ISSN 2072-0297

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ®

международный научный журнал

16
2017
Часть I

16+

ISSN 2072-0297

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

Международный научный журнал
Выходит еженедельно
№ 16 (150) / 2017

Редакционная коллегия:

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, *кандидат технических наук*

Члены редакционной коллегии:

Ахметова Мария Николаевна, *доктор педагогических наук*
Иванова Юлия Валентиновна, *доктор философских наук*
Каленский Александр Васильевич, *доктор физико-математических наук*
Куташов Вячеслав Анатольевич, *доктор медицинских наук*
Лактионов Константин Станиславович, *доктор биологических наук*
Сараева Надежда Михайловна, *доктор психологических наук*
Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, *доктор философии (PhD) по философским наукам*
Авдеюк Оксана Алексеевна, *кандидат технических наук*
Айдаров Оразхан Турсункожаевич, *кандидат географических наук*
Алиева Тарана Ибрагим кызы, *кандидат химических наук*
Ахметова Валерия Валерьевна, *кандидат медицинских наук*
Брезгин Вячеслав Сергеевич, *кандидат экономических наук*
Данилов Олег Евгеньевич, *кандидат педагогических наук*
Дёмин Александр Викторович, *кандидат биологических наук*
Дядюн Кристина Владимировна, *кандидат юридических наук*
Желнова Кристина Владимировна, *кандидат экономических наук*
Жуйкова Тамара Павловна, *кандидат педагогических наук*
Жураев Хусниддин Олтинбоевич, *кандидат педагогических наук*
Игнатова Мария Александровна, *кандидат искусствоведения*
Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, *доктор философии (PhD) по философским наукам*
Кенесов Асхат Алмасович, *кандидат политических наук*
Коварда Владимир Васильевич, *кандидат физико-математических наук*
Комогорцев Максим Геннадьевич, *кандидат технических наук*
Котляров Алексей Васильевич, *кандидат геолого-минералогических наук*
Кузьмина Виолетта Михайловна, *кандидат исторических наук, кандидат психологических наук*
Курпаяниди Константин Иванович, *доктор философии (PhD) по экономическим наукам*
Кучерявенко Светлана Алексеевна, *кандидат экономических наук*
Лескова Екатерина Викторовна, *кандидат физико-математических наук*
Макеева Ирина Александровна, *кандидат педагогических наук*
Матвиенко Евгений Владимирович, *кандидат биологических наук*
Матроскина Татьяна Викторовна, *кандидат экономических наук*
Матусевич Марина Степановна, *кандидат педагогических наук*
Мусаева Ума Алиевна, *кандидат технических наук*
Насимов Мурат Орленбаевич, *кандидат политических наук*
Паридинова Ботагоз Жаппаровна, *магистр философии*
Прончев Геннадий Борисович, *кандидат физико-математических наук*
Семахин Андрей Михайлович, *кандидат технических наук*
Сенцов Аркадий Эдуардович, *кандидат политических наук*
Сенюшкин Николай Сергеевич, *кандидат технических наук*
Титова Елена Ивановна, *кандидат педагогических наук*
Ткаченко Ирина Георгиевна, *кандидат филологических наук*
Фозилов Садриддин Файзуллаевич, *кандидат химических наук*
Яхина Асия Сергеевна, *кандидат технических наук*
Ячинова Светлана Николаевна, *кандидат педагогических наук*

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-38059 от 11 ноября 2009 г.
Журнал входит в систему РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) на платформе elibrary.ru.
Журнал включен в международный каталог периодических изданий «Ulrich's Periodicals Directory».

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Международный редакционный совет:
Айрян Заруи Геворковна, *кандидат филологических наук, доцент (Армения)*
Арошидзе Паата Леонидович, *доктор экономических наук, ассоциированный профессор (Грузия)*
Атаев Загир Вагитович, *кандидат географических наук, профессор (Россия)*
Ахмеденов Кажмурат Максутович, *кандидат географических наук, ассоциированный профессор* (Казахстан)
Бидова Бэла Бертовна, *доктор юридических наук, доцент (Россия)*
Борисов Вячеслав Викторович, *доктор педагогических наук, профессор (Украина)*
Велковска Гена Цветкова, *доктор экономических наук, доцент (Болгария)*
Гайич Тамара, *доктор экономических наук (Сербия)*
Данатаров Агахан, *кандидат технических наук (Туркменистан)*
Данилов Александр Максимович, *доктор технических наук, профессор (Россия)*
Демидов Алексей Александрович, *доктор медицинских наук, профессор (Россия)*
Досманбетова Зейнегуль Рамазановна, *доктор философии (PhD) по филологическим наукам (Казахстан)*
Ешиев Абдыракман Молдоалиевич, *доктор медицинских наук, доцент, зав. отделением (Кыргызстан)*
Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич, *доктор медицинских наук, профессор (Кыргызстан)*
Игисинов Нурбек Сагинбекович, *доктор медицинских наук, профессор (Казахстан)*
Кадыров Кутлуг-Бек Бекмурадович, *кандидат педагогических наук, заместитель директора (Узбекистан)*
Кайгородов Иван Борисович, *кандидат физико-математических наук (Бразилия)*
Каленский Александр Васильевич, *доктор физико-математических наук, профессор (Россия)*
Козырева Ольга Анатольевна, *кандидат педагогических наук, доцент (Россия)*
Колпак Евгений Петрович, *доктор физико-математических наук, профессор (Россия)*
Курпаяниди Константин Иванович, *доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)*
Куташов Вячеслав Анатольевич, *доктор медицинских наук, профессор (Россия)*
Лю Цзюань, *доктор филологических наук, профессор (Китай)*
Малес Людмила Владимировна, *доктор социологических наук, доцент (Украина)*
Нагервадзе Марина Алиевна, *доктор биологических наук, профессор (Грузия)*
Нурмамедли Фазиль Алигусейн оглы, кандидат геолого-минералогических наук *(Азербайджан)*
Прокопьев Николай Яковлевич, *доктор медицинских наук, профессор (Россия)*
Прокофьева Марина Анатольевна, *кандидат педагогических наук, доцент (Казахстан)*
Рахматуллин Рафаэль Юсупович, *доктор философских наук, профессор (Россия)*
Ребезов Максим Борисович, *доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Россия)*
Сорока Юлия Георгиевна, *доктор социологических наук, доцент (Украина)*
Узаков Гулом Норбоевич, *доктор технических наук, доцент (Узбекистан)*
Хоналиев Назарали Хоналиевич, *доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)*
Хоссейни Амир, *доктор филологических наук (Иран)*
Шарипов Аскар Калиевич, *доктор экономических наук, доцент (Казахстан)*

Руководитель редакционного отдела: Кайнова Галина Анатольевна
Ответственные редакторы: Осянина Екатерина Игоревна, Вейса Людмила Николаевна
Художник: Шишков Евгений Анатольевич
Верстка: Бурьянов Павел Яковлевич, Голубцов Максим Владимирович, Майер Ольга Вячеславовна

Почтовый адрес редакции: 420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231.
Фактический адрес редакции: 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.
E-mail: info@moluch.ru; http://www.moluch.ru/.
Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый».
Тираж 500 экз. Дата выхода в свет: 10.05.2017. Цена свободная.
Материалы публикуются в авторской редакции. Все права защищены.
Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

На обложке изображен *Харрисон Шмитт*, предпоследний человек, официально побывавший на Луне (после него поверхность Луны сразу же покинул командир экипажа Юджин Сернан). Харрисон Шмитт — единственный из астронавтов, который не был летчиком по профессии..

Харрисон Шмитт (*Harrison Hagan «Jack» Schmitt*) родился 3 июля 1935 года в городке Санта-Рита в штате Нью-Мексико, США. В 1957 году окончил Калифорнийский технологический институт, получив степень бакалавра по геологии, затем еще год изучал геологию в Норвегии, пару лет работал геологом на Аляске и уже в 1964 году получил докторскую степень в Гарварде.

С 1965 года в составе ученых-астронавтов работал в НАСА, где готовил экипаж «Аполлона» к исследованию космических геологических пород. К тому времени когда его самого включили в экипаж экспедиции «Аполлона-17», он уже год учился в летной школе и стал пилотом реактивного самолета.

В 1972 году он вошел в состав экипажа, который последним побывал на Луне. Посадочный модуль «Челленджер» провел на Луне 75 часов и 1 минуту. За это время Харрисон Шмитт и Юджин Сернан собрали с поверхности спутника Земли рекордные 110 килограммов породы, в числе которых был образец, обозначенный как Троктолит 76535 и впоследствии названный «вне всяких сомнений, самым интересным образцом, привезенным с Луны». Помимо этого, были добыты подтверждения того, что Луна когда-то обладала активным магнитным полем.

В 1976 году он стал членом Сената от штата Нью-Мексико и проработал там один срок. После этого он долгое время консультировал правительство США и НАСА по вопросам бизнеса, государственной политики, геологии и космоса. Затем, в ноябре 2008 года, внезапно подал в отставку и покинул Планетарное общество. В своем прошении об отставке Харрисон Шмитт написал: «Запугивание глобальным потеплением используется как политический инструмент для увеличения государственного контроля над жизнями американцев, их доходами и образом мышления».

Шмитт фигурирует в документальном фильме «В тени Луны» ('In the Shadow of the Moon'), снятом в 2007 году.

Имя Харрисона «Джека» Шмитта увековечено в Зале славы астронавтов, штат Флорида, США.

Екатерина Осянина, ответственный редактор

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЯ

Акбарходжаева Х. Н., Алимходжаева Н. Т., Минаварова Ш. А., Бижанова А. Б.
Изменение фосфолипидного (ФЛ) состава печени и иммунокомпетентных органов крыс при интоксикации ксенобиотиками 1

Акбарходжаева Х. Н., Алимходжаева Н. Т., Музаффархонов Ш. М.
Содержание фосфолипидов в иммунокомпетентных клетках экспериментальных крыс 5

Клочков А. Н.
Флора Ульяновского дендропарка. Различия и особенности аборигенных и адвентивных ядер ..7

Мищенко В. А.
Изучение антагонистических свойств новых штаммов лактобацилл 10

МЕДИЦИНА

Садикова Г. К., Абдувалиева М.
Особенности неврологических осложнений у детей с сахарным диабетом 1-го типа 13

Абзалова Ш. Р., Икрамова С. Х.
Морфологические изменения в печени при интоксикации нитритами и нитратами в эксперименте 15

Агзамходжаев Т. С., Нурмухамедов Х. К., Собиров Э. Ж., Авазов Ж. Х.
Параметры антиоксидантного и оксидантного статуса при перитоните у детей 17

Азизов М. Ж., Тухтаев Ж. Т., Хакимов А. Д.
Особенности денситометрических показателей у больных с переломом шейки бедра 21

Артикова С. Г., Валиходжаева Э. Б.
Эффективность назначения кальция и витамина D_3 при остеоартрозе 23

Ахатова Г. Х., Назарова У. Х., Турсунова Х. Н.
Совершенствование эффективности применения профилактических мероприятий у детей по снижению заболеваемости гельминтозами 25

Ашурова Д. Т., Эргашев Ш. Б., Шарипова З. У.
Особенности параклинических исследований кардита при острой пневмонии у детей 27

Бердиева Х. У.
Клинико-неврологические особенности коревого менингоэнцефалита у детей 29

Валиева Т. А., Сабирматова Г. Т., Турсунов Ф. Н.
Партнёрские роды: дань моде или необходимость? 31

Воейкова О. В., Косырева Т. Ф., Анурова А. Е.
Опыт применения безмономерной пластмассы «Нолатек» для изготовления ортодонтических конструкций 34

Ешиев А. М., Халмурзаев М. М.
Комбинированное лечение врожденных полных расщелин неба при наличии аденоидных разрастаний в области носоглотки 37

Зуфарова Ш. А., Юлдашева Д. С.
Влияние пиелонефрита и гломерулонефрита на иммуннологический статус беременных 39

Исмаилова М. А., Расулова М. М., Тухтаева У. Д.
Динамика АД у новорожденных в неонатальном периоде, рожденных от матерей с артериальной гипертензией.....41

Исмаилова М. А., Сулейманова Л. И.
Влияние вскармливания новорожденных на образование общего билирубина сыворотки крови.....43

Кадомцева Л. В., Игамбердиева С.
Характеристика пиковой скорости выдоха при артериальной гипертензии 45

Казакова Т. С., Нурмамедова Е. Э.
Методы проведения антропометрических исследований с целью определения состояния физического здоровья 47

Каледа С. П., Уринов Т. С., Исмоилов С. А., Турсунова Х. Н.
Динамика проводимой терапии у пациентов с внепищеводными проявлениями гастроэзофагеальной рефлюксной болезни 50

Касымов И. А., Мухаммадиев Х. Х.
К вопросу этиологической диагностики бактериальных и вирусных менингитов 52

Маматова М. Р., Муфтайдинова Ш. К., Мамадиева М. С.
Акушерские и перинатальные исходы у женщин с вирусным гепатитом С 55

Мамедова Г. Б., Каттабеков А. С., Таджиева Н. А.
Применение информационных технологий в первичном звене здравоохранения 57

Махмудова Н. Р.
Влияние хронического гломерулонефрита на структурно-функциональное состояние сердца при артериальной гипертензии 59

Мухамедова Б. И., Хамдамов У. И., Рузметов У. У.
Эффективность лейкопоэз стимулирующего препарата Кобальт-30 в таблетках и методы количественного определения 61

Носирова У. Ф., Абдукадирова М. К., Амизян Н. М.
Комплексная оценка центральной и церебральной гемодинамики у детей, родившихся от матерей с фетоплацентарной недостаточностью 64

Пулатова С. Ш.
Влияние С-реактивного белка на течение артериальной гипертонии 69

Садыкова Г. К., Мухамедханова М. И.
Характеристика эпилептической энцефалопатии без судорожных пароксизмов у детей 71

Севко Д. В.
Оптимальный кристаллоидный раствор 73

Скорляков В. В., Бабиев В. Ф., Кещян С. С., Стагниева И. В., Бойко Н. В.
Диагностика и тактика лечения шейного лимфаденита 75

Стяжкина С. Н., Шигабутдинова И. М., Виноградова Е. В.
Структура заболеваемости хроническим парапроктитом в I РКБ города Ижевска 78

Султанова Д. Д., Миртаджиева З. Д.
Микробиологический спектр возбудителей хронических риносинуситов у детей 81

Тимошилов В. И., Лущенко Ю. С., Шин Е. С., Шумилин М. Е., Дроздова Е. Л., Сидоров Г. А.
Представления студентов-медиков об инфекциях, передаваемых половым путем, и пути их формирования: гендерный аспект 82

Улугов А. И.
Метаболизм структурных компонентов соединительной ткани у детей с бронхиальной астмой 86

Умарходжаев Ф. Р., Искандаров М. М., Юлдашев А. Ж., Эргашев Б. Н., Умарходжаева К. Ф.
Тактика хирургического лечения тяжёлых форм осевых деформаций позвоночника 88

Файзиев А. Н.
Иммунологический статус детей раннего возраста с бронхиальной астмой при недифференцированной дисплазии соединительной ткани 92

Ханкелдиева Х. К., Абдуллаева М. Э., Тожибоев Т. Т.
Применение Магне В6 с целью коррекции состояния соединительной ткани при ювенильной дисменорее 94

Хасанов Х. у., Жумаев О. А., Акбарова М. С., Сабиров Ш. Ю.
Результаты хирургического лечения лекарственного устойчивого туберкулеза легких при различных сроках антибактериальной подготовки 97

Ходжаева С. М., Бабабекова Н. Б.
Оптимизация лечения очаговых алопеций у детей 100

Шарипова З. У., Ашурова Д. Т., Турсунова О. А.
Эффективность ступенчатой антибактериальной терапии в лечении пневмонии у детей 102

Шокирова С. М., Негматшаева Х. Н., Юлдашева О. С., Ибрагимова С. Р.
Программные меры обучения в школах будущих матерей в условиях сельских врачебных пунктов в Республике Узбекистан 104

БИОЛОГИЯ

Изменение фосфолипидного (ФЛ) состава печени и иммунокомпетентных органов крыс при интоксикации ксенобиотиками

Акбарходжаева Хуршида Наджимитдиновна, кандидат биологических наук, доцент;
Алимходжаева Назира Тилляходжаевна, кандидат химических наук, доцент;
Минаварова Шохсанам Анваровна, студент;
Бижанова Асема Бауыржановна, студент
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

Одной из важных проблем биологической химии является разработка молекулярных механизмов патологических процессов человеческого организма. Широкое применение различных химикатов в пищевой промышленности, сельском хозяйстве приводит к росту токсических форм гепатитов. В настоящее время не достаточно работ посвященных изучению изменений в иммунокомпетентных органах при токсическом гепатите. Пока очень мало данных об изменениях в липидной структуре мембран иммунокомпетентных органов при действии различных ксенобиотиков.

Поэтому в данной работе мы изучали изменения, протекающие в общем и индивидуальном составе фосфолипидов печени и иммунокомпетентных органов в динамике интоксикации гепатотропными ксенобиотиками.

В таблице 1. приведены результаты исследования общего и индивидуального состава фосфолипидов печени и тимуса экспериментальных крыс, получавших CCl_4.

В динамике интоксикации CCl_4 у крыс в печени и тимусе по сравнению с нормой наблюдались отклонения в количественном составе общих и индивидуальных фосфолипидов. Анализ полученных результатов показал, что на 50-й день исследования в печени отмечалось снижение уровня ФХ в 1,6 раза, ФЭ в 1,84 раза, повышение относительного содержания ЛФХ в 3 раза. По мере прогрессирования патологического процесса увеличивались различия в составе индивидуальных фосфолипидов. Доля ФХ при этом уменьшалась в 2,3 раза, а ЛФХ — увеличивалось в 4,8 раза. Отмечалось также снижение содержания ФЭ в 2 раза. Обращает на себя внимание, что при введении CCl_4 содержание СФМ в печени уменьшался только лишь на 70-й день исследования.

Наряду с отмеченными изменениями количественного содержания нейтральных фосфолипидов происходило одновременное повышение доли кислых фракций — ФС на 50-й день в 2,4, а на 70-й день в 2,8 раза, ФИ на 50-й в 2,5, а на 70-й день в 2,6 раза, КЛ на 50-й день в 2,0 и на 70-й день в 2,3 раза. Наблюдалась уменьшение соотношение нейтральных фосфолипидов к кислым в 3,7 и 5 раз. Следует отметить, что максимум изменений в составе фосфолипидов приходится на 70-й день опыта, когда иммунная реактивность экспериментальных крыс была снижена до минимального уровня. В тимусе крыс по сравнению с печенью произошло более выраженные изменения в содержании СФМ, ФХ, ФЭ, КЛ и ФК на 70-й день исследования. Уровень ЛФХ повысился в 4 раза. Соотношение ФХ/ЛФХ уменьшилось на 50-й день до 1,5, а на 70-й день до 11,8 раза. На 50-й день развития патологического процесса в селезенке опытных крыс также происходили изменения в содержании общих и индивидуальных фосфолипидов. Однако эти изменения по своей выраженности уступали наблюдавшимся отклонениям в печени. Так, в селезенке содержание общих фосфолипидов на 70-й день исследования снижено всего на 50%, тогда как в печени оно было снижено на 23% во фракции фосфолипидов селезенки произошли уменьшения в содержании фракций ФХ, ФЭ, ФИ, а уровень СФМ, ФС, КЛ, ФК и ЛФХ увеличился по сравнению с контрольными показателями от 1,8 до 3,2 раза. Соотношение ФХ/ЛФХ составило на 50-й день 11,4, а на 70-й день — 3,4.

Итак, было выявлено, что содержание ФХ в на 50-й день было снижено в селезенке на 8,5%, в тимусе на 12% по сравнению с контролем, тогда как в печени оно было снижено на 38%.

Происходило повышение содержания кислых фосфолипидов ФС, ФИ, КЛ, ФК, ЛФХ на такие же примерно значения. На 70-й день развития патологического процесса эти изменения приобретали более выраженный характер (табл. 2.).

Изучение состава индивидуальных фосфолипидов при введении гепатотропного ксенобиотика гелиотрина показало существенные сдвиги в их количественном содер-

Таблица 1. **Содержание общих и индивидуальных ФЛ в печени и тимусе крыс (в % от общих ФЛ) при интоксикации CCl4. n=8–10**

Фосфолипиды	Интактные (контроль) M±m	Дни исследования	
		50-й M±m	70-й M±m
СФМ	7,8±0,3 4,46±0,25	7,8±0,9 3,7±0,45**	6,2±0,25 18,9±1,5*
ФХ	43,1±2,1 50,6±3,2	26,6±3,4* 44,5±4,8**	18,7±0,9* 16,9±1,1*
ФЭ	22,5±1,5 23,2±2,3	15,5±0,9** 20,9±2,1**	13,8±1,1* 10,5±0,85*
ФС	3,7±0,25 4,95±0,35	8,7±0,55* 7,8±0,25**	10,4±0,8* 18,3±1,25*
ФИ	7,3±0,4 9,1±0,8	18,4±1,5* 10,7±0,95**	19,2±1,8* 8,7±0,35*
КЛ	6,5±0,2 4,75±0,54	13,6±0,85* 7,6±0,85**	14,7±1,1* 16,8±1,4*
ФК	1,8±0,2 0,8±0,25	3,6±0,35* 1,8±0,15**	7,8±0,45* 6,5±0,46*
ЛФХ	1,9±0,15 2,15±0,08	5,8±0,45* 3,0±0,35**	9,2±0,6* 8,4±0,65*
Общ. ФЛ (мкг р/г ткани)	1079,0±26,5 513,5±19,5	678,5±18,4* 423,4±18,4**	275,5±13,4* 278,5±10,5*

Примечания: *P<0,001 рассчитано сравнительно с контролем. **P<0,01 рассчитано сравнительно с контролем В числителе показатели ФЛ печени, в знаменателе тимуса.

жании. На рис. 1, 2, и 3 приведены результаты исследования основных фракций ФЛ, которые подвергались значительным изменениям.

Так, на 50-й день опыта в печени крыс по сравнению с контролем содержание общих фосфолипидов снижалось в 1,8 раза, (p<0,001). По мере развития патологического процесса содержание общих фосфолипидов продолжало прогрессивно снижаться. На 70-й день опыта содержание общих фосфолипидов снижалось в 2,2 раза. При этом наблюдалось изменение в количественном составе индивидуальных фосфолипидов. Происходило снижение доли нейтральных и повышение кислых фракций фосфолипидов. Так, соотношение нейтральных фосфолипидов к кислым фракциям изменялось в динамике интоксикации. Отмечалось преимущественное снижение доли СФМ, ФХ. Содержание ФХ на 50-й день исследования при введении гелиотрина уменьшалось в 1,6 раза. На 70-й день эти показатели оставались неизменными.

Определенные изменения выявлены в относительном содержании нейтрального фосфолипида — СФМ в печени, его количество снижалось на 50-й день, но увеличивалось на 70-й. Одновременно с уменьшением доли СФМ и ФХ происходило повышение доли кислых фосфолипидов. Так, относительное содержание ФС увеличилось в динамике интоксикации соответственно в 2,7; 4,2 раза. Содержание ФИ на 50-й день опыта имело тенденцию к повышению в 2,44 раз,

Таблица 2. **Содержание общих (мкг р/г ткани) и индивидуальных ФЛ в селезенке крыс (в % от общих ФЛ) при интоксикации CCl4 n=8–10**

Фосфолипиды	Интактные (контроль) M±m	Дни исследования	
		50-й M±m	70-й M±m
СФМ	10,2±1,75	10,0±0,45	18,4±1,2**
ФХ	43,5±3,5	39,8±2,5**	21,8±1,3*
ФЭ	22,2±2,1	19,6±1,0**	8,5±0,9*
ФС	6,8±0,28	7,8±0,45	18,8±0,8*
ФИ	6,9±0,58	8,1±0,5**	2,5±0,35*
КЛ	5,95±0,42	8,6±0,75**	15,8±1,0*
ФК	2,0±0,1	3,1±0,35**	6,8±0,5*
ЛФХ	2,4±0,16	3,5±0,25**	6,4±0,3*
Общ. ФЛ (мкг р/г ткани)	710,3±28,4	602,8±15,2	380,5±16,7

Примечание: *p<0,01–0,001 рассчитано сравнительно с контрольным.

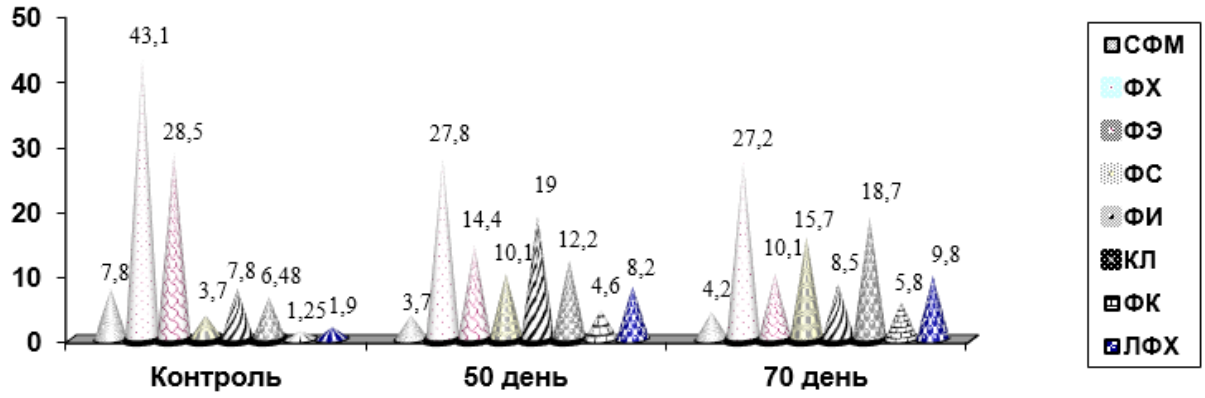


Рис 1. **Изменение относительного содержания фосфолипидов в печени крыс в динамике отравления гелиотрином**

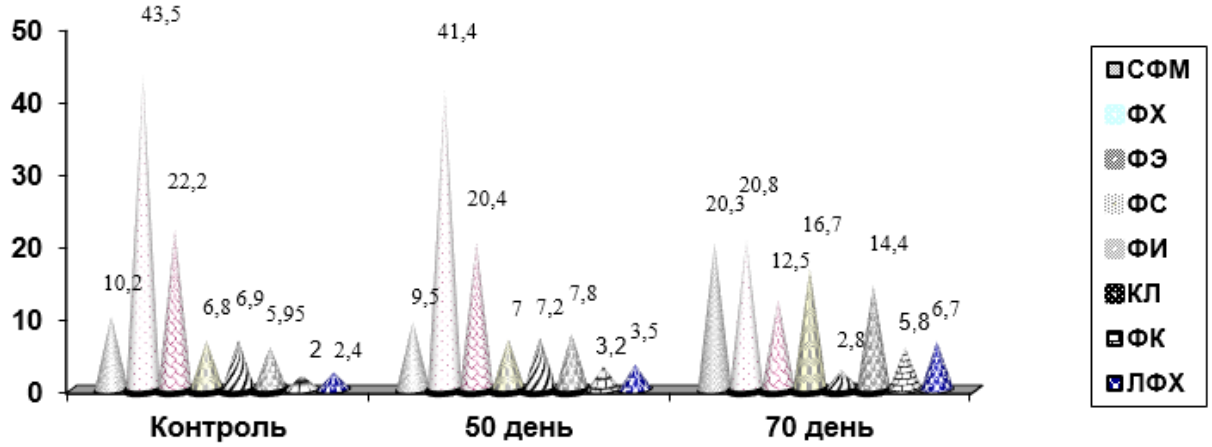


Рис. 2. **Изменение относительного содержания фосфолипидов в селезенке крыс в динамике отравления гелиотрином**

а на 70-й день исследования его количество снижалось в 2,2 раза по сравнению с предыдущим сроком исследования. Несколько повышался уровень КЛ и ФК в печени по сравнению с контролем. На фоне понижения относительного содержания ФХ наблюдалось резкое повышение уровня ЛФХ. На 50-й день опыта содержание ЛФХ увеличилось по сравнению с контролем в 4,3 раза, на 70-й день в 5,2 раза. Таким образом, при введении гелиотрина в организме экспериментальных крыс происходят существенные сдвиги в составе индивидуальных и общих фосфолипидов печени, ведущие к нарушению структуры и функции мембран гепатоцитов. Об этом свидетельствуют изменения в активности органоспецифических ферментов (ЛДГ и Ф-1-ФА).

Немаловажные данные получены в органах иммунной системы при интоксикации гелиотрином. Было обнаружено, что значительные изменения в фосфолипидном составе органов иммунитета наблюдаются на 70-й день исследования. В тканях тимуса и селезенки происходили изменения в количественном содержании индивидуальных фосфолипидов аналогичные тканям печени. В селезенке (рис 2.) происходит увеличение содержания СФМ в 3 раза, ЛФХ в 2,5 раза на 50-й день. Содержание фракций ФХ, ФИ и общих ФЛ прогрессивно снижалось, что наиболее было выражено во фракции ФИ.

В ткани тимуса (рис 3.) содержание СФМ на 50-й день исследования снижается в 1,2 раза, а в последующий срок (70-й день) наблюдается увеличение их содержания в 3,7 раза, а ЛФХ — в 1,5; 4,0 раза соответственно, сравнительно с контрольными исследованиями. В содержании остальных фракций наблюдались такие же различия (от 2,5 до 4 раз сравнительно с контрольными исследованиями). Следует отметить, что прослеживаемый характер отклонений, как в печени, так и в органах иммунной системы (тимус, селезенка) в составе индивидуальных фосфолипидов имеет стереотипную направленность.

Из полученных результатов видно, что при интоксикации гелиотрином в патологический процесс вовлекается кроме печени, также и органы иммунной системы. Привлекает внимание, что направленность изменений в содержании индивидуальных и общих фосфолипидов во всех

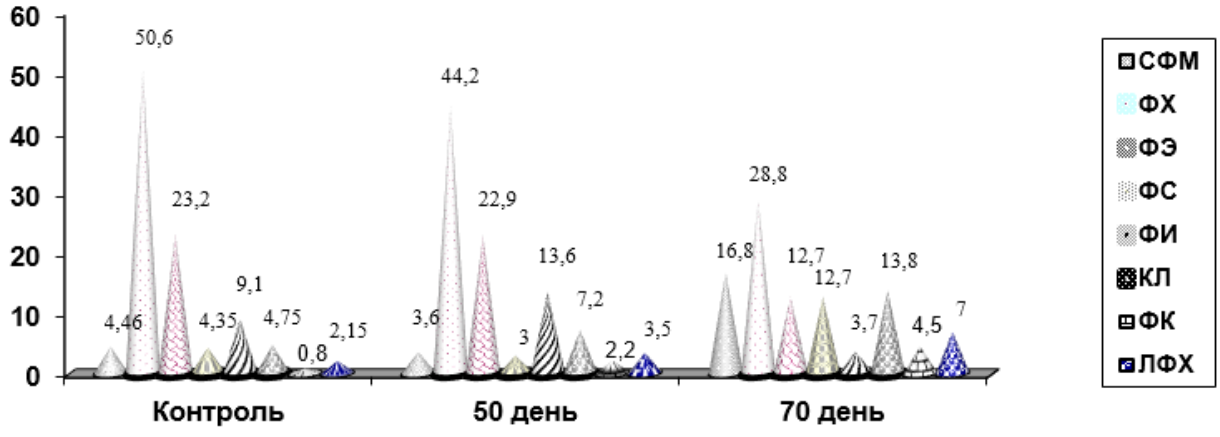


Рис. 3. **Изменение относительного содержания фосфолипидов в тимусе крыс в динамике отравления гелиотрином**

изученных органах носят разный характер в зависимости от выполняемой функции и фракции ФЛ.

Таким образом, ФЛ состав каждого органа имеет свои особенности и характерные черты на воздействие гепатотропных ксенобиотиков, каждая фракция отвечает определенным сдвигом либо в сторону уменьшения, либо в сторону увеличения. Однако, содержание ЛФХ и ФК во всех исследуемых органах повышалось. Накопление ФК свидетельствует, во-первых, о нарушении, во-вторых об усилении распада ФЛ, и активации фосфолипаз С и Д.

Накопление ЛФХ подтверждает факт усиления липопероксидации во всех органах и активирование фосфолипазы A_2. Снижение содержания СФМ в отдаленные сроки исследования, видимо, свидетельствует об угнетении ее синтеза. Имеются предположения, что СФМ участвует в рецепции, а также влияет на активность ферментов транскрипции [2, 3].

Фракции ФЭ и ФХ является первоочередными субстратами ПОЛ. Уменьшение содержания ФХ, расположенного на внешней поверхности мембран, и ФЭ, расположенного на внутренней поверхности мембран, свидетельствует, что в патологический процесс вовлекается вся мембрана исследуемых органов. Нарушается превращение ФС декарбоксилированием в ФЭ и ФХ реакцией метилирования. Нарушение анаболических процессов, происходящих с молекулами ФС (синтез ФХ, ФЭ) могут являться причиной его накопления и уменьшения ФЭ и ФХ в мембранах исследуемых органов.

Интоксикация гепатотропными ксенобиотиками также приводит к нарушению в цепи биологического окисления, окислительного фосфорилирования, синтеза АТФ, фосфорилирования холина с участием АТФ. Отсутствие АТФ приводит к нарушению взаимодействия ЦТФ с фосфохолином, а также к нарушению синтеза ФХ. Различные фракции ФЛ являются регуляторами определенных ферментативных реакции, поэтому изменения в их составе и количестве приводят к ингибированию ферментов ЦТК, биологического окисления, энергетического обмена и цитохрома Р — 450, который имеет важное значение в метаболизме ксенобиотиков. Выявленные изменения в составе кислых ФЛ приводят к нарушению свойств Na^+, K^+, Mg^{2+}, АТФ — азы и аденилатциклазы [1].

Все это приводит к нарушению метаболитических процессов в организме. Таким образом, гепатотропные ксенобиотики первостепенно проявляют свое действие на печень, затем на органы иммунной системы. Их мембранотропное действие выражается изменением количественного состава ФЛ, от которого зависит функциональная активность мембраны, клетки, органа и организма в целом. Фракции ФЛ жизненно важны для функционирования клеток, мембраносвязанных ферментов и они используются клеткой для выяснения зависимости структуры — функции.

Литература:

1. Dawson, G. Glycolipid catabolism. In: The Glycoconjugates. Vol. 11. (Ed. Horowitz M.I., Pigman W.). — 1978, Acad. Press. New York. — 281 p.
2. Ибрагимов, У.К. Молекулярные механизмы повреждения биомембран при экспериментальном сальмонеллезе и биохимическое обоснование применения антиоксидантов. //Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. — Москва. — 1991. — с. 37.
3. Кучеренко, Н.Е., Блюм Я.Б. Роль мембранных фосфоинозатов в опосредовании гормональных эффектов //Ж. Укр. биохим. журн. — 1986. — Т. 58. — № 1. — с. 86–101.
4. Gargalovic, P. Dory L. Caveolins and macrophage lipid metabolism. // J Lipid Res. 2003; 44: 11–21.
5. Hatch, G.M. Cell biology of cardiac mitochondrial phospholipids. //Biochem Cell Biol. 2004; 82: 99–112.

6. Саатов, Т. С., Ибрагимов У. К., Хайбуллина З. Р. и др. Механизмы перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты. Ташкент, 2006.

Содержание фосфолипидов в иммунокомпетентных клетках экспериментальных крыс

Акбарходжаева Хуршида Наджимитдиновна, кандидат биологических наук, доцент;
Алимходжаева Назира Тилляходжаевна, кандидат химических наук, доцент
Музаффархонов Шохруххон Муродхонович, студент
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

Фосфолипиды (ФЛ) составляют наибольшую часть липидов мембран клеток. ФЛ являясь структурным компонентом мембран клеток, участвуют в дыхании, окислительном фосфолировании, переносе адениловых нуклеотидов, присоединении и изолировании ферментов, изменении конформации ферментов и клеток, в процессе их дифференциации, в рецепции гормонов, антигенов и антител. Они участвуют в обеспечении проницаемости мембран клеток и транспорте метаболитов между клеткой и внеклеточной средой.

Фракции ФЛ выполняют различные функции: фосфатидил серин (ФС) и кардиолипин (КЛ) участвуют в транспорте Са +2, фосфатидил этаноламин (ФЭ) — ионов калия, а кардиолипин (КЛ) — кальция нервных и мышечных клеток. КЛ ингибирует транспорт ионов натрия, а ФС и ФЭ усиливая транспорт этого иона регулирует активность К- и Na- зависимой АТФ — азы. ФЭ и ФХ (1,2) влияют на активность мембраносвязанных цитохромоксидаз (ЦХО).

Фосфатидилинозитол (ФИ) участвует в передаче сигнала внутри клетки и является посредником в процессе активации иммунокомпетентных клеток (3,4). Сфингомиелин оказывает влияние на активность ферментов, участвующих в процессе транскрипции (5,4), следовательно, различные воздействия на организм сопровождаются изменениями в составе липидов мембран первично повреждённого органа. Несмотря на важное значение этого вопроса, данных о составе и количестве липидов мембран лимфоцитов органов незначительны. Отсутствуют данные о связи функций иммунокомпетентных органов.

Изучение молекулярных механизмов действия антигенов, антител и иммуномодуляторов выдвигает проблемы изучения липидов мембран иммунокомпетентных клеток на передний план научных исследований. Липиды мембран лимфоцитов принимают непосредственное участие в их активации и пролиферации. От стационарного уровня липидов зависит нормальное течение иммунологических реакций.

Изучение этих взаимосвязей и закономерностей является важным в раскрытии тонких механизмов развития иммунодефицитов с позиции молекулярных повреждений мембран иммунокомпетентных органов и клеток на фоне патологического процесса.

Материалы и методы исследования

Исследования проводились на крысах породы «Вистар» массой 120—180 г., содержавшихся в стандартных условиях вивария. Забой животных проводили путём декапитации.

Для биохимических исследований использовали печень, селезёнку, костный мозг, тимус. Из суспензии этих органов выделяли лимфоциты на градиенте фиколверографин (6). Экстракцию липидов производили по методу Фольча (7).

Содержание общих ФЛ определяли по количеству неорганического фосфора (V. E. Vaskovsky (8)), а их фракции методом тонкослойной хроматографии. Идентификацию проводили с помощью цветных реакций и свидетелей.

Результаты исследований

Изучение индивидуальных ФЛ в экстрактах липидов из тканей печени, тимуса, костного мозга, селезёнки крыс (табл. 1) выявило отсутствие в них качественных различий. В то же время выявлено различие в количественном составе некоторых фракций ФЛ. В ткани печени общее содержание ФЛ превышает таковые значения тканей костного мозга, селезёнки и тимуса в 1,5—2,0 раза. По содержанию общих ФЛ органы располагаются в следующем порядке: печень, селезёнка, тимус, костный мозг. Наибольшее содержание ФЛ приходится на долю ФХ (43—50%) и на ФЛ (22—28%), а низкое содержание фракции ФК (0,6—2,0%)

Соотношение нейтральных ФЛ /кислым ФЛ и ФХ/СФМ в печени составило 4,0—5,5; в костном мозге 3,76—3,8; в селезёнке 3,2—4,3; в тимусе 3,5—11,2 соответственно. Эти показатели информативны и свидетельствуют о глубине поражения мембраны, о степени целостности её, о доминировании процессов деградации над биосинтетическими.

Учитывая, что одним из ответственных за иммунитет организма являются лимфоциты, ФЛ принимают непосредственное участие в активации и пролиферации лимфоцитов и значит, изучение фосфолипидного состава последнего имеет важное значение. Изменение ФЛ мембран лимфоцитов может способствовать развитию иммунодефицитов. Поэтому, нами изучен индивидуальный состав ФЛ лимфоцитов, выделенных из органов иммунной системы и периферической крови здоровых животных. Зная нормальные параметры состава индивидуальных ФЛ мембран лимфоцитов и их изменения при различных формах воздействия можно

Таблица 1. **Содержание индивидуальных фосфолипидов в органах крыс (в процентах от общих фосфолипидов в расчете на г. сырой ткани п=10)**

ФЛ	Печень	Костный мозг	Селезенка	Тимус
СФМ	7,8±0,3*	11,7±0,75*	10,2±1,75**	4,46±0,25
ФХ	43,1±2,1	44,3±2,55	43,5±3,5	50,6±3,2*
ФЭ	28,5±1,45	22,9±2,1	22,2±2,1	23,2±2,3
ФС	3,7±0,25**	5,6±0,45*	6,8±0,28	4,95±0,35
ФИ	7,3±0,45	7,8±0,85	6,9±0,58	9,1±0,78*
КЛ	6,48±0,56	5,9±0,42	5,95±0,42	4,75±0,54
ФК	1,26±0,2*	0,63±0,12*	2,0±0,1	0,8±0,25*
ЛФХ	1,9±0,15*	1,1±0,2*	2,4±0,16	2,15±0,08*
Сумма н. Р. в мкг	1078,8±26,5	507,6±19,1	710,3±28,4	513,5±19,5
Соотн. нейт./кисл.	4,0	3,76	3,2	3,5
Соотн. ФХ/СФМ	5,5	3,8	4,3	11,2

* — Р 0,01–0,001
** — Р 0,1–0,2

Таблица 2. **Содержание индивидуальных фосфолипидов лимфоцитов крови и органов иммунной системы крыс в норме (в процентах от общих фосфолипидов в расчете на 10б лимфоцитов) п=10**

ФЛ	Лимфоциты			
Крови	Селезенки	Тимуса	Кост. мозга	
СФМ	7,95±0,81*	6,6±0,4**	6,1±0,33**	5,9±0,3**
ФХ	45,5±2,3	45,7±1,5	46,9±2,94	43,5±2,4
ФЭ	28,5±1,3	26,6±1,3	28,2±1,9	25,5±1,25
ФС	5,9±0,55	5,1±0,78	5,3±0,44	8,2±0,38**
ФИ	6,85±0,44*	6,0±0,6	5,7±0,5	6,3±0,4
КЛ	2,35±0,38	1,75±0,25	1,9±0,4	2,2±0,38
ФК	1,6±0,2*	6,5±0,42**	4,6±0,7**	7,5±0,75**
ЛФХ	1,4±0,15	1,2±0,18	1,3±0,25	0,9±012**
Сумма н. Р. в мкг	524,4±10,7*	428,0±13,5	316,2±19,8	272,3±8,5**
Соотн. нейт./кисл.	4,6	3,8	4,3	3,0
Соотн. ФХ/СФМ	5,7	6,9	7,8	7,3

*,** Р 0,02–0,001

раскрыть тонкие молекулярные механизмы иммунных нарушений. В табл. 2 представлены результаты исследований ФЛ состава лимфоцитов крови и органов иммунной системы крыс. В лимфоцитах крови содержание общих ФЛ значительно больше, чем лимфоцитов, выделенных из органов иммунной системы. Сравнительный анализ содержания индивидуальных ФЛ в экстракте липидов органов и лимфоцитов, выделенных из этих органов, показал, что в ткани костного мозга в 2,6 раза больше содержится СФМ, чем в его лимфоцитах. А в лимфоцитах костного мозга в 1,5 раза больше ФС и в 8 раз ФК, но в 2,0–2,5 раза меньше КЛ и ФИ. Существуют некоторые количественные отличия в составе индивидуальных ФЛ между органами иммунной системы (тимус, селезёнка, костный мозг, печень) и их лимфоцитами. Таким образом, изучение нормального содержания индивидуальных и общих ФЛ тимуса, селезёнки, костного мозга, печени и в лимфоцитах, выделенных из этих органов показало отсутствие качественных и наличие некоторых количественных перераспределений в составе ФЛ. Установленные показатели индивидуальных ФЛ в мембранах иммунокомпетентных органов и клеток имеет большое значение в понимании тонких молекулярных механизмов развития иммунных нарушений и в разработке новых методов их коррекции.

Литература:

1. Исмагилова, Е. Ю. Влияние различной обеспеченности крыс витамином Е и полиненасыщенными жирными кислотами на антителообразующую функцию спленоцидов. /Матер. III Всесоюзн. Конф. М.–1989, Т-2, с 42–43.
2. Брейдо, В. В. и др. Перекисное окисление липидов и повреждение печени при острой алкогольной интоксикации. / Вопросы кардиологии. — 1991 — № 2 — с 2–4.

3. Антипов., А.В. Тюрин В.А. и др. Молекулярные механизмы стабилизации токоферолом моноаминооксидазы мозга при свободнорадикальном окислении липидов. // Свободные радикалы и биостабилизаторы. Матер. I Болгаро — Советского симпозиума — София. — 1987. А. с. стр 250–252.
4. Петяев, И.И. Ларин А.С. и др. Роль свободнорадикальных процессов и антиоксдантов в регуляции антителообразования. // Матер. III Всесоюзн. конф.»' Биоантиоксидант»' М. — 1989 — т. 2 — с 24–25.
5. Машковский Ю.Ш. Татьяненко В.Л. Встраивание синтетических фосфолипидов в мембраны саркоплазматического ретикулума. // Молек. биология. — 1983 т. 17 вып. 2. С 410–417.
6. Ковалёв И.Е. Палевая О.Ю. Биохимические основы иммунитета к низкомолекулярным химическим соединениям. М.:Наукаб — 1985, 303 с.
7. Folch J.V. Stoane — Stanley G.H. A simple method for isolation and purification of total lipids from animal tissues. // J. Biol. Chem. 1957. — Vol. 226. — p. 497–509
8. Voslovsky V.E. Kostetsky E.U., Vasendin J.M. A universal reagent for phospholipid analisis. // J. Chromatogr. — 1975. — Vol. 114. — p. 129–141
9. Алматов К.Т. и др. Изменение фосфолипидного состава и окислительного фосфорилирования в митохондриях при гепатите. Вопросы мед. химии. — 1986 — т. 32 — № 3. — стр. 27–30
10. Гульский Ю.И. Молекулярные повреждения мембран гепатоцитов при экспериментальном поражении печени. Автореф. дис. докт. наук. — Киев — 1983 — стр. 5

Флора Ульяновского дендропарка. Различия и особенности аборигенных и адвентивных ядер

Клочков Артём Николаевич, магистрант
Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова

В настоящее время региональные флористические исследования приобретают исключительное значение. Данные флористики служат одной из важнейших основ комплексного изучения биосферы. Инвентаризация видового состава является основой для разработки рекомендаций по охране ботанических объектов, рациональному использованию природных ресурсов и организации флористического мониторинга. В свете этих задач отчётливо выступает роль дендрологических парков, как центров видового разнообразия деревьев и кустарников. Известно, что многие из существующих парков созданы ещё в прошлом веке, но видовое разнообразие деревьев и кустарников за прошедшее время заметно снизилось. Причина этого в большинстве случаев — отсутствие должного ухода за растениями, несоблюдение охранного режима и др.

Созданные у нас в регионе дендропарки выполняют несколько важных функций:

1. На их территориях сохраняются созданные коллекции древесно-кустарниковых пород из различных регионов.

2. Ведутся исследовательские работы по изучению экологических, лесоводственных и декоративных свойств высаживаемых древесно-кустарниковых пород.

3. Проводится интродукция и акклиматизация деревьев и кустарников для дальнейшего введения в городские и лесные посадки.

4. Осуществляется учебно-педагогическая и научно-просветительная работы в области интродукции, селекции, декоративного садоводства, ландшафтной архитектуры и воспитания бережного отношения к природе.

5. Дендрологические парки является фондом древесных растений (в т. ч. редких) умеренной зоны и используются в качестве маточников для получения семенного и вегетативного материала для распространения редких и новых древесно-кустарниковых пород в области.

В настоящее время во флорах данных дендропарков ведущими являются семейства Rosaceae (Розоцветные), Pinaceae (Сосновые), Aceraceae (Кленовые) (таблицы 1, 2).

В дендрофлорах парков преобладают фанерофиты, что хорошо согласуется с умеренным увлажнением данной территории. Среди древесных растений дендропарков преобладают лесные виды, что говорит о разведении местных видов и интродукции видов из сходных по климатическим условиям мест обитания. Наибольшее количество интродуцированных видов дендрофлоры дендропарков имеют родиной Европу, Северную Америку, Дальний Восток и Сибирь, что обусловило их хорошую акклиматизацию, благодаря сходству наших климатических условий тем, в которых они произрастали.

Сравнительный комплексный анализ дендрофлоры Ульяновского и Акшуатского дендропарков.

В результате сравнения адвентивных фракций парков можно заметить, что в Акшуатском дендропарке процент адвентизации значительно выше 36% чем в Ульяновском дендропарке 26% это объясняется тем, что Акшуатский

Таблица 1. **Ведущие семейства дендрофлоры Ульяновского дендропарка**

Ранг	Семейство	Количество видов	% от общего числа видов	Количество родов	% от общего числа родов
1	Pinaceae	40	9,3	24	12,5
2	Rosaceae	35	8,1	18	9,4
3	Aceraceae	34	7,9	13	6,8
4	Caprifoliaceae	28	6,5	10	5,2
5	Cupressaceae	15	3,5	7	3,7
6	Spiraeoídeae	13	3	6	3,1
	Итого	165	38,3	78	40,7
	Остальные	265	61,7	112	59,3
	Всего	430	100	190	100

Таблица 2. **Ведущие семейства дендрофлоры Акшуатского дендропарка**

Ранг	Семейство	Количество видов	% от общего числа видов	Количество родов	% от общего числа родов
1	Pinaceae	13	18,6	4	13,3
2	Aceraceae	11	15,8	5	16,6
3	Cupressaceae	9	12,9	2	6,6
4	Salicaceae	9	12,9	3	10
5	Rosaceae	7	10	3	10
6	Oleaceae	4	5,8	2	6,6
	Итого	53	76	19	63
	Остальные	17	24	11	37
	Всего	70	100	30	100

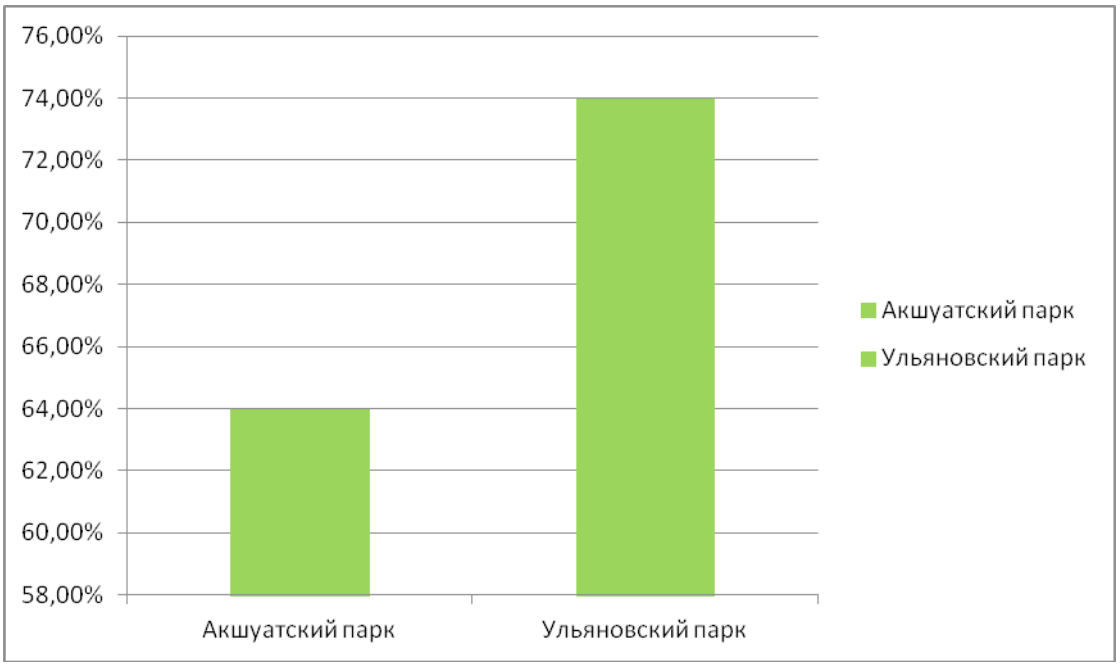


Рис. 1. **Сравнительная диаграмма аборигенных фракций**

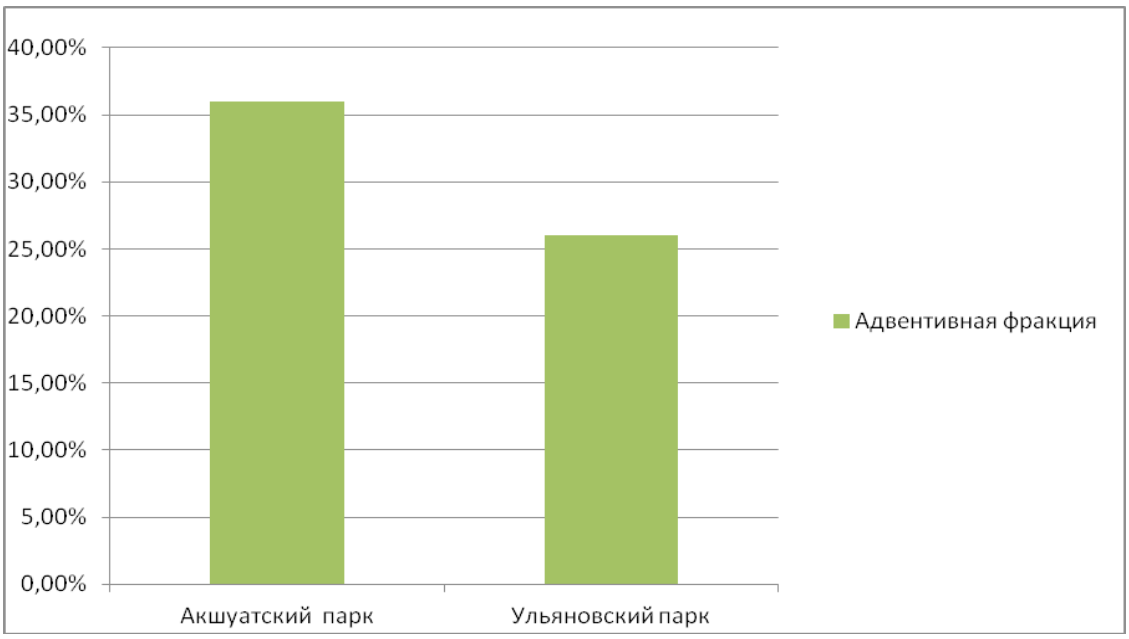


Рис. 2. **Сравнительная диаграмма адвентивных фракций**

парк создавался для защиты от песков плодородных земель и поэтому в парк требовалось завезти те виды которые произрастали на пустынных и полупустынных территориях.

Если обратить внимание на видовой и родовой составы, то можно заменить что в Ульяновском дендропарке больше видов но не родов в отличии от Акшуатского парка это объясняется тем, что его почвенные условия более бедные чем у Ульяновского дендропарка где почва более плодороднее.

Оценка степени антропогенных воздействий в парках и рекомендации по совершенствованию режима охраны.

Антропогенные воздействия на окружающую среду связаны с человеческой деятельностью и безусловно подлежат всяческому ограничению и нормированию. Необходимость этого ограничения и нормирования обусловлена тем обстоятельством, что чрезмерное вмешательство человека в биосферные системы нарушает их сбалансированность и внутренние связи.

Заключение.

Изучение длительно существующего Акшуатского парка (19 века) созданного относительно недавно Ульяновского дендропарка (конец 20 века) показало, что оба парка имеют богатый видовой состав дендрофлоры и включают большое количество видов-интродуцентов (36% и 26% соответственно) и испытывают сходные антропогенные нагрузки.

Комплексные исследование флор данных парков необходимо т. к позволяет выявить виды наиболее перспективных для озеленения в условиях нашего региона и Среднего Поволжья.

Литература:

1. Матвеев, Н.М. Биоэкологический анализ флоры и растительности (на примере лесостепной и степной зоны): учебное пособие. — 1. — Самара: Самарский университет, 2006. — 341 с.
2. Благовещенский, В.В. Раков Н.С. Конспект флоры высших сосудистых растений Ульяновской области: учебное пособие. Ульяновск: 1994. 116 с.
3. Александрова, Н.М. Головкина Б.Н. Систематика растений: учебное пособие. — 1. — Ульяновск: М, 1978. — 253 с.
4. Серебряков, И.Г. Морфология вегетативных органов высших растений: учебное пособие. — 1. — Ульяновск: М.: Сов. наука, 1952. — 391 с.
5. Благовещенский, В.В., Пчелкин Ю.А., Раков Н.С., Старикова В.В., Шустов В.С. Определитель растений Среднего Поволжья. — 1. — Ульяновск: Наука, 1984. — 392 с.
6. Губанов, И. А, Соколов С.Л., Я. Мацку, И. Крейча. Жизнь растений: учебное пособие. — 1. —: Просвещение, 1999. — 250 с.
7. Сукачев, В.Н. Систематика растений: учебное пособие. — 1. — Л: Издательство академии наук СССР, 1953. — 512 с.

8. Благовещенский, В.В., Благовещенский И.В., Кузнецова М.Н., Масленников А.В., Масленникова Л.А., Мордвинов А.Н., Раков Н.С., Саксонов С.В., Силаева Т.Б. Красная книга Ульяновской области (растения). — 2. — Ульяновск: УлГУ, 2005. — 220 с.
9. Алексеев, В.А. Методическое пособие по изучению озеленённых городских территорий. —: М, 1989. — 89 с.
10. Миркин, Б.М. Наумова Л.П. Высшие растения: учебник. — Уфа: 1998. — 174 с.
11. Гилман, А.Г. Систематика растений: учебник. — Просвещение, 2006. — 150 с.
12. Скворцова, А.К. Практический курс систематики высших растений: Учебное пособие. — Просвещение, 1986. — 199 с.

Изучение антагонистических свойств новых штаммов лактобацилл

Мищенко Валентин Андреевич, аспирант
Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трублина (г. Краснодар)

В работе представлены результаты определения антагонистической активности, выделенных из слепых отростков желудочно-кишечного тракта перепелов культур лактобацилл in vitro диффузионными методами.

***Ключевые слова**: Lactobacillus, тест-штамм, антагонизм, метод лунок, метод перпендикулярных штрихов, метод капель, культивирование, ингибирование*

В последние годы серьезной проблемой гуманитарной и ветеринарной медицины стало распространение антибиотикорезистентных штаммов патогенных и условно-патогенных бактерий [2; 7; 10]. Следует отметить, что повсеместное использование антибиотиков в составе кормов в настоящее время привело также к снижению естественной резистентности организма сельскохозяйственных животных и птицы. Длительная антибиотикотерапия провоцирует угнетение собственной микрофлоры, при одновременном нарушении обменных процессов в организме. В свете сложившейся ситуации актуально применение с целью профилактики и терапии болезней животных и птицы пробиотических микроорганизмов (лактобациллы, энтерококки, бифидобактерии) [1; 3; 11; 12; 13].

Важнейшее практическое значение в микробиологии имеет правильное представление о динамике изменений в составе микрофлоры организма, особенно кишечника, и о возможных путях нормализации микробного ценоза при резких нарушениях количественного и качественного состава микрофлоры, ведущих к состоянию дисбактериоза [2; 4; 6; 8].

Одним из путей искусственного вмешательства в формирование нормального микробиоценоза или предотвращения возможных его нарушений является применение бактерийных препаратов, основным компонентом которых должны быть микробы, антагонистически действующие в отношении нежелательной, условно-патогенной микрофлоры. Такие препараты, используемые в целях бактериотерапии, применяются довольно широко. В то же время у различных видов животных и птицы циркулируют характерные для данных субъектов пробиотические микроорганизмы, и не всегда использование препаратов, сконструированных на основе бактерий, выделенных от одного вида животных эффективно при применении у других видов [9; 14].

Существующие методы определения антагонистической активности молочнокислых и других бактерий можно разделить на две группы: методы *in vitro* и *in vivo*. В первой группе применяемых методик штамм-антагонист и тест-культура взаимодействуют в искусственных условиях внешней среды, а во второй — непосредственно в тех естественных условиях, в которых планируется эксплуатировать предполагаемый штамм-антагонист. Методы *in vitro* позволяют быстро проверить большой массив штаммов молочнокислых бактерий и тест-культур нежелательных микроорганизмов (санитарно-показательных, патогенных или технически вредных). К данной группе относятся диффузионные методы и методы тестирования в жидких питательных средах. Первые (методы лунок, блоков, перпендикулярных штрихов, капель и т. п.) основаны на диффузии антибиотиков, образуемых испытуемыми штаммами лакто- и других бактерий, в толщу агаровой среды, содержащей тест-культуру, и подавлении роста последней.

Материалы и методы исследований. Объектами исследований являлись лактобактерии — *Lactobacillus agilis*, *Lactobacillus intermedius* и *Lactobacillus salivarius*, которые независимыми микробиологическим методом, методом количественной полимеразной цепной реакции в реальном времени и метагеномными методами были выделены из слепых отростков желудочно-кишечного тракта перепелов [5].

Антагонистичскую активность выделенных культур лактобацилл определяли *in vitro* диффузионными методами: методом лунок, перпендикулярных штрихов и капель в различных модификациях по отношению к тест-культурам: *Salmonella enterica* subsp. *enterica*, выделенной

от кур-несушек на Новороссийской птицефабрике; *Staphylococcus aureus*, выделенной от цыплят-бройлеров на Приморской птицефабрике Приморско-Ахтарского района; *Escherichia coli* А-20/O_{137}, выделенной от кур-несушек на Новомышастовской птицефабрике Красноармейского района.

Результаты исследований и их обсуждение. Поскольку метод перпендикулярных штрихов имеет существенный недостаток (продуцент антибиотического вещества и тест-организм выращивают на одной среде, но не всегда одна и та же среда одинаково благоприятна как для продуцента и образования им антибиотика, так и для роста тест-организма), при тестировании антагонистической активности лактобацилл этим методом мы использовали модификацию, при которой на чашку со средой для культивирования засевали экспоненциальную культуру исследуемого штамма лактобацилл и культивировали при температуре 38 °С в течение 48 ч, затем в условиях стерильности убирали половину чашки питательной среды, заливали АГВ, после застывания которого перпендикулярно от края чашки к штриху выросшей культуры лактобацилл подсевали штрихом суточные экспоненциальные культуры тест-штаммов. Чашку вновь инкубировали при тех же условиях в течение 24 ч. О наличии и степени антагонистической активности у испытуемых культур лактобацилл судили по величине зоны ингибирования тест-штамма на границе со штрихом роста.

Для объективной оценки антагонистического действия лактобактерий и других микроорганизмов, выявляемого этим методом, необходимо учитывать, что он дает преимущество штаммам, которые продуцируют ингибиторные соединения небольшой молекулярной массы, быстрее диффундирующие в толщу агарового слоя и, следовательно, дающие более обширные зоны ингибирования роста тест-культуры.

Для более объективной оценки антагонистической активности пробиотических культур использовали метод лунок. В слое агара, засеянного тест-штаммом, пробочным сверлом вырезали лунки диаметром 6 мм, в которые помещали тестируемые культуры лактобацилл в концентрации 10^9 микробных клеток. Засеянную чашку Петри выдерживали при температуре 4 °С в течении 30 мин, затем в термостате при температуре 38 °С в течении 18□24 ч, далее измеряли зону ингибирования роста тест-штамма вокруг лунки.

При дифференцировании продукции бактериоцинов (высокая молекулярная масса) и микроцинов (низкая молекулярная масса) использовали метод агаровых слоев. На поверхность плотной питательной среды для лактобацилл наносили бляшками (4–8) 48-часовые культуры лактобацилл и культивировали при температуре 38 °С в течение 24 и 48 ч. Далее на крышку чашки наносили 5 мл раствора хлороформа, оставляя чашки перевернутыми в течение 5 мин. Убитые в его парах бактерии помещали в термостат на 30 мин для испарения химического соединения. Затем на чашки наслаивали 0,7 % полужидкий мясо-пептонный агар с равномерно распределенной в нем тест-культурой и вновь культивировали при 38 °С в течение ночи. Положительный результат учитывали по появлению вокруг бляшки зоны отсутствия роста для культур, продуцирующих бактериоцины.

При определении антагонистической активности методом капель на поверхность подсушенной агаровой среды наносили капли культур лактобацилл и после инкубации чашек Петри при 38 °С в течение 24□48 ч (для роста тестируемых бактерий и продуцирования ими ингибиторных веществ) сверху агара наливали слой полужидкой агаровой среды, содержащей тест-штамм в концентрации 10^5/см^3, и вновь инкубировали до появления зон ингибирования роста тест-штамма — 18□24 ч.

При изучении антагонистической активности выделенных от перепелов культур лактобацилл, три штамма ингибировали рост тест-культур в пределах 2□5 мм, причем, при использовании метода перпендикулярных штрихов, зоны ингибирования роста выявлено не было, метода лунок — 2□3 мм, метода агаровых слоев — 2□5 мм. Наиболее чувствительной были культуры *S. enterica* subsp. *enteric* (зоны задержки роста 3 и 7 мм), и *E. coli* А-20/O_{137} (зоны задержки роста 3 и 6 мм).

Вывод. Таким образом, для производства пробиотической добавки выделенные культуры лактобацилл (*Lb. salivarius*, *Lb. intermedius* и *Lb. agilis*) □ перспективны.

Литература:

1. Антибактериальная активность микроводоросли / Ю. А. Лысенко, Н. Л. Мачнева, В. В. Борисенко, В. И. Николаенко // Молодой ученый. — 2015. — № 5–1 (85). — с. 17–20.
2. Биохимические и микробиологические аспекты получения биопродуктов и фармпрепаратов и эффективность их применения в птицеводстве / А. И. Петенко, С. Б. Хусид, И. С. Жолобова, Г. А. Плутахин, Ю. А. Лысенко, А. Г. Кощаев // Труды Кубанского государственного аграрного университета. — 2015. — № 52. — с. 212–218.
3. Интенсификация птицеводства с применением пробиотических кормовых добавок / Ю. А. Лысенко, Т. М. Шуваева, В. В. Радченко, Е. В. Ильницкая, А. Г. Кощаев // Ветеринария Кубани. — 2015. — № 5. — с. 7–10.
4. Кощаев, А. Г. Пробиотик трилактобакт в кормлении перепелов / А. Г. Кощаев, О. В. Кощаева, С. А. Калюжный // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. — 2014. — № 95. — с. 633-647.
5. Метагеномное профилирование бактериозеноза пищеварительного тракта различных линий перепелов / Е. Р. Кириллова, Т. В. Григорьева, М. Н. Синягина и др. // Материалы всероссийской конференции с междуна-

родным участием, посвященная 40-летию кафедры генетики Института фундаментальной медицины и биологии Казанского университета. — Казань. — 2016. — с. 55–56.
6. Мигина, Е. И. Изучение токсикологического и раздражающего действия пробиотической кормовой добавки Трилактосорб для использования в перепеловодстве / Е. И. Мигина, Ю. А. Лысенко, А. Г. Кощаев // Ветеринария Кубани. — 2014. — № 4. — с. 13–16.
7. Пробиотическая кормовая добавка в кормлении перепелов / А. Г. Кощаев, Ю. А. Лысенко, А. В. Лунева, А. В. Лихоман // Зоотехния. — 2015. — № 10. — С. 4–6.
8. Продуктивность и мясные качества перепелов при использовании пробиотической кормовой добавки / А. Г. Кощаев, Г. В. Фисенко, Ю. А. Лысенко, Г. А. Плутахин, Т. М. Шуваева, Е. В. Ильницкая, А. С. Родионова // Аграрная наука. — 2015. — № 11. — с. 15–18.
9. Фармакологическое и токсикологическое действие пробиотической кормовой добавки, используемой в кормлении птицы / Ю. А. Лысенко, Г. В. Фисенко, А. С. Родионова, В. В. Радченко, А. Г. Кощаев // Зоотехния. — 2015. — № 12. — С. 17–18.
10. Фармакологическое обоснование использования жидкого пробиотика на основе молочнокислой и пропионовокислой микрофлоры в перепеловодстве / Ю. А. Лысенко, Г. В. Фисенко, А. В. Лихоман, Т. М. Шуваева, В. В. Радченко, А. Г. Кощаев // Ветеринария Кубани. — 2015. — № 6. — с. 6–8.
11. Хлорелла и триходерма в качестве функциональных кормовых добавок перепелам / А. Г. Кощаев, А. И. Петенко, Г. А. Плутахин, Н. Л. Мачнева, Г. В. Фисенко, И. В. Пятиконов // Аграрная наука. — 2012. — № 7. — с. 28–29.
12. Koshchaev, A. G. Peculiarities of formation of the charolais cattle gene pool in the south of Russia / A. G. Koshchaev, I. V. Shchukina, O. V. Koshchaeva // Advances in agricultural and biological sciences. — 2016. — V. 2. — № 3. — P. 23–32.
13. Koshchayev, A. G. Perspectives of use a polystrain feed probiotic in poultry / A. G. Koshchayev, Y. A. Lysenko, O. V. Koshchayeva // Advances in Agricultural and Biological Sciences. — 2015. — V. 1. — № 2. — P. 44–52.
14. Kuzminova, E. V. Influence of the carotenoid-based preparations on the metabolic and antioxidant protection of the cows» body / E. V. Kuzminova, M. P. Semenenko, A. G. Koshchaev // Advances in agricultural and biological sciences. — 2015. — V. 1. — № 3. — P. 33–40.

МЕДИЦИНА

Особенности неврологических осложнений у детей с сахарным диабетом 1-го типа

Садикова Гулчехра Кабуловна, доктор медицинских наук, профессор;
Абдувалиева Малика, магистр
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

Актуальность. В настоящее время сахарный диабет (СД) вышел на третье место среди хронических заболеваний у детей. Последний консенсус, принятый ISPAD (International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes), определяет СД как группу метаболических заболеваний, характеризующихся гипергликемией, обусловленной нарушениями секреции инсулина, действия инсулина или обеими причинами. Нарушения углеводного, жирового и белкового обмена, которые возникают при диабете, являются следствием дефицита действия инсулина на ткани-мишени [1]. В Узбекистане распространенность сахарного диабета составляет порядка 5%. Однако на диспансерном учете состоят менее половины страдающих этим заболеванием. (Исмаилов С.И., Рахимова Г.Н. 2015). Прогноз заболевания у детей определяется, в основном, наличием хронических диабетических осложнений, приводящих к поражению практически всех органов и систем и обуславливающих раннюю инвалидизацию и смертность в молодом возрасте (Л.Н. Щербачёва, 1999, 2004).

Диабетическое поражение нервной системы — это наиболее часто встречающееся осложнение сахарного диабета, значительно ухудшающее «качество жизни» пациента, ведущее к большой инвалидизации, смертности и приносящее большой экономический урон (Vinik A.I. et al., 1995; HoizerS. E. et al., 1998).

Целью исследования явилось, изучить особенности неврологических осложнений у детей с сахарным диабетом 1-го типа.

Материал и методы исследования. Обследование детей проводилось в период с 2013 по 2016 г. на базе неврологического отделения кафедры неврологии ТашПМИ, и Республиканском Специализированном Научно Практическом Медицинском Центре Эндокринологии.

За указанный период под наблюдением находилось 40 детей в возрасте от 7 до 17 лет (средний возраст 14,1 лет), из них (55%) девочек и (45%) мальчиков, страдающих СД 1-го типа, находящихся на базис-болюсной инсулинотерапии и имевших диабетическую полинейропатию.

Срок заболевания сахарным диабетом составил от 3 до 16 лет (средний 8,6 лет).

Стадия выраженности диабетической полинейропатии оценивалась по классификации, предложенной Американской Академией неврологии и Американской диабетологической ассоциацией в Сан-Антонио (1998), в соответствии с которой подразделялась на субклиническую стадию и клинически выраженную стадию нейропатии. Соответственно этой классификации, в группе исследования 67,6% детей имеют периферическую диффузную полинейропатию, 32,4% — субклиническую стадию полинейропатии. Все обследованные дети проходили обязательный соматический и стандартный неврологический осмотр включающий в себя, осмотр внешнего вида конечностей (деформация пальцев, трофические нарушения, «мраморность», истончение кожных покровов), исследование координации движений, чувствительности, рефлекторной и вегетативной сферы.

С целью проведения исследования больные были распределены на 2 группы исследования в зависимости от длительности заболевания.

Таким образом, в исследование были включены 40 детей с установленным диагнозом СД1 типа, из которых

Таблица 1. **Распределение исследованных больных в группы, в зависимости от длительности заболевания.**

Группы исследования	Длительность заболевания	n	Распределение по полу	
			Мальчики	Девочки
1 группа	До 5 лет	28 (70%)	13 (32,5%)	15 (37,5%)
2 группа	Более 5 лет	13 (30%)	5 (12,5%)	7 (15,5%)
Всего		40 (100%)	18 (45%)	22 (55%)

Таблица 2. **Дети, имеющие отягощенный семейный анамнез по сахарному диабету.**

Распределение по типу СД	Количество	%
1-й тип СД	5	41,5
2-й тип СД	4	33,5
1-й и 2-й тип СД	3	25
Итого	12	100

28 детей 70% с длительностью заболевания до 5 лет, и 13 детей 30% с длительностью заболевания более 5 лет. При изучении распределения исследованных детей по полу определилось, что из 40 детей 18 (45%) составили мальчики, а 22 (55%) составили девочки.

Результаты исследований.

Перинатальный анамнез у всех детей был не отягощен. У 12 детей (30%) близкие родственники болели сахарным диабетом, остальные 28 (70%) отрицали наличие данного заболевания. Из детей, имевших отягощенный анамнез, у 5 (41%) ближайшие родственники болели сахарным диабетом 2-готипа, 4 (33%) имели 1-й тип СД, у 3 (25%) в семье были больные как 1-м, так и 2-м типами СД.

При первичном осмотре жалобы, связанные с течением СД, предъявляли 11 (27,4%) детей. Из них 5 (12,5%) отмечали боли в икрах и стопах, возникающие в период ночного сна, просыпания и к концу дня, 6 (15%) жаловались на утомляемость в ногах и парестезии в стопах и икрах на фоне физической нагрузки.

При исследовании сердечно-сосудистой, дыхательной систем в первой группе исследования отклонений не выявлено, во второй группе исследования у 3 (7,5%) отмечались признаки нарушения проводимости на ЭКГ. У 2 (5%) больных диагностирована жировая инфильтрация печени и гепатомегалия.

При обследовании неврологического статуса у исследованных больных определилось, в первой группе исследования диабетическая полинейропатия в 6,6% случаях, диабетическая энцефалопатия в 3,3%, застойный диск зрительного нерва в 3,3% случаях. Во второй группе исследования диабетическая полинейропатия определялась также в 6,6% случаях, однако, диабетическая энцефалопатия определялась в 10% случаях в отличии от 3,3% первой группы исследования, и застойный диск зрительного нерва в 16,6% случаях в отличии от 3,3% первой группы исследования.

Клиническая картина ДПН зависила от стадии заболевания. Так, на субклинической стадии отсутствуют жалобы больного, нет изменений при проведении простых

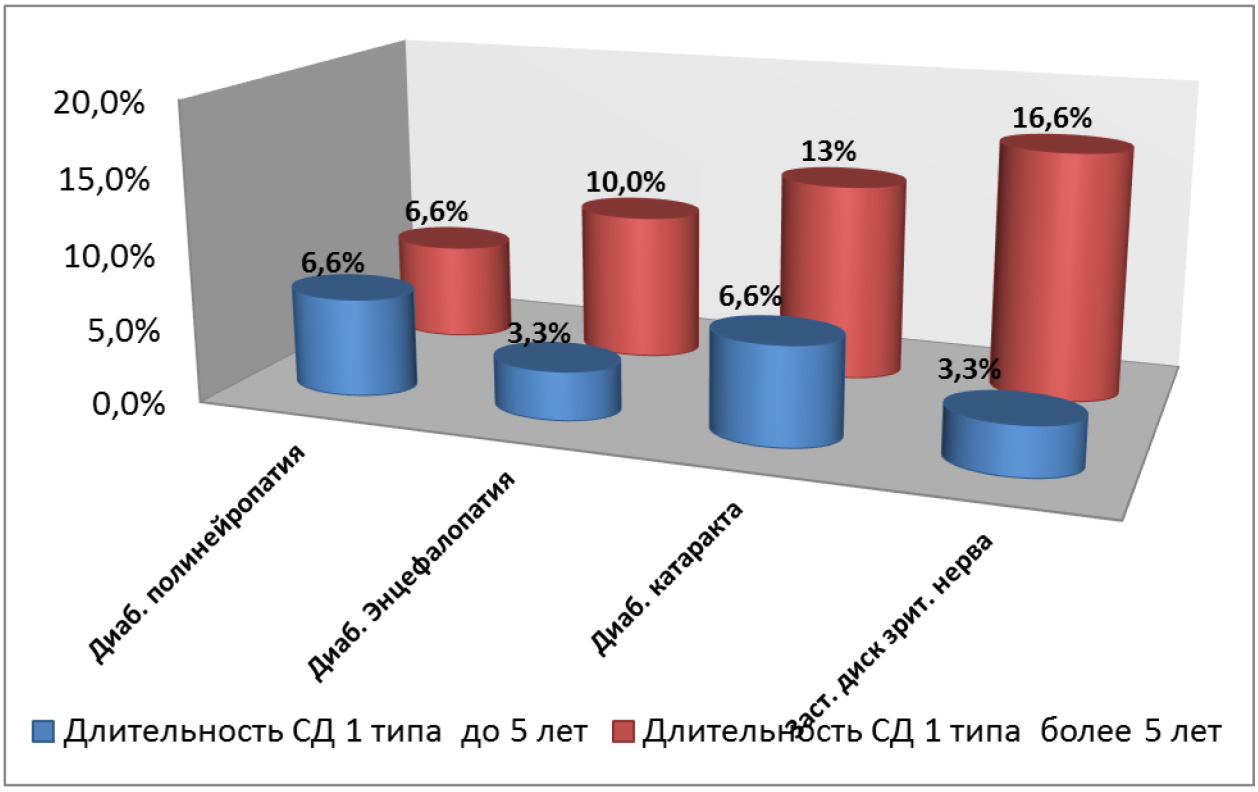


Рис. 1. **Осложнения заболевания в зависимости от длительности СД 1 типа**

клинических исследований. В основном диагноз ставится на основании данных, полученных при электромиографии (определилось уменьшение скорости распространения возбуждения по нервам).

На начальных стадиях заболевания доминировали симптомы раздражения чувствительных волокон: дизестезии, парестезии, гипестезии, чувство «жжения» стоп (burning feet), недомогание типа «беспокойных ног» (restless legs), боли в конечностях различной степени выраженности (нередко усиливались в ночное время, вызывая нарушение сна, часто сочетались с возникновением болезненных тонических судорог в икроножных мышцах (crampi), постепенно нарастали нарушения вибрационной, температурной, болевой и тактильной чувствительности). Это так называемые «позитивные симптомы», свидетельствующие о начальной стадии ДПН.

Основными клиническими проявлениями диабетической энцефалопатии являются неврозоподобные состояния, нарушение когнитивных функций и органическая неврологическая симптоматика. В настоящее время выделяют 4 этапа психологического кризиса: первый связан с развитием сахарного диабета, второй — с развитием осложнений, третий — с назначением инсулинотерапии и четвертый — со стационарным лечением. M. Bleuler (1948 г.) объединил психические нарушения, перекрывающиеся с эндокринной патологией, понятием «эндокринный психосиндром».

Выводы. Таким образом, у детей, страдающих сахарным диабетом 1-го типа и находящихся на диспансерном наблюдении и адекватной базис-болюсной инсулинотерпии, клинические нейропатические расстройства возникают после 3 лет заболевания и проявляются поражением периферических нервов верхних и нижних конечностей с преобладанием нарушений в дистальных отделах нижних конечностей.

Электронейромиография позволяет выявить у детей с сахарным диабетом нарушения электрогенеза периферических нервов со снижением скорости проведения импульса, амплитуды и латенции вызванных ответов в моторных, сенсорных и автономных (вегетативных) волокнах.

Литература:

1. Дедов;, И. И. Сахарный диабет проблема XXI века / И. И. Дедов // Врач.—2000 — № 1 — с. 4—5.
2. Дедов, И. И. Сахарный диабет/Дедов И. И:, М. В. Шестакова. — М., Универсум Паблишинг, 2003.—465 с.
3. Диабетическая, автономная нейропатия: диагностика, и метаболическаятерапия / А. Л. Верткин, О. И. Ткачёва, Н. Г. Подпругина и др. // Клиническая фармакология и терапия.—2004.-№ 13 (4).-с. 39—43.
4. Исмаилов, С. И., Рахимова Г. Н., Акбаров З. С., Ташманова А. Б. Оценка эффективности и степени внедрения новой структурированной программы обучения больных сахарным диабетом 1-го типа в регионах республики Узбекистан // МЭЖ. 2015. № 6 (70).
5. Клинические методы оценки тяжести диабетической нейропатии / И. А. Строков, М. В. Новосадова, А. Н. Баринов, Н. Н. Яхно // Неврологический журнал. 2000. — № 5. — с. 14—19.

Морфологические изменения в печени при интоксикации нитритами и нитратами в эксперименте

Абзалова Шахноза Рустамовна, кандидат медицинских наук, доцент;
Икрамова Сурайё Хакимовна, кандидат медицинских наук, доцент
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

В результате интоксикации организма экспериментальных животных солями нитритов и нитратов в печени крыс обнаружены ряд морфологических изменения, характеризующихся нарушением балочной структуры, изменениями количества двух и многоядерных гепатоцитов, выраженностью сосудистых изменений. Отмеченные морфологические изменения, несомненно, связаны с усилением образования оксидов азота из нитритов и нитратов.

Ключевые слова: эксперимент, печень, интоксикация, нитраты и нитриты

Актуальность проблемы. Влияние экологической обстановки на организм человека имеет важное прикладное и теоретическое значение. В районах Приаралья отмечается высокая инсоляция воды и почвы. В зоне экологической катастрофы, к которым относятся районы вокруг Аральского моря, отмечаются солевые бури, высокое содержание солей в питьевой воде, что оказывают неблагоприятное влияние на организм человека [2]. Экспериментальные исследования по изучению влияния солей нитритов и нитратов на организм животного, в частности на

морфологические параметры печени, позволит выявить новые прогностические критерии по оказанию профилактической помощи, жителям проживающим в зоне экологической катастрофы [1, 5].

Клинические исследования показали важность исследований в данном направлении, так как в результате длительного поступления в организ нитритов и и нитратов образуются высокореакционные соединения азота — его оксиды [3, 6]. Они токсически влияют на все органы и ткани организма. При этом наибольшие функциональные и морфологические нарушения отмечаются в желудочно-кишечном тракте (язвы, эрозии, кровоизлияния), легких (отек, пневмония) и поджелудочной железе (преходящие гипергликемии) и печени. Многими авторами неоднократно подчёркивалось, что в патогенезе раннего периода интоксикации солями существенную роль играют нарушения функций печени [4].

Цель — изучить морфологические особенности состояния печени при интоксикации нитритами и нитратами в эксперименте.

Материалы и методы исследования.

В эксперименте воспроизводилась модель хронического отравления нитрами и нитритами на крысах Концентрация нитритов и нитратов, вводимых внутрижелудочно, соответствовала значениям в 2—3 раза превышавшим предельно допустимые дозы (ПДД).

Все процедуры эксперимента соответствовали требованиям Международных правил гуманного отношения к животным, отраженным в Санитарных правилах по оборудованию и содержанию экспериментально-биологических клиник (вивариев).

Использованые животные массой 110—130 грамм в возрасте до 3 месяцев, что относится к группе неполовозрелых животных. Исследования проведены через 1, 3 и 7 дней после последнего введения солевого раствора. Верификация интоксикации солевыми растворами подтверждалась на основании просмотра светооптических препаратов окрашенных гаматоксилин-эозим (фирмы «Serva»). Для получения полутонких срезов кусочки тканей печени фиксировались в 2,5% глютаровом альдегиде, с последующей проводкой по стандартной методике в спиртах возрастающей концентрации и заливкой в аралдит. Полутонкие срезы получали на ультрамикротоме ЛКБ, окрашивали метиленовой синью и фуксином.

Результаты и их обсуждение. Наблюдаемые нами макроскопические изменения такие как уплотнение печени с закруглением переднего края, очаговая гиперемия и некоторое утолщение капсулы со сглаженной поверхностью, появление на её поверхности элементов «септального рисунка» указывает на высокую вероятность развития в последующем очагового фиброза.

Макроскопически нами обнаружены — закруглённый передний край печени, очаговая гиперемия и некоторое утолщение капсулы, гладкая её поверхность. При длительном течении процесса и хроническом отравлении нитритами и нитратами у молодых животных, печень уплотняется, на её поверхности появляются элементы «септального рисунка». В результате проведенных нами морфологических исследований выявлено появление мелких конфокальных участков воспалительной реакции и дистрофическими изменениями главным образом в портальных трактах, характеризующийся элементами мелкоочагового перипортального гепатита.

Единичные редко расположенные мелкоточечные воспалительные инфильтраты выходят из портальной стромы в периферические отделы дольки без развития некроза гепатоцитов, располагаясь между печёночными клетками — так называемый дискретный инфильтрат, изредка развиваются единичные перипортальные некрозы.

Нередко на ранних сроках экспериментальной интоксикации нитритами и нитратами у крыс обнаруживались очаговые пролиферативные изменения внутри долек: чётко отграниченные инфильтраты из клеток — производных системы мононуклеарных фагоцитов.

Интенсивность гематотканевого обмена в значительной степени зависит от скорости кровотока в синусоидах, что в свою очередь завистило от особенностей их строения. Так, нами отменено, что в норме и первые сутки интоксикации в перипортальных отделах дольки печени встречались главным образом прямые и ветвящиеся синусоиды. В последующем, к седьмым суткам перипортальные тракты до зон примыкания к центральным венам характеризовались преимущественно ветвящимися синусоидами с наблюдением чёткой тенденции к анастомозированию, причём характерной немаловажной особенностью является выявленная нами прямопропорциональная взаимосвязь появления унулиподий от сроков интоксикации солями.

В общей характеристике морфологические проявления после интоксикации проявляются нарушением балочного строения печени, внутридольковыми альтернативными проявлениями с проявлением некрозов единичных гепатоцитов со скоплением в этих участках небольшого количества макрофагов, лимфоцитов, нейтрофилов, очагами жировой дистрофии гепатоцитов, пролиферацией и гипертрофией звёздчатых ретикулоэндотелиоцитов, отёком и расширением портальных трактов с инфильтрацией их лимфогистиоцитарными элементами и нейтрофилами, иногда пролиферацией перипортальных и интралобулярных желчных протоков и формированием лимфоидных фолликулов. Микроскопически обнаруживается полиморфизм гепатоцитов (клетки различных размеров, среди них большое количество двух- и многоядерных, ядра различных размеров), их набухание, вследствие чего нарушается чёткость балочного строения. Белковая (гидропическая, балонная) и жировая дистрофия имеют мелкоочаговый характер, причём выраженность данных изменений трудно определить как характерные, или специфичные в конкретном случае.

В различных отделах печёночных долек встречались мелкие очаги некроза паренхимы с разрушением аргирофильной стромы и очаговые инфильтраты из макрофагов, лимфоцитов, нейтрофилов. Выражены пролиферация и гипертрофии звёздчатых ретикулоэндотелиоцитов (макро-

фагов печени). Портальные тракты расширены, отёчны, умеренно или слабо инфильтрированы лимфогистиоцитарными элементами с примесью нейтрофилов.

В результате наших исследований подтверждено, что интоксикация солями нитритов и нитратов нарушают морфологический пейзаж печёночных структур, что приводит в последующем к функциональным сдвигам, приводящим к снижению детоксикационной функции печени и развитию эндогенной интоксикации.

Выводы.

В результате интоксикации организма экспериментальных животных солями нитритов и нитратов в печени крыс обнаружены ряд морфологических изменения, характеризующихся нарушением балочной структуры, изменениями количества двух и многоядерных гепатоцитов, выраженностью сосудистых изменений. Отмеченные морфологические изменения, несомненно, связаны с усилением образования оксидов азота из нитритов и нитратов.

Литература:

1. Абзалова, Ш. Р. Морфофункциональные изменения печени при экспериментальном ишемическом поражении головного мозга //Молодой ученый. — 2015. — №. 90. — с. 375—379.
2. Ибрагимов, У. К. Биоантиоксиданты в клинической медицине.// VIII Международная конференция Биоантиоксидант. Тезисы докладов.-Москва.-4—6 октября 2010.-с. 176—177.
3. Ибрагимов, У. К., Хайбуллина З. Р. Биологические мембраны (монография).-Ташкент, 2009, 134 С.
4. Hammerman, C., Kaplan M. Ischemia and reperfusion injury. The ultimate pathophysiologic paradox // Clin. Perinatol. 1998. V. 25. № 3. P. 757—777.
5. Smrcka, M., Otevrel F., Kuchtickova S., Horky M., Juran V., Duba M., Graterol I. Experimental model of reversible focal ischemia in the rat // Scripta medica (BRNO). 2001. № 74. P. 391—398
6. Ying I, Saposnik G, Vermeulen MJ, Leung A, Ray JG. Nonalcoholic fatty liver disease and acute ischemic stroke. Epidemiology. — 2011, Jan;22 (1):129—130.

Параметры антиоксидантного и оксидантного статуса при перитоните у детей

Агзамходжаев Талъат Саидалиевич, доктор медицинских наук, профессор;
Нурмухамедов Хуршид Каримович, кандидат медицинских наук, доцент;
Собиров Элёрбек Жумёзович, магистр;
Авазов Жасурбек Хусинович, магистр
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

Интенсификация процессов свободнорадикального окисления (СО) особо выражено у детей при перитоните, сопровождающаяся напряжением антиоксидантной системы [1,2,4]. Существование целого ряда нерешенных методологических проблем в исследованиях метаболической цепочки СО выделило определенные задачи: установление четкого определения процессов СО и уровень доминирования определенной реакции СО в конкретном случае.

Цель исследования. Анализ динамики параметров антиоксидантного (АО) и оксидантного (ОК) статуса при перитоните в ранний послеоперационный период у детей.

Материалы и методы: Обследованы 44 ребенка (8—14 лет) с перитонитом после брюшно-полостных операций в раннем послеоперационном периоде. В 34 случаях установлен благоприятный исход заболевания (10 в реактивной и 24 в токсической стадии перитонита) и в 10 случаях с неблагоприятным исходом. В 31,8% случаях причиной перитонита стала кишечная непроходимость, в 27,3% — повреждения полых органов брюшной полости, в 22,7% — перитонит аппендикулярного генеза, в 18,2% — перитонит развился как послеоперационное осложнение.

По характеру выпота в брюшной полости и состоянию желудочно-кишечного такта (ЖКТ) в 40,9% (18 наблюдений) установлен разлитой серозно-фибринозный перитонит; в 18,2% случаев (8 детей) — разлитой гнойный перитонит; по 9,1% приходилось на разлитой фибринозный и серозный перитонит; по 6,8% — на разлитой геморрагический и диффузный серозно-фибринозный перитонит (по 3 случая); по 4,6% — местный серозно-фибринозный и диффузный геморрагический перитонит (по 2 случая). Контрольную группу составили 11 детей аналогичного возраста без клинических проявлений каких-либо заболеваний.

Для установления изменений АО и ОК статуса у всех обследованных определяли: общая антиоксидантная (ОАА) и оксидантная (ООА) активность; активность каталазы и концентрация тиобарбитуровой кислоты активных продуктов (ТБКАП). Данные результаты сопоставлялись с динамикой концентрации гемоглобина (Hb), уровня гематокрита (Ht), количества форменных элементов. Стати-

стическая обработка проведена в программе «MedStat» с установлением коэффициента Стьюдента.

Результаты и обсуждение: Выявление манифестирующих биохимических звеньев развития интоксикации в ранний послеоперационный период были установлены на основании выраженности нарушений гемодинамики, клинико-лабораторных показателей и параметров АО и ОК статусов.

У детей реактивной стадии перитонита, на 1 сутки наблюдения, выявлены достоверные различия (p<0,05) с одновременные снижением активности каталазы (на 42%) и ОАА (на 21%) эритроцитов и возрастание уровня ОАА (на 34%) и ОАА (на 24%) сыворотки крови. Концентрация ТБКАП увеличивалась в 2 раза. Данная клинико-лабораторная картина сохранялась и на 3 сутки обследования после операции.

В данной группе пациентов (табл. 1, 2) клинико-лабораторные показатели, на 1 сутки послеоперационного периода, установили увеличение количества палочкоядерных нейтрофилов (до 19%) и снижения количества лимфоцитов (до 10%), в то время как уровень ОКА уменьшился на 37% в сравнении с контролем. На 3 сутки наблюдений в данной группе было отмечено снижение концентрации гемоглобина, уровня гематокрита, количества лейкоцитов (в 1,4 раза), когда количество сегментоядерных нейтрофилов было выше в 1,3 раза (p<0,05). Отмечено также снижение (в 1,4 раза) уровня ОКА, в сравнении с 1 сутками наблюдений (p<0,05).

Рассматривая клинико-лабораторные показатели токсической стадией перитонита (табл. 3,4), можно отметить, что они характеризовались наиболее выраженными тенденциями изменений состояния антиоксидантной защиты крови и свободно-радикального окисления. На 1 сутки наблюдений послеоперационного периода выявлено снижение активности каталазы (на 38%) и ОАА (на 19%), в то время как ОАА в сыворотке крови и ООА увеличивались (на 30% и 44% соответственно) в сравнении с уровнями данных параметров в контрольной группе (p<0,05).

Следует отметить, что на 3 сутки после операции, при токсической стадии перитонита, характеризовалось увеличением ОАА эритроцитов и снижением концентрации ТБКАП в 1,6 раза, в сравнении с 1 сутками наблюдений (p<0,05). 5 сутки наблюдений отмечены снижением активности каталазы в эритроцитах в 1,5 раза и увеличением концентрации ТБКАП в 1,8 раза, по отношению к 1 суткам (p<0,05). В свою очередь активность каталазы в

Таблица 1. **Состояние антиоксидантного и оксидантного статуса крови у детей реактивной стадии перитонита в ранний послеоперационный период (M±m)**

		Контроль	Этапы наблюдений	
			1 сутки	3 сутки
Число наблюдений		11	10	10
Параметры АО статуса крови	Каталаза сыворотки крови (мкат/л)	154,9±5,4	155,46±35,2	129,8±25,9
	Каталаза эритроцитов (%)	57,8±1,8	16,33±2,2	15,3±2,5
	ОАА сыворотки крови (%)	10,1±1,5	43,9±15,2	21,17±9,7
	ОАА эритроцитов (%)	42,4±1,8	21,4±6,3	19,3±4,5
Параметры оксидантного статуса крови	ТБКАП (мкмоль/л)	1,05±0,1	2,04±0,4	2,36±0,4
	ООА (%)	11,4±1,4	35,4±3,7	34,8±9,8

Примечание: *-p<0,05 по отношению к контролю,** — p<0,05 по отношению к 1 суткам

Таблица 2. **Клинико-лабораторные показатели крови у детей реактивной стадии перитонита в ранний послеоперационный период (M±m)**

	Контроль	Этапы наблюдений	
		1 сутки	3 сутки
Число наблюдений	11	10	10
Hb (г/л)	145,6±3,1	130,4±3,2	98,8±6,7
Ht (%)	45,7±1,0	39,8±6,9	31,0±3,2
Лейкоциты (тыс)	5,3±0,2	9,97±5,6	7,9±1,1
Эритроциты (млн)	4,2±0,1	4,03±0,7	3,0M0,3
Палочкоядерные нейтрофилы (%)	0,3±0,1	19,0±7,3	15,8±4,9
Сегментоядерные нейтрофилы (%)	59,3±2,0	66,4±4,7	75,6±5,5
Моноциты (%)	5,1±0,5	4,6±2,6	3,6±1,4
Лимфоциты (%)	33,9±1,9	10,1±3,2	8,2±1,8
ОКА (г/л)	47,2±1,4	34,5±5,2	24,4±0,7

Примечание: *-p<0,05 по отношению к контролю,** — p<0,05 по отношению к 1 суткам

сыворотке крови на 5 сутки после операции снижалась до величин, меньших, чем на 3 сутки, в 1,6 раза (p<0,05).

Сопоставление динамики параметров оксидантного статуса при реактивной и токсической стадии перитонита установили следующие особенности: концентрация ТБКАП у детей реактивной стадией перитонита на 1 и 3 сутки после операции был выше, чем у больных токсической стадией перитонита, в 2,8 и 3,3 раза соответственно (p<0,05).

Однако токсическая стадия перитонита, относительно реактивной стадии, имела более низкий уровень ООА на 1–3 сутки наблюдений — в 1,6 раза (p<0,05). Количество палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофилов значимо увеличивалось у больных перитонитом токсической стадии (до 14% и 18% соответственно), снижалось количество лимфоцитов — до 6%, ОКА была меньше уровней соответствующих значений в контрольной группе в 1,7 раза (p<0,05).

К 3 суткам наблюдений у детей с перитонитом, в токсической стадии, в сравнении с 1 сутками послеоперационного периода, характеризовалось увеличением количества лимфоцитов в 1,6 раза (p<0,05), когда к 5 суткам после операции, по отношению к 1 суткам, отмечено снижение количества сегментоядерных нейтрофилов до 74%.

Рассматривая неблагоприятный исход токсической стадией заболевания (табл. 5,6), в сравнении с выжившими пациентами, можно отметить, что на 1 сутки после операции ОАА в сыворотке крови была меньше на 9%, ООА — на 17% (p<0,05), а уже на 3 и 5 сутки наблюдений диапазоны данных значений этих параметров сближаются. В свою очередь, при летальном исходе заболевания концентрация гемоглобина и уровня гематокрита были меньше на 16% и на 8% соответственно, в сравнении с показателями больных токсической стадией перитонита (p<0,05). Количество палочкоядерных нейрофилов увеличивалось на 1 сутки после операции до 22%, тогда как на 3 сутки рассматриваемый показатель составил 18% (у выживших пациентов — 12%).

Проведенный мониторинг клинико-лабораторных показателей оценки состояния больных с характеристикой оксидантного и антиоксидантного статуса, а также форменных элементов крови, при разлитом перитоните в ранний послеоперационный период установил манифестирующий характер изменений активности каталазы и

Таблица 3. **Состояние антиоксидантного и оксидантного статуса крови у детей токсической стадии перитонита в ранний послеоперационный период (M±m)**

		Контроль	Этапы наблюдений		
			1 сутки	3 сутки	5 сутки
Число наблюдений		11	24	20	15
Параметры АО статуса крови	Каталаза сыворотки крови (мкат/л)	154,9±5,4	173,2 ±12,3	194,5 ±8,0	123,7 ±8,9
	Каталаза эритроцитов (%)	57,8±1,8	19,9±1,9	15,94±2,6	13,6±2,6
	ОАА сыворотки крови (%)	10,1±1,5	40,2±10,8	33,1±10,7	32,5±8,4
	ОАА эритроцитов (%)	42,4±1,8	23,8±1,8	37±8,7	23,8±10,8
Параметры оксидантного статуса крови	ТБКАП (мкмоль/л)	1,05±0,1	1,2±0,04	0,72±0,5	2,0±0,8
	ООА (%)	11,4±1,4	55,4±9,9	43,2±6,2	39,4±12,2

Примечание: *-p<0,05 по отношению к контролю,** — p<0,05 по отношению к 1 суткам

Таблица 4. **Клинико-лабораторные показатели крови у детей токсической стадии перитонита в ранний послеоперационный период (M±m)**

	Контроль	Этапы наблюдений		
		1 сутки	3 сутки	5 сутки
Число наблюдений	11	24	20	15
Hb (г/л)	145,6±3,1	131,3±5,9	125,3±1,6	119,6±8,1
Ht (%)	45,7±1,0	42,8±1,9	42,7±10	39,2±3,1
Лейкоциты (тыс)	5,3±0,2	11,9±1,3	11,3±0,1	9,4±2,2
Эритроциты (млн)	4,2±0,1	3,8±0,2	3,9±0,06	3,1±0,5
Палочкоядерные нейтрофилы (%)	0,3±0,1	14,0±0,7	11,0±2,4	11,3±0,8
Сегментоядерные нейтрофилы (%)	59,3±2,0	81,0±0,5	77,0±2,2	75,3±2,1
Моноциты (%)	5,1±0,5	5,3±0,8	6,7±0,4	3,3±2,1
Лимфоциты (%)	33,9±1,9	5,8±0,4	9,0±0,7	10,0±1,0
ОКА (г/л)	47,2±1,4	27,8±0,5	28,6±0,6	30,8±1,5

Примечание: *-p<0,05 по отношению к контролю,** — p<0,05 по отношению к 1 суткам

общей антиоксидантной активности в эритроцитах, общей антиоксидантной активности в сыворотке и общей оксидантной активности.

Установлена схожесть динамики изучаемых маркеров состояния антиоксидантного и оксидантного статуса при реактивной и токсической стадиях перитонита на 1 сутки наблюдений. Если активность каталазы и ОАА эритроцитов снижены по отношению к норме, то на 3 сутки после операции у больных токсической стадией перитонита ОАА эритроцитов приближалась к нижней границе нормы, снижаясь до уровня значений 1 суток на 5 сутки послеоперационного периода. На протяжении всего периода наблюдений показатели ОАА и ООА сыворотки крови были повышены.

Следует отметить, что проведенный корреляционный анализ выявил различную выраженность некоторых взаимосвязей изменений параметров оксидантного, антиоксидантного статуса и форменных элементов крови у больных с различной тяжестью состояния разлитого перитонита ($p<0,05$). Характерной общей тенденцией был обратный характер взаимонаправленности динамики показателей свободно-радикального окисления и антиоксидантной защиты с наличием средней и высокой степени корреляции указанных параметров с концентрациями гемоглобина, количества эритроцитов, палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофилов.

Следовательно, у детей разлитым перитонитом прогностическим комплексом нарушений оксидантного статуса крови могут послужить уровень общей оксидантной активности крови и концентрация тиобарбитуровой кислоты активных продуктов в сыворотке крови. Характеристика системы «Свободно-радикальное окисление — Антиоксидантная защита» в крови обуславливаются совокупностью общей антиоксидантной активностью и активностью каталазы в сыворотке крови и эритроцитах. Установление исходного состояния тяжести больных перитонитом и прогнозирования развития интоксикации показательно сопоставление изучаемых биохимических тестов с концентрацией гемоглобина, уровнем гематокрита, количеством форменных элементов крови.

Литература:

1. Васильков, В. Г. Шикунова Л. Г., Келина Н. Ю., Безручко Н. В. Роль нарушений антиоксидантного статуса организма в формировании синдрома эндогенной интоксикации у больных токсической и терминальной стадией перитонита. //Анестез. и реаниматолог. 2001. 6.31—34
2. Васильков, В. Г. Шикунова Л. Г., Келина Н. Ю., Безручко Н. В. Системный подход к анализу тяжести состояния больных и степени эндотоксикоза в послеоперационном периоде. //Критические технологии в реаниматологии. Мат. межд. конф.. Москва. 2003.13—15.
3. Келина, Н. Ю., Васильков В. Г., Безручко Н. В., Чернова Т. В., Ганяева Н. Б. Динамика показателей антиоксидантного и оксидантного статуса при перитоните в ранний послеоперационный период. //Анестез и реаниматолог. 2004.3.45—50.
4. Зайцев, В. Г., Закревский В. И. Методологические аспекты исследованиций свободно-радикального окисления и антиоксидантной системы организма. //Вестник Волгоградской медицинской акадкмии. Вып 4. Волгоград. 2008.49—53.
5. Келина, Н. Ю., Кулюцина Е. Р., Безручко Н. В. Изменение гематологических показателей в реактивной стадии разлитого перитонита в ранний послеоперационный период //Вестн. интенсив. Терапии. 2002.2.32—35.

Особенности денситометрических показателей у больных с переломом шейки бедра

Азизов Мирхаким Жавхарович, доктор медицинских наук, профессор, директор
Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии Министерства здравоохранения Республики Узбекистан (г. Ташкент)

Тухтаев Жура Тухтаевич, кандидат медицинских наук, доцент;
Хакимов Акрамжон Дилшодбекович, резидент магистратуры
Андижанский государственный медицинский институт

Развитие переломов шейки бедренной кости по данным денсиметрии ассоциировано с нарушением прочностных характеристик костной ткани. Ультразвуковая денсиметрия позволила установить нарушения архитектоники и наличие микроповреждений, а также снижение индекса жесткости (прочности) бедренной кости у пациентов с переломами шейки бедра.

Ключевые слова: переломы шейки бедра, денсиметрия

Актуальность. Переломы шейки бедренной кости составляют до 70% от всех повреждений проксимального отдела бедра. Это связано со слабостью параартикулярных мышц и костно-структуральными изменениями. В свою очередь, медиальные переломы могут привести к нарушению кровоснабжения, асептическому некрозу и резорбции шейки бедра. Хорошо известно, в 13–40% случаев к травматическим повреждениям присоединяются осложнения воспалительного характера (пролежни, застойная пневмония и т. п.). Тяжелой стадией может быть и развитие на второй неделе сенильного психоза. Летальные исходы от несчастных случаев у пожилых пациентов в 3 раза выше, чем в остальных возрастных группах [1, 5].

Клиническим проявлением осложненного течения остеопороза также являются переломы костей. По расчетам многих исследователей в ближайшие 15–50 лет число переломов значительно увеличится, а следовательно, возрастут и связанные экономические потери. Вместе с тем оценка распространенности остеопороза и разработка системы профилактических мероприятий может быть высокоэффективной, поэтому изучение частоты периферических переломов в разных регионах имеет важное значение [2, 4].

В структуре повреждений переломы шейки бедра составляют от 1,6 до 6,5% всех переломов. В силу отмеченного, рассматриваемую патологию традиционно и обоснованно относят к категории тяжелой травмы, сопряженной с длительной потерей трудоспособности и инвалидностью, которая составляет 9–12%, из них 49% приходится на трудоспособный возраст [4, 5].

В настоящее время проведение научных исследований с применением денсометрии необходимо, так как во всем мире еще не доказана возможность применения этого метода с целью прогнозирования риска будущих переломов, что очень важно, поскольку метод имеет ряд преимуществ, такие как отсутствие радиации и более низкая стоимость, портативность [3].

Цель исследования: изучить показатели денситометрических исследований при переломах шейки бедра.

Материалы и методы исследования: В основу настоящего исследования положен анализ результатов обследования 58 больных с переломами шейки бедренной кости. Возрастная градация пациентов составила от 22 до 90 лет, средний возраст пациентов составил 63,5±0,8 лет.

Всем пациентам на аппарате «LEXXOS» (Франция) выполнялась двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия (ДЭРА). Измерение МПК в проксимальном отделе бедра определяли в следующих зонах: в области шейки бедра, треугольнике Варда, в области большого вертела и в межвертельном пространстве. В зависимости от пола и возраста обследуемого автоматически высчитывались следующие показатели: величина МПК (BMD) в г/см^2, количество минералов в кости (BMC), в граммах, величина стандартного отклонения (SD) полученных показателей от возрастной нормы (Z — критерий) и от пиковой костной массы (Т-критерий). Наличие или отсутствие снижения МПК определялось по Т-критерию (по рекомендациям ВОЗ): значения в пределах от −1,0 до −2,5 SD — остеопения, в пределах −2,5 SD и ниже — остеопороз.

Качественные параметры костной ткани оценивались с помощью количественного ультразвукового исследования большеберцовой кости на ультразвуковом аппарате «SONOST-2000» (Корея). Оценивались основные параметры ультрасонометрии: скорость проведения ультразвука (SOS) и декремент широкополостного затухания (BUA). SOS отражает объемную МПК и эластичность костной ткани, а BUA ассоциируется с плотностью состава и структурой трабекул. Так же автоматически рассчитывался индекс жесткости кости (%) с использованием Т- и Z-критериев.

Результаты исследования: по результатам исследования было выявлено, что переломы шейки бедренной кости, произошедшие при минимальной травме, возникали в большинстве случаев (у 72,4% — 42 пациентов) на фоне нарушенного ремоделирования костной ткани, проявляющегося в виде остеопороза и остеопении. Однако следует отметить, что в 16 случаях (27,6%) остеопороз и остеопении не был выявлен, что свидетельствует о

роли не только ОП, но и других факторов в возникновении переломов шейки бедренной кости.

Потеря МПК в различных отделах большеберцовой кости варьировала от 8,7% до 28%.

Нами рассчитано, что риск возникновения переломов шейки бедренной кости при значении Т-критерия ниже −2,5 SD возрастает в 3,9 раз. При значениях Т-критерия от −1 до −2,5 SD риск развития указанных переломов составил 3,5 раз. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что риск развития переломов возможно связан со сниженной МПК.

Для изучения взаимосвязи переломов шейки бедренной кости с физиологической возрастной потерей мы провели оценку МПК по Z — критерию.

Отклонения по Z-критерию у половины исследуемых (48,3%) составило от −1 до −5,0 стандартного отклонения. С учетом возраста пациентов это соответствует потере костной массы от 10% и более. Подобное снижение свидетельствует о патологии и увеличивает риск возникновения переломов в 4,5 раза.

Вышеизложенное позволяет нам предположить, что в основе возникновения переломов шейки бедренной кости лежит не столько неизбежная возрастная потеря минеральной плотности кости, сколько патологический процесс, проявляющийся в форме остеопении и остеопороза. Поэтому к переломам вышеуказанной локализации необходимо относиться не как к непредотвратимому явлению, а искать средства профилактики переломов за счет назначения еще в молодом возрасте в группах риска лекарственных средств, повышающих костную массу.

Анализ результатов качественных параметров по данным ультразвуковой денситометрии в группе больных с переломами и в контрольной группе выявил достоверные различия в значениях декремента широкополосного затухания ультразвука, характеризующего нарушение архитектоники и наличие микроповреждений, а также в значениях индекса жесткости (прочности) бедренной кости. Так декремент широкополостного затухания в группе с переломами составил 14,8±2,1 дБ/МГц, в группе контроля — 41,4±12,4 дБ/МГц. А индекс жесткости бедренной кости в группе с переломами в сравнении с контрольной группой был достоверно ниже и составлял 89,7% против 33,4%.

Нами выявлено, что BUA и SOS при УЗ-денситометрии большеберцовой кости может служить хорошей мерой риска указанных переломов. У пациентов основной группы наблюдается тенденция снижения показателей скорости проведения ультразвука (SOS) в 1,1 раз, что свидетельствует о снижении объемной МПК и эластичности костной ткани. Так же регистрируется достоверное снижение декремента широкополостного затухания (BUA) у больных с переломами шейки бедра в 2,8 раз, что свидетельствует о снижении плотностью состава и структурой трабекул. На основании полученных результатов снижается индекс жесткости кости в 2,7 раз.

Выводы:

1. В основе возникновения переломов шейки бедренной кости лежит не столько неизбежная возрастная потеря минеральной плотности кости, сколько патологический процесс, проявляющийся в форме остеопении и остеопороза.

2. Анализ результатов качественных параметров по данным ультразвуковой денситометрии в группе больных с переломами и в контрольной группе выявил достоверные различия в значениях декремента широкополосного затухания ультразвука, характеризующего нарушение архитектоники и наличие микроповреждений, а также в значениях индекса жесткости (прочности) бедренной кости.

Литература:

1. Аврунин, А.С., Тихилов Р.М., Шапиро К.И., Аболин А.Б., Плиев Д.Г. Биоритмические характеристики возрастной структуры контингента пациентов с переломами проксимального отдела бедренной кости.// Ортопедия, травматология и протезирование. — 2006. — № 2. с. 60–64.
2. Кожахметова, Ж.Ж. Количественная ультразвуковая денситометрия и двухэнергетическая рентгеновская абсорциометрия у больных с переломами проксимального отдела бедренной кости // Клиническая медицина Казахстана. — № 2 (3), 2005. — с. 58–59
3. Рахимжанова, Р.И., Хамзабаев Ж.Х., Батпенов Н.Ж.) 8. Двухэнергетическая рентгеновская денситометрия: методика исследования и интерпретация результатов // Методические рекомендации. — Астана, 2005. — с. 38
4. Слободской, А.Б., Осинцев Е.Ю. Осложнения после эндопротезирования тазобедренного сустава // Вестник травматологии и ортопедии. — 2011. — № 3. — с. 59–63.
5. Rolf Onnerfalt. Treatment of displaced femoral neck fracture as reflected in Acta Orthopaedica Scandinavica.//Acta Orthop Scand. — 2010. — Vol.–81. — № 1. — P. 15–20.

Эффективность назначения кальция и витамина D3 при остеоартрозе

Артикова Сожида Гулямджановна, кандидат медицинских наук, доцент;
Валиходжаева Эльнора Батыровна, резидент магистратуры
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

Представлена роль хондроитина сульфата, глюкозамина и витамина D3 как препаратов, влияющих на ключевые звенья патогенеза, в том числе на объем резорбтивных полостей в субхондральной кости.

Ключевые слова: остеоартроз, лечение, кальций, витамин D3

Актуальность. По современным представлениям дефицит кальция и витамина D (стероидный гормон — регулятор кальциевого гомеостаза) является одним из ведущих факторов развития практических всех форм остеопороза (ОА). С возрастом наблюдается прогрессирующее снижение кишечной абсорбции витамина D и образования витамина D в коже. Анализ результатов контролируемых исследований показал, что лечение препаратами кальция в сочетании с витамином D, приводит к снижению частоты переломов костей скелета на 25%–70% [4].

В последние годы появились данные о том, что витамин D принимает участие в метаболизме не только костной, но хрящевой ткани. В частности было показано, что витамин D стимулирует синтез протеогликана хондроцитами, модулирует активность металлопротеиназ, принимающих участие в разрушении хряща. Так, например, снижение уровня 24,25- и 1,25 витамина D, ассоциируется увеличением активности металлопротеиназ, а нормальный уровень снижает активность этих ферментов in vitro. Таким образом, снижение уровня витамина D может приводить к усилению продукции деструктивных ферментов и снижать синтез матриксных протеогликанов, что в свою очередь приводит к потери хрящевой ткани [3, 5].

Следует также подчеркнуть, что на ранней стадии остеоартрита витамин D — зависимое нарушение метаболизма хряща может сопровождаться ремоделированием и утолщением субхондральной костной ткани. Это приводит к снижению амортизационной способности субхондральной кости и ускорению дегенеративных изменений в хряще [6].

В недавних исследованиях было показано, что у больных с гонартрозом, снижение потребления витамина D с пищей и низкий уровень 25-витамина D в сыворотке ассоциируется с 3-х кратным увеличением риска прогрессирования рентгенологических нарушений в коленных суставах, 3-х кратным увеличением риска образования остеофитов и 2-х кратным увеличением риска потери хрящевой ткани (судя по сужению межсуставной щели) [1, 6].

Более того, недавно было высказано предположение о том, что потеря костной массы и дегенеративных изменений в позвоночнике патогенетически взаимосвязанные процессы, имеющими общую тенденцию к прогрессированию с возрастом [2, 6].

Цель исследования: изучить клиническую и структурно-модифицирующую эффективность различных схем терапии с применением хондроитина сульфата, глюкозамина гидрохлорида и препарата кальция с витамином Д3 у пациентов с остеоартрозом

Материалы и методы исследования: был проведен анализ эффективности назначения Кальций Д3 никомед в двух группах: в 1-й группе (20 пациентов) всем пациентам в комплекс терапии будет назначен комбинированный препарат хондроитина сульфата, глюкозамина гидрохлорида (по 1 таблетке 2 раза в день в течение трех первых недель; по 1 таблетке 1 раз в день в течение 6 месяцев) с дополнительным включением кальция с витамином Д3 (Кальций-Д3 Никомед Форте — по 2 таблетки препарата в сутки — кальций/витамин D3–1000 мг/800 МЕ). Во 2-й группе (20 больных) — пациенты будут получать комбинированный препарат хондроитина сульфата, глюкозамина гидрохлорида без кальция с витамином Д3.

Результаты исследования: данные о динамике минеральной плотности костной ткани у больных с ОА на фоне включения кальций Д3 Никомед и в группе сравнения представлены в таблице 1.

Как видно из таблицы, на фоне 6-месячного лечения в 1-ой группе больных наблюдалось повышение минеральной плотности костной ткани, показателей BUA, T, Z в отличие от 2-ой группы больных.

Была исследована динамика клинических и лабораторных показателей, отражающих тяжесть остеопороза, включая динамику биохимических маркеров костного ремоделирования. Все показатели изучались до лечения и через 6 месяцев от его начала. Данные представлены в таблице 2.

Из таблицы видно, что у больных 1-ой группы происходило достоверно снижение Cross Laps мочи (в пересчете на креатинин) и увеличение уровня остеокальцина крови. Таким образом, кальций витамин Д3 подавлял костную резорбцию и стимулировал остеосинтез. Во 2-ой группе так же отмечалось нивелирование показателей, однако менее выраженное.

Влияние кальций витамин Д3 никомед на клинические проявления остеопороза представлено в таблице 3.

Из таблицы видно, что на фоне лечения в I группе достоверно уменьшился болевой синдром в костях и позвоночнике, было отмечено некоторое увеличение мышечной силы, во II группе эти показатели были менее выраженее.

Можно предположить, что у больных ОА препараты кальция способны нивелировать недостаток экзогенного поступления кальция в организм и эффективно влиять на

Таблица 1. **Динамика показателей, отражающих минеральную плотность костной ткани, у больных с ОА на фоне лечения**

Показатель	I группа n=20	II группа n=20
Прочность костной ткани (BUA), dB/MHz:		
До лечения	53,9±0,38	54,1±0,38
После лечения	55,7±0,37	53,2±0,37
Достоверность	t =3,39 p<0,01	t =1,69 p>0,05
Показатель Z		
До лечения	— 1,59±0,14	— 1,47±0,16
После лечения	— 1,11±0,16	— 1,78±0,17
Достоверность	t =2,26 p<0,05	t =1,33 p>0,05
Показатель T		
До лечения	— 2,69±0,16	— 2,25±0,14
После лечения	— 1,91±0,17	— 2,61±0,15
Достоверность	t =3,34 p<0,01	t =1,75 p>0,05

Таблица 2. **Динамика показателей интенсивности костного ремоделирования у больных с ОА на фоне лечения**

Показатель	I группа	II группа
Cross Laps (норма 49–460 мгк/моль креатинина)		
До лечения	528,3 ± 21,4	526,9 ± 21,3
После лечения	412,9 ± 19,7	531,3 ± 20,1
Достоверность	t =3,96 p<0,001	t =0,15 p>0,05
Кислая фосфатаза (норма 67–167 нмоль/ с л)		
До лечения	153,6 ± 15,1	152,8 ± 14,8
После лечения	117,7 ± 14,9	159,9 ± 15,2
Достоверность	t =1,69 p<0,05	t =0,33 p>0,05
Остеокальцин (норма 8,8–37,6 нг/мл)		
До лечения	15,37 ± 2,9	15,29 ± 2,7
После лечения	26,14 ± 2,7	11,24 ± 1,8
Достоверность	t =2,72 p<0,01	t =1,25 p>0,05
Общая щелочная фосфатаза (норма 0,90–2,3 мккат/л)		
До лечения	1,83 ± 0,2	1,84 ± 0,2
После лечения	2,21 ± 0,2	1,93 ± 0,2
Достоверность	t =1,34 p>0,05	t =0,32 p>0,05
Кальций крови (норма 2,25–2,75 ммоль/л)		
До лечения	2,16 ± 0,3	2,16 ± 0,3
После лечения	2,0 ± 0,3	2,31 ± 0,2
Достоверность	t =0,38 p>0,05	t =0,42 p>0,05

Таблица 3. **Динамика клинических показателей у больных с ОА на фоне лечения**

Показатель	I группа	II группа
Мышечная сила (кг)		
До лечения	31,37? 2,88	31,56? 2,82
После лечения	47,49? 2,24	31,37? 2,67
Достоверность	t =4,42 p<0,01	t =0,04 p>0,05
Боли в позвоночнике (баллы)		
До лечения	2,99? 0,11	2,95? 0,11
После лечения	2,55? 0,12	3,09? 0,08
Достоверность	t =2,70 p<0,01	t =1,03 p>0,05
Болевой синдром в костях и позвоночнике (по ВАШ)		
До лечения	79,5±4,9	78,9±4,7
После лечения	57,3±4,6	73,8±4,7
Достоверность	t =3,30 p<0,01	t =0,77 p>0,05

процессы костного ремоделирования, минеральную плотность костной ткани и ее прочность.

Таким образом, применение кальций Д3 никомед в лечении остеопороза позволяет повысить показатели минеральной плотности костной ткани, улучшить показатели, отражающие костный обмен, подтверждая данные литературы о двойном механизме действия этого препарата на костную ткань.

Выводы:

1. На фоне 6-месячного лечения больных остеоартрозом с дополнительным включением кальция с витамином Д3 отмечалось повышение минеральной плотности костной ткани, показателей BUA, T, Z в отличие от 2-ой группы больных.
2. Включение в комплексное лечение кальций с витамин Д3 у больных с остеоартрозом способствует подавлению костной резорбции и стимуляции остеосинтеза.
3. У больных ОА включение в комплексную терапию препаратов кальция с витамином Д3 способно достоверно уменьшить болевой синдром в костях и позвоночнике, а также увеличить мышечную силу.

Литература:

1. Алексеева, Л. И., Кашеварова Н. Г., Шарапова Е. П., Зайцева Е. М., Северинова М. В. Сравнение постоянного и интермиттирующего лечения больных остеоартрозом коленных суставов комбинированным препаратом «Терафлекс» // Научно-практическая ревматология. — 2008. — № 3. — с. 68–72.
2. Алексенко, Е. Ю. Оценка клинической эффективности препарата Артра® для лечения остеоартроза // XV Российский национальный конгресс «Человек и лекарство»: сборник материалов конгресса. — М., 2008. — с. 22.
3. Ахмедов, Б. Р., Гиясов Х. З., Касымова У. К. Рентгенография и магнитно-резонансная томография в диагностике остеоартроза коленного сустава // Молодой ученый. — 2014. — № 2. — с. 281–284.
4. Говорин, А. В., Алексенко Е. Ю. Остеоартроз: современный взгляд на патогенетическую терапию // Дальневосточный медицинский журнал. — 2008. — № 1. — с. 119–122.
5. Шарапова, Е. П., Алексеева Л. И. Комбинированные симптоматические препараты замедленного действия в терапии остеоартроза // РМЖ. — 2009. — № 3. — с. 160–165.
6. Boonen, S., Lips P., Bouillon R. et al. Need for additional calcium to reduce the risk of hip fracture with Vitamin D supplementation: evidence from a comparative meta-analysis of randomized controlled trials // J Clin Endocrinol Metab. — 2007. — № 92. — с. 1415–1423.

Совершенствование эффективности применения профилактических мероприятий у детей по снижению заболеваемости гельминтозами

Ахатова Гульжахон Хакимовна, магистрант;
Назарова Умида Хакимовна, студент;
Турсунова Хулькар Нуриддин кизи, студент
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

Авторами была определена эффективность профилактической работы по снижению гельминтозов у детей, находящихся в детских дошкольных учреждениях (ДДУ), на примере совместной работы трех учреждений различного типа (ДДУ, семейных поликлиник и ГЦСЭН), а также определены условия их взаимосвязи.

Ключевые слова: гельминтозы, профилактика, детские дошкольные учреждения, семейные поликлиники

Распространение паразитарных заболеваний, в настоящее время, является актуальной проблемой всего человечества. В своём письме участникам встречи по проблемам контроля над паразитарной инфекцией (2004 г.), генеральный директор ВОЗ отметил, что более двух миллиардов человек в мире страдает от заболеваний, связанных с кишечными паразитами. Эти заболевания способствуют ухудшению здоровья и снижению благосостояния бедных слоёв населения стран мира [1]. В резолюции данной встречи было отмечено, что негативное влияние болезней, вызываемых паразитами, на здоровье и социальное развитие общества, сопоставимо с влиянием таких заболеваний, как туберкулёз, малярия и ВИЧ/СПИД. Было признано, что основной группой риска таких заболеваний являются дети школьного и младшего возрастов [2]. Профилактическое использование антигельминтных препаратов в этих группах является частью национальной политики некоторых стран эндемических регионов [1].

Высокая заболеваемость детского контингента гельминтозами служит показанием для применения массо-

вого противогельминтозного лечения, что рассматривается ВОЗ как один из высокоэкономичных способов обеспечения быстрого укрепления здоровья детей, предупреждения задержки умственного и физического развития подрастающего поколения и повышения эффективности обучения в школе.

Контроль над распространением паразитарной инфекции предполагает осуществление мероприятий по поэтапной дегельминтизации целевого населения, с обеспечением максимальной устойчивости этого процесса [1, 3]. Существует множество фактов в пользу эффективности регулярно проводимых мероприятий по дегельминтизации среди детей младше 5 лет и школьного возраста [3].

Очевидным является то, что эти мероприятия способствуют достижению Целей Развития Тысячелетия не только в развивающихся, но и развитых странах мира [4]. Исследования, проведенные в Кении, показали значимость мероприятий по дегельминтизации в росте доходов на душу населения, а по некоторым данным, такие мероприятия стали одной из причин экономического роста Японии в пятидесятые годы прошлого столетия [4]. Положительные результаты по дегельминтизации были получены в Непале, Филиппинах, Индонезии, Южной Корее, где эти мероприятия стали частью национальных программ в области здравоохранения [5].

Из-за негативного влияния инфекции на умственное развитие ребёнка и посещаемость детьми образовательных учреждений, меры по дегельминтизации способны улучшить уровень образованности детского населения [4]. Кроме того, уже доказано, что дети младшего возраста с глистной инвазией чаще подвержены другим инфекционным заболеваниям, что связывают со значительным снижением общей сопротивляемости организма и нарушением питания [4]. Глистная инвазия приводит к расстройству пищеварения, анемии, остановке роста, а также задержке умственного и физического развития. При этом даже незначительное инфицирование способно причинить значительный вред здоровью детей [3].

Отрицательная роль гельминтов не ограничивается влиянием на детский организм, и это подтверждается данными о том, что антигельминтная терапия, проведенная после первого триместра беременности в зонах повышенной распространенности круглых червей (нематод), привела к улучшению материнского здоровья, повышению веса детей при рождении и снижению младенческой смертности [1].

Гельминтозы являются одними из наиболее распространенных заболеваний в Узбекистане, они составляют более 90% от общего числа паразитарных заболеваний. Стабильно высоким остаётся уровень многолетней пораженности населения. Ежегодно, в стране, регистрируется более 200 тыс. инвазированных. Так, в 2006 году из 7580703 человек, обследованных на гельминтозы, выявлено 263167 инвазированных (3,5%). При этом фактическое число больных гельминтозами заметно превышает официальные статистические показатели, так, по данным небольшого исследования, проведенного в Самаркандской области, инвазированность детей в отдельных детских учреждениях составляет более 50%, частота смешанных инвазий — 39,6%.

Распространенность отдельных видов гельминтов различается по регионам. Энтеробиоз и гименолепидоз распространены повсеместно как в городской, так и сельской местности. Очаги аскаридоза регистрируются в горно-предгорных зонах Ферганской, Наманганской и Сурхандарьинской областей. Интенсивным очагом тениаринхоза является Хорезмская область.

Узбекистан относится к регионам, эндемичным в отношении эхинококкоза и в последние годы в республике наблюдается явная тенденция к росту заболеваемости населения. Так, если в 2001 году показатель заболеваемости на 100000 населения составлял 5,0, то в 2006 году — 5,7. Из-за недостаточного выявления больных, необходимые противоэпидемические мероприятия проводятся только в одном очаге заболевания из трёх существующих.

Сотрудниками НИИ медицинской паразитологии Минздрава РУз изучены вопросы эпидемиологии, биологии, диагностики, лечения и организации борьбы с гельминтозами. Установлены механизмы передачи гельминтов, длительность выживания яиц в окружающей среде (почве), разработаны методы лабораторной диагностики и лечения больных гельминтозами. Проведены опытно-показательные работы по оздоровлению населения от аскаридоза, гименолепидоза и тениаринхоза (Ташкентской, Самаркандской, Хорезмской областей). Однако необходимо отметить, что эти исследования проводились, в основном, в 80—90 годы прошлого столетия.

Несмотря на проведение плановых противогельминтозных мероприятий, гельминтозы в республике занимают значительный удельный вес в краевой патологии человека. Указанные факты и данные подтверждают необходимость разработки единого стандарта оказания медицинской помощи при гельминтозах детям до 14 лет в Узбекистане [6].

Целью исследования изучение и совершенствование эффективности применения профилактических мероприятий у детей детских дошкольных учреждений (ДДУ) по снижению заболеваемости гельминтозами.

Методы исследования. На первом этапе была проведена работа с медицинской и статистической документацией центра государственного санитарно-эпидемического надзора, семейных поликлиник, а также детских дошкольных учреждений. На втором этапе проводилось анкетирование медицинских работников учреждений семейных поликлиник, государственного центра санитарно-эпидемического надзора (ГЦСЭН) и ДДУ для определения эффективности проводимой работы по профилактике заболеваемости гельминтами и анализ материала.

Результаты исследования. В связи с внедрением государственной программы по профилактике гельминтозов и химиопрофилактике среди детей показатель заболеваемости снизился в 2016 году по сравнению с 2012 годом

на 1.6% и составил 1.8%. Среди наиболее часто встречающихся ошибок ВОП необходимо отметить беспорядочное заполнение журнала, как врача, так и медсестер, направления своевременно не прикрепляются к анкетам больных, выявленные больные не были взяты на учет своевременно. Среди наиболее часто встречающихся ошибок работников ДДУ невысокая информированность персонала ДДУ в области профилактических мероприятий по дегельминтизации, недостаточное количество ЛС, несоблюдение гигиенических норм, несвоевременная диагностика и низкая информированность родителей по данной патологии.

Выводы. Для повышения качества и эффективности профилактических мероприятий, направленных на снижение заболеваемости гельминтозами среди детей необходимо внедрить программу систематического повышения уровня знаний в области паразитологии для персонала детских дошкольных учреждений (воспитателей, нянечек и других работников). Проводить интегрированные семинары по профилактике гельминтозов среди детей с участием сотрудников ГЦСЭН, медицинского персонала поликлиник и детских дошкольных учреждений с целью обмена опытом и новыми знаниями в данной области. Включить в тематический план курсов повышения квалификаций темы по профилактике и ранней диагностике гельминтозов. Обязать медицинских работников детских дошкольных учреждений на родительских собраниях информировать родителей правилам гигиенической профилактики и предоставлять информацию о предупреждении гельминтозов. Руководителей поликлиник систематически проводить контроль качества заполнения документов и своевременного взятия на учет детей с гельминтозами.

Литература:

1. World Health Organization. Report of the third global meeting of the partners for parasite control. Deworming for Health and Development Geneva, 29–30 November 2004.
2. World Health Organization, UNICEF. Prevention and control of schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis. Joint statement. 2004.
3. World Health Organization. PPC Newsletter. Action against worms. February 2007, Issue 8.
4. World Health Organization. The Millennium Development Goals. The evidence is in: deworming helps meet the Millennium Development Goals. 2005
5. World Health Organization. Controlling disease due to helminth infections. Geneva 2003.
6. Асадов, Д. А., Исамухамедова М. А., Абдиев Т. А., Арипов Т. Ю., Клиническое руководство по диагностике, лечению и профилактике гельминтозов у детей до 14 лет в первичном звене здравоохранения, Центр Доказательной Медицины, Ташкентский Институт Усовершенствования Врачей, Ташкент 2010 г., с.22.

Особенности параклинических исследований кардита при острой пневмонии у детей

Ашурова Дилфуза Ташпулатовна, доктор медицинских наук, доцент;
Эргашев Шерали Бахтиярович, ассистент;
Шарипова Зилола Убайдуллаевна, ассистент
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

Выявленная корреляционная взаимосвязь клинических и биохимических показателей свидетельствует о том, что при наличии у ребенка с острой пневмонией респираторных и кардиологических симптомов имеется высокий риск развития кардита.

Ключевые слова: пневмония, кардит, дети

Актуальность. По данным ВОЗ (1995), в развитых странах мира острая пневмония у детей составляет 3–4% от общего числа больных с легочной патологией в год, в развивающихся же странах — 10–20%; причем 5,5–7,2% случаев заканчивается летальным исходом, составляя у детей в возрасте до 6 месяцев 15–20% [2, 4]. В Узбекистане (ВОЗ, 2007) младенческая смертность составляет 13,2%, из них на долю пневмонии приходится 40% [1]. При пневмонии в патологический процесс вовлекается сердечно-сосудистая система, часто наблюдается сочетание инфекционно-воспалительного процесса в легких и сердце [3]. Изучение клинического течения и исходов кардитов при острой пневмонии у детей раннего возраста, выяснение факторов риска формирования хро-

нических форм кардитов, разработка новых и усовершенствование существующих методов лечения данной патологии является актуальной задачей в педиатрии.

Цель исследования: изучить параклиническую характеристику кардита при острой пневмонии у детей

Материалы и методы исследования: Под нашим наблюдением находилось 112 детей в возрасте от 1 до 3-х лет. Из них 20 условно здоровых детей составили группу контроля, а 92 пациента — с острой пневмонией, из них мальчиков было 49 (53,3%), а девочек 43 (46,7%). 1-ю группу наблюдения составили 47 (51,1%) детей раннего возраста с острой пневмонией, осложнённой кардитом; 2-ю группу — 45 (48,9%) детей раннего возраста с острой пневмонией без кардита. Средний возраст детей 1 группы составил 2,5±0,16 лет, а средний возраст детей 2 группы был равен 1,9±0,17 лет.

Проводился тщательный сбор анамнеза жизни как ребенка, так и анализировалось течение беременности у матери, оценивалась клиническая симптоматика патологического процесса в динамике, анализировались результаты рентгенологических исследований органов грудной клетки. Также у больных изучены данные ЭКГ, ЭхоКГ и уровни трансаминаз — АсТ и АлТ.

Результаты исследования: состояние 9 (19,1%) пациентов 1 группы расценивалось как крайне тяжёлое, тяжёлое состояние оценили у 34 (72,35%) больных, состояние средней тяжести отмечено у 4 (8,5%) больных детей. Во 2 группе тяжелое состояние было определено у 36 (80%) больных, средняя степень тяжести — у 7 (15,6%) и крайне тяжёлое состояние при поступлении было у 2 (4,4%) больных детей раннего возраста с острой пневмонией без кардита. Детей с крайне тяжелым состоянием при поступлении в 1-й группе было в 4,3 раза ($P<0,05$) больше, чем во 2-й группе.

Изучение структуры перенесенных и сопутствующих заболеваний у детей обследуемых групп показало, что ранее перенесенные пневмонии в анамнезе в 2 раза чаще отмечались у детей 1 группы — 25 (53,2%) случаев против 12 (26,7%) случаев во 2 группе. Сепсис отмечался в 3-х (6,4%) случаях у больных только 1-й группы. По частоте встречаемости гипоксически-ишемическая энцефалопатия (ГИЭ) в 4,8 и диатезы почти в 3 раза достоверно ($P<0,05$) чаще встречались в 1-й группе — 21,3% и 6,4%, при 4,4% и 2,2% больных во 2-й группе соответственно.

Анемия различной степени тяжести встречалась в обеих группах с высокой частотой, но с превалированием в 1-й группе — у 42 (89,4%) пациентов, а во 2-й — у 34 (75,6%). Также гипотрофия и тимомегалия встречались у детей 1-й группы достоверно ($P<0,05$) чаще, чем у пациентов 2-й группы, что позволяет судить о большей выраженности у больных 1-й группы явлений гипоксии и гипоксемии организма на фоне выраженного воспалительного процесса в сравнении с детьми из 2-й группы.

Анализ атрибутивного риска (AR) о влиянии сопутствующих и перенесенных заболеваний на частоту развития кардита у детей раннего возраста с острой пневмонией показал большую связь с анемией, гипотрофией, диатезом и ГИЭ (AR от 0,633 до 0,828).

Далее мы провели сравнительный анализ клинической респираторной симптоматики у детей обеих групп до начала лечения, который выявил, что в группах исследования разница частоты проявлений клинических симптомов со стороны респираторного тракта была не столь отчётлива, за исключением одышки с участием вспомогательных мускул, достоверно чаще наблюдавшаяся у пациентов 1-й группы. Также достоверность ($P<0,05$) в частоте встречаемости установлена для симптомов со стороны ЦНС: утомляемость, беспокойство, тревожный сон; аускультативно выслушиваемых сухих хрипов у детей с наличием кардита. Отсутствие дыхательной недостаточности также достоверно реже отмечалось в 1-й группе больных с кардитом. Сравнительный анализ выявил, что при пневмониях, осложнённых кардитами, явления дыхательной недостаточности (ДН) были более выражены, так ДН II степени в 2 с лишним раза чаще ($P<0,05$) отмечалась в группе пациентов с кардитами. Надо отметить, что большинство клинических симптомов у пациентов 1-й группы встречались чаще, чем у детей 2-й группы, но без установления достоверности для них.

Анализ симптоматики со стороны сердца выявил высокую достоверность ($P<0,001$) в частоте встречаемости у детей с кардитом для таких признаков как увеличение границ сердца — 27 (57,4%) против 3 (6,7%) и нарушение кровообращения (НК) I степени — 18 (38,3%) против 1 (2,2%), с достоверностью $P<0,01$ отмечалась частота встречаемости приглушенности тонов сердца — 18 (38,3%) против 31 (68,8%) во 2-й группе.

Одним из классических критериев поражения миокарда служат изменения на ЭКГ, встречающиеся у 79–100% больных кардитом, даже при отсутствии или невыраженных симптомах заболевания. Так достоверная разница ($P<0,05$) в частоте встречаемости ЭКГ-признаков установлена для низкой вольтажности комплекса QRS, обменных нарушений в миокарде и наличия аритмий (синусовая, экстрасистолии), остальные ЭКГ-признаки (синусовая тахи- и брадикардии, изменения зубца Т и интервала ST, блокады ножек пучка Гиса, гипертрофии желудочков) встречались чаще при острой пневмонии, осложнившейся кардитом.

ЭхоКГ выявила расширение полостей обоих желудочков у 1/3 больных 1-й группы, а также снижение фракции выброса у них, при этом сократительная способность миокарда была снижена у всех детей 1-й группы. Клапаны сердца оставались интактными у всех наблюдаемых детей. У детей без кардита ЭхоКГ показатели были изменены незначительно и практически соответствовали контрольной группе.

Важную информацию о состоянии органов грудной клетки даёт рентгенологическое исследование, которому подверглись все наблюдаемые пациенты. В большинстве случаев во 2-й группе больных без кардита отмечалась очаговая пневмония — у 41 (91,1%) ребенка, в отличие

от 1-й группы, где эта форма достоверно (P<0,01) встречалась реже — 5 (10,6%). Достоверно чаще в 1-й группе наблюдалась очагово-сливная пневмония — в 34 (72,3%) случаях с двухсторонней локализацией процесса — в 37 (78,7%) случаях, крупозная пневмония в двух случаях отмечалась только в 1-й группе наблюдения. В группе без кардита пневмония по локализации процесса распределилась примерно равным образом: односторонняя — 20 (44,4%) случаев и 2-х сторонняя — 25 (55,6%). Важным диагностическим критерием кардита служит КТИ, который у 43 (95,6%) больных без кардита не отличался от нормы, а у детей с кардитом нормальный КТИ отметился только у 14 (29,8%) пациентов и была определена достоверность с P<0,05. Достоверное увеличение КТИ I степени (0,50–0,55) наблюдалось у 19 (40,4%) против 2 (4,4%) случаев во 2-й группе. Увеличение КТИ II степени было у 13 (27,7%) детей с кардитом, а в группе детей без кардита этого не наблюдалось. КТИ III степени выявился у 1 ребенка 1-й группы. Как мы видим, у большинства детей с кардитом отмечается кардиомегалия.

Сравнительный анализ показателей общего анализа крови выявил более выраженную анемию в 1-й группе, что является, утяжеляющим состояние, фактором у детей с пневмонией, осложнённой кардитом. У больных обеих групп отмечалось повышение количества лейкоцитов относительно нормативных значений, но показатели оставались в пределах верхней границы нормы.

Достоверные отличия установлены для уровня гемоглобина, лейкоцитов, лимфоцитов, СОЭ, АсТ, АлТ у больных с кардитом в сравнении с контролем, а в сравнении с показателями пациентов без кардита были достоверно изменены уровни лейкоцитов, лимфоцитов, СОЭ, АсТ.

Для определения значимости клинических признаков развития кардита у детей с острой пневмонией нами изучена корреляционная зависимость между различными клиническими и биохимическими показателями. Высокая прямая корреляционная связь (от 0,7 до 0,99) выявлена между перенесенной в анамнезе пневмонией, имеющейся ДН I и II ст., наличием кардио- и гепатомегалии и показателями АсТ и АлТ.

Выводы: Основными факторами риска формирования кардита при пневмониях является низкий иммунологический статус и неблагоприятный преморбидный фон у детей. Клиническое течение кардитов при острой пневмонии у детей раннего возраста проявляется нарушением ритма и проводимости сердца (38,3% аритмией, 46,8% синусовой тахикардией, 19,1% брадикардией). В 53,2% случаев развивается НК I, II А и II Б степени, отмечается ДН I и II степени у 76,6% обследованных больных с кардитами.

Литература:

1. Исраилова, Н. А. Клинико-диагностические критерии кардитов при острой пневмонии у детей раннего возраста // Врач-аспирант. — Воронеж, 2011. — № 46 (3.4). — с. 587–593
2. Кардиология и ревматология детского возраста / Г. А. Самсыгина; под ред. проф. Г. А. Самсыгиной, М. Ю. Щербаковой. — М.: Медпрактика-М», 2009. — 812 с.
3. Мутафьян, О. А. Кардиты у детей и подростков. — СПб: СПбМАПО, 2006. — 288 с.
4. Wheeler, D., Kooy N. A formidable challenge: The diagnosis and treatment of viral myocarditis in children // Critical care clinics, 2003; 19/3: 87–99.

Клинико-неврологические особенности коревого менингоэнцефалита у детей

Бердиева Хилолабону Умаржановна, врач-невропатолог
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

Среди всех вирусных нейроинфекций доля острых вирусных энцефалитов составляет около 20% [1, с. 23]. Заболеваемость вирусными энцефалитами в мире колеблется от 3,9 до 7,5 на 100000 детского населения [6, с. 7835]. Частота менингитов и менингоэнцефалитов при кори составляет 0,1–0,6% от всех больных переболевших корью. Согласно данным ВОЗ, 75% всех случаев вирусных поражений ЦНС (менингиты, энцефалиты) приходятся на детей до 14 лет [3, с. 85]. Для детского возраста данная патология характеризуется особой тяжестью, большой частотой неврологических осложнений и высокой летальностью [5, с. 261].

Известно, что даже благоприятно закончившийся менингоэнцефалит оставляет в последующем у детей неврологический дефект, вызывающий ментальную задержку и сенсорный дефицит [4, с. 125].

В периоде реконвалесценции менингоэнцефалитов остается большой риск формирования симптоматической эпилепсии. Это обусловлено локальным некротическим (энцефалокластическим) процессом преимущественно в сером веществе головного мозга с образованием структурных дефектов, наличие которых может служить причиной формирования стойкого очага патологической активности в резидуальном периоде. [2, с. 48].

Все вышесказанное свидетельствует о необходимости изучения клинико-параклинических особенностей посткоревого менингоэнцефалита у детей.

Цель исследования: изучение клинико-параклинических особенностей коревого менингоэнцефалита у детей.

Материалы и методы исследования: группу наблюдения составили 15 детей: 9 девочек и 6 мальчиков (средний возраст 4,9±1,2 лет) с коревым менингоэнцефалитом. Схема ведения больных детей включала клинико-неврологическое наблюдение в остром периоде заболевания во время нахождения детей в стационаре.

При обследовании больных детей проводилось клиническое, неврологическое, лабораторные, инструментальные (НСГ, ЭЭГ, КТ/МРТ) обследования согласно клиническим протоколам, утвержденным МЗ Уз. Продолжительность очаговой неврологической симптоматики свыше 3 суток являлась ведущим критерием диагностики синдрома коревого менингоэнцефалита. Клиническое и неврологическое обследование включало анамнез (эпидемиологический, анамнез жизни и болезни), клинический соматический и неврологический осмотры.

Результаты исследования: согласно полученным данным нами было установлено, что коревой менингоэнцефалит встречался у детей с отягощенным преморбидным фоном (рахит (20%), гипотрофия (13,3%), анемия (80%), несколько перенесенных заболеваний (40%))), что в свою очередь способствовало снижению общей реактивности и сенсибилизации организма.

В среднем менингоэнцефалит развился на 5,2±0,09 день болезни в период высыпания на фоне выраженной интоксикации. У всех детей наблюдались сонливость, судороги, в 20% регистрировалась потеря сознания.

Нарушение сознания являлось одним из ранних признаков вовлечения нервной системы в патологический процесс. В соответствии со шкалой Глазго были зафиксированы различные уровни нарушения сознания. Степень нарушения сознания по шкале Глазго у детей с коревым менинггоэнцефалитом в среднем составила 12,9±0,9 баллов.

В неврологическом статусе у 86,7% детей отмечались отчетливо выраженные менингеальные симптомы. Из очаговой симптоматики наблюдалась слабая реакция на свет (40%), анизокория, неравномерность глазной щели (40%), повышение сухожильных рефлексов (20%). У всех больных брюшные рефлексы не вызывались. Спастический гемипарез, симптом Бабинского, Оппенгейма констатированы в 13,3% случаях. У 6,7% детей наблюдалась ассиметрия кожных, сухожильных и периостальных рефлексов.

При изучении показателей периферической крови был отмечен лейкоцитоз 12,6±1,2 х 109/л и нейтрофилез 9,3±0,8 х109/л.

У 72% больных на ЭЭГ в различной форме проявлялось заинтересованность мезодиэнцефальных структур: генерализованные вспышки Δ-, –-волн и проксимальных разрядов: пароксизмальные вспышки билатеральной, синхронизированной активности, преимущественно выраженные в лобно-центральных отделах полушарий. У 20% больных на ЭЭГ наблюдалось диффузное угнетение биоэлектрической активности мозга (–подобные –колебания), на фоне которых регистрировались –волны средней частоты и низкой амплитуды.

При КТ/МРТ головного мозга лишь у 2 детей из 10 обследованных отмечались очаговые изменения в височной или лобной долях мозга. У 4 определялись признаки деформации ликворопроводящих путей: расширение боковых желудочков и их асимметрия у 1 детей, расширение субарахноидального пространства — у 1. Кистозные изменения в субарахноидальном пространстве — у 2 человек. У 2 детей патологии при нейровизуализации выявлено не было.

Таким образом, быстрота и тяжесть развивающейся общемозговой симптоматики объясняется выраженным участием сосудистого фактора и нарастающим отеком мозга.

Заключение: У детей коревые менингоэнцефалиты характеризуются высокой частотой вовлечения в патологический процесс мозговых оболочек.

Для острого периода коревых менингоэнцефалитов у детей характерна политопичность неврологических проявлений. Морфофункциональные инструментальные исследования ЦНС в остром периоде выявляют патологические изменения различного характера и степени выраженности, что позволяет обнаружить ранние диагностически значимые признаки церебральной дисфункции при коревых менингоэнцефалитах у детей.

Литература:

1. Демкина, В.А. /Острые вирусные энцефалиты у детей: клинико-иммунологические аспекты: Дис. ... канд. мед. наук./ — М., 2008. — с. 105.
2. Заводнова, О.С., Безроднова С.М., Хорев О.Ю. /Ликворологическая и нейросонографическая характеристика сочетанных менингоэнцефалитов (токсоплазма +.вирус + бактерии) / Юбилейная Всероссийская научно-практическая конференция «Современные научные и практические проблемы инфекционной патологии у детей». — СПб, 2003. — с. 48–49.
3. Лещинская, Е.В. Острые вирусные энцефалиты у детей / Е.В. Лещинская, И.Н. Мартыненко. ... — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. — 356 с.
4. Покровский, В.И., Лобзин Ю.В., Волжанин В.М., Белозеров Е.С., Буланьков Ю. И /Инфекция нервной системы с прогредиентным течением. — СПб.: Фолиант, 2007. — 263 с.

5. Сорокина, М. Н., Скрипченко Н. В. Вирусные энцефалиты и менингиты у детей: Руководство для врачей. — М.: Медицина, 2004 — с. 260—305.
6. Delhaye, S., Paul S., Blakqori G., Minet M., Weber F., Staeheli P., Michiels T. /Neurons produce type I infection during viral encephalitis /Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA. — 2006. — Vol 103, N20. — P. 7835—7840.

Партнёрские роды: дань моде или необходимость?

Валиева Тамилла Абдулазизовна, ассистент;
Сабирматова Гулнора Тулкин кизи, студент;
Турсунов Фирдавс Нуриддинович, студент
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

В обзоре представлена информация о перспективах и тенденциях касательно партнерских родов в мире и в Узбекистане. Рассматривается готовность мужчин к родам в период ожидания ребенка.

Ключевые слова: *партнерские роды, дань моде, присутствие мужа на родах*

Childbirth with a partner: is it a tribute to fashion or necessity?

The review presents information about the perspectives and tendencies of the development of partnership delivery in the world and in Uzbekistan. There is consideration of men readiness to delivery in the period of waiting for a child's birth.

Key words: *partner childbirth, a tribute to fashion, husband's presence at birth*

В последние годы в средствах массовой информации, на экранах телевизоров и в интернете всё чаще появляются разнообразные довольно смелые сообщения о партнерских родах, то есть о присутствии мужа при родах своей жены.

В соответствии с приказом Министерства здравоохранения Узбекистана № 500 от 13.11.2003 г. «О реорганизации работы родильных комплексов (отделений) по повышению эффективности перинатальной помощи и профилактике внутрибольничных инфекций» в практику здравоохранения внедряются современные принципы перинатальной помощи, рекомендованные ВОЗ, приказом также подчеркнуто необходимость внедрения партнёрских родов.

За рубежом, практически во всех родильных домах и перинатальных центрах, вопрос о партнёрских родах давно решен положительно. Если на Западе присутствие отца давно считается привычным, о подобном в бывшем СССР слышать не доводилось. Исключение составляли разве что жители труднодоступных мест, которые в силу обстоятельств были вынуждены оказывать друг другу медицинскую помощь [1].

Такое модное в наше время явление, пришедшее с запада, воспринимается окружающими неоднозначно. Суждения по этому поводу самые противоречивые: удивление, осуждение, возмущение и восхищение смелостью молодых отцов, и так далее. Еще бы революционное явление! Всего 20—30 лет назад в нашей стране, чтобы узнать, кого родила, обеспокоенные папы выкрикивали под окнами роддома свою жену, о проникновении внутрь даже мысль не возникала и вдруг: добро пожаловать! Парадокс.

...И вот, наконец, долгожданные роды. Великое таинство природы, отточенное до совершенства, до мельчайших нюансов.

Всем известно, что даже в дикой природе у зверей и у животных инстинкт материнства заставляет самку уединиться для рождения потомства в укромное, спрятанное от посторонних глаз место, подальше от самцов. Это инстинктом заложенное явление, ибо реакция самцов-отцов самая непредсказуемая. И не без основания. Для всех самцов природой вынесен единый вердикт ТАБУ — негласный запрет присутствия. С этим запретом все самцы давно смирились, покорно отходя прочь от оскала самок во время родов. Тревога в каждую самку заложена с генами. Самец, нечаянно обнаружив рожающую самку, сжирает все потомство, в нем мгновенно пробуждаются звериные инстинкты хищника. Даже домашние коты действуют в подобной ситуации аналогично, от запаха утробы, крови в них пробуждается хищник.

Самые деликатные животные в этом плане — верблюды. Любовная парочка удаляется далеко в степь и всё оглядывается, не видит ли их кто-нибудь в этот любовный момент. Точно так же верблюдица уходит рожать вглубь степи одна, пока не скроется с глаз от всех.

Природа умнее нас. Она позаботилась о том, чтобы совокупление и роды были интимными, тайными — святая святых.

В мире людей рождение ребенка тоже было многовековой тайной от мужей. Всё было раньше предоставлено повивальным бабкам. Но вот кто-то из мужчин первым решил заглянуть за завесу таинства. Мусульманский менталитет мужей является сдерживающим фактором присутствия мужей при данном событии. Но близкие родственницы (мамы, тети) с собственным опытом, будут желательными в такой ответственный и волнующий момент: помогут успокоить роженицу, снять стресс, страх, панику, подбодрить своим присутствием и личным опытом, окружить лаской и заботой, облегчить страдания. Одним словом — принести пользу.

Совсем недавно некому даже в голову не могла прийти подобная мысль: присутствие в роддоме родственников. Соблюдалась строгая стерильность — никто не имел права перешагнуть порог роддома, кроме медперсонала. И вот — двери распахнуты: — «Добро пожаловать!». Отцы тоже стали проявлять жгучий интерес к данному событию — вечная завеса на тайну рождения его ребенка снята. Однако не следует забывать, что чаще всего молодыми отцами движет присущее людям любопытство; как все это происходит? Это мой ребенок, хочу все увидеть собственными глазами, имею право!

Для благополучия молодой матери важно присутствие определенного члена семьи во время родов и в послеродовом периоде, однако когда в этом интимном процессе родов участвует целая толпа родственников, включая детей, когда проводится видеосъемка происходящего для последующего коллективного просмотра, это не может считаться естественным и не способствует нормальному течению родов [2].

Любопытство двигатель — любого прогресса, оно свойственно человеку всегда в любом деле. Но можно удовлетворить и другими способами: знакомством со специальной литературой, просмотром фильмов и информации в интернете. Однако не что не заменит живого присутствия при появлении твоей кровиночки.

Теперь многие молодые мамы стали считать престижным присутствие своего любимого мужа при рождении их общего ребенка, не задумываясь, что последствия для мужа могут оказаться самыми непредсказуемыми.

«Но...вместе зачали, вместе и рожать будем!» Ведь так долго, терпеливо они вместе ожидали, когда их малыш «созреет» в утробе мамы: нежно и любовно гладили живот, прислушивались к шевелению плода, к толчкам изнутри, трепетно разговаривали с ним, даже пели ему песенки и так далее. Да, связь родителей с ребенком в период беременности очень важна, она формирует многие черты характера и нервную систему. А вот если в семье в этот период постоянные раздоры, грубые выяснения отношений, слезы, скандалы, то ребенок родиться нервным, крикливым, раздражающим окружающих. Ребенок должен быть желанным. Об этом не следует забывать. Даже цветы на подоконниках погибают в скандальных семьях. А дети — наши цветы.

Религия тоже не одобряет партнерские роды, но мода времени берет свое, и вот уже папы мусульмане стали появляться настойчиво внутри родильных домов, у изголовья своих красавиц жен. Что привело их? Дань моде? Безумная любовь? Или любопытство? Чаще всего последнее.

Однако это зрелище не совсем эстетическое и может навсегда разорвать связующую ниточку любви ужасом отвращения увиденного. Даже акушерке требуется время для адаптации к данному событию, чтобы в дальнейшем не быть застигнутой врасплох и действовать уверенно любой ситуации. Требуется привыкнуть, набраться и опыта, смелости, чтобы действовать со знанием дела.

В наших родильных стационарах на сегодняшний день партнеры выступают в большей степени наблюдателями за ведением родов [3]. Одного только физического присутствия во время родов недостаточно. Поддержка должна включать как мероприятия по обеспечению роженице физического благополучия, так и психического комфорта [4]

Быть полезным — вот главная составляющая присутствия партнера. Поэтому разумнее присутствие рядом мамы или зрелой родственницы, существенно помогающей и одобряющей своими нужными словами и действиями. Такая женщина имеет свой собственный опыт родов, и не будет сеять панику и мешать акушеркам своей тревогой как молодой неопытный муж. Его самого как бы не пришлось спасать — утешать в той ситуации. Ведь поводом принятия поглядеть на процесс родов не инстинкт отца, а человеческое любопытство, постёгиваемое современной модой.

Природа мудрее человека, но человек упрямо пытается всё в ней изменить, не задумываясь о последствиях своего «всемогущества».

Инстинкт пробуждается гораздо позже, как ощущение отцовства, как ощущение гордости и счастья.

И сегодня психологически не подготовленный муж, оказавшись в центре события, его смелость тут же иссякла — тупиковая ситуация. Он в панике: Зачем он здесь? Куда ему потеряться? Он готов бежать.

Родами управляет сама природа. Акушерка лишь ловко и профессионально принимает то, что подает им природа, тут уж не до зрителей — они мешают.

Вместе с появлением красного орущего тельца, из некоторых молодых папаш вылезает липкое чувство отвращения ко всему увиденному, чувство собственного поражения от ненужности присутствия, острое ощущение, что здесь посторонний, всем мешающий, лишний, не то делающий, отвлекающий людей от важного дела своим присутствием. Чувство собственной ненужности (в данный момент) выбивает почву из-под ног, и молодому папочке уже дурно от всего увиденного и услышанного (вопли роженицы) все плывет перед глазами и скорая помощь уже требуется ему самому. Да и медперсонал от присутствия таких пап находится в наэлектризованном состоянии.

Присутствие постороннего способно вызывать угрозу для официальной рутины родильного отделения, что может привести к негативному влиянию на качество помощи в родах для конкретной рожающей женщины [6].

Непредсказуемое поведение мужчины, реакция его организма на все происходящее может помешать процессу родов. Медикам приходиться быть готовыми к любым неожиданностям. У каждого мужского организма индивидуальное отношение к происходящему. Это зависит от биологических факторов. Результат присутствия может оказаться самым не предсказуемым. Поэтому лучше не рисковать, чтобы не было мучительно плохо.

А как же на партнёрские роды смотрит сама будущая мама? Ведь она сама-то не видит, как происходят роды. Ей заглянуть туда не доступно. А если бы она увидела, то соглашаться на присутствие мужа задумалась бы или наотрез отказалась бы, ибо зрелище это нелицеприятное, отталкивающее прочь, да и сама роженица в момент родов (её перекошенное болью, орущее лицо) выглядит пугающе.

Не забывайте поощряющие присутствие мужей на родах, аплодирующие модному течению! Женщина Интересна и желанна мужчине, пока есть в ней тайна, загадка, изюминка и постоянная ухоженность, женственность, привлекательность.

В настоящее время можно наблюдать резко контрастную картину последствий партнерских родов: семейная ситуация пар, участвовавших в них, варьирует от резкого ухудшения отношений до прямо противоположного эффекта гармонизации взаимоотношений [5]. Появляются публикации ухода мужей из семей от присутствия на родах жены. Что-то главное для взаимоотношений рвется неприязнью от увиденного. Следствием присутствия на родах, по мнению некоторых мужчин, является дальнейшее нарушение семейно-брачных, интимных отношений, депрессия, противоречивое отношение к ребенку [5]. Вот вам и обратная сторона медали. Любовь улетучивается, вытесняется липкой неприязнью, исчезает сексуальное влечение, а это для мужчины очень важно, и он будет искать другой объект вожделения. Главная забота женщины — сохранить семью. Мудрая женщина об этом недолжна забывать.

Другое дело пригласить на свои роды женщину. Разумнее присутствие мамы, с которой доверительные отношения или аналогичную опытную женщину, прошедшую через роды в свое время.

Партнерские роды — авангардное явление. А в любом авангардном явлении неизбежна оппозиция — противоположность взглядов. Молодое поколение с флагом в руках приветствует любую новизну, а пожилое поколение оглядывается на прошлое, цепляется за него, поддерживает консерватизм и отстаивает его изо-всех сил.

Прогресс в любой области достигается борьбой убеждений. Разумное побеждает. Идет социальный опрос всех слоев населения.

Литература:

1. Макаров, Р.Р. Очерк общей истории развития акушерства и гинекологии // Многотомное руководство по акушерству и гинекологии. — Т. 1. — М.: Медгиз, 1961. — стр. 11–53.
2. Добряков, И.В. Перинатальная психология. — Санкт-Петербург: изд. Питер, 2010., стр. 113
3. Даулетьярова, М.А., Кайлюбаева Г.Ж., Семенова Ю.М.. Оценка эффективности внедрения семейно-ориентированных технологий в городе Семей // Наука и здравоохранение. — республика Казахстан, город Семей, 2014. — № 1. — стр. 38.
4. Руководство по эффективной помощи при беременности и рождении ребенка / [Энкин М., Кейрс М., Нейлсон Д. и др.]; перевод с англ. под ред. А.В. Михайлова. — Санк-Петербург,:ООО «Издательство «Петрополис»», 2003 — стр. 234
5. Добряков, И.В. Перинатальная психология. — Санкт-Петербург: изд. Питер, 2010., стр. 108
6. Руководство по эффективной помощи при беременности и рождении ребенка / [Энкин М., Кейрс М., Нейлсон Д. и др.]; перевод с англ. под ред. А.В. Михайлова. — Санк-Петербург,:ООО «Издательство «Петрополис»», 2003 — стр. 240

Опыт применения безмономерной пластмассы «Нолатек» для изготовления ортодонтических конструкций

Воейкова Ольга Вячеславовна, ординатор;
Косырева Тамара Фёдоровна, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой;
Анурова Анна Евгеньевна, кандидат медицинских наук, доцент
Российский университет дружбы народов (г. Москва)

Ключевые слова: *Нолатек, безмономерная пластмасса, ортодонтическое лечение, аллергия*

Одной из проблем при лечении ортодонтическими аппаратами является аллергическая реакция на пластмассы. Статистические данные показывают постоянное увеличение частоты возникновения аллергических болезней, которые в последнее время представляют собой значимую медико-социальную проблему [5, с. 38]. По данным С. Н. Гонтарева и соавторов, частота повышенной чувствительности пациентов к акриловым материалам при ортодонтическом лечении достигает 12,3% [1, с. 6]. Основную опасность представляет остаточный мономер, который в той или иной степени выделяется из пластмассы. Их выделение становится возможным благодаря процессу проникновения воды в материал с последующим расширением пространства между цепями полимеров [8, с. 671]. Обзор литературы по данному вопросу указывает на то, что все полимеры акрилового происхождения проявляют цитотоксичность в различной степени независимо от типа полимеризации [4, с. 54]. Учитывая вышеизложенное, многие исследователи пытаются разработать материалы не выделяющие остаточный мономер и которых, к сожалению, в настоящее время на российском рынке не так много. В настоящее время как зарубежными, так и российскими учёными активно проводятся научные разработки по созданию новых базисных пластмасс на основе сополимеров и олигомеров, от которых ожидаются высокие прочностные характеристики протезов и низкий уровень аллергенности.

Наше внимание привлёк фотополимеризуемый безмономерный базисный материал российского производства «Нолатек», который в исследованиях проявил высокую химическую инертность [2, с. 6]. «Нолатек» изготовлен на основе сополимеров полиэфиров метакриловой и диметакриловой кислот, модифицированных композитом и относится к светоотверждаемым пластмассам. Базисное моделирование ортодонтической пластинки проводится непосредственно на модели, после чего полимеризация проводится в специальном лабораторном фотополимеризаторе с длинной волны 360–500 нм в течении 10 минут с каждой стороны.

Целью нашего исследования было: 1 — оценить мануальные характеристики материала и удобство работы с ним; 2 — оценить гигиенический статус и сохранность структуры поверхности пластинки со временем; 3 — выявить наличие возможных аллергических реакций на материал пластинки; 4 — оценить возможность и скорость починки съёмных конструкций.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 25 пациентов, в возрасте от 5 до 17 лет, и которым из наноструктурного материала «Нолатек» изготовили базисные ортодонтические пластинки различных конструкций в соответствии с индивидуальными зубочелюстными нарушениями. У 12 пациентов в анамнезе имелись различные аллергические реакции на различные аллергены, при этом 5 пациентов из данной группы ранее носили ортодонтические пластинки и у них были выявлены и зафиксированы аллергические реакции на акриловые базисные пластмассы, в связи с чем в анамнезе был отказ от ортодонтического лечения.

Моделирование ортодонтических пластинок производилось непосредственно на подготовленной модели из супергипса, в качестве разделительного лака применялся «Изальгин». После моделирования пластинки полимеризовали в лабораторном фотополимеризаторе «Фотопресс 1.0» с длинной волны 460–470 нм в течение 10 минут с каждой стороны. Обработка готовых пластинок проводилась обычным способом: шлифование проводили на шлифмоторе до получения гладкой поверхности без царапин и шероховатостей, придавая закругление в краевой области. На готовые конструкции наносили специально предназначенный светоотверждаемый покрывной лак (глазурь) «Аксил-LC». Глазурь придаёт пластинке блеск, закрывает поры и делает поверхность ровной. Соблюдая четко каждый клинический и лабораторный этап, мы получили качественные ортодонтические пластинки из современного материала, обладающие отличными гигиеническими свойствами, а обработанная таким способом поверхность изделия препятствуют проникновению влаги во внутренние слои пластмассы и в наименьшей степени подвергаются воздействию пищевых остатков, что, соответственно, повышает прочность и долговечность конструкции.

После припасовки ортодонтической конструкции всем пациентам были разъяснены правила пользования и ухода за пластинками. Контрольный осмотр проводили на следующий день, 3, 7, 10, 30 для коррекции границ конструкций и выявления зон избыточного давления. При плановом посещении проводили тщательное клиническое обследование пациентов, обращая особое внимание на выяснение

и анализ специфических жалоб, которые могли свидетельствовать о недостаточной биосовместимости материала пластинки и слизистой оболочки, наблюдали за состоянием мягких тканей непосредственно под пластинкой.

На каждом приёме также проводили тщательный осмотр ортодонтического аппарата, контролировали целостность конструкции, сохранность полированной поверхности и её гигиеническое состояние.

Оценку гигиенического состояния ортодонтических пластинок проводили на 7 и 30 день после наложения конструкции по методу, предложенному Трезубовым В.В. и соавторами [6, с. 46]. Для этого проводили окрашивание пластинок 2%-ным раствором Люголя с помощью мягкой кисточки. Через 3 минуты после окрашивания протез споласкивался в лотке с тёплой водой. Скопления мягкого налёта в участках с повреждённым полированным слоем и/или плохого очищения в процессе эксплуатации конструкции окрашивались и становились визуально видимыми. Уровень гигиенического состояния протеза определяли по площади налёта на протезе:

— от 0 до 10% — высокий уровень;
— от 10% до 30% — удовлетворительный уровень;
— от 30% до 50% — низкий уровень;
— свыше 50% — очень низкий уровень гигиенического состояния ортодонтического аппарата.

У 5 пациентов была произведена починка сломанных пластинок. Во всех случаях повреждение ортодонтических конструкций происходило не в полости рта пациента, а под воздействием внешних сил (у троих пациентов пластинки выпали из рук при гигиенической обработке и на них наступили, двое уронили на неё тяжёлый предмет). Восстановление анатомических и функциональных элементов и частей ортодонтических конструкций также производилось на моделях, с использованием адгезивного полимерного светоотверждаемого материала «Нолатек», с временем фотополимеризации 20 секунд и диапазоном излучения фотополимеризатора 460—470 нм.

Результаты и их обсуждение:

Базисный материал «Нолатек» удобен в работе, моделирование осуществляется быстро, материал легко пакуется на модели, сохраняя заданную толщину и форму, время изготовления одной ортодонтической конструкции составляет в среднем 45 минут, в то время как изготовление пластинки традиционным способом занимает от 1 до 1.5 часов. При работе с материалом отсутствует запах, материал легко и быстро обрабатывается, есть возможность изготовить пластинки в прозрачном, розовом и розовом с прожилками цвете. Всем 25 пациентам были изготовлены пластинки из розовой пластмассы с прожилками, которая максимально соответствует цвету здоровой слизистой оболочки. К единственному недостатку материала можно условно отнести небольшую цветовую шкалу пластмассы. В современных условиях дети предпочитают яркие цветные пластинки, зачастую сочетающие несколько оттенков, а иногда и несущие в себе различные картинки. Такие протезы дети носят с большим удовольствием, активно включаясь в выбор цветового дизайна конструкции, а впоследствии даже хвастаются перед сверстниками своей пластинкой. Т. е. являются более мотивированными к ортодонтическому лечению. В то же время у пластинки из «Нолатека» после полимеризации отсутствует неприятный запах, который свойственен конструкциям из акриловых пластмасс, что является большим преимуществом при адаптации ребёнка к ортодонтическому аппарату.

В течение всего времени лечения у всех пациентов отсутствовали специфические жалобы. Изменение слизистой оболочки в виде гиперемии были выявлены в двух случаях и были связаны с наличием зон повышенного давления. Все изменения исчезли после коррекции пластинок. Аллергические реакции отсутствовали у всех пациентов в том числе и у склонных к аллергиям детей, и у тех детей, у которых в анамнезе присутствовали аллергические реакции со стороны слизистой оболочки после ношения ортодонтических конструкций из акриловых пластмасс. Такое понятие как «симптомокомплекс непереносимости к пластмассам» в исследуемой нами группе пациентов дал отрицательный ответ. Ни у одного пациента не было выявлено развитие воспалительного процесса в области протезного ложа по токсическому типу, чувство жжения в слизистой оболочке твёрдого неба и языка, сухости в полости рта.

Гигиеническое состояние ортодонтических аппаратов на всём этапе лечения было удовлетворительным, на 7 день в среднем составляло 13,3% с колебаниями от 11% до 37% (у одного пациента), а на 30 день — 14,1% с колебаниями от 11% до 31%. Следует отметить, что уровень гигиенического состояния пластинок в целом соответствовал уровню гигиены полости рта.

За весь период наблюдения ни на одном аппарате не появились шероховатости, поры или царапины от зубной щётки. Все пациенты отмечали, что пластинки легко очищались от налёта и остатков пищи.

Реставрации, перебазировки и починки, а также три индивидуальных экспресс ремонта, возникших в процессе лечения съёмными ортодонтическими зубными пластинками осуществлялись быстро, в период пребывания детей в клинике. Устранение деформаций и восстановление целостности пластинок были выполнены непосредственно в тот же день когда один пациент был назначен на контрольный осмотр за состоянием гигиены полости рта, а двое других были приглашены для прохождения плановой санации. Все трое пациентов получили свои ортодонтические конструкции с полным восстановлением всех повреждений, при этом стоит отметить, что следы починок визуально полностью отсутствовали. В силу химического состава наноструктурного материала «Нолатек», где отсутствует метилметакрилат, конструкции, изготовленные из данного полимера нетоксичны и биоинертны, и могут фиксироваться в полости рта сразу после полимеризации. Отсутствие мономера выгодно отличает данный материал от акриловых

пластмасс, в которых наличие остаточного мономера и возможности его диффузии в поверхностные слои протеза сильно снижает физико-механические свойства полимера, а под воздействием биологических сред (слюна, микробная флора, температурный режим, pH пищи и т. д.), а также жевательных нагрузок в полимерной композиции происходят процессы миграции, структурирования и деструкции, в силу чего пластинки из акриловых пластмасс со временем теряют свою прочность, становятся хрупкими и, исходя из химического состава, часто вызывают аллергические реакции у пациентов.

Выводы:

Проведя исследования в группе, состоящей из 25 пациентов, в которой в том числе находились дети, имеющие в анамнезе аллергические реакции на ортодонтические пластинки из акриловых пластмасс, мы сделали следующие выводы: новый современный отечественный стоматологический наноструктурный светоотверждаемый материал «Нолатек» благодаря своим физико-химическим свойствам нетоксичен, обладает достаточной прочностью и биоинертностью. Материал прост в использовании, позволяет на стоматологическом приеме совершить починку и перебазировку ортодонтической конструкции не вовлекая ресурсы зуботехнической лаборатории и участие зубного техника. Клинических результаты применения материала «Нолатек» при ортодонтическом лечении продемонстрировала отсутствие повреждающего действия на органы и ткани полости рта, достаточную механическую прочность и высокую гигиеничность базисов этого материала. Съёмные конструкции из данного полимера могут быть рекомендованы пациентам с заболеваниями иммунной, нервной, эндокринной системы, с патологией желудочно-кишечного тракта и пациентам, имеющим аллергический статус. Наличие у материала большей цветовой гаммы позволило бы улучшить мотивацию детей к ортодонтическому лечению.

Литература:

1. Гонтарев, С. Н., Чернышова Ю. А., Федорова И. Е., Гонтарева И. С. Аллергические состояния у детей и подростков в ортодонтической практике //Научные ведомости БелГУ. Серия: Медицина. Фармация. — 2013. — № 11 (154) — с. 5–8.
2. Дубова, Л. В., Лебеденко И. Ю., Маджидова Елизавета Руслановна, Деев М. С. Санитарно-химические и токсикологические исследования нового полимерного материала для базисов зубных протезов «Нолатек» // Российский стоматологический журнал. 2015. № 1 с. 4–7.
3. Дубова, Л. В., Маджидова Е. Р., Дзаурова М. А., Киткина Т. Б., Лебеденко И. Ю. Ближайшие результаты применения съёмных зубных протезов из нового отечественного базисного материала «Нолатек». //Российский стоматологический журнал. — 2016. — № 20 (1) — с. 16–19.
4. Калинин, А. Л., Митрофанов Е. А., Воронов Игорь Анатольевич, Воронов А. П., Каджаева Ф. Т. Систематический обзор: анализ цитотоксичности базисных материалов //Российский стоматологический журнал. — 2015. — № 2 — с. 52–56.
5. Сергеев, Ю. В., Гусева Т. П. Аллергия к материалам, применяемым в ортопедической стоматологии. //Лечащий врач. — 2004 — № 3 — с. 38–41.
6. Индексная оценка гигиенического состояния зубных протезов и аппаратов различных конструкций. // Институт стоматологии. — 2010 — № 49 (4) — с. 46–47.
7. Eden, S. E., Kerr W. J. S. & Brown J. A clinical trial of light cure acrylic resin for orthodontic use. //Journal of Orthodontics. — 2002 — № 29 (1) — P. 51–55. doi: 10.1093/ortho/29.1.51
8. Urban, V. M. et al. Effect of water-bath post-polymerization on the mechanical properties, degree of conversion, and leaching of residual compounds of hard chairside reline resins. //Dental Materials. — 2009. — 25 (5). — p. 662–671.

Комбинированное лечение врожденных полных расщелин неба при наличии аденоидных разрастаний в области носоглотки

Ешиев Абдыракман Молдалиевич, доктор медицинских наук, профессор, зав. отделением челюстно-лицевой хирургии
Ошская межобластная объединенная клиническая больница (Кыргызстан)

Халмурзаев Марат Мирполотович, аспирант
Ошский государственный университет (Кыргызстан)

В данной статье рассмотрены проблемы рождаемости детей с врожденными патологиями развития челюстно-лицевой области такие, как врожденная расщелина верхней губы и неба, а также возможность оказания им квалифицированной помощи. Помимо этого, показана эффективная методика одномоментной аденоидэктомии с последующей уранастафилопластикой. При этом у детей с данной патологией в послеоперационном периоде значительном улучшается дыхание и нормализуется голос, тем самым улучшается речеобразование.

Ключевые слова: *врожденная расщелина неба, аденоиды*

В современной медицине, особое место занимают врожденные патологии челюстно-лицевой области у новорожденных детей, и проблема их эффективного устранения является актуальной и сложной задачей, как в детской стоматологии, так и в челюстно-лицевой хирургии. Высокую значимость этой проблемы и Организация Объединенных Наций (ООН), приняв в 1989 году конвенцию о правах ребенка, которая в Кырзызской Республике ратифицирована 12 января 1994 году.

Частота рождаемости детей с врожденными расщелинами верхней губы и неба (ВРГН), по данным ВОЗ, в мире составляет 0,6—1,6 случаев на 1000 новорожденных. В нашей же республике ВРГН занимают первое место по частоте рождаемости детей с пороками развития лица и челюстей. К одним из важных причин возникновения ВРГН можно отнести негативное влияние тератогенных факторов на плод в эмбриональном периоде таких как, перенесенные инфекционные заболевания, прием лекарственных средств, ионизирующее излучение, наркозависимость и т. д. Помимо этого наличие различных гинекологических патологий у беременной женщины, могут спровоцировать появление гипоксии плода, что в последствие отразится на здоровье малыша, приводя не только к анатомо-функциональным нарушениям, но и к косметическому дискомфорту [2, 5, 6].

Организация помощи и лечения больных с патологиями развития челюстно-лицевой области требует особого подхода, связанных с высокой распространенностью данной патологии и тяжестью анатомических и функциональных нарушений которые они сопровождают. Так у этих детей с ВРГН с момента рождения имеется нарушение функций сосания, глотания, жевания и внешнего дыхания, а так же нарушена речевая артикуляция, которая проявляется через определенное время с момента рождения, когда ребенок начинает выговаривать слова. Одним из самых неприятных моментов при уходе за ребенком с данной патологией является попадание пищи из полости рта в полость носа и носоглотку, что является весьма серьезной проблемой, которая в последующем может привести к снижению слуха за счет развития хронического ринита, евстахиита и отита [1, 3, 4].

Вместе с этим расщелина твердого и мягкого неба у детей практически в 100% случаев сопровождается нарушением речи, которая характеризуется звуками выдоха через нос и носовым тембром определенных звуков и, как правило, это связано с нарушением функций нёбных и глоточных мышц, как до, так и после операции. В некоторых случаях не удается полностью избавиться от дефекта речи, что в основном связано с не правильной хирургической коррекцией порока развития.

В отдельных случаях дефект речи вызывают наличие аденоидных разрастаний в области носоглотки. Аденоиды представляют собой разращения носоглоточных миндалин, обусловленные гиперплазией лимфоидной ткани в области поражения и, как правило, образуются вследствие перенесенных детских инфекционных заболеваний (корь, скарлатина, дифтерия), из-за частых вирусных и микробных заболеваний верхних дыхательных путей, однако не исключается и роль наследственного фактора. В практике челюстно-лицевой хирургии Ошской межобластной объединенной клинической больницы довольно часто встречается наличие врожденных аденоидных разрастаний у детей с врожденными расщелинами неба.

Аденоиды — избыточное разрастание носоглоточной миндалины, которое ведет к затруднённому носовому дыханию или к полной невозможности дышать носом. Тогда воздух поступает в полость глотки через рот неочищенным, и не согретым, а так же постоянное дыхание через рот приводит к целому ряду физиологических изменений в организме ребёнка. Так из-за непрерывных дыхательных актов через ротовую полость образуются различные аномалии развития лицевого скелета, в частности заметным изменениям подвергается верхняя челюсть. Так из-за постоянного дыхания через рот образуется сужение верхней челюсти и ее удлинение кпереди, тем самым, придавая ей клиновидную форму. А альвеолярный отросток верхней

челюсти, вместе с зубами, выдаются вперед и выходят за дугу нижней челюсти, из-за чего зубы верхней челюсти накрывают вестибулярную поверхность зубов нижней челюсти, (так называемая верхняя прогнатия), что приводит к нарушению прикуса [4, 7].

При не своевременном лечении аденоидов у детей, неизбежны такие осложнения как, различные нарушения соматического и психического развития ребенка, нарушения органов чувств и внутренних органов. Наиболее часто возникают осложнения в виде часто обостряющегося аденоидита, острого воспаления небных миндалин, катара слуховой трубы, тубоотита, острого гнойного среднего отита, ларинготрахеита и пневмонии. Воспалительный процесс из носоглотки легко распространяется в область глотки, гортани и в бронхи, особенно при острых катарах и частых длительных воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей [1, 3].

Критерии успеха комплексного лечения детей с врожденными расщелинами губы и неба не должны сводиться только к восстановлению правильной анатомической формы верхней губы, неба, альвеолярного отростка или носа т. е. косметического вида, но и должны учитывать более отдаленные результаты проведенных операций, такие как нормализация функций дыхания, актов жевания и речи.

Целью исследования явилось создание одномоментной многопрофильной хирургической помощи детям с врожденными расщелинами неба.

Материалы и методы исследования

Для проведения своих исследований и выявления сопутствующих заболеваний, таких как аденоиды, у детей с врожденными расщелинами неба, нами изучены архивные данные челюстно-лицевой хирургии Ошской межобластной объединенной клинической больницы за 3 года (2014—2016гг). Исследование включало в себя рассмотрение 252 историй болезни детей с врожденными расщелинами неба, которые пребывали в возрасте от 1,5 года до 3,5 лет, из них 149 (59,1%) девочек и 103 (40,9%) мальчиков.

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам проведенного исследования было выяснено, что врожденные расщелины неба сравнительно часто сочетались с сопутствующими заболеваниями ЛОР органов. Так, из изученных 252 историй болезни детей с врожденными расщелинами неба, из них у 215 (85,3%) детей обнаружены сопутствующие заболевания в виде аденоидных разрастаний в области носоглотки.

Как правило, у этих 215 детей диагностирована врожденная полная расщелина твердого и мягкого неба, которая часто обострялась острыми респираторными заболеваниями. У остальных 37 (14,7%) детей имелась полная или частичная изолированная расщелина мягкого неба, но при таких случаях у детей сопутствующие заболевания в виде аденоидных разрастаний не было.

У 215 детей с врожденными полными расщелинами неба в лимфаденоидной ткани часто развиваются воспалительные процессы, которые характеризуются соматическими и психоинтеллектуальными нарушениями. В связи с этим, дети с данной патологией должны быть тщательно осмотрены другими узкими специалистами такими, как педиатр, детский психотерапевт, эндокринолог, сурдолог, фониатр и др. в соответствии с обнаруженными у них психосоматическими и функциональными нарушениями.

Лечение детей с аденоидными разрастаниями, как правило, хирургическое (аденотомия и аденоэктомия), а в особенности при аденоидах II и III степени. Поэтому нами разработана методика одномоментной аденоидэктомии с последующей ураностафилопластикой неба и подана заявка на изобретение, в кыргызпатент.

Таким образом, при полных расщелинах твердого и мягкого неба, аденоидные разрастания максимально визуализируются, что позволяет провести эффективную операцию по удалению аденоидов ЛОР врачами, с последующей ураностафилопластикой расщелины неба челюстно-лицевым хирургом. При этом у детей с данной патологией в послеоперационном периоде значительном улучшается дыхание и нормализуется голос, тем самым улучшается речеобразование.

Предложенной методикой в этом 2017 году уже проведены 23 операций и, как правило, операция была успешной, без осложнений, дети в послеоперационном периоде чувствовали себя хорошо, а ближайшие результаты проведенных операций были на высоком уровне.

Литература:

1. Агаджанова, С.Н., Цветков Э.А. Особенности физического и психического развития детей, страдающих аденотонзиллярной патологией // Новости оториноларингологии и логопатологии.—2002.-№ 2.-С. 3-7.
2. Аманулаев, Р.А. Частота рождаемости детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба в крупных районах Узбекистана //Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей; актуальные вопросы комплексного лечения. М.: МГМСУ, 2006.-с. 14—15.
3. Бабиак, В.И., Говорун М.И., Накатис Я.А. // Руководство Оториноларингология. Москва, 2009. — (том 1).— 615 с.
4. Батчаев, А.С. Сравнительный анализ клинической эффективности различных методов лечения хронических аденоидитов // Новости оториноларингологии и логопатологии.—2002.-№ 1 (29).-с. 43—45.
5. Давыдов, Б.Н., Гаврилова О.А., Максимова В.В., Зернов А.В. Состояние полости рта и комплексное лечение больных с расщелинами лица //Детская стоматология, 2000.-№ 1—2.-с. 53—56.

6. Ешиев, А. М. Обзор эффективности оперативного лечения больных с врожденными расщелинами верхней губы, твердого и мягкого неба, получивших лечение в челюстно-лицевом отделении Ошской межобластной объединенной клинической больницы за период с 2010 по 2012 гг./А. М. Ешиев, А. К. Давыдова // Фундаментальные исследования.-М., 2013.-№ 5 (Ч. 2).-С. 276–278.
7. Лавриков, В. Г. Этапность устранения зубочелюстных деформаций в комплексе лечения врожденных расщелин лица / В. Г. Лавриков, А. В. Зернов // Стоматология № 2 (Т. 83).–2004.-с. 44–48.

Влияние пиелонефрита и гломерулонефрита на иммуннологический статус беременных

Зуфарова Шахноза Алимджановна, доктор медицинских наук, доцент;
Юлдашева Дильдора Саттаровна, кандидат медицинских наук, доцент
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

Выявлена закономерная зависимость угнетения клеточно-гуморального звена иммунитета, повышения токсических циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) от уровня снижения показателей функционального резерва почек (ФРП) в группах беременных с хроническим пиелонефритом (ХП) и гломерулонефритом (ХГ). Выраженность нарушений этих показателей выше в группе беременных с ХГ, чем у беременных с ХП.

Ключевые слова: *хронический пиелонефрит, гломерулонефрит, беременные, иммунный статус*

Актуальность. Преэклампсия, являясь патологией гестационного периода, сопровождается развитием полиорганной недостаточности [7, с. 49], которая в структуре осложнений беременности варьирует от 16–17 до 74–85% [8, с. 16], составляя по данным ВОЗ, среди причин материнской смертности 21,3%, перинатальной заболеваемости и смертности соответственно 12,1 и 59,0% [4, с. 269]. Рядом исследователей преэклампсия продолжает рассматриваться как патология почек [3, с. 8; 9, с. 18]. Однако, характер почечных изменений и их роль в патогенезе преэклампсии до сих пор остаются дискутабельными [1, с. 11]. Беременность и роды ухудшают течение почечной патологии [2, с. 8; 6, 24; 10, с. 15]. Нередко развиваются гестационные обострение хронического пиелонефрита и хронического гломерулонефрита, которые отмечаются от 6–7 до 12,2% и от 0,5 до 0,8% беременных соответственно [5, с. 24; 8, с. 12].

Важное место в развитии хронического пиелонефрита и хронического гломерулонефрита занимают инфекции в мочевыводящих путях, которые воздействуют на генетически дефектные рецепторы, повышает их чувствительность к иммунным комплексам, вызывает иммунное повреждение с последующей воспалительной реакцией в почечной ткани.

Цель исследования: изучить состояние иммунной системы у беременных женщин с хроническим пиелонефритом и хроническим гломерулонефритом с риском развития преэклампсии.

Материалы и методы исследования: Нами обследованы 239 беременных, из них 158 беременных с ХП и 61-с ХГ, а также 20 условно здоровых беременных составили контрольную группу. В обследование не включали беременных в острую фазу ХП и ХГ, что имело для нас принципиальное значение для подбора групп исследования.

Популяционный состав лимфоцитов в периферической крови определяли с помощью моноклональных антител методом непрямого розеткообразования, принцип которого состоит в прикреплении эритроцитов человека, сенсибилизированных моноклональными антителами ЛТ3, ЛТ4, ЛТ8, ЛТ16, ЛТ20, ЛТ25, ЛТ95, ЛТHgA-DR (ЗАО «Сорбент-сервис», Москва), к поверхности лимфоцитов. Содержание иммуноглобулинов классов G, A, M в сыворотке крови определяли методом радиальной иммунодиффузии по Manchini с применением моноспецифических сывороток Российского производства Московского института микробиологии и эпидемиологии им. Н. Ф. Гамалея. Для определения уровня ЦИК в сыворотке крови использовали тест-набор Ташкентского малого предприятия Нихол. Концентрацию цитокинов ИЛ-1–ИЛ-6 и фактора некроза опухоли (ФНО-) определяли методом иммуноферментного анализа с помощью реактивов ООО Цитокин Санкт-Петербургского Научно-исследовательского института особо чистых биопрепаратов.

Результаты исследований показали, что у женщин со сроком беременности от 8 до 16 недель с ХП и ХГ имеются существенные сдвиги в исследуемых показателях, характерных для реакций воспалительного процесса — выраженного лейкоцитоза, на фоне стабильных, однонаправленных, статистически значимых сдвигов в клеточном звене иммунитета. В отличие от беременных с ХП, у беременных с ХГ отмечено более выраженное угнетение показателя фагоцитарная активность нейтрофилов (ФАН), который был снижен — на 22,4%, а по сравнению с контролем — на 30,8%.

На этом фоне отмечается пониженный уровень показателей гуморального иммунитета и высокое содержание ЦИК. Так, IgG, IgA и IgM у беременных с ХП был ниже контрольных данных на — 7,0; 7,7 и 7,3% (P>0,5), а ЦИК, наоборот, были выше на — 37,7% (P<0,001) по сравнению с аналогичными данными в контроле. Тогда как, у беременных с ХГ они отличались от данных контроля более выражено, чем у беременных с ХП. По сравнению с контролем уровень IgG, IgA и IgM был ниже на 20,6 (P<0,05), 35,5 (P<0,001) и 17,2 (P<0,05) %, а ЦИК — выше на 68,2% и, по сравнению с данными беременных с ХП — на 14,6 (P<0,05), 28,0 (P<0,02) и 10,8 (P<0,05) % соответственно. Следует подчеркнуть, что при оценке состояния клеточного-гуморального звена иммунитета с позиции их различия определяемых по градации функционального резерва почек (ФРП) в группе беременных как с ХП, так и в группе ХГ, были существенно отличимыми. У беременных ХП и ХГ отличия были выражены как при исследовании показателя в лейкоцитарной формуле, так и в клеточно-гуморальном звене иммунитета.

Лейкоциты у беременных с ХГ превышали таковые значения у женщин с ХП и ФРП>10% — на 22,2% (P<0,05), с ФРП от 5 до 10% — на 34,1 и <5% — на 36,7% (P<0,001) соответственно.

Также выявлены различия показателей ФАН, IgG, IgA и IgM, а также уровня в крови ЦИК. Так у беременных с ХГ уровень ФАН, IgG, IgA и IgM был ниже, чем у беременных с ХП и ФРП > 10% на 10,4 (P<0,05), IgG, IgA и IgM — на 5,9 (P>0,5), 16,2 (P<0,05) и 5,0 (P>0,5) соответственно. А показатель ЦИК выше на 15,7 (P<0,05) %. С ФРП от 5 до 10% — соотвественно на 19,8 (P<0,05), 11,8 (P<0,05), 30,4 (P<0,001), 12,7 (P<0,05) % и ЦИК на 19,0 (P<0,05) %.

У женщин с ФРП<5% — на 32,6 (P<0,001) % при анализе показателя ФАН. На 26,6; 38,2; 15,3 соответственно при анализе показателей IgG, IgA и IgM. На 30,2 (P<0,01) % был увеличен показатель ЦИК.

Заключение. У женщин с ХП и ХГ имеются различия как по активности ФРП. В этом плане особая значимость принадлежит иммуноглобулинам, нарушения которых, в наших исследованиях, были более выражены у беременных с ХГ и ФРП<5%, чем у беременных с ХП и ФРП<5%. Следовательно, анализ проведенных исследований позволяет сделать вывод, что у беременных с ХГ более выражено нарушаются, чем у беременных с ХП, показатели клеточно-гуморального звена иммунитета, нарастают в крови токсические ЦИК. Выявлена закономерная зависимость угнетения клеточно-гуморального звена иммунитета, повышения токсических ЦИК от уровня снижения показателей ФРП в группах беременных с ХП и ХГ. Выраженность нарушений этих показателей выше в группе беременных с ХГ, чем у беременных с ХП.

Литература:

1. Акушерство и гинекология: Клинические рекомендации. / Под. ред. В. И. Кулакова. — М., 2005. — 252 с.
2. Баркаган, З. С., Момот А. П. Диагностика и контролируемая терапия нарушений гемостаза. — М., 2001. — 345 с.
3. Вартанова, А. О., Кирющенков А. П., Давлатян А. А. Особенности течения беременности, родов и перинатальные исходы у пациенток с острым гестационым пиелонефритом. // Акушерство и гинекология. — Москва, 2006. — № 2. — с. 8–11.
4. Вдовиченко, Ю. П., Шкоба А. С. Перспективы применения Канефрона Н в акушерской практике. // Здоровье женщины. — 2001. — № 4. — с. 10–12.,
5. Гестоз и репродуктивные потери. / О. Т. Фролова, З. З. Токова, Т. Н. Пугачева, В. В. Гудимова // Мат. 36-го конгресса междунар. об-ва по изучению патофизиол. беременности. — М., 2004. — с. 269–270.
6. Голод, Е. А., Кирпатовский В. И. Роль кислородных радикалов в нарушениях метаболизма в почках больных отсрым и хроническитм пиелонефритом. // Пат. физиол. и эксп. тер. — 2006. — № 1. — с. 23–27.
7. Медвинский, И. Д., Зисмин Б. Д., Юрченко Л. Н. Концепция развития полиорганной недостаточности на модели гестоза. // Анестезиол. и реаниматол. — Москва, 2000. — № 3. — с. 48–52.
8. Репина, М. А. Преэклампсия и материнская смертность. — СПб.: Из-во СПб МАПО, 2005. — 208 с.
9. Функция почек и показатели эндогенной интоксикации при гестозе. /З. В. Васильева, А. В. Тягунова, В. В. Дрожжева, Т. А. Конькова // Акушерство и гинекология. — Москва, 2003. — № 1. — с. 16–20.
10. Atkins RC. The epidemiology of chronic kidney disease // Kidney Int. — 2005. — Vol. 67 [suppl 94]. — S14-S18

Динамика АД у новорожденных в неонатальном периоде, рожденных от матерей с артериальной гипертензией

Исмаилова Муазам Асраровна, кандидат медицинских наук, доцент;
Расулова Мухлиса Масруровна, магистрант;
Тухтаева Умида Дилмуродовна, магистрант;
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

Роды и ранний неонатальный период жизни представляют собой уникальное сочетание экстремальных воздействий, требующее непрерывной смены механизмов адаптации на разных уровнях саморегуляции [5].

Необходимо отметить, что акушерский аспект исследования этой проблемы ограничен изучением особенностей течения беременности, моментом рождения ребенка и в лучшем случае, весьма краткой характеристикой его при рождении.

Особенности дальнейшего развития новорожденных, родившихся у матерей с АГ, изучены недостаточно, что ограничивает возможность оказания квалифицированной помощи этим детям, как в период новорожденности, так и в последующие годы [3,4]. Проблема состояния здоровья новорожденных и детей раннего возраста очень тесно связана с одним из ключевых понятий в медицине и биологии — адаптацией, которая составляет «неотъемлемую принадлежность всего живого и характеризуется таким же многообразием, как сама жизнь». В настоящее время следует считать доказанным тот факт, что само понятие «состояние здоровья» не может рассматриваться без учета особенностей адаптации организма к условиям окружающей среды [2, 4, 6]. Непрерывный мониторинг артериального давления (АД) у новорожденных детей позволяет оценить характер адаптации после рождения и выявить высокий риск кардиоваскулярных расстройств в раннем неонатальном периоде [1,2].

По данным Сухих Г.Т. и др., 2009; Wagner S.J. et al, 2007; Andersgaard A.B. et al, 2008 на современном этапе развития акушерства, перинатологии и кардиологии чрезвычайно актуальной медицинской и гуманитарной проблемой остается артериальная гипертензия у беременных: гестационные гипертензивные состояния сопровождаются высокими показателями материнской и перинатальной смертности и заболеваемости новорожденных, ухудшают психоэмоциональное и физическое развитие, и отдаленный прогноз кардиоваскулярной, ренальной и неврологической патологии у женщин. При этом, несмотря на несомненный научно-практический прогресс и в целом успех большого числа мультидисциплинарных фундаментальных и клинических исследований в понимании глобальной проблемы АГ беременных, по-прежнему остаются неразрешенными и требуют дальнейшего изучения диагностические подходы, коморбидные состояния, патогенетические механизмы, морфофункциональные проявления АГ у беременных и обоснованность лечебно-организационных мероприятий, направленных на снижение акушерских и перинатальных потерь.

Цель исследования: динамика АД у новорожденных в неонатальном периоде, рожденных от матерей с артериальной гипертензией.

Материалы и методы исследования: обследовано 50 новорожденных в неонатальном периоде, из них 35 новорожденных, рожденных от матерей с АГ (I-группа основная) и 15 новорожденных, рожденных от матерей без АГ (II- группа сравнения). Сбор материала проводили в родовспомогательных учреждениях 2—3 уровня города Ташкента. Детям проведено целенаправленное клинико-лабораторное и инструментальное обследование.

Возраст детей на момент осмотра в среднем составил 9,1±0,88 дней жизни. Из них 28 детей были в раннем неонатальном периоде, а 22 ребенка в позднем неонатальном периоде.

Согласно возрастной градации группы были рандомизированы. В обеих группах преобладали дети до 7 дней жизни. Так в основной группе 20 (57,1%) новорожденных были в раннем неонатальном периоде, а 15 (42,9%) новорожденных в позднем. В группе сравнения распределение по возрасту было следующим — 15 новорожденных — (53,3%) ранний неонатальный период и 7 — поздний (46,7%). Распределение обследованных детей по полу было следующим: мальчиков (54%) и девочек (46%). Лабораторные методы исследования. Проводился общий анализ периферической крови, биохимическое исследование крови (определение содержания общего, прямого, непрямого билирубина, общего белка, мочевины, креатинина, сахара, кальция, аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы) и бактериологические исследования крови и кала.

При общем клиническом осмотре проводились: пальпация, перкуссия, и аускультация грудной клетки с определением частоты дыхания и сердечных сокращений, характер дыхания, хрипы и апноэ, сердечные тоны, шумы, артериальное давление и пульс.

Мониторирование артериального давления предоставляет исключительную возможность проанализировать большое число значений АД, как в течение дня, так и ночи, а также в период обычной физической и эмоциональной активности пациента.

В последние годы в литературе опубликованы, некоторые нормативные значения СМАД для детей и подростков. Однако практически отсутствуют данные, касающиеся детей раннего возраста, особенно новорожденных [6].

Таблица 1. **Показатели АД (в мм. рт. ст)**

АД	Основная группа	Группа сравнения
САД	70,0±0,7*	75,0±0,8
ДАД	45,2±1,0*	54,1±0,5

Примечание: * — достоверность данных между группами (P<0,05)

Таблица 2. **Динамика показателей АД (в мм. рт. ст) у обследованных новорожденных**

АД	Группа сравнения			Основная группа		
	6–12 часов	1 сутки изни	3 сутки изни	6–12 часов	1 сутки жизни	3 сутки жизни
САД	75,1±3,2	76,3±6,7	78,2±2,2	69,7±1,2*	72,1±0,8*	75,9±0,9*
ДАД	51,2±4,2	47,1±4,9	51,4±1,9	39,1±3,5*	41,2±2,2*	42,1±1,5*

Примечание: * — достоверность данных между группами (P<0,05)

Результаты исследований: Показатели АД у новорожденных, рожденных от матерей с АГ представлены в таблице 1.

Наиболее интенсивно у обследованных детей начиная с первых суток жизни (по сравнению с 6—12ч жизни) увеличивалось САД (p^2—3 <0,05) (табл. 2).

У всех детей к третьим суткам жизни имелась тенденция к увеличению ДАД (p^2—3>0,05), однако достоверное повышение показателей артериального давления наблюдались САД (p<0,005), Все показатели АД значительно увеличивались по сравнению с первыми сутками жизни (p<0,001). Первые часы 6—12 ч жизни наблюдалось достоверное снижение САД, как среди детей основной группы, так и среди детей группы сравнения (p< 0,05).

У детей основной группы в исследуемые периоды жизни АД было достоверно снижено по сравнению с группой сравнения (P<0,05).

Таким образом, результаты исследований показали, что у новорожденных детей, рожденных от матерей с АГ наблюдается артериальная гипотензия. Гипоксическое воздействие приводит к снижению кровотока головного мозга, а механизм ауторегуляции мозгового кровотока направлен на защиту мозговых структур, однако организм новорожденного не в состоянии адекватно координировать сложнейший комплекс адаптационно-приспособительных реакций. Приведенные данные указывают на необходимость проведения мониторного контроля АД и включения патогенетически обоснованной корригирующий терапии в комплекс мероприятий проводимым новорожденным детям, рожденным от матерей с АГ.

Известно, что частота дыхания сердечной деятельности и цвет кожи, наиболее чувствительные показатели состояния ребенка. В наших исследованиях у новорожденных основной группы цианоз наблюдался у 42,9% детей, желтуха 20,0% и 54,3% багровость кожа.

Желтуха было обусловлена в 2 случаях наличием ГБН и 5 TORCH инфекцией. Багровость кожи обусловлена выраженым полицитемическим синдромом, который почти в 2 раза превалировал в основной группе. Показатели дыхания были ослаблены у 42,9% детей.

Снижение сердечной деятельности, характеризующееся снижением частоты пульса менее 100, наблюдалось у 45,7% детей основной группы.

Снижение мышечного тонуса превалировало в основной группе и составило 85,7%. Более половина всех новорожденных детей, рожденных от матерей с АГ во втором периоде адаптации имели проявление нарушений дыхательной, сердечной системы, а также снижение мышечного тонуса.

Выводы:

1. При мониторировании АД у новорожденных, рожденных от матерей с АГ установлено достоверное снижение показателей АД.

2. Более половины всех новорожденных детей, рожденных от матерей с АГ, во втором периоде адаптации имели, проявления нарушения дыхательной, сердечной системы и характеризовались снижением мышечного тонуса. Дети данной группы в периоде аутостабилизации имели превалирующие нарушение дыхания, сердечной деятельности и ЦНС.

Литература:

1. Зелвеян, П.А., Ощепкова Е.В., Буниян М. С и др. Суточный ритм артериального давления и состояние органов-мишеней у больных с мягкой и умеренной формами гипертонической болезни // Тер архив 2001. — № 2. — С 33—38.
2. Begum EA (1), Bonno M, Sasaki N, Omori Y, Matsuda K, Sugino N, Tanaka S, Yamamoto H, Ido M. Blunted heart rate circadian rhythms in small for gestational age infants during the early neonatal period//Am J Perinatol. 2012 May;29 (5):369—76. doi: 10.1055/s-0031—1300970. Mie, Japan.

3. Shalom G (1), Shoham-Vardi I, Sergienko R, Wiznitzer A, Sherf M, Sheiner E. Is preeclampsia a significant risk factor for long-term hospitalizations and morbidity?// J Matern Fetal Neonatal Med. 2013 Jan;26 (1):13–5. doi:10 .3109/14767058.2012.718386. Beer-Sheva, Israel.
4. Ушкалова, Е. А. Лечение артериальной гипертензии во время беременности // Фарматека. 2003. — № 11. — с. 27–32.
5. Buss, C., Nunes M. A., Carney S. et al. Dietary fibre intake of pregnant women attending general practices in southern Brazil The ECCAGE Study // Public Health Nutr. — 2008. — Vol. 9. — P. 1–7.
6. Geirsson, R. T. et al. Hypertension in pregnancy raises risk of later cardiac death // Br. J. Obstet. Gynaecol. 2005. — Vol. 112. — P. 286–292.

Влияние вскармливания новорожденных на образование общего билирубина сыворотки крови

Исмаилова Муаззам Асраровна, кандидат медицинских наук, доцент;
Сулейманова Лола Исматуллаевна, резидент магистратуры
Ташкентский педиатрический медицинский институт

Доказано влияние сроков прикладывания к груди и кратность вскармливания на становления образования общего билирубина сыворотки крови у новорожденных. Установлено, что раннее прикладывание новорожденного к груди достоверно эффективно снижает уровень ОБС при неонатальных желтухах, особенно при физиологических. Частота кормлений менее 8 раз в раннем неонатальном периоде является достоверным фактором риска затяжного течения неонатальных желтух у недоношенных и доношенных детей.

Ключевые слова: *гипербилирубинемия, новорожденные, вскармливание*

Гипербилирубинемия является одним из наиболее часто встречающихся патологических состояний периода новорожденности. Частота встречаемости этого феномена в настоящее время растет во всем мире, становясь почти универсальной. По данным различных авторов частота патологической гипербилирубинемии у доношенных новорожденных составляет 25–65%, а у недоношенных 70–90% [2, 5].

Есть также исследования, убедительно доказывающие, что частые кормления грудью (не менее 8–10 раз в сутки), по сравнению с редкими, уменьшают выраженность и продолжительность гипрбилирубинемии у новорожденных [3, 4]. Исследования, показывают, что желтуха выражена немного сильнее и длится несколько дольше у тех детей, которые, по сравнению с искусственниками, получают исключительно грудное вскармливание [1, 2]. Это обстоятельство, по большей части, затрагивает только тех из них, которые поздно приложены к груди и получают редкие кормления.

Известно, что часть билирубина выводится из организма ребенка с первородным стулом (меконием) в первые 72 часа жизни, причем молозиво, обладающее мягким слабительным эффектом, помогает его более раннему и полному отхождению. Поэтому раннее прикладывание ребенка к груди, некоторыми авторами предлагается как мера профилактики затяжных желтух [1].

Цель исследования: провести анализ взаимосвязи уровней общего билирубина сыворотки крови со вскармливанием новорожденных в зависимости от сроков прикладывания к груди и кратности кормления.

Материалы и методы исследования: был проведен анализ сроков прикладывания к груди и кратности кормления среди 57 новорожденных детей с гипербилирубинемией различного генеза, в динамике патологического процесса до 10-ти суток жизни. В ходе исследования новорожденные были разделены на 2 группы: 15 новорожденных с физиологической желтухой (ФЖ) и 42 новорожденных с конъюгационными желтухами.

В наших исследованиях раннее прикладывание к груди в первый день жизни имело место у 25 (59,5%) новорожденных, из них в родзале были приложены 6 (24%) детей с ФЖ и 19 (76%) детей с конъюгационными желтухами. Остальные дети (40,5%) прикладывались к груди в более поздние сроки по причинам недоношенности и оперативного родоразрешения. Поздние сроки прикладывания к груди составляли от 2-го до 25 дня жизни. Надо отметить, что дети, приложенные к груди со 2 недели жизни (на 8-й день жизни и позже) наблюдались только в группе детей конъюгационными желтухами.

10 новорожденных с ФЖ были проложены к груди в родзале, 5 новорожденных с ФЖ со 2-го до 7-го дня жизни.

Результаты исследования: динамика уровня ОБС в зависимости от сроков прикладывания к груди приведена в таблице 1.

Анализ уровней снижения ОБС в группе с ФЖ показал, что при раннем прикладывании к груди — в

родзале средний уровень ОБС на 3–5 сутки достигал 184±32,4 мкмоль/л и достоверно снизился до 70,3±15,2 мкмоль/л к 10 дню жизни (p<0,001), что составило 61% снижения от первичного ОБС. У детей этой же группы приложенных к груди со 2-го до 7-го дня жизни первичный средний уровень ОБС был выше и составил 192,67±17,6 мкмол/л и достоверно снизился до 84,16±10,7 мкмоль/л (p<0,001), на 56% от своего первичного уровня.

В группе детей с конъюгационными желтухами первичный средний уровень ОБС составил 191,53±10,2 мкмоль/л и к 10-му дню жизни он снизился до 118,2±8,3 мкмоль/л (процент снижения ОБС составило 38,4%), то есть у этих детей отмечалось достоверно замедленное малоэффективное снижение относительно детей с ФЖ (p<0,05). У новорожденных с конъюгационными желтухами при раннем прикладывании снижение ОБС до 90±5,1 мкмоль/л или на 53% от первичного уровня наблюдалось только к 18-му дню жизни.

Новорожденные групп сравнения, приложенные к груди поздно (2–7 дни жизни), характеризовались первичным повышенным образованием среднего уровня ОБС 174,4±12,2 мкмоль/л. К 10-му дню жизни их уровень ОБС оставался высоким 139,36±3,1 мкмоль/л. И только к моменту выписки позже 18 дней уровень ОБС снизился на 42% и составлял 100,78±2,5 мкмоль/л.

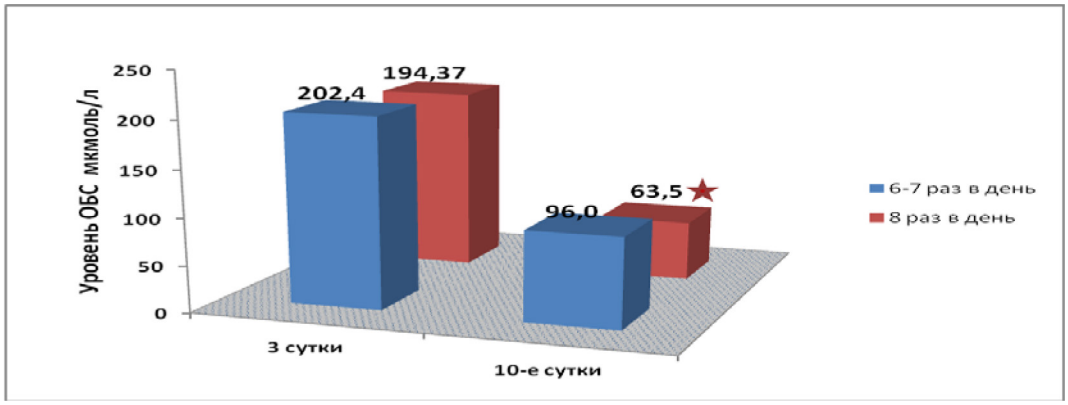
Новорожденные с конъюгационными желтухами, приложенные к груди после 8-го дня жизни составили 12% от данной группы. Все они были недоношенными от 29 до 37 недель. Средний показатель первичного уровня характеризовался у них «максимально высоким уровнем образования билирубина с риском поражения мозга» и составил 289±12,8 мкмоль/л

К 10-му дню жизни ОБС оставался максимально высоким — 221,4±6,4 мкмоль/л (23,5% снижения от первичного уровня), то есть отмечалась низкая эффективность снижения и сохранялась опасность по поражению мозга. К моменту выписки, в среднем после 18-го до 39 дня жизни ОБС снизился до 121,4±3,2 мкмоль/л, то есть достоверно выше и длительнее по срокам утилизации неконьюгированного билирубина.

Таким образом, сравнительный анализ снижения уровня ОБС в зависимости от сроков прикладывания к груди показал, что раннее прикладывание к груди достоверно эффективно снижает уровень ОБС при неонатальных желтухах, особенно при ФЖ. Умеренная или низкая эффективность снижения ОБС к 10 дню жизни может расцениваться, как прогностический признак затяжного течения. Позднее прикладывание к груди при конъюгационных желтухах снижает эффективность утилизации ОБС, а также является причиной продолжительности желтушного синдрома (18 дней и более).

Есть также исследования, убедительно доказывающие, что частые кормления грудью (не менее 8–10 раз в сутки), по сравнению с редкими, уменьшают выраженность и продолжительность желтухи [113,114].

В наших исследованиях проведён сравнительный анализ снижения ОБС в зависимости от кратности кормления у детей с физиологической и конъюгационными желтухами (рис. 1).



p<0,05

Рис. 1. **Снижение уровня ОБС в зависимости от кратности кормления при ФЖ**

Как видно из рисунка, новорожденных с ФЖ в 46,7% кормились 6–7 раз в сутки, а 53,3% детей кормились 8-и кратно. Дети, которые кормились 6–7 раз, средний уровень ОБС на 3 сутки составил 202,4±12,3 мкмоль/л. и к 10-му дню средний уровень ОБС достоверно снизился до 96±9,7 мкмоль/л.

У детей этой же группы приложенных к груди 8-ми кратно, первичный средний уровень ОБС на 3 сутки и к 10-му дню был ниже, что составил соответственно, 194,37±10,2 мкмоль/л и 63,5±14,5 мкмоль/л. Таким образом, уровень ОБС к 10-му дню у детей, которые кормились 8 раз и более был достоверно ниже (p<0,05) чем у детей, которые кормились 6–7 раз.

Аналогичное исследование проведено и у 42-х детей с конъюгационными желтухами, где 2,38% детей кормились 6–7 раз, 19% детей 8 раз и 78,57% детей 9–11 раз.

Анализ уровней снижения ОБС в данной группе показал, что при кормлении ⩾ 9 раз/сутки начальный средний уровень ОБС был 185±10,1 мкмоль/л, что было ниже чем у детей, которые кормились 8 раз/сутки при ОБС 199,2 ± 16,4 мкмоль/л и 206,5 ± 10,1 мкмоль/л при кормлении 6–7 раз. К 10-му дню жизни средний уровень ОБС оставался достоверно высоким относительно детей 1-ой группы.

И только к 18-му дню жизни и позже (18–25 день) у детей, которые кормились 6–7 раз отмечался снижение среднего уровня ОБС до 93,4 ± 13,1 мкмоль/л. А у детей, которые кормились 8 и 9–11 раз среднее снижение ОБС составило 86,5±11,5 мкмоль/ и 51±12,2 мкмоль/л соответственно.

Таким образом, сравнительный анализ снижения уровня ОБС в зависимости от частоты вскармливаний показал, что частота кормлений менее 8 раз в раннем неонатальном периоде является достоверным фактором риска затяжного течения неонатальных желтух у недоношенных и доношенных детей.

Выводы:

1. Раннее прикладывание новорожденного к груди достоверно эффективно снижает уровень ОБС при неонатальных желтухах, особенно при физиологических;

2. Частота кормлений менее 8 раз в раннем неонатальном периоде является достоверным фактором риска затяжного течения неонатальных желтух у недоношенных и доношенных детей.

Литература:

1. Аверьянова, Н.Н., Морозова Я. С, Никитина И.Л., Швабский О.Р. Характеристика периода адаптации при раннем прикладывании новорожденного к груди // Материалы Вторых Пичугинских чтений. г. Пермь, 2002. с. 165–168.
2. Володин, Н.Н., Дегтярева А.В., Дегтярев Д.Н. Основные причины желтух у новорожденных и принципы дифференциальной диагностики // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2004. № 5. — С. 18–23.
3. Дегтярев, Д.Н. Желтуха новорожденных: принципы диагностики, профилактики и лечения гипербилирубинемии // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. — 2003. — № 3.-С. 9–13.
4. Прокопенко, Т.В., Мингуйова Л.К., Смаковская Т.Ф. Значимые факторы, в развитии гипербилирубинемии у новорожденных // Материалы IV конгресса педиатров Росши. 2007. — с. 554.
5. Behrman, R.E., Kliegman R.M., Jenson H.B. Jaundice and hyperbilirubinemia in the newborn // Nelson Textbook of pediatrics. Philadelphia. 2000.-P. 511–528.

Характеристика пиковой скорости выдоха при артериальной гипертензии

Кадомцева Лариса Викторовна, кандидат медицинских наук, доцент;
Игамбердиева София, студент
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

В статье представлены данные мониторинга пиковой скорости выдоха среди 46 больных с артериальной гипертонией I и II стадий. Доказана сильная отрицательная связь (r=–0,789) между показателями пиковой скоростью выдоха и артериальным давлением. Таким образом, помимо сердца, почек, сосудов в патологический процесс при прогрессировании АГ в качестве «органа-мишени» вовлекаются и легкие.

Ключевые слова: *артериальная гипертензия, легочная функция*

Последние годы в мире ознаменовались ростом заболеваемости, смертности и инвалидизации от сердечно-сосудистых заболеваний, в структуре которых не последнее место отводится артериальной гипертонии (АГ) [2, 6]. В силу этого особенно актуален поиск новых высокоинформативных методов оценки органных поражений при АГ, определяющих прогноз и тактику ведения данных пациентов [3].

Известны так называемые традиционные «органы-мишени» АГ, поражение которых во многом определяет клиническую симптоматику и прогноз заболевания [1]. К ним относятся сердце, почки, сосуды, головной мозг. Бронхолегочная система в настоящее время не рассматривается с позиции единого континуума в формировании и прогрессировали АГ. Поражение легких у пациентов с данной патологией обсуждается только как следствие застойных явлений в малом круге кровообращения, закономерно формирующихся на конечных стадиях гипертонической болезни (ГБ) [5].

Вместе с тем существуют сведения о том, что нарушения функций легких оцениваемые форсированными показателями выдоха ассоциируются с повышенной сердечно-сосудистой заболеваемостью и смертностью, независимо от факта курения в анамнезе [4]. Однако об-

ратная связь между сердечно-сосудистой патологией, в частности, у пациентов с АГ и функциональным состоянием респираторной системы до настоящего времени не исследовалась.

В ряде зарубежных исследований получены убедительные данные, позволяющие рассматривать легкие в качестве «органа-мишени» при сахарном диабете (СД) [4]. Предполагают, что поражение респираторной системы обусловлено наличием субклинического воспаления и дисфункции эндотелия [5]. Принимая во внимание общность патогенетических механизмов развития СД и АГ, можно думать, что именно эти механизмы лежат в основе нарушения легочной вентиляции и альвеолярно-капиллярной диффузии газов при ГБ [2].

Кроме того, известны данные о высокой метаболической активности легочной ткани в отношении биологически активных веществ (БАВ), циркулирующих в кровеносном русле [5]. Из этого следует, что легочная ткань выступает в роли не только механического фильтра для кровотока, но и активного регулятора уровня БАВ в организме, что рассматривается в качестве одной из основных нереспираторных функций легких.

Принимая во внимание вышесказанное, можно считать актуальным определение параллелей в формировании поражения традиционных «органов-мишеней» и бронхолегочной системы при АГ, а также выявление основных объединяющих их механизмов.

Цель исследования: оценить изменения пиковой скорости выдоха у больных с АГ.

Материалы и методы исследования: В исследование было включено 67 человек: из них 51 мужчин (86,6%) и 9 женщин (13,4%) в возрасте 35–60 лет.

Основную группу составили 46 больных (40 мужчин — 87,0% и 6 женщин — 13,0%) с АГ I (26 мужчин — 92,9% и 2 женщины — 7,1%) и II (14 мужчин — 77,8% и 4 женщины — 22,2%) стадий. Группа сравнения включала 21 здорового добровольца (18 мужчин — 85,7% и 3 женщины — 14,3%).

Группы, были сопоставимы по возрасту и индексу массы тела. Пациенты с АГ имели сопоставимую длительность анамнеза заболевания и не получали адекватной ангигипертензивной терапии не менее, чем в течение 1 года до момента включения в исследование. Всем больным проводили обследование с целью оценки характера и степени поражения бронхолегочной системы.

При первичном обследовании осуществляли сбор анамнестических данных пациентов и определение их антропометрических параметров. Всем обследуемым выполнялись электрокардиографическое исследование (ЭКГ), обзорная рентгенография органов грудной клетки, проводилось исследование общего анализа крови, основных биохимических показателей.

Мониторинг пиковой скорости выдоха (ПСВ) был проведен всем обследованным. Мониторинг ПСВ является важным клиническим исследованием, применяющимся в кабинете врача, в отделении неотложной терапии, в стационаре и на дому. Это исследование позволяет оценить тяжесть, степень суточных колебаний легочной функции, которая коррелирует со степенью гиперреактивности дыхательных путей, оно также помогает оценить эффективность терапии во время острого приступа, выявить еще бессимптомное нарушение легочной функции дома или в кабинете врача и принять меры еще до того, как положение станет более серьезным.

Результаты исследования: У всех людей из контрольной группы регистрировались нормальные исходные значения ПСВ. При обследовании больных с АГ нами было установлено достоверное снижение исходного значения ПСВ в % от нормы по сравнению со здоровыми. Полученные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1. **Показатели ПСВ в сравнительном аспекте**

Группы	Исходные данные (%)	Вариационный ряд
Контрольная группа	99,9±0,1	89,5% — 110,4%
Основная группа	68,5±0,5*	61% — 84,5%

Примечание: * — достоверность данных по сравнению с контрольной группой (P<0,05)

Исходно у обследованных пациентов основной группы уровень систолического АД при измерении методом Короткова составил 158,6±2,6 мм рт. ст., диастолического — 94,3±2,2 мм рт. ст.

Методом ранговой корреляции установлена сильная отрицательная связь (r=−0,789) между исходной ПСВ и артериальным давлением (АД), т. е. чем ваше АД, тем ниже ПСВ.

Заключение: таким образом, на основании полученных данных можно заключить, что помимо сердца, почек, сосудов в патологический процесс при прогрессировании АГ в качестве «органа-мишени» вовлекаются и легкие.

Литература:

1. Барбараш, О. Л., Рутковская Н. В., Смакотина С. А. и др. Функция легких у пациентов молодого и среднего возраста с гипертонической болезнью // II Сибирское медицинское обозрение. — 2009. — № 2 (56). — с. 19–26.

2. Мерзликина, Н. Л., Драпкина О. М., Романцова Т. И. и соавторы. Оценка показателей внешнего дыхания и сердечно — сосудистой системы у больных с экзогенно — конституциональным ожирением на фоне снижения массы тела.// Клиническая Медицина — 2009 — № 1, с. 45–50.
3. Рутковская, Н. В., Барбараш О. Л., Смакотина С. А. и др. Оценка диффузии газов в легких у пациентов с гипертонической болезнью // Вестн. Кузбасского научного центра. — 2008. — Вып. 6. — с. 168–169.
4. Evaluation of pulmonary alveolo-capillary permeability in Type 2 diabetes mellitus / Ozsain Kemal, Tugrul Armagan et al. // J Diabetes and its Complications. 2006. — Vol. 20 (4). — P. 205–209.
5. Guazzi, M. Alveolar-capillary membrane dysfunction in heart failure / M. Guazzi // J Card Fail. 2008. — Vol. 14, N 8. — P. 695–702.
6. Mancia, G., Laurent S., Agabiti — Rosei E. et al. Reapralias of European guidelines on hyupertension management: a European Society of hypertension task Force document. J hypertension 2009; 27:2121–2158.

Методы проведения антропометрических исследований с целью определения состояния физического здоровья

Казакова Татьяна Семеновна, преподаватель;
Нурмамедова Елена Эдуардовна, студент
Свердловский областной медицинский колледж (г. Екатеринбург)

...Интерес к этой теме определяется пристальным вниманием к великой фундаментальной ценности своей жизни: к здоровью...
Ю. Андреев

Антропометрия как совокупность приемов и методов, помогающих оценить особенности и состояние человеческого тела, активно применяется в медицине. Потребность в антропометрических исследованиях обусловлена большой изменчивостью размеров тела человека.

Основное предназначение метода антропометрии кроется в выявлении особенностей развития человека, а также зачатков определенных заболеваний.

Каждый человек может оценить состояние своего физического здоровья, проведя индивидуальные расчеты и сравнить их результаты с общепринятыми сформированными нормами развития тела человека.

Для удобства вычисления отклонений в развитии от нормальных показателей используют специальные таблицы, которыми руководствуются врачи для анализа физического формирования организма человека. Преимуществом перед математическими исчислениями является ненадобность самостоятельного вычисления данных по формулам. Таблицы довольно точно определяют отклонения от нормы, а также учитывают отдельные особенности: пол и возраст.

Однако в интернете можно найти множество калькуляторов расчёта параметров тела и таблиц сравнения своих показателей с данными, характеризующими нормальное физическое состояние, но на чьих, а главное, на каких методиках они основаны?

Целью данной работы выбрано определение наиболее важных для здоровья человека параметров тела на основе антропометрических показателей.

Объект исследования: способы вычисления антропометрических показателей, **предмет исследования:** антропометрические показатели студентов СОМК.

В соответствии с целью были поставлены следующие **задачи**:

1. Установить наиболее важные для здоровья человека параметры на основе антропометрических показателей и изучить способы их вычисления;
2. Определить роль антропометрических показателей в жизни человека, в частности, в сохранении его физического здоровья;
3. Провести антропометрическое исследование, используя параметры на основе антропометрических показателей, подключив желающих студентов в исследовательскую деятельность;
4. Составить собственную характеристику антропометрических показателей студентов, после вычисления всех параметров.

Антропометрия является одним из основополагающих методов антропологического исследования, который заключается в измерении основных параметров тела человека (роста, веса, процентного содержания жира, объемов бедер, талии, грудной клетки и т. д.) и его частей.

Техника проведения антропометрических исследований не сложна. Проводят их медицинские сестры. Однако, как и любой научный метод исследования, антропометрия требует навыков и соблюдения определенных условий, которые обеспечивают точность показателей. Собранные в процессе данные подвергают вариационно-статистиче-

ской обработке и оформляют в виде таблиц, графиков и схем.

Массовость антропометрических исследований позволяет сравнивать и оценивать вариативность признаков различных групп (расовых, возрастных, половых и др.) на основе измерений большого числа индивидуумов, а также устанавливать особенности их физического строения, что позволяет дать количественную характеристику их изменчивости.

В проведенном исследовании были использованы **наиболее важные параметры** анатомии и физиологии человека, основанные на антропометрических показателях:

1. Площадь поверхности тела (ППТ)

ППТ показывает общую площадь поверхности человеческого тела. ППТ считается одним из важнейших показателей, характеризующих нормальное физическое развитие.

Пример одного из используемых в исследовании методов вычисления ППТ:

1.1. Формула Мостеллера

2. Соотношения талии к бедрам

Жир, располагающийся в области живота, приносит организму намного больше вреда, чем жир, располагающийся в области бедер. Связанно это с тем, что жировые клетки вокруг талии накапливают вредные вещества, нарушающие выработку и усвоение инсулина. Для определения наличия или отсутствия этих излишков рассчитывают соотношение объема талии к объему бедер.

3. Индекс массы тела (ИМТ)

ИМТ — величина, позволяющая оценить степень соответствия массы человека и его роста. ИМТ часто используется в клинической практике, т. к. является наиболее распространенным способом определения недостатка или избытка веса.

4. Идеальный вес (методы расчета)

Отличие нормального веса от идеального веса в том, что идеальный вес — это вес, при котором возможна наибольшая продолжительность жизни.

Пример двух методов вычисления идеального веса из исследования:

4.1. Формула Моххамеда

4.2. Индекс Брока с учётом комплекции

5. Основной обмен веществ (ООВ)

Расчет калорий производится по весу, росту, возрасту и активности. Расчеты делаются несколькими методами, которые показывают примерный диапазон. Это сделано, чтобы минимизировать погрешность каждого отдельного метода расчета.

Для расчета ООВ в антропометрическом исследовании использованы формулы:

5.1. Формула Харриса — Бенедикта

5.2. Формула Маффина — Джеора

6. Дневная норма потребления воды

Эта потребность строго индивидуальна и зависит от множества факторов. Для того чтобы рассчитать свою норму, необходимо точно знать свой вес и ежедневную физическую нагрузку.

7. Нормальный вес (методы расчета)

Нет однозначного ответа, сколько необходимо весить определенному человеку. Но в результате вычислений по формулам можно определить диапазон возможных значений, и следовать среднему из них или наиболее популярным и точным формулам (примеры способов вычисления нормального веса, примененных в исследовании):

7.1. Индекс Брейтмана

7.2. Индекс Беккерта

В антропометрическом исследовании рассчитывались параметры 14 человек женского пола (студенты 2 курса СОМК) в возрасте 16–17 лет. Проведены вычисления по формулам представленных выше параметров (в общем счете по 27 формулам).

В результате проведенного среди студентов антропометрического исследования получены следующие **результаты**:

1. 79% участников исследования имеют индекс массы тела, находящийся в норме, 7% — избыточную массу тела и 14% дефицит массы тела.

2. Результат вычисления соотношения талии к бедрам у 86% находится в пределах нормы, у 14% идеальный показатель соотношения обхватов. Отсутствуют показатели вероятного риска для здоровья.

3. 72% подростков имеют нормальный вес в соответствии с ростом и ИМТ, находящийся в норме. 28% имеют отклонения от нормы (14% превышают норму, а также у 14% масса тела ниже нормы), ИМТ соответственно превышает норму/ ниже нормы.

Практически итоги антропометрического исследования:

1. Исходя из формул расчёта нормального и идеального веса, основанных на росте, возрасте и поле, были оценены данные физиологического развития подростков в возрасте 16–17 лет. Составлена таблица нормального и идеального веса для подростков 16–17 лет. [табл. 1]

2. На основе формул расчета индивидуальной дневной нормы потребления воды составлена таблица суточного потребления воды, исходя из пола и веса человека без учета интенсивной физической нагрузки и вне зависимости от возраста человека. [табл. 2]

Антропометрические исследования имеют особое значение при медицинских обследованиях детей и подростков, так как позволяют своевременно выявить закономерности развития в соответствии определенным возрастным и физическим требованиям. Немаловажно и то, что именно с практической точки зрения, антропометрия направлена на выявление возможных отклонений в состоянии здоровья человека, а также на выявление факторов риска развития многих заболеваний.

Так, в ходе выполнения работы было установлено, что для многих клинических целей ППТ является лучшим показателем метаболического обмена, чем масса тела, поскольку она менее зависит от излишнего количества жи-

Таблица 1. **Таблица нормального и идеального веса для подростков 16–17 лет**

Рост [см]	Нормальный вес [кг]	Идеальный вес [кг]
154	56,1	51,3
160	60,6	54,1–55,5
162	62,1	57,1
163	62,8	56,4
166	64,4	60,2
167	65,1	61
168	65,9	60,1–62
171	68,2	64,2
172	68,9	63,4

Таблица 2. **Индивидуальная дневная норма потребления воды**

Вес [кг]	Обязательное суточное потребление воды [л]
49	1,4–1,5
50	1,5
51	1,5–1,6
54	1,6–1,7
55	1,6–1,7
58	1,7–1,8
60	1,8–1,9
62	1,8–2
66	2–2,1
78	2,3–2,4

ровой ткани. Индекс соотношения «талия — бедра» показывает тип распределения жировой ткани в организме, что свидетельствует в свою очередь о предрасположенности к развитию сердечно-сосудистых заболеваний. Если жировая ткань сконцентрирована главным образом в области живота (андроидный тип распределения жировой ткани), то имеется высокий риск развития атеросклероза, ишемической болезни сердца, даже инсульта. ИМТ важен при определении показаний для необходимости лечения. Точные знания ООВ могут быть полезны людям, пытающимся сбросить, удержать или набрать вес. Так поступление в организм с едой большего количества калорий, чем показывает расчет ООВ, может привести к увеличению веса, в то время как потребление меньшего количества энергии, чем требует ООВ, скорее всего, приведет к его потере.

Проведя небольшое антропометрическое исследование своих показателей, человек намного лучше узнает свое тело, откроет для себя все плюсы и минусы ведущего им образа жизни и сможет сделать правильные выводы для укрепления здоровья и улучшению общего состояния организма.

Литература:

1. Колокольцев, М. М.. Физическое развитие студентов. Антропометрическая и соматотипологическая характеристика учащейся молодежи юношеского возраста Прибайкалья. — Иркутск: Саарбрюккен, 2011. — 92 с.
2. Калькуляторы расчета калорий, параметров веса и фигуры // Береги фигуру. URL: http://beregifiguru. ru.
3. Формула Харриса-Бенедикта // Здоровко. URL: http://zdorovko. info

Динамика проводимой терапии у пациентов с внепищеводными проявлениями гастроэзофагеальной рефлюксной болезни

Каледа Светлана Петровна, ассистент;
Уринов Туйчибек Сахобиддин угли, студент;
Исмоилов Сарвархон Азизхонович, студент;
Турсунова Хулькар Нуриддин кизи, студент
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

Актуальность: Проблема гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) в последние годы привлекает к себе повышенное внимание ученых и практических врачей многих стран мира. Ее по праву считают патологией XXI века, так как в последние десятилетия прослеживается отчетливая тенденция к уменьшению заболеваемости язвенной болезнью и увеличению заболеваемости ГЭРБ. Это связано с клинической значимостью и широкой распространенностью заболевания во всем мире: в среднем 40–45% жителей индустриально развитых стран отмечают ведущий симптом ГЭРБ — периодически возникающую изжогу. В частности, в США около 45% населения испытывают изжогу не менее 1 раза в месяц, а 7% — ежедневно. Среди жителей различных регионов России распространенность ГЭРБ составляет до 40–60%. Актуальность изучения данной проблемы определяется высокой распространенностью ГЭРБ, а также её медико-социальной значимостью. Последняя обусловлена наличием, как типичных симптомов, значительно ухудшающих качество жизни пациентов, так и нетипичных клинических проявлений, затрудняющих диагностику и требующих совместной работы врачей разных специальностей.

Цель исследования: Провести комплексную оценку особенностей клинического течения и оптимизировать тактику лечения у больных ГЭРБ с внепищеводными проявлениями.

Объект и предмет исследования: Обследовано 60 больных ГЭРБ в возрасте от 29 лет до 70 лет, проходивших лечение в терапевтическом и гастроэнтерологических отделениях 5 ГКБ.

Был изучен клинический статус 60 больных с ранее установленной ГЭРБ с целью выявления у них патологии верхних дыхательных путей и изменений со стороны ЛОР патологии.

Возрастная градация составила 29–70 лет, средний возраст больных 53,1±1,3 лет (рис. 1).

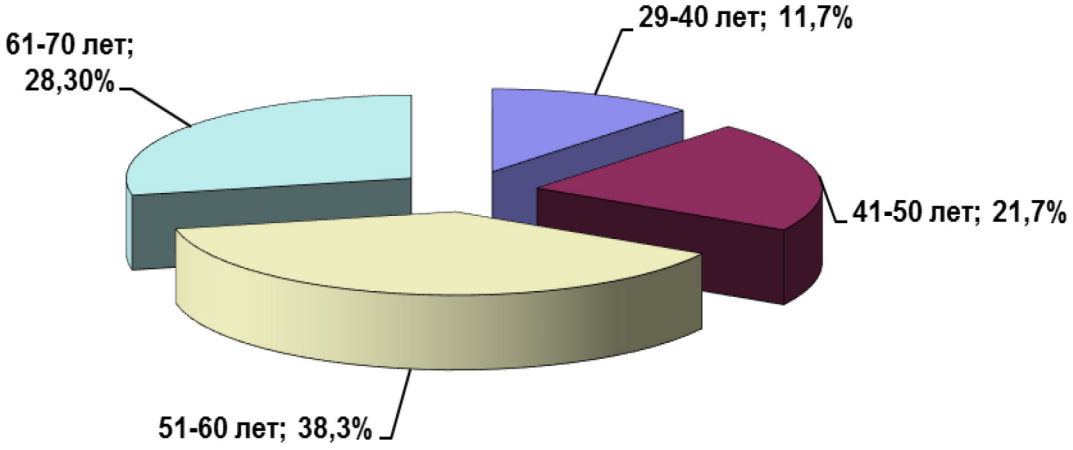


Рис. 1.

Оценка выраженности клинических симптомов ГЭРБ проводилась по 5-бальной шкале Лайкерта, где 0 — отсутствие симптома, 4 — максимальное проявление. Средние показатели составили 3,8±0,2 балла.

Комплексное инструментальное обследование включало определение функции внешнего дыхания (ФВД), ЭГДС, pH-метрию пищевода и желудка.

Функция внешнего дыхания (ФВД) изучена у 60 больных. При этом анализировались следующие показатели жизненная емкость легких (ЖЕЛ), объем форсированного выдоха за первую секунду (ОВФ).

Рентгенологическое исследование пищевода и желудка по общепринятой методике — 60.

Результаты: На основании проведенного обследования установлено, что течение ГЭРБ ассоциировано с заболеваниями других органов и систем верхних дыхательных путей (66,7%), в том числе ХФ — 46,7%; бронхиальной астмой (53,3%), синдромом некоронарогенных болей в грудной клетке (61,7%) (рис. 2).

Результаты проведенного комплексного исследования свидетельствуют о необходимости детального целенаправленного обследования пациентов, страдающих ГЭРБ,

врачами различных специальностей — пульмонологами и оториноларингологами для своевременной диагностики и проведения адекватной терапии, возможных вне пищеводных проявлений заболевания.

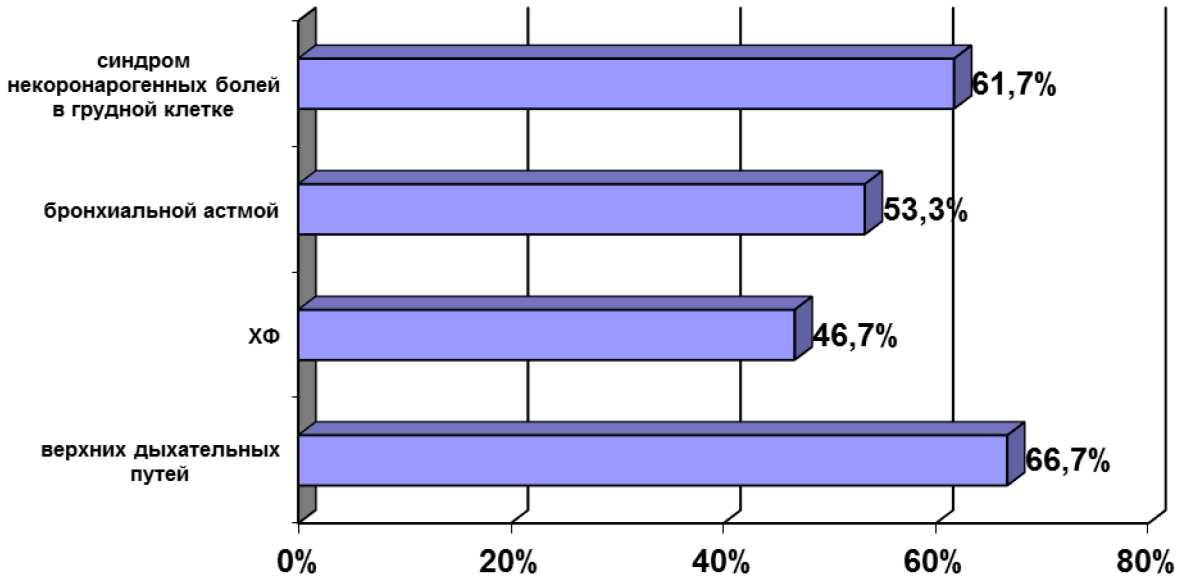


Рис. 2. **Показатели ГЭРБ в зависимости отассоциацией с заболеваниями других органов и систем**

Таким образом, у больных с ГРЭБ практически во всех случаях встречается та или иная ассоциация с заболеваниями внутренних органов и систем. Анализ результатов обследования 60 наблюдавшихся больных ГЭРБ, позволил выделить две группы пациентов с наличием респираторных проявлений (I группа — 32 человек) и без таковой (II группа — 28 больных).

Среди больных 1 группы у 8 была установлена БА (25,0%), ХРБ отмечались у 9 пациентов (28,1%) и у 15 отмечались приступы пароксизмального кашля (46,9%). Основными симптомами в клинике ГЭРБ у 60 наблюдавшихся больных были изжога (95,0%), отрыжка кислым (61,7%), регургитация (15,0%). Причем лишь у 6 пациентов (10,0%) отмечалась тяжелая изжога (3–4 степень по шкале Лайкерта), у большинства же имели место умеренно выраженная и легкая изжога, соответственно у 29 (48,3%) и 25 (41,7%) больных.

Проведенный анализ распределения пациентов по выраженности изжоги при различных бронхолегочных проявлениях показал, что с нарастанием тяжести бронхолегочной симптоматики уменьшается доля пациентов, испытывающих легкую изжогу (с 70% при пароксизмальном кашле до 38,5% приБА), и возрастает количество умеренной и тяжелой изжогой (от 0 до 15,4%). Следует отметить и отсутствие сильной изжоги среди пациентов с пароксизмальным кашлем.

По результатам объединенной оценки данных рентгенологического и эндоскопического обследования 1 группы грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) выявлена у 11 человек (34,4%), недостаточность кардии (НК) — у 5 (15,6%), сочетание вышеназванных патологий — у 5 (15,6), а РЭ — у 6 (18,8%) больных. Патологии не было выявлено лишь у 5 человек, что составило 15,7%.

Таким образом, было показано, что в 90,7% случаев у пациентов с сочетанием РП и ГЭРБ встречаются факторы, предрасполагающие к развитию ГЭРБ (ГПОД, НК). Всем пациентам с ГЭРБ и внепищеводными проявления на фоне базисной противовоспалительной терапии были включены препараты ИПП (ингибиторы протонной помпы) (Рабепрозол 40 мг). Ответ на терапию считали положительным при снижении интенсивности ведущих симптомов ГЭРБ по шкале Лайкерта на 2 градации и сохранении симптомов лишь легкой степени выраженности. Среди пациентов с бронхолегочной патологией к седьмому дню наблюдения на терапию ответили 20 (62,5%) человек, а к 10 дню — 26 (81,3%) обследованных. Таким образом, антисекреторная терапия в течение 10дней привела к купированию клинических симптомов ГЭРБ (в первую очередь изжоги) почти у 81,3% больных. Из 6 пациентов, не «ответивших» на терапию в течение 10 дней, положительный результат лечения у них был достигнут к 14 дню наблюдения. Влияние антисекреторной терапии на течение бронхолегочных проявлений оценивалось по изменению функциональных показателей легких (ОФВ1 и ЖЕЛ).

Выводы: Анализ результатов продемонстрировал положительное влияние терапии ГЭРБ на течение бронхолегочных проявлений.

Таким образом, предлагаемая терапия у больных ГЭРБ с бронхолегочной патологией приводит к улучшению показателей ФВД (увеличению значений ОФВ1 и ЖЕЛ).

После проведения терапии с включением ингибиторов протонной помпы у больных ГЭРБ с ХФ было установлено, что количество и интенсивность жалоб, характерных для ГЭРБ уменьшались у всех 26 больных в течение первых 10 дней.

Так по шкале Лайкерта показатели больных ГЭРБ с ХФ в динамике лечения достоверно снижались.

Фарингоскопическая картина на фоне терапии характеризовалась существенной положительной динамикой во всех случаях, в том числе у 18 человек (64,3%) было достигнуто полное купирование клинико-эндоскопических признаков фарингита.

Таким образом, включение ингибиторов протонной помпы в схему терапии хронического фарингита, сочетающегося с ГЭРБ, позволяет улучшить состояние слизистой оболочки глотки и добиться ремиссии заболевания.

Литература:

1. Ивашкин, В.Т., Трухманов А.С. Эволюция представлений о роли нарушений двигательной функции пищевода в патогенезе гастроэзофагеальной рефлюксной болезни// Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. — 2010. — Т. 20.-№ 2.-с. 13—19.
2. Минушкин, О.Н., Лощинина Ю.Н. Эффективность применения препарата Ганатон в лечении больных ГЭРБ // Эффективная фармакотерапия в гастроэнтерологии и гепатологии. — 2008. — № 3. — с. 20—24.
3. Ивашкин, В.Т., Шептулин А.А., Трухманов А.С. Клинические аспекты функциональной диспепсии и эффективность ганатона (итоприда гидрохлорида) в ее лечении // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии, 2010 № 6 с. 17—22
4. Ивашкин, В.Т., Трухманов А.С., Ивашкина Н.Ю. Эффективность нового ингибитора протонной помпы париета при лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии № 5, 2000, с. 47—51
5. Минушкин, О.Н., Ивашкин В.Т., Трухманов А.С., Васильев Ю.В., Масловский Л.В. Париет в России: результаты многоцентрового клинического исследования // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии № 6, 2000, с. 43—46
6. Рощина, Т.В. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у больных бронхиальной астмой: Автореф. дис... канд. мед. наук. М., 2002.—21 с.
7. Черноусов, А.Ф., Шестаков А.Л., Тамазян Е.С., Рефлюкс-эзофагит.-Москва, Издат.—1999. 135 с.
8. American Gastroenterological Association Medical Position Statement on the Management of Gastroesophageal Reflux Disease //Gastroenterology 2008;135:1383—1391
9. Blume, H., Donath R, Warnke A., Schug B.S. Pharmacokinetic drug interaction profiles of proton pump inhibitors. Drug Saf. 2006;29 (9):769—84.

К вопросу этиологической диагностики бактериальных и вирусных менингитов

Касымов Илхом Асамович, доктор медицинских наук, профессор;
Мухаммадиев Хуршид Хакимович, магистр
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

Успешная борьба с гнойными (ГМ), серозными (СМ) менингитами и менингококковой инфекцией (МКИ) зависит от правильной и своевременной этиологической диагностики. (2,4). Сведения об этиологической структуре заболеваемости гнойными бактериальными и серозными менингитами в целом по республике отсутствуют, что обусловлено низким уровнем бактериологического подтверждения диагноза в большинстве практических лабораторий и отсутствием официальной регистрации больных этой патологией. (1,3).

Целью исследования явилась оценка используемых методов лабораторной диагностики и определить возможность их дальнейщего совершенствования.

Материалы и методы исследования: Анализ представлен на основании материалов и наблюдений городской инфекционной больницы № 1 и ЦГСЭН города Ташкента за 2010—1014 гг. Лабораторному изучению подлежали пробы спинномозговой жидкости (СМЖ) и крови, взятые у больных МКИ, ГМ и СМ, госпитализированных в Ташкентскую клиническую инфекционную больницу № 1. Наряду с бактериологическими и бактериоскопическими методами применяли РПГА с антительными диагностикумами (НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, СПБ) Использовали кроличьи группоспецифические менингококковые сыворотки (Ставропольская ИВС), типовые и групповые пневмококковые сыворотки (НИИ вакцин и сывороток им. Н.И. Мечникова).

Обследовано 167 больных: 116 — в возрасте от 14 лет и 51 старше 14 лет. У каждого больного исследовали 2—3 пробы СМЖ, крови. Результаты обработаны статистически с применением общепринятых методов.

Результаты и обсуждения: Положительные результаты получены в 83 (65%) случаях, причем в подростковой группе их было достоверно ниже, чем во взрослой — 63,1 ±1,3 и67,5±1,5%, соответственно. Из 117 больных с диагнозом МКИ этиология была подтверждена у 52 (44.9%), у остальных 65 заболевание диагностировано клинически. Бактериологическая расшифровка выделенных менингококков свидетельствовала об увеличении этиологической роли менингококков серогруппы В, в первую очередь у детей. Нерасшифрованные случаи составили достаточный удельный вес и колебались в разные годы от 18,2 до 42,7%.

Из 218 больных с диагнозом ГМ у44 (20,3%) определена пневмококковая этиология, у21 (9,6%) — стрептококковая, у 28 (12,8%) — стафилококковая, у 19 (8,7%) — этиологическими агентами были грамотрицательные палочки, у 4 (1,8%) — сальмонеллы, у 102 больных этиологию установить не удалось. Известно, что этиологический диагноз ГМ удается поставить лишь при лабораторном подтверждении, диагноз же МКИ возможен по характеру клинического течения болезни. В этой связи анализ результатов лабораторного обследования больных МКИ позволяет оценить используемые в настоящее время лабораторные методы, выявить причины, снижающие их эффективность. К сожалению, мы не могли сравнить результаты лабораторных исследований образцов патологического материала до и во время лечения, поскольку все они взяты у больных, подвергавшихся интенсивной антибиотикотерапии. Мы проанализировали результаты исследований в зависимости от дня госпитализации больных и клинической формы проявления болезни. Установлена существенная разница между группами по результатам двух методов: бактериологического и РПГА. В группе взрослых в 2,1 раза чаще выделялись менингококки и преобладали положительные результаты РПГА (65,8±2,3 и 48,7±1,9 соответственно) В то же время число положительных бактериоскопических результатов было одинаковым (54,6±2,0 и 59,7±2,4%). Однако этот метод является ориентировочным и существенную помощь в таких случаях оказывает РПГА, обеспечивающая специфичность результатов исследования. Сравнение показало, что к бактериологическому подтверждению клинического диагноза МКИ РПГА добавляла 16—65%, а одновременное применение обоих методов позволяло подтвердить природу заболевания до 65% случаев.

Обращает на себя внимание низкий уровень бактериологического подтверждения МКИ у детей (15,7%). Такое положение, видимо, объясняется характером клинического течения болезни у детей, диагностика у которых труднее, чем у взрослых, и ранним (до госпитализации) применением антибиотикотерапии. Так, у 44 (из61) заболевших детей, получавших антибиотики до поступления в стационар, в 68,6% случаев диагноз подтверждается только клинически.

Анализ сроков взятия патологического материала от больных для лабораторного исследования показал, что только у 50,7±2,3% госпитализированных его брали в 1-е сутки госпитализации, у 43 — на 2-е, у 6,3% — на 3—5-е сутки. При сопоставлении результатов обследования в зависимости от дня госпитализации больного установлено, что в первые сутки госпитализации рост менингококков получен у 79 (28,6%) из 276 обследованных больных, на вторые — у 13,2%, на третьи сутки — у 3 (8,3%) из 36 образцов. При более позднем поступлении материалов на исследование положительных результатов не получено.

При бактериоскопическом исследовании проб СМЖ и крови положительные анализы отмечались до 5-го дня с момента госпитализации, причем уже на 4-й день их число сократилось вдвое. В пробах, взятых на 5—15-е сутки госпитализации, ни в одном случае не было положительных результатов. Эти данные согласуются с данными других авторов (2), отмечавших отсутствие жизнеспособных микроорганизмов уже через 46 час. от начала антибиотикотерапии. В таких случаях значительную помощь в диагностике оказывают методы, основанные на выявлении специфических антигенов с помощью антительных диагностикумов.

РПГА с антительными диагностикумами обеспечивала выявление менингококковых антигенов в СМЖ в более отдаленные сроки. Примерно до 7-го дня от начала госпитализации удалось обнаружить антигены в трети изученных образцов. В более поздние сроки антигены выявлялись в единичных случаях, но не позднее 14-го дня с момента госпитализации.

Менингиты пневмококковой этиологии были подтверждены в 86,2% случаев бактериологически и в 13,6% бактериоскопически, причем в 11,1% случаев рост пневмококков был получен одновременно из СМЖ и крови. Как правило, рост пневмококков регистрировался в образцах патологического материала, взятых не позднее 4-го дня с момента госпитализации. При вторичных гнойных менингитах наблюдали выделение в период обострения (4%) болезни и в более поздние сроки — на 14—17 дни. Пневмококковый менингит протекал как серозный в 18% случаев, в основном у детей или лиц молодого возраста. Обращает на себя внимание увеличение удельного веса серозных менингитов. Анализ всех случаев серозных менингитов, зарегистрированных в Ташкенте, свидетельствует об их устойчивой тенденции к росту. Из 471 случая серозного менингита, 396% регистрировали у детей 7—14 лет, 32% — у лиц 15—23 лет. По тяжести течения заболевания СМ уступал ГМ и МКИ. На долю тяжелых форм приходилось лишь 15,6%, в то время как при МКИ их было 73%. Основными клиническими симптомами являлись: повышение температуры, головная боль, рвота, вялость, боли в мышцах; как правило признаки заболевания проявлялись на фоне перенесенных вирусных инфекций — корь (16%), эпидпаротит (48%), ОРВИ (14%). Чаще всего СМ и ГМ болели дети (62,5%). Однако дети до года жизни болели в 5,6 раза чаще ГМ, чем СМ (15,8 и 2,8% соответственно).

Не отличается достаточно высоким уровнем и качество клинической диагностики больных МКИ. Так, каждый четвертый госпитализированный ребенок и каждый третий взрослый поступали с другим диагнозом. Участковыми врачами диагноз МКИ был поставлен лишь у 18% детей и взрослых, у 30-вызывал сомнения, а у 52% — был ошибочным. Врачами скорой помощи диагноз МКИ был выявлен у 30% больных детей, предполагался — у 14%, у остальных — был ошибочным (почти у половины диагностирована ОРВИ). Сказывается и то, что при первичном обращении заболевших недостаточно полно собирался эпиданамнез, не учитывались другие факторы. При постановке диагноза, когда лабораторные методы оказываются бессильными, у детей до 3-х лет следует учитывать преморбидный фон. Так, из преморбидных состояний у заболевших МКИ превалировала перинатальная энцефалопатия, у больных ГМ — эта же патология имела место у 2/3 больных, у других — предшествовали частые респираторные и кишечные инфекции.

Начало болезни при МКИ бурное, внезапное, все больные поступали в стационар в первые двое суток. Первыми симптомами были: гиперемия (99%), рвота (86%), судороги (72%), вялость (98%), менингиальный синдром (97%). У больных ГМ начало болезни менее острое и треть детей поступила в стационар позже 3 дня заболевания. Начальными симптомами были: повышение температуры (98%), рвота (89%), отсутствие четких менингальных симптомов в первый день болезни (63%) и появление на второй-третий день, что затрудняло своевременную диагностику (25%). Анализ ликвора в первые дни болезни показал, что нейтрофильный плеоцитоз у больных МКИ исчислялся четырехзначными цифрами, у больных ГМ — трехзначными. В периферической крови 97% больных выявлялся лейкоцитоз (от 11,109/л и более) нейтрофильного характера, ускоренное СОЭ (15—40 и более мм/ч), у 1/3 — умеренная анемия. В анализах периферической крови у больных ГМ те же изменения — у 2/3 больных, а у 1/3 — снижение числа нейтрофилов, рост эозинофилов, без повышения СОЭ.

ВЫВОДЫ:

1. Лабораторные обследования больных ГМ, СМ, МКИ, леченных антибиотиками позволили в 65% выявить этиологию заболевания.
2. При интенсивно проводимой антибиотикотерапии значительную помощь в диагностике будут оказывать методы, основанные на выявлении специфических антигенов в биологических жидкостях организма. РПГА может быть использована в диагностике случаев, предварительно леченных антибиотиками, или при отрицательных результатах применения классических бактериологических методов. Методом РПГА можно определить наличие антигена за 80—120мин.
3. Показано преимущество РПГА в диагностике заболевания, обеспечивающее большее число положительных результатов и высокую специфичность выявляемых антигенов по сравнению с бактериологическим методом.
4. Подход к лабораторным исследования менингитов разной этиологии должен быть индивидуальным, но с сохранением принципа: патологический материал должен быть взят своевременно и адекватно характеру клинического проявления болезни.

Литература:

1. Кудашева, Л. В., Раджапбаева Г. П. О состоянии заболеваемости менингококковой инфекцией в Республике Узбекистан и меры профилактики. // Материалы 1Х Республиканского съезда эпидемиологов, гигиенистов, санитарных врачей и инфекционистов Узбекистана. Т. 21—22 май. 2010. стр. 81—82.
2. Венгеров, Ю. Я., Нагибина М. В., Свистунова Т. С. и др. Этиотропная терапия бактериальных гнойных менингитов. // Материалы V Международной научно-практ. конф. «Актуальные проблемы диагностики, лечения и профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний «Ташкент. 2009. стр. 77—78.
3. Ходжаев, Ш. Х. К механизму формирования инфекционного процесса при менингококковой инфекции. // Мат. VМеждународной научно-практ. конф Актуальные проблемы диагностики, лечения и профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний. Ташкент. 2009. стр 85.
4. Чернышева, Т. Ф., Скирда Т. А., Мишина А. И., Головина Л. И и др. Эпидемиологический надзор за менингококковой инфекцией. // Эпидемиология и инфекционные болезни. № 2.,2000. Стр. 15—16.

Акушерские и перинатальные исходы у женщин с вирусным гепатитом С

Маматова Малика Рустамовна, ассистент;
Муфтайдинова Шахноза Киёмиддиновна, ассистент;
Мамадиева Махлиё Собирходжаева, ассистент
Андижанский государственный медицинский институт (Узбекистан)

Ключевые слова: *акушерство, осложненная беременность, вирусный гепатит С, вертикальная передача, ретроспективный анализ*

Проблема вирусного гепатита С (ВГС) в последнее время привлекает значительное внимание на международном уровне, что определяется особой тяжестью течения и широкой распространенностью заболевания. Актуальность проблемы становится еще более значимой в акушерстве и педиатрии в связи с неуклонным нарастанием удельного веса заболевания, риском внутриутробного заражения и возможностью инфицирования новорожденного в родах и послеродовом периоде [1, 2, 4].

По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), более 185 миллионов людей во всем мире живут с ВГС. Согласно данным последних исследований, от заболеваний, связанных с ВГС, во всем мире ежегодно умирают около 700000 человек [1]. Всего в странах Восточной Европы и Центральной Азии насчитывается примерно 9,1 млн. людей, живущих с гепатитом С (до 5% от общего числа людей с ВГС) [2]. Распространенность ВГС в Восточной Европе и Центральной Азии составляет, соответственно, 2,9% и 3,8% [3].

Вирус гепатита С обнаруживается у молодых женщин чаще всего при скрининговом обследовании для подготовки к беременности или во время беременности. Проведение такого обследования на гепатит С является очень важным в связи с высокой эффективностью современного противовирусного лечения, (лечение гепатита С может быть назначено после родоразрешения), а также в связи с целесообразностью обследования и наблюдения (при необходимости — лечения) детей, родившихся от HCV-инфицированных матерей [5,6,7].

Установлено, что при наличии одинаковых условий для заражения в очагах инфекции беременные заболевают вирусными гепатитами в 5 раз чаще, чем небеременные, что можно объяснить высокой восприимчивостью организма беременных к вирусу инфекционного гепатита вследствие изменения функции печени, ослабления иммунных сил организма [8,9,10,11].

Заболевания печени и желчевыводящих путей являются наиболее тяжелыми осложнениями среди экстрагенитальных патологических состояний у беременных и нередко могут способствовать развитию акушерской патологии, приводящей к материнской смертности. Беременность, несмотря на то, что является физиологическим процессом, приводит к изменению всех функций печени, что в некоторых случаях, особенно при гепатитах, может привести к необратимым поражениям печени [5,6,12]. Выраженная портальная гипертензия (расширение вен пищевода 2 и больше степени) создает повышенный риск развития кровотечения из расширенных вен пищевода, который достигает 25%. Развитие кровотечения из вен пищевода происходит чаще всего во втором-третьем триместре беременности, а в период родов крайне редко [1].

Вирусный гепатит и беременность представляет большой практический интерес, так как это состояние является пограничным между акушерской, инфекционной и печеночной патологией [3]. У беременных женщин вирусные гепатиты протекают тяжелее, чем у небеременных, и представляют серьезную опасность для матери и плода. Беременных женщин с этим заболеванием относят к группе повышенного риска смерти, так как гестация у данного контингента женщин сопровождается большой частотой осложнений, как со стороны матери, так и со стороны плода [4, 5, 6]. Для тяжелых случаев свойственно развитие ДВС-синдрома, фульминантной печеночной недостаточности, острой печеночной энцефалопатии и комы вплоть до летального исхода [1,7,8,9].

В связи с этим, особое значение приобретает выбор методов рациональной терапевтической и акушерской тактики прогнозирования и возможности коррекции неблагоприятных влияний инфекции на мать и плод, что обосновывает необходимость целенаправленного изучения данного вопроса.

Цель исследования: изучение особенности течения гестационного процесса и перинатальные исходы при вирусном гепатите типа С.

Материал и методы исследования: для выполнения поставленной цели был проведен ретроспективный анализ 50 историй родов в Андижанском областном перинатальном центре.

Результаты: анализ 50 историй родов показал, что возраст беременных колебался от 18 до 41 лет и в среднем составил 24,8±0,78 лет. При распределении беременных по возрастам выявлено, что чаще всех инфицированию вирусным гепатитом подвержены беременные в возрасте 21–25 лет (44%), т. е. раннего репродуктивного возраста.

Среди 50 беременных подавляющее большинство составляли первобеременные (48%); 24% имели в анамнезе 2–3 беременности и 28% — 4 и более. Общее число первобеременных было в 2 раза больше, чем повторнобеременных.

В структуре гинекологических заболеваний преобладали воспалительные заболевания органов малого таза (хронический сальпингоофарит и эндометрит) в 40% случаев, а также эрозия шейки матки в 30% случаев и 6% миомой матки.

В структуре экстрагенитальной патологии значительно преобладали заболевания крови (анемия), доля которых составила 84%. Вторыми по частоте встречались заболевания мочевыделительной системы (хронический пиелонефрит и хронический цистит) 32% и на третьем эндокринные нарушения (диффузный нетоксический зоб) в 20% случаев.

Изучение особенностей течения беременности показало, что наиболее часто встречалась плацентарная недостаточность (52%), угроза прерывания беременности (56%), из них в первом и во втором триместре наблюдалось в 26% случаев, а в третьем триместре этот показатель вырос до 30% наблюдений. Рвота беременных отмечена у 13 (26%) пациенток. У 10 (20%) беременных беременность протекала на фоне острых респираторных вирусных инфекций, а с обострением сопутствующей экстрагенитальной патологией у 6 (12%) в различные сроки гестации, чаще всего хронического пиелонефрита.

Обострение ВГС у беременных чаще происходит в первом (32%) и в третьем триместрах (46%), причём с увеличением срока гестации у 82% пациенток отмечено ухудшение функции печени с достоверным повышением уровня трансаминаз (АЛТ, АСТ). Ведущими клиническими проявлениями у беременных является синдром холестаза в сочетании с астеноневротическим синдромом.

Из общего числа женщин у 54% беременность закончилась преждевременными родами, у 46% срочными родами. Консервативное родоразрешение через естественные родовые пути в 12% случаях и оперативное родоразрешение путем операции кесарево сечения в 88% случаях.

При изучении особенностей течения родов было выявлено, что у 36% рожениц было преждевременное излитие околоплодных вод, у 18% тяжелая преэклампсия, послеродовые кровотечения и аномалии родовой деятельности у 12% больных.

В результате всего родилось 50 новорожденных — 23 доношенных детей и 27 недоношенных детей. Средняя масса доношенных и недоношенных новорожденных составил 2984,0±580 гр и 2077,6±90,4, длина 49,86±1,41 см и 43,6±0,4 см соответственно.

Состояние новорожденного определяли на основании клинической оценки по шкале Апгар и течению раннего неонатального периода. Средняя оценка по шкале Апгар на 1-ой минуте составила 6,35±0,11 и через 5 минут 7,35±0,11 баллов.

Выводы: Беременность при вирусньгх гепатитах чаще всего осложняется развитием анемии (84%), фетоплацентарной недостаточности (52%) угрозой прерывания беременности (56%), преждевременными родами (54%). В родах возрастает частота аномалий родовой деятельности и кровотечений в раннем послеродовом периоде.

Несмотря на большой прогресс в изучении ВГС, все еще остаются до конца нерешенными некоторые важные вопросы эпидемиологии, клиники, перинатологии этого заболевания. Активное вовлечение в эпидемиологический процесс гепатита населения репродуктивного возраста, накопление среди них лиц с хронической» инфекцией, определяет актуальность проблемы ВГС в акушерстве и педиатрии. В связи с этим, особое значение приобретают вопросы клиники, эпидемиологии диагностики у беременных, оценка тяжести течения болезни, выборов методов рациональной терапевтической и акушерской тактики прогнозирования и возможности коррекции неблагоприятных влияний инфекции на мать и плод.

Очевидно, что реализация перинатального механизма передачи инфекции обуславливает возникновение новых больных гепатитом и является одной из причин, поддерживающих эпидемическое неблагополучие.

Вышеизложенные факты и определяют необходимость изучения особенностей течения вирусного гепатита у беременных, влияние на беременность, роды и на плод.

Литература:

1. Абдурахманова, А. Т Гепатит С у беременных: влияние на течение беременности, роды и потомство // Дис. к. м. н., Махачкала, 2004, 95 с.
2. Кузьмин, В. Н., Адамян Л. В. Вирусные инфекции и беременность. М., 2005. 174 с.
3. Курбанов, Ш. М. Особенности фетоплацентарного комплекса у беременных с вирусными гепатитами / Курбанов Ш. М., Рахматуллоева Д. М., Юлдашева О. Э., Багдасарова Н. Х. // «Вестник Авиценны». — 2011. — № 2-С. 44—48.
4. Лобзин, Ю. В. Вирусные гепатиты: клиника, диагностика, лечение / Ю. В. Лобзин, К. В. Жданов, В. М. Вожанин. СПб.: Фолиант, 2003. — 192 с.
5. Магомедова, З. М. Вирусные гепатиты у беременных / З. М. Магомедова, С. Омаров. Махачкала: Дагресс, 2006. — 180 с.
6. Майер, К. П. Гепатит и последствия гепатита / К. П. Майер. М.: ГЭОТАР МЕД, 2001.-С. 108—120.115
7. Шехтман, М. М. Клинико-иммунологические варианты острых вирусных гепатитов и беременность // Гинекология. 2004, т. 6, № 1.
8. Ющук, Н. Д., Венгеров Ю. Я. Инфекционные болезни. Медицина, 2003, 543 с.

9. Abe, K. Molecular epidemiology of hepatitis B, C, D and E viruses among ««children in Moscow, Russia / K. Abe, E. Hayakawa, A. V. Sminov //J. Clin. Virol. 2004. — Vol. 30 (1). — P. 57–61. R., 2007
10. Aggarwal, R. Hepatic encephalopathy in pregnancy / R. Aggarwal 11 Indian J. Gastroenterol. 2003. Vol. 22 (2). — P. 78–80.
11. Liu, Y. Clinical analysis of 80 perinatal death from hepatic diseases in pregnancy / Y. Liu, L. Chang, C. Zhong, C. Huang // Zhonghua Shi Yan He Lin Chuang Bing Du Xue ZaZhi. 2002. — Vol. 16 (4). — P. 373–376.
12. http://medical-diss. com/medicina

Применение информационных технологий в первичном звене здравоохранения

Мамедова Гузаля Бакировна, ассистент;
Каттабеков Азамат Санджарбекович, магистрант;
Таджиева Нигина Алишеровна, магистрант
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

В данной публикации приводится комплексный анализ научных работ, посвященных внедрению и использованию современных информационных технологий в учреждениях здравоохранения. Изучены наиболее распространенные медицинские информационные системы (МИС), применяемые в поликлиниках, и проведено социологическое исследование мнения врачей об использовании этих МИС в деятельности медицинского учреждения.

Ключевые слова: медицинские информационные системы, поликлиника, оптимизация, компьютерные технологии

The application of information technology in primary care

Mamedova G. B.;|
Kattabekov A. S.;
Tadjieva N. A.

This publication provides a comprehensive analysis of scientific works devoted to the implementation and use of modern information technologies in health care institutions. Studied the most common medical information system (MIS), used in clinics, and conducted a sociological study of the views of doctors about using these IIA activity of medical institution.

Key words: medical information system, clinic, optimization, computer technology

На сегодняшний день, компьютерные технологии всё активнее внедряются во все области медицины, помогая проводить точную диагностику заболевания, накапливать и эффективно использовать объективную информацию в процессе диагностики и лечения.

Компьютерный сбор информации во время оказания медицинских процедур, с интеграцией ее на экране одного монитора, разработка систем безбумажного ведения медицинской документации, компьютерный теле-мониторинг физиологических параметров пациента — основные составляющие реального использования возможностей компьютерных технологий в стационаре [1, С. 62]. Важность изучения вопросов компьютеризации рабочего места врачей, первичного звена здравоохранения связана с тем, что в последние годы с целью более рационального использования рабочего времени встают вопросы координации и взаимодействия отделений и служб, решения организационных вопросов, связанных с оказанием медицинской помощи пациентам. Однако компьютеризированное рабочее место врача первичного звена здравоохранения встречается довольно редко, хотя требования к качеству оказания медицинской помощи в первичном звене постоянно возрастают [2, с. 71].

Несмотря на обилие исследований о компьютерной технике вообще и применении её в различных сферах человеческой деятельности, сравнительно мало написано о применении компьютерных технологий в работе врачей общей практики.

Целью работы явилось изучение состояние развития компьютерных технологий в первичном звене здравоохранения и определения необходимости и целесообразности применения компьютеризированных программ для ВОП.

Методы исследования. Основными методами исследования были: изучение литературных источников по теме; санитарно-статистические анализы; социологические исследования; тестирование. Исследование состояния ин-

форматизации рабочего места врачей общей практики в процессе выполнения профессиональной деятельности проводилось в 3 поликлиник города Ташкента. В исследовании, с целью выявления проблем компьютеризации рабочего места медицинского персонала и выявления взаимосвязи между уровнем компьютерной грамотности и степенью компьютеризации рабочего места применялись следующие методики: тестирование, с помощью специально разработанных тестовых вопросников с целью определения уровня знаний медицинского персонала по компьютерной грамотности; опрос медицинского персонала с помощью специально разработанных анкет целью выявления проблем компьютеризации поликлиник.

Результаты исследований. Подведя итоги полученных результатов, можно сделать следующие выводы: лишь 23.8% респондентов отметили наличие компьютера на своем рабочем месте (в основном сюда входил персонал 2 поликлиник участвовавших в проекте по оснащению компьютерами и имеющих в наличии ноутбуки для врача общей практики (ВОП)), 88% опрошенных считают, что компьютер в работе поликлиники является необходимым. 93% опрошенных считают, что применение информационных технологий значительно сократят время, затрачиваемое на заполнение документации в поликлинике, как для врачей, так и для медицинских сестер. Несмотря на невысокий процент респондентов прошедших тестирование, 93% изъявили желание пройти курсы по повышению квалификации в области информационных технологий.

Таким образом, проблема компьютеризации рабочего места медицинского персонала поликлиник заключаются не только в обеспечении компьютерной техникой, но и в необходимости повышения компьютерной грамотности персонала. На основе выводов разработаны предложения по вопросам компьютеризации рабочего места медицинских сестёр и рационального использования рабочего времени для ухода за больными.

Выводы и практические рекомендации. Разработать и внедрить единую медицинскую информационную систему (МИС), которая будет охватывать все структуры учреждения, и быть единой для всех подразделений поликлиник; иметь выход в Интернет и другие специализированные сети.

Система электронного документооборота должна стать обязательным компонентом информатизации каждого специалиста, что в свою очередь снизит бюрократизацию системы документооборота.

В штатное расписание поликлиник необходимо включить системных администраторов и обслуживающий информационные системы персонал.

Все специалисты должны быть обучены и аттестованы для работы с информационными системами.

С учётом перспектив использования информационных технологий и систем в здравоохранении регулярно проводить курсы повышения знаний по данному разделу с персоналом.

Литература:

1. Мамедова, Г.Б., Каттабеков А.С., Применение информационных технологий в первичном звене здравоохранения, сборник тезисов научно-практической конференции посвященный «Год здоровой матери и ребенка», Фергана 19 ноября 2016 г., стр. 62.
2. Мамедова, Г.Б., Максудова Н.О., Анализ эффективности применения информационных технологий в медицине2nd International Scientific Conference «Theoretical and Applied Sciences in the USA», February 5, 2015, New York, USA, с. 71.

Влияние хронического гломерулонефрита на структурно-функциональное состояние сердца при артериальной гипертензии

Махмудова Нигора Рахимовна, ассистент
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

Установлено, что структурно-функциональное состояние левого желудочка сердца у больных с хроническим гломерулонефритом и артериальной гипертензией тесно коррелирует с состоянием функции почек. При отсутствии почечной недостаточности имеет место концентрическое ремоделирование левого желудочка с начальными признаками диастолической дисфункции. При умеренном снижении функции почек формируется концентрическая гипертрофия левого желудочка с признаками диастолической дисфункции. У больных с тяжелой хронической почечной недостаточностью развивается эксцентрическая гипертрофия левого желудочка.

Ключевые слова: хронический гломерулонефрит, артериальная гипертензия, ремоделирование левого желудочка

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) при первичных хронических гломерулонефритах (ХГ) встречается с частотой до 30–85% [3]. В рекомендациях научных сообществ нефрологов (HONP, 2012; KDIGO; 2012) и кардиологов (РКО, 2013; ESH, 2013) констатировано, что АГ является фактором прогрессирования болезни почек, развития гипертрофии ЛЖ сердца и высокого риска неблагоприятных сердечно-сосудистых исходов у больных с хронической болезнью почек (ХБП) [1, 5].

До настоящего времени особенности структурно-функционального состояния сердца у больных с ХГ остаются малоизученными. В единичных работах было показано, что существует связь степени тяжести АГ у больных ХГ при сохранной функции почек с развитием нарушений в структурно-функциональном состоянии сердца [2, 4]

Цель исследования: изучить особенности структурно-функционального состояния левого желудочка (ЛЖ) сердца у больных с ХГ на фоне АГ.

Материалы и методы исследования: настоящая работа проведена на основании исследования 105 человек. Из них 60 больных (основная группа: 34 мужчины и 26 женщин) имели ХГ. Группами сравнения послужили 25 пациентов с АГ и 20 здоровых лиц.

Всем больным проводилось общеклиническое обследование. ХГ верифицировался на основании клинических данных, результатов лабораторных и инструментальных исследований.

Средний возраст больных в основной группе составил 37,5±21,3 лет, длительность гломерулонефрита 14,2±12,4 лет. Из них преобладали лица со 2 и 3 степенями (ст.) АГ (соответственно 23 и 26 человек), 11 человек имели АГ 1 степени (ВНОК, 2010; ЕОК, 2013). Пациенты основной группы и группы сравнения с АГ были сопоставимы по степени АГ, возрасту и полу.

Структурно-функциональные показатели ЛЖ сердца оценивали с помощью эходопплеркардиографии (ЭХОКГ) на ультразвуковом сканере «PHILIPS iE33» (Нидерланды) датчиком с частотой 3,5 МГц в положении лежа на левом боку из парастернальной и апикальной четырехкамерной позиций. В ходе ЭХОКГ измерялись следующие показатели: величины конечных диастолического и систолического размеров ЛЖ (КДР и КСР ЛЖ, соответственно в сантиметрах (см)), толщина стенок — межжелудочковой перегородки (МЖП) и задней стенки левого желудочка (ЗСЛЖ) в см. Вычисляли массу миокарда ЛЖ (ММЛЖ) по формуле (ASE, 2006) на основе линейных измерений в граммах (г). Соответственно индекс ММЛЖ (ИММЛЖ) представлял собой частное от деления ММЛЖ на площадь поверхности тела (в г/м^2). Наличие ГЛЖ оценивали соответственно современным нормативным показателям и пороговым значениям массы миокарда и геометрии ЛЖ (R. M. Lang, R. B. Devereux, 2006).

Результаты исследования: анализ состояния геометрии ГЛЖ у больных с РАГ выявил следующие особенности, так по сравнению со здоровыми, у исследуемых при ХПН О (ХБП С1-С2) выявлялось увеличение размеров МЖП и ЗСЛЖ, а также относительная толщина стенки левого желудочка (ОТС) при нормальных объемах и массе миокарда ЛЖ. Это свидетельствовало о наличии у них концентрического ремоделирования ЛЖ сердца. У больных о, имеющих ХПН I–IIA (ХБП СЗа), по сравнению со здоровыми, ремоделирование ЛЖ сердца соответствовало его концентрической гипертрофии. У них достоверно утолщалась МЖП, ЗСЛЖ и ОТС, а также имел место убедительный рост ММЛЖ и ИММЛЖ в сравнении со здоровыми лицами (табл. 1).

У больных с ХПН IIБ отмечалось значительное увеличение объемов (КДО и КСО), т. е. дилатация ЛЖ, но стенки его оставались в пределах показателей здоровых.

Взаимосвязь изменений АД и состояния ЛЖ у больных с ХГ без признаков ХПН выявила зависимость увеличения толщины МЖП, ЗСЛЖ, индекса ОТС с ростом АД.

Еще большая связь изменений суточной динамики АД с формированием ГЛЖ сердца определялась у больных основной группы, имеющих ХПН I–IIA. Показатели САД и ДАД имели положительную зависимость с увеличением

Таблица 1. **Показатели ЛЖ сердца у больных с ХГ на фоне АГ в сравнении со здоровыми лицами**

Показатель	Контрольная группа	Основная группа		
		ХПН 0 (СКФ>60 мл/мин)	ХПН I–IIA (СКФ>59–45 мл/мин)	ХПН IIБ (СКФ>44–15 мл/мин)
МЖП, см	0,9±0,1	1,6±0,1*	1,4±0,1**	1,1±0,2#
ЗСЛЖ, см	0,7±0,1	1,5±0,1*	1,4±0,3**	1,0±0,3#
ОТС	0,35±0,06	0,47±0,03*	0,48±0,02*	0,36±0,05#
КДР, см	4,5±0,5	4,8±0,6	5,1±0,4	5,9±0,5
КСР, см	3,2±0,6	3,9±0,8	3,7±0,3	4,1 ±0,2
КДО, мл	98,3±20,3	99,5±19,4	108,3±13,5	158,5±24,4*#
КСО, мл	44,3±12,3	49,6±15,5	53,7±8,5	79,1±11,3*#
ММЛЖ, г	102,8±22,4	111,2±38,5	239,2±45,8*	219,9±38,6*#
ИММЛЖ, г/м²	75,5±19,8	78,9±34,1	136,4±28,1*	124,5±20,1*#

Достоверность различий показателей больных в сравниваемых группах: * $p<0,05-0,01$ — отличие показателей больных ХГ от здоровых лиц; # $p<0,01$ — отличие показателей больных РАГ с ХПН 0 и с ХПН I–IIA, ХПН IIБ.

МЖП, ЗСЛЖ, индекса ОТС, ММЛЖ и ИММЛЖ. Это свидетельствовало об увеличении стенок и массы миокарда ЛЖ при нагрузке САД и ДАД.

Взаимосвязи показателей АД и ЭХОКГ у больных основной группы при ХПН — IIБ отличались от предыдущих групп. Это можно объяснить более значимыми нарушениями АД и изменениями миокарда ЛЖ у этих больных.

Для более полного представления механизмов, которые могли оказывать влияние на изменение структурно-функционального состояния ЛЖ сердца у исследуемых больных основной группы был проведен анализ влияния уровня креатинина крови, СКФ и показателя гемоглабина крови на показатели ЭХОКГ. Было получено, что повышение креатинина крови и рост ИММЛЖ были связаны ($r=0,231$; $p<0,001$). Схожее отношение отмечалось и с показателями объемов ЛЖ (КДО и КСО, соответственно $r=0,384$; $p<0,01$ и 0,289; $p<0,01$).

Отмечена связь снижения СКФ и изменения параметров миокарда ЛЖ у исследуемых. В основном это касалось увеличения его объемов и функций. Так СКФ не очень плотно, но достоверно обратно коррелировала с увеличением КДО и КСО (соответственно $r=-0,182$ и $-0,143$; $p<0,01$). Прослеживалась хоть и слабая, но достоверная отрицательная корреляционная зависимость снижения содержания гемоглобина периферической крови с увеличением ММЛЖ и ИММЛЖ (соответственно $r=-0,127$ и $-0,298$; $p<0,001$), его объемов КДО и КСО (соответственно $r=-0,235$ и $-0,243$; $p<0,001$) и ФВ ($r=-0,187$; $p<0,001$). Все это свидетельствовало о вкладе анемии в процессы ремоделирования миокарда ЛЖ у больных с ХГ и нарушение его диастолической функции.

Заключение: структурно-функциональное состояние ЛЖ сердца у больных с ХГ на фоне АГ имеет тесную связь с нарушением функции почек. При отсутствии почечной недостаточности выявляется концентрическое ремоделирование ЛЖ с начальными признаками диастолической дисфункции. При умеренном снижении функции почек формируется концентрическая ГЛЖ с признаками диастолической дисфункции. У больных с тяжелой ХПН развивается эксцентрическая ГЛЖ с дилатацией его полости и значительным нарушением диастолической функции.

Литература:

1. Боровкова, Н. Ю. Ремоделирование левого желудочка сердца у больных гипертонической формой хронического гломерулонефрита без почечной недостаточности //Прил. к журн. «Кадиоваск. тер. и проф».. Матер. Росс. Нац. Конгр. кардиологов. — 2011. — № 10 (6). — с. 225.
2. Мосина, Н. В. Суточные ритмы артериального давления и ремоделирование сердца у больных с хронической почечной недостаточностью / Н. В. Мосина, А. М. Есаян А. Ш. Румянцев // Нефрология. — 2003. — No 4. — С. 29–33.
3. Хорькина, Ю. А. Состояние диастолической функции левого желудочка сердца у больных с ренопаренхиматозной артериальной гипертензией/ Ю. А. Хорькина, Н. Ю. Боровкова, А. И. Аршинова, JI. А. Бирюкова, Н. Н. Боровков // Сб. тез. Съезда терапевтов Приволжского федерального округа России. Пермь. — 2011 — С. 39.
4. Tian, J. P. et al. The prevalence of left ventricular hypertrophy in Chinese hemodialysis patients is higher than in peritoneal dialysis patients / J. P. Tian, T. Wang, H. Wang et al. // Ren. Fall. — 2008. — V. 30. P. 391–400.
5. Wong, C. F. Factors affecting survival in advanced chronic kidney disease patients who choose not to receive dialysis / C. F. Wong, M. Mc Carthy, M. L. Howse // Ran Fail. — 2007. — 29 (6). — P. 653–659.

Эффективность лейкопоэз стимулирующего препарата Кобальт-30 в таблетках и методы количественного определения

Мухамедова Бусора Ибрагимовна, кандидат химических наук, доцент;
Хамдамов Уктам Исматуллаевич, ассистент;
Рузметов Учкун Уринбоевич, ассистент
Ташкентский фармацевтический институт (Узбекистан)

Под влиянием препарата Кобальт-30 увеличивается содержание палочкоядерных лейкоцитов. Эффект препарата сравнивался с Лактофлором. Оба препарата имеют одинаковый эффект. Кобальт 30 легко переносится больными и не оказывает побочного действия. Препарат может использоваться в клинике для лечения состояния лейкопений. Разработанные методики масс-спектрометрического определения кобальта-30 в таблетках.

Ключевые слова: *кобальт-30, масс-спектрометрии, лимфопролиферативный, гемостимулирующий, периферическая кровь, мелкокристаллический, импортозамещающей продукции*

В настоящее время фармацевтический рынок Узбекистана является одним из динамично развивающихся секторов национальной экономики, и ассортимент антианемических средств представлен достаточно широко. Однако анализ ценовой и ассортиментной политики на рынке противоанемических средств лекарственных препаратов показал, что необходимо принятие мер по разработке и внедрению в производство отечественных субстанций и лекарственных форм, а также диверсификации отечественного производства, путем разработки ассортиментных разновидностей и внедрения импортозамещающей продукции. Как известно в Ташкентском фармацевтическом институте проводится целенаправленный синтез лекарственны препаратов на основе координационных соединений биометаллов [1—3].

Актуальной задачей стандартизации и контроля качества лекарственных препаратов на основе координационных соединений является разработка и внедрение тех методов, которые наиболее полно отражали бы химическую сущность комплекса, а именно его химическую структуру, валентное координационные состояние металла и индивидуальность препарата. Кобальт-30 координационное соединение кобальта с метионином представляет собой мелкокристаллический порошок розового цвета со слабым специфическим запахом.

Целью данного исследования явилась разработка методики количественного определения кобальта-30 в таблетках методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой.

Экспериментальная часть

Уникальные возможности масс-спектрометрии позволяют использовать ее для исследования фундаментальных основ химии, фармации и создания научных основ прогнозирования, поисков и комплексного использования новых лекарственных препаратов для практической медицины. Пределы обнаружения для большинства элементов составляют менее 1 · 10—9 грамма, а динамический диапазон позволяет одновременно определять концентрации примесных элементов и основных компонентов проб. Масс-спектрометрическое определение выполнено по «Методике выполнения кобальт-30 озоляли в платиновом тигле в муфельной печи при 450—5000С. Остаток обрабатывали 10 мл концентрированной соляной кислоты, выпаривали досуха, приливали 10 мл 2 М HCl, фильтровали в мерную колбу на 25 мл, тигель промывали водой, промывные воды объединяли с фильтратом и доводили объем до метки водой. Количество кобальта находили по резонансной линии 240,7 нм. Характеристическая концентрация Сх = 0,15 мкг/мл; предел обнаружения Собн = 0,01 мкг/мл.

Статистическая обработка результатов количественного определения кобальта-30 в таблетках показала, что вычисленные значения контрольного критерия для идентификации грубых ошибок Qi не превышают табличное значение Q (0,95; 3) =0,94, поэтому выборка малого объема (n<10) однородна, не отягощена грубой ошибкой и значения X, S2 и S достоверны. Относительная стандартная ошибка масс-спектрометрического метода не превышает 2,5% для анализа таблеток кобальта-30. Оптическую плотность окрашенных растворов измеряют на спектрофотометре «Beckman» DU65 (или СФ-46) при длине волны 420 нм, в кювете с толщиной поглощающего слоя 10 мм — по отношению к раствору сравнения — смеси, полученной аналогичным образом в отсутствие кобальта-30.

Определение однородности дозирования кобальта-30 в таблетках

Испытание проводили согласно требованиям ГФ XI, вып. 2, с. 156. Из каждой серии таблеток кобальта-30 отбирали 10 таблеток, в которых определяли содержание кобальта-30 спектрофотометрическим методом с нитрозо-R-солью. Определение основано на образовании окрашенного внутри-комплексного соединения кобальта (II) с нитрозо-R-солью (1-нитрозо-2-окси-нафталин-3,6-дисульфонат натрия) Реакция комплексообразования завершается в течение 5 мин. при комнатной температуре и

Таблица 1. **Результаты количественного определения кобальта-30 в таблетках масс-спектрометрическим методом ($Q_{0,95;\,3}$= 0,94)**

№ серии	Навеска порошка таблеток	Найдено кобальта, мг	Найдено кобальта-30, г, х	$\bar{X}$, г	R	Q_I	Метрологические характеристики
Таблетки по 0,015г							
010505	0,3008 0,3027 0,3018	2,5035 2,5383 2,5201	0,01510 0,01531 0,01520	0,015203	0,00021	0,523 0,476	S2 = 1,10 · 10–8 S = 0,61 · 10–4 Д= 2,61 · 10–4 = 1,72%
020505	0,2995 0,2975 0,3016	2,4695 2,4870 2,5076	0,01489 0,01500 0,01512	0,015003	0,00023	0,521 0,478	S2 = 1,32 · 10–8 S = 0,66 · 10–4 Д= 2,86 · 10–4 = 1,90%
030505	0,3101 0,3088 0,3033	2,6577 2,6329 2,6047	0,01603 0,01588 0,01571	0,015873	0,00032	0,468 0,531	S2 = 2,56 · 10–8 S = 0,99 · 10–4 Д= 3,97 · 10–4 = 2,50%
040505	0,2988 0,3036 0,3005	2,4678 2,4877 2,4472	0,01488 0,01500 0,01476	0,014880	0,00048	0,500 0,500	S2 = 1,02 · 10–8 S = 0,63 · 10–4 Д= 2,72 · 10–4 = 1,82%
050505	0,3015 0,3024 0,3012	2,5334 2,5400 2,5035	0,01528 0,01532 0,01516	0,015253	0,00016	0,250 0,750	S2 = 0,694 · 10–8 S = 0,48 · 10–4 Д= 2,07 · 10–4 = 1,36%

Таблица 2. **Результаты количественного определения кобальта-30 в таблетках масс-спектрометрическим методом ($Q_{0,95;\,3}$= 0,94)**

№ серии	Навеска порошка таблеток	Найдено кобальта, мг	Найдено кобальта-30, г, х	$\bar{X}$, г	R	Q_i	Метрологические характеристики
Таблетки по 0,020г							
060505	0,3549 0,3510 0,3490	3,2141 3,2480 3,2811	0,01938 0,01959 0,01979	0,019587	0,00041	0,487 0,512	S2 = 4,86 · 10–8 S = 1,27 · 10–4 Д= 2,31 · 10–4 = 1,14%
070505	0,3613 0,3587 0,3608	3,5166 3,5425 3,5077	0,02121 0,02136 0,02115	0,021240	0,00065	0,714 0,286	S2 = 1,17 · 10–8 S = 0,62 · 10–4 Д= 2,68 · 10–4 = 1,26%
080505	0,3628 0,3608 0,3600	3,5381 3,5812 3,5680	0,02134 0,02160 0,02152	0,021487	0,00026	0,307 0,692	S2 = 1,77 · 10–8 S = 1,01 · 10–4 Д= 4,34 · 10–4 = 2,02%
090505	0,3485 0,3498 0,3472	3,0424 3,0623 3,0540	0,01835 0,01847 0,01842	0,018413	0,00012	0,416 0,583	S2 = 0,364 · 10–8 S = 1,04 · 10–4 Д= 4,49 · 10–4 = 2,44%
100505	0,3509 0,3533 0,3527	3,3491 3,3707 3,3408	0,02020 0,02038 0,02015	0,020227	0,00018	0,722 0,277	S2 = 0,864 · 10–8 S = 0,54 · 10–4 Д= 2,31 · 10–4 = 1,14%

3 мин. при температуре кипения в ацетатной среде. Щелочные и щелочноземельные металлы, хлорид, сульфат, нитрат, ацетат и цитрат-ионы не мешают определению. Закон Бугера-Ламберта-Бера соблюдается в широком интервале концентраций ионов кобальта (II) [4—7].

Методика определения: тонко измельченную одну таблетку кобальта-30 растворяют в 5 л 2 моль/л раствора хлористоводородной кислоты, в мерной колбе на 100 мл, объем доводят до метки водой, перемешивают и фильтруют. Отбирают 0,50 мл (для таблеток 0,015г) и 0,25 мл (для таблеток 0,020г) раствора в мерную колбу на 25 мл, добавляют 2 мл 15% раствора натрия лимоннокислого, 2 мл 40% раствора натрия ацетата и 2 мл 0,2% раствора нитрозо-R-соли. Смесь нагревают до кипения, охлаждают, добавляют 2 мл концентрированной азотной кислоты, доводят объем водой до 25 мл и перемешивают. Оптическую плотность окрашенных растворов измеряли на спектрофотометре «Beckman» DU65 (или СФ-46) при длине волны 420 нм, в кювете с толщиной поглощающего слоя 10 мм — по отношению к раствору сравнения — смеси, полученной аналогичным образом в отсутствие препарата кобальта-30. Содержание кобальта-30 находят по калибровочному графику. Растворы для построения калибровочного графика готовили из субстанции препарата с содержанием кобальта-30 не менее 99,8%. Стандартный раствор препарата содержит 100 мкг кобальта-30 в 1 мл. Калибровочный график построен по выше приведенной методике в интервале концентраций 20—100 мкг кобальта-30 (рис. 3.1.). Предлагаемым методом анализировано 5 серий таблеток кобальта-30 (таблица 3.2).

Содержание кобальта-30 в одной таблетке находят по формуле:

$$Ci = \frac{x \cdot V_1 \cdot 10^{-6}}{V_2}, \text{ г}$$

где x — найдено кобальта-30 мкг по калибровочному графику;

V_1 — объем разведения (100 мл);

V_2 — аликвота (0,5 мл для таблеток по 0,015 г, 0,25 мл для таблеток по 0,020 г)

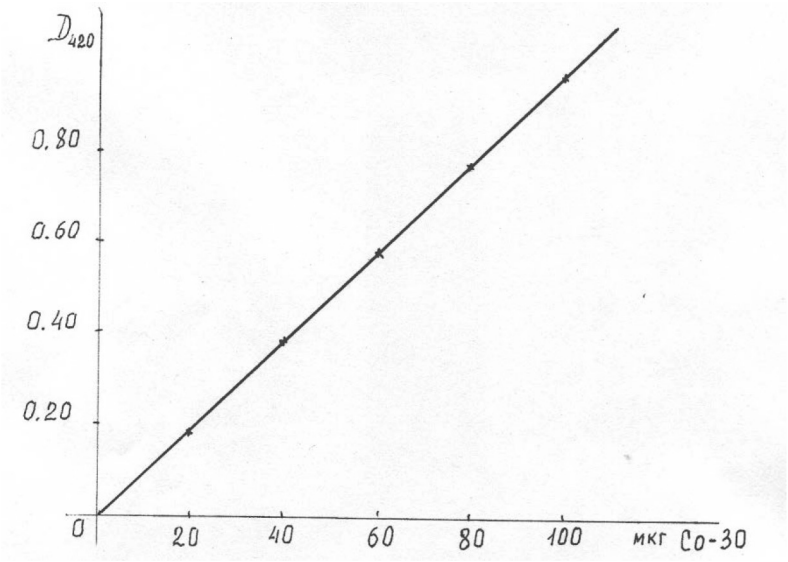


Рис. 1. **Калибровочный график для определения однородности дозирования кобальта-30.**

Разработанный в ТашФарми препарат кобальт-30, является гемостимулирующим средством, особенно эффективно действующим на гранулоцитопоэз при вторичных лейкопениях. При длительном применении кобальт-30 не оказывает отрицательного действия на гистоморфологию жизненно важных внутренних органов. Клинические испытания кобальта-30 проводились под руководством проф. Меметова Ф.Б., доц. Туйджановой Х.Х. (РОНЦ), проф. Исамухамедовой М.А. и канд. мед. наук Мамадалиевой Я.С. (ТашИУВ) и проф. Буглановым А.А. (ННИ Гематологии) у больных с нарушением гемопоэза, особенно сопровождающегося лейкопеническим состоянием возникающем при действии ионизирующей радиации и для профилактики и лечения лучевой терапии больных со злокачественными опухолями. Оценивалась эффективность и переносимость таблеток кобальт-30 у больных, страдающих вторичной лейкопенией, возникшей вследствие химиотерапии злокачественных новообразований.

Кобальт-30 назначался по 1 таблетке 3 раза в день до еды в течение 3—4 недель. Больные группы сравнения получали Лакто Флор в течение 30 дней. Клиническая оценка проводилась по степени улучшения картины периферической крови (количества лейкоцитов) и общего состояния больного. Полученные результаты обработаны методом вариационной статистики.

Результаты клинических испытаний показали, что из 90 больных положительный гемостимулирующий эффект

отмечен у 69 больных (81,2%) и слабый эффект — у 11 больных (12,9%). Эффективность кобальта-30 изучена в сравнительном аспекте с ЛактоФЛОРом, который также оказывает гемостимулирующий эффект при лейкопениях. Установлено, что действие кобальта-30 равнозначно действию ЛактоФЛОРа. Однако кобальт-30 оказывает более специфическое действие на лейкопоэз. Следует подчеркнуть, что кобальт-30 в основном оказывает гемостимулирующий эффект на зернистые лейкоциты, тогда как на незернистых клетках лимфоцитов больных с лимфопролиферативными заболеваниями гемостимулирующий эффект не проявляется.

Литература:

1. А.Н. Юнусходжаев. Цинк-дефицитное состояния: взгляд на проблему / Медицинский журнал Узбекистана, 2008. № 5. — с. 56—58.
2. Садриддинов, А.Ф., Смаглюк Н..Г., Исамухамедова М.А., Мухамедова Б.И. Клиническая эффективность кобальта-30 при лечении больных вторичной лейкопенией / XII Россиский национальный конгресс «Человек и лекарство»: Тез. докл. М; 2005. 231с
3. Смаглюк, Н.Г., Садриддинов А.Ф., Туйджанова Х.Х., Мухамедова Б.И Опыт применения препарата Кобальт-30 в качестве стимулятора лейкопоэза //Санкт-Петербургская ассамблея-2004 «Врач-Провизор-Пациент»: Тез. докл. СПб; 2004. 75 с.
4. Фармакопея. Изд. 11-е. М; Медицина. 1987. Вып. 205 с.
5. Саипова, Д.Т. Ретроспективный анализ в стационарных условиях// Материалы научно-практической конференции: «Актуальные вопросы образования, науки и производства в фармации». — Ташкент, 2008. — с. 228—229.
6. Хавезов, И., Цалев Д. Атомно-абсорбционный анализ. — Ленинград: Химия, 1983. — 89—92 с.
7. Козлов, В.В., Мухамеджанова Д.В. Аналитическая база Института геологии и геофизики им. Х.М. Абдуллаева АН РУз // Современные аналитические методы и приборы в геологии и охране окружающей среды: Тез. докл. научного семинара 12—14-октября, 1998. — Ташкент, 1998. — с. 10.

Комплексная оценка центральной и церебральной гемодинамики у детей, родившихся от матерей с фетоплацентарной недостаточностью

Носирова Умида Ферузовна;
Абдукадирова Мунира Кабуловна;
Амизян Нина Михайловна, кандидат медицинских наук, доцент
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

Проблема фетоплацентарная недостаточность — одна из актуальных в современном акушерстве, поскольку эта форма патологии относится к наиболее распространенным и тяжёлым осложнениям беременности. При наличии у матери фетоплацентарной недостаточности развитие плода сопровождается внутриутробной гипоксией, что диктует необходимость наблюдения за данной группой новорожденных в связи с риском формирования поражения ЦНС. Прогнозирование и диагностика цереброваскулярных поражений ЦНС, основанные на комплексной оценке показателей системного, церебрального кровообращения, позволят провести коррекцию лечения, что тем самым снизит риск неврологической заболеваемости и процент инвалидности.

Среди актуальных медицинских проблем особого внимания заслуживает проблема инвалидности с детства. Как известно, до 70% причин детской инвалидности обусловлены перинатальными факторами. Среди них особое место занимают болезни, связанные с фетоплацентарной недостаточностью у матерей [2].

Фетоплацентарная недостаточность (ФПН) является одной из ведущих причин перинатальной заболеваемости и смертности. Распространенность данного осложнения беременности колеблется от 4 до 45% [Аржанова О.Н. 2010]. Поскольку эта форма патологии относится к наиболее распространенным и тяжёлым осложнениям беременности, течения родов и влияет на здоровье новорожденных.

При наличии у матери фетоплацентарной недостаточности развитие плода сопровождается с внутриутробной гипоксией, что диктует необходимость наблюдения за данной группой новорожденных в связи с риском формирования поражения ЦНС [Александрович А. с. 2009].

Установлено, что на фоне хронической внутриутробной гипоксии плода реализуется один из компенсаторных механизмов, это централизация кровообращения с преиму-

щественным кровоснабжением жизненно важных органов. Приводящие к усугублению гипоксии и расстройстве метаболизма. При этом основной поток артериальной крови направляется к головному мозгу плода «brain-sparing effect», т. е. компенсаторная реакция на гипоксию — повышение кровотока в головном мозге плода при снижении кровотока в остальных органах.

Ранняя диагностика нарушений церебральной и системной гемодинамики в доклинической стадии позволяет избежать тяжелых последствий перинатальной гипоксии для дальнейшего развития ребенка [4]. В связи с этим, нарушение системного и мозгового кровообращения представляет важный объект для исследования. Наибольшее признание для оценки системной и церебральной гемодинамики неинвазивным способом у новорожденных получил метод доплерографии и измерение суточного артериального давления. Эти методы позволяют оценить состояние церебрального и системного кровообращения. [Дворяковский И. В. и соавт., 2012].

Гипоксия плода, как правила, сочетается с поражениям и /или неполноценным развитием центральной нервной системы и сопровождается снижением адаптации новорожденных в раннем неонатальном периоде, высокой заболеваемостью и нарушением физического и интеллектуального развития детей [1]. Перинатальная гипоксическая энцефалопатия характеризуется высокой заболеваемостью и смертностью и представляет собой серьезную не только медицинскую, но и социальную проблему, что требует срочного поиска ее адекватного решения [3].

Цель. Изучить характер нарушений системной и церебральной гемодинамики у новорожденных от матерей с фетоплацентарной недостаточностью.

Материалы и методы исследования. В работе использовались общепринятые клинические, лабораторные и инструментальные методы исследования (НСГ, Допплерография сосудов головного мозга).

В соответствие с задачами работы было изучено течение беременности и исход родов у 58 беременных с выраженной ФПН (по данным допплерометрии) находившихся на стационарном лечение РСНПМЦ АиГ. Группу сравнения составили 20 матерей без ФПН.

Результаты исследования. Пациентки имели нарушения маточного и плодового кровотоков, относящихся по первой, второй, третий степени тяжести нарушений ФПН. У всех беременных показатель допплерометрии в артерии пуповины максимально приближались к критическим, даже достигали нулевых и отрицательных значений диастолического компонента.

Для определения путей снижения перинатальной патологии у детей, рожденных матерями с фетоплацентарной недостаточностью, проанализированы течение и исходы беременностей и родов, состояние новорожденных в момент рождения и течения раннего неонатального периода.

Среди детей группы сравнения количество мальчиков и девочек было одинаково и составило по 50%. Среди новорожденных основной группы мальчиков было больше, их число составило 55%, а девочек 45%. Всего в общей картине среди новорожденных больше было мальчиков 43 (53,8%), чем девочек 37 (46,2%).

План обследования каждого новорожденного состоял из подробного сбора анамнеза, акушерского анамнеза матери для выявления факторов риска развития заболевания и косвенных проявлений патологического состояния, а также исследования неврологического статуса новорожденных.

Основными количественными методами оценки центральной гемодинамики у новорожденных был проведен ежедневный мониторинг АД. Измерение АД проводилось при помощи осциллометрическим метод, оценивалось систолическое (САД), диастолическое (ДАД) и среднее (СредАД). Ультразвуковая допплерография сосудов головы проводилась по общепринятой методике 1-е, 3-е, 5-е сутки жизни. Исследования выполнялись на аппарате «MINDRAY DC 7» датчиками с частотной характеристикой 7,5 МГц. Исследовался кровоток в правых и левых отделах следуших артерий: передней (ПМА), средней (СМА) мозговых артерий, и непарной базиллярной артерии (БА). ПМА — визуализировалась в сагиттальной плоскости через большой родничок; СМА — в аксиальном срезе транстемпоральным доступом; БА — в среднем сагиттальном срезе через большой родничок.

Нейросонография (НСГ). При обследовании новорожденных использовали метод чрезродничкового ультразвукового сканирования головного мозга на 1–3–5 сутки жизни. Обследование проводили на аппарате «MINDRAY DC7» специализированным датчиками 5 и 7,5 МГц. НСГ головного мозга проводилась через физиологические акустические доступы: роднички и швы.

Под наблюдением находились 60 новорожденных первых 5 суток жизни, родившихся от 58 матерей с ФПН разной степени тяжести, а также наблюдались 20 новорожденных, родившихся от матерей без ФПН для сравнения.

По частоте встречаемости заболеваний ожирение, АГ, ОРВИ, TORCH в том числе ЦМВ, простой герпес, анемия, гепатиты В, С, а также болезни половой сферы (миома, эрозия шейки матки, кольпит и др.) Из сопутствующей патологии у женщин с ФПН чаще встречались заболевания сердечно-сосудистой патологии: в виде врожденные пороки сердца и сосудов, миокардиодистрофия, нарушения ритма, варикозная болезнь и др. (табл. 1).

При анализе факторов риска у матерей с ФПН. Преобладали экстрагенитальные патологии. Все дети оценивались по шкале Баллард. Для устоновления соответствия гестационному возрасту новорожденного, согласно его морфофункциональных и нейромыщечных показателей. Чаще у матерей основной группы отмечался отягощённый акушерский анамнез: искусственные аборты, самопроизвольные выкидыши, мертворождения и смерть ребенка в неонатальном периоде. Отмечалось изменение цвета околоплодных вод, кальциноз плаценты достоверность данных между группами ($P<0,05$), многоводие, маловодие обвития пуповины (табл. 1). Выявлено что само-

Таблица 1. **Характерные особенности течения беременности**

	Контрольная группа (n=20)		Основная группа (n=58)	
	Абс.	%	Абс.	%
Токсикоз	3	15	38	65,5
Прэклампсия	-	-	25	43,1
Угроза с/п в	4	20	27	46,6*
Анемия	5	25	38	65,5
TORCH	1	5	18	31
кардиологические заболевания	1	5	13	22,4*
ожирения	2	10	7	12,1
геморрагический синдром	-	-	3	5,2
А/Г	1	5	24	41,1*
ОРВИ	6	30	47	81,0
аномальное развитие	-	-	3	5,2
сахарный диабет	-	-	6	10,3
тромбоцитопатия	-	-	8	13,9
гинекологические заболевания	1	5	7	12,1
гепатит В	-	-	2	3,4
гепатит С	-	-	3	5,2
Пиелонефрит	3	15	24	41,4*
СЗРП	-	-	26	44,8
Тонзиллит	-	-	6	10,3

Примечание: * — достоверность данных между группами (P<0,05)

произвольные выкидыши в 2,8 раза чаще наблюдались у женщин основной группы относительно женщин контрольной группы (p<0,001).

В 3,5 раза чаще у женщин основной группы относительно женщин группы сравнения в анамнезе имели преждевременные роды (p<0,001), в 5 раз чаще у женщин в основной группе относительно женщин в контрольной группе в анамнезе наблюдались перинатальные и поздние неонатальные потери (p<0,001).

Состояние центральной гемодинамики у новорожденных от матерей ФПН центральной гемодинамики мы судили на основании следующих параметров: частота сердечных сокращений (ЧСС), среднее артериальное давление (АД). ЧСС и АД в первые сутки измерялись через 2 часа после рождения при переводе ребенка из родового зала. В остальные дни показатели измерялись в первой половине дня, через 1 час после кормления.

Основные показатели центральной гемодинамики (ЧСС и АД) с 1-х по 5-е сутки жизни представлены в таблице 2.

Как видно из таблицы, у детей на 1 день жизни в основной группе отмечено снижение САД как у доношенных, так и у недоношенных детей. Такая же тенденция отмечается и при анализе показателей ДАД. Показатели ЧСС были повышен в основной группе по сравнению с контрольной группой, причем у недоношенных детей более выражение.

На 3 день жизни у детей основной группы динамика показателей САД и ДАД повышалась по сравнению с показателями на 1-й день жизни, но также достоверно была снижена по сравнению с контрольной группой.

В последующем показатели САД и ДАД имели тенденцию к повышению, хотя также отличались от показателей контрольной группы к 5-му дню жизни.

Особенности мозгового кровотока новорожденных, рожденных от матерей с ФПН. Ультразвуковое исследование с допплерометрией было проведено всем обследованным женщинам в сроке от 28 до 38 недель беременности, а также допплерометрия мозговых артерий у новорожденных детей после рождения (рис. 1).

Как видно из таблицы 3 при исследовании особенностей кровотока средней мозговой артерии у плодов было установлено, что систолическая и минимальная скорости кровотока были снижены в течение предсердных сокращений по сравнению с контрольной группой.

У беременных, новорожденные которых имели неврологическую симптоматику средней степени тяжести, показатель S/D был ниже нормы в 32—34 недели беременности, а в 35—38 недель гестации характеризовался повышением диастолической скорости кровотока и нормализацией показателей

Индекс резистентности (IR) и систоло-диастолическое соотношение (S/D) в передней мозговой артерии (ПМА) основной группы, которые имели неврологическую симптоматику, были незначительно выше по сравнению с контрольной группой. Показатели пульсационного индекса (IP) у новорожденных основной группы были значительно

Таблица 2. **Сравнительный анализ показателей суточного мониторирования АД**

Показатели		Основная группа		Контрольная группа (n=20)
		Доношенные новорожденные (n=40)	Недоношенные новорожденные (n=20)	
САД	1 день	60,95±0,98	55,70±2,43	72±0,78
ДАД		31,51±0,78	29,05±1,36	39,7±0,03
Сред АД		39,90±0,90	37,10±2,09	49,2±0,89
ЧСС		136,41±0,73	146,65±2,63	120±2,36
САД	3 день	63,21±1,06	58,75±2,21	77,2±1,05
ДАД		35,41±0,79	30,19±1,28	41,73±1,3
Сред АД		42,79±1,02	38,70±3,43	56,8±1,37
ЧСС		135,64±0,77	139,95±2,99	122±1,44
САД	5 день	76,00±1,05	63,29±2,45	80,53±1,61
ДАД		40,36±0,71	35,76±1,32	44,42±1,3
Сред АД		55,56±1,15	45,06±2,16	58,8±1,27
ЧСС		132,48±0,51	137,29±2,64	126,7±0,18

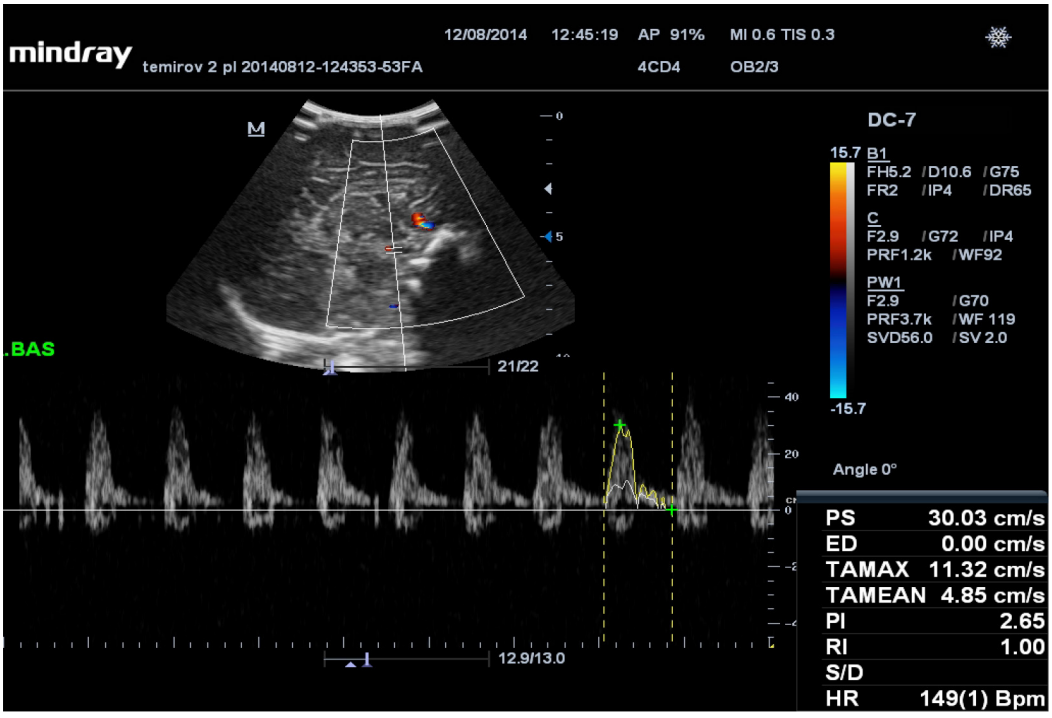


Рис. 1. **Новорожденный Т. допплерометрия базилярный артерии**

Таблица 3. **Результаты допплерометрических исследований S/D в средней мозговой артерии**

Группы	Плод		Новорожденный (1 сутки)
	32–34 нед	35–38 нед	
Основная	18±0,5	2,6±0,2	3,74±0,09
Контрольная	4,6±0,6	1,82±0,4	3,1±0,04

выше нормы и установлено значительное изменение гемодинамики в бассейне ПМА, СМА и БА, что говорит о снижении кровотока в исследуемых артериях.

Результаты допплерометрических исследований средней мозговой артерии у новорожденных от матерей с ФПН при сравнении с контрольной группой выявлено значительное повышение показателей S/D, IP и IR мозговых артерий. При сравнении допплерометрии сосудов и клинических проявлений состояния новорожденных выявлено, что нарушение гемодинамики сочеталось с клиническими изменениями в неврологическом статусе новорожденных. Снижение мозгового кровотока и повышение IR в раннем неонатальном периоде связано как с повышением систолического компонента, так и снижением конечной диастолической скорости (S/D).

Таким образом, проведенные исследования показали взаимосвязь между осложненным течением беременности (ФПН) и нарушениями церебральной гемодинамики у новорожденных в раннем неонатальном периоде.

Комплексная оценка функционального состояния плода, включающая оценку гемодинамики в бассейне средней, передней и базилярной мозговых артерий плода позволяет прогнозировать нарушение состояния ЦНС новорожденных в раннем неонатальном периоде.

На основании полученных данных нами была выделена группа риска новорожденных, рожденных от матерей с ФПН по развитию поражений ЦНС:

1. Дети у матерей, которых во время беременности были выявлены нарушения кровотока в маточных артериях и среднемозговой артерии плода, в раннем неонатальном периоде имеют нарушения церебральной гемодинамику.
2. У детей матери, которых во время беременности имели нарушения кровотока в маточных артериях, одновременное повышение сосудистой резистентности в СМА плода, имелись изменения мозгового кровотока по типу гиперперфузии в ранний неонатальный период.
3. Прогностически неблагоприятным фактором формирования поражений ЦНС является сочетание синдрома угнетения с мышечной гипотонией и ВЖК выявляемые в перинатальном периоде.
4. Прогностическими критериями тяжести поражения ЦНС у новорожденных являются ухудшение маточного кровотока, повышение сосудистой резистентности в артерии пуповины и снижение сосудистого сопротивления в СМА плода.
5. Диагностическими критериями тяжести поражения ЦНС в раннем неонатальном периоде является гипо или гиперперфузия мозга с увеличением системного кровотока.

Выводы:

На основании вышеизложенного можно заключить, что беременные с фетоплацентарной недостаточностью имеют отягощенный соматический и акушерско-гинекологический анамнез, более частые осложнения беременности (токсикоз — 65,5%, угроза самопроизвольного выкидыша — 46,6%, кардиологические заболевание — 22,5%, ОРВИ — 81%, TORCH — 31%, анемия — 65,5%, преэклампсия — 43,1%, АГ — 41,1%), оперативное родоразрешение — 95%, обвитие пуповины — 70%,), оперативное родоразрешение — 95%, обвитие пуповины — 70%, что в свою очередь негативно влияет на внутриутробное развитие плода.

Разработанная методика многокомпонентного допплерометрического исследования, включающая изучение кровотока в маточных артериях, обеих артериях пуповины, терминальных ветвях артерий пуповины является высокоинформативной для оценки пренатального состояния плода при ФПН. Её применение позволит избежать случаи перинатальной смертности, уменьшит число новорожденных с патологическим течением раннего неонатального периода за счет своевременного абдоминального родоразрешения.

Установлена взаимосвязь наличия ФПН у матери с частотой развития нарушений процессов адаптации в раннем неонатальном периоде у новорожденных.

На основании проведенных ультразвуковых исследований выявлено, что у новорожденных матери, которых страдают ФПН, в начале раннего неонатального периода отмечается напряженность компенсаторно-приспособительных механизмов, которая выражается в усилении мозгового кровотока.

Изменение мозгового кровотока в зависимости от колебаний системного АД свидетельствуют о нарушении механизмов ауторегуляции мозгового кровотока у детей от матерей ФПН. Развитие внутрижелудочковых кровоизлияний чаще наблюдается у недоношенных детей, родившихся от матерей ФПН на фоне предшествующей гиперперфузии мозговой ткани в условиях нарушенной ауторегуляции.

Нарушения мозгового кровотока имеют тесную корреляционную связь с артериальным давлением, особенно со средней мозговой артерии, что позволяет при их наличии заподозрить возможные нарушения церебральной гемодинамики в раннем неонатальном периоде.

Литература:

1. Макаров, И. О/ Роль угрозы прерывания беременности в генезе развития фетоплацентарной недостаточности: научное издание/ И.О. Макаров, Е. И Боровкова, Н.А. Шешукова, И.В. Мартынова// Гинекология — Москва, 2010 № 5 С 33–37.
2. Молоканова, Н.П. Оптимизация ведения детей, рожденных от женщин с осложненным течением беременности. Дисс. кан. мед. наук. — Волгоград. 2015. — С 116.

3. Пальчик, А.Б., Федорова Л.А., Понятишин А.Е. Неврология недоношенных детей./2-е издание. Москва «МЕДпрес-информ» 2011 С 31—40.
4. Пальчик, А.Б. Гипоксический — ишемическая энцефалопатия новорожденных [Текст] /А.Б. Пальчик, Н.П. Шабалов. 4-е изд. исп. и доп. — Москва: МЕДПРЕСС информ, 2013. — 288 с.
5. Петрова, И.Н., Юдицкий А.Д. Неврологический статус и нейросонографическая картина у доношенных новорожденных детей с задержкой внутриутробного развития // Современные научные исследования и инновации. 2013. № 9
6. Figueras, F. Neurobehavioral outcomes in preterm, growth-restricted infants with and without prenatal advanced signs of brain-sparing/ Figueras F, Cruz-Martinez R., Sanz-Cortes M., Arranz A., Illa M., Botet F., Costas-Moragas C., Gratacos E// Ultrasound Obstet Gynecol. 2011. Sep;38 (3):288—94. doi: 10.1002/uog. 9041. Epub 2011 Aug 10.
7. Khodzhaeva, Z. S Baibarina, L. A Shati-ryan E. N Gurbanova S. R Optimal conservative obstetric management duration of near-term pregnant women with ill-defined fetal hypoxia. // «Fetus as a patient»: International Congress, Taormina, 2011. P. 55.
8. Rev Assoc Med Brass. Doppler velocimetry of the fetal middle cerebral artery and other parameters of fetal well-being in neonatal survival during pregnancies with placental insufficiency. 2013 Jul-Aug;59 (4):392—9. doi: 10.1016/j. ramb. 2013.02.008. Epub 2013 Jul 10.

Влияние С-реактивного белка на течение артериальной гипертонии

Пулатова Севара Шамситдиновна, ассистент
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

Установлено влияние С-реактивного белка на прогрессирование сердечно-сосудистого заболевания (содержание СРБ более 3 мг/л) у 72% больных артериальной гипертонией. Высокая частота повышения С-реактивного белка свидетельствует о значимой роли этого маркёра в патогенезе артериальной гипертензии.

Ключевые слова: *артериальная гипертония, показателя неспецифичного воспаления, прогноз*

Актуальность. В ряде крупных проспективных эпидемиологических исследований выявлена прогностическая значимость С-реактивного белка (СРБ) — показателя неспецифичного воспаления (НВ) — в отношении развития артериальной гипертонии (АГ) у лиц с нормальным артериальным давлением (АД) [3]. На основании результатов этих работ, а также других исследований, свидетельствующих о неблагоприятной прогностической роли повышенного уровня СРБ в отношении риска развития острого инфаркта миокарда, инсульта, СРБ был включен в критерии, по которым проводится стратификация риска развития сердечно-сосудистых осложнений (ССО) при АГ [1, 5].

Клинических работ по изучению роли СРБ в течении АГ и поражении органов-мишеней значительно меньше, и их результаты противоречивы. В ряде из них, получены данные, подтверждающие существование неспецифичного воспаления (subclinical inflammation) при АГ [4, 6].

В настоящее времени нет единого мнения о роли неспецифического воспаления (НВ) при АГ. Некоторые авторы предлагают рассматривать НВ как патогенетически единую многокомпонентную биологическую реакцию, которая формируется in vivo в ответ на нарушение «чистоты внутренней среды» многоклеточного организма и появления в ней эндогенных патогенов [2].

Дискутируется вопрос о том, является ли НВ одной из причин развития сосудистой патологии при АГ или следствием патологических процессов, происходящих в сосудистой стенке и органах-мишенях. В связи с такой постановкой вопроса научный интерес представляет изучение НВ в сопоставлении с поражением органов-мишеней — аспект, который в литературе практически не обсуждался.

Цель исследования: изучить содержания С-реактивного белка (СРБ) у больных артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы: было обследовано 54 больных (12 мужчин и 42 женщины) в возрасте от 35 до 60 лет (средний возраст 47,5±2,1 лет). Средняя продолжительность АГ составила 17,4±1,1 лет. Группу контроля составили 20 практически здоровых человека.

В исследование не включались лица со злокачественной формой артериальной гипертензией, симптоматической гипертензией, с наличием острых воспалительных процессов и хронических в стадии обострения, почечной и печеночной патологией, гематологических заболеваний, онкологических заболеваний, алкоголизма, наркомании, диффузных заболеваний соединительной ткани, психических заболеваний, хронической сердечной недостаточности III—IV функциональных классов по New York Heart Association и с наличием гемодинамически значимых пороков сердца.

Содержание СРБ в сыворотке крови определяли иммуноферментным методом. Для оценки степени риска про-

грессирования сердечно-сосудистого заболевания использовали уровень СРБ. Из числа пациентов с артериальной гипертензией, у которых концентрация СРБ выше 3 мг/л, была сформирована группа с высоким риском прогрессирования сердечно-сосудистого заболевания.

Результаты. Из 54 больных АГ, у 30 (55,6%) человек была выявлена I степень повышения артериального давления (АД) и у 24 (44,4%) — II степень. В целом среднее систолическое АД составило 138,7±1,2 мм рт. ст., среднее суточное диастолическое АД — 84,9±1,2 мм рт. ст.

У 22 больных имелась высокая степень риска поражения органов-мишеней и развития сердечно-сосудистых осложнений. Очень высокая степень риска развития сердечно-сосудистых осложнений была установлена у 31 больного по наличию ассоциированных заболеваний, в том числе у 15 больных артериальной гипертензией в анамнезе имелись эпизоды атеротромбоза.

При исследовании 54 пациентов с артериальной гипертензией было выявлено повышение уровня СРБ — 8,66±0,88 мг/л ($p<0,001$) по сравнению с аналогичными показателями в контрольной группе — 1,74±0,11 мг/л.

Из числа обследованных больных нормальные значения СРБ были выявлены лишь у 4 человек. Умеренное повышение уровня СРБ мы обнаружили у 11 пациентов. Высокий риск прогрессирования сердечно-сосудистого заболевания (содержание СРБ более 3 мг/л) мы выявили у 39 больных (72%) АГ. Высокая частота повышения СРБ свидетельствует о значимой роли этого маркёра в патогенезе артериальной гипертензии.

У пациентов с АГ при повышенном содержании СРБ в плазме крови выявлена коррелятивная взаимосвязь между концентрацией СРБ и показателями суточного профиля АД — систолическим, диастолическим и пульсовым АД по сравнению с группой нормотензивных лиц.

Выводы.

1. Установлено, что у больных артериальной гипертензией обнаруживается высокий уровень острофазовых показателей С-реактивного белка — в 72% случаев.
2. Рост С-реактивного белка, маркера системного воспаления, ассоциирован с показателями суточного профиля артериального давления, что в свою очередь может являться прогностическим фактором в повышении риска развития сердечно-сосудистых осложнений у пациентов.

Литература:

1. Артериальная гипертония и системный воспалительный процесс: современное состояние проблемы /Шилкина Н.П., Юнонин И.Е., Столярова С.А. Михайлова Э.В. // Терапевтический архив. — 2008. — № 5. — с. 91–96.
2. Гусев, Д.Е. Роль С-реактивного белка и других маркеров острой фазы воспаления /Гусев Д.Е., Пономарь Е.Г. // Клиническая медицина. — 2006. — № 3. — с. 25–30.
3. Дмитриев, В.А. С-реактивный белок и артериальная гипертония: существует ли связь? /Дмитриев В.А., Ощепкова Е.В., Титов В.Н. // Терапевтический архив. — 2006. — № 5. — с. 86–89.
4. Кабанова, Т.Г. Значение определения С-реактивного белка при первичном инфекционном эндокардите / Кабанова Т.Г., Туревич М.А., Тазина С.Я. /Клиническая медицина. — 2006. — № 4. — с. 38–40
5. Уровень С-реактивного белка и частота выявления аутоантител к в1-адренорецепторам у больных с наджелудочковыми тахиаритмиями /Бекбосынова М.С., Никитина Т.Я., Голицин С.П. и соавт. // Кардиология. — 2006. — № 7. — с. 55–61.
6. C-reactive protein elevation pulse pressure reduction in hypertensive subjects /Amar J., Ruidavets, Peyrieu J. et al. //Hypertension. — 2005. — vol. 46 (1). — P. 151–155.

Характеристика эпилептической энцефалопатии без судорожных пароксизмов у детей

Садыкова Гулчехра Кабуловна, доктор медицинских наук, профессор;
Мухамедханова Малика Ибратовна, резидент магистра
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

У детей больных бессудорожной эпилептической энцефалопатией выявлялся очаг эпиактивности без грубых общемозговых изменений, тогда, как при наличии судорожных пароксизмов очаги эпиактивности отмечались на фоне грубых общемозговых изменений.

Ключевые слова: эпилептическая энцефалопатия, диагностика, дети

Актуальность. Эпилептическая энцефалопатия — это состояние, где патологический измененный электрогенез головного мозга является причиной нарушений функций головного мозга. При которой эпилептический процесс как таковой ведет к прогрессирующим нарушениям функций мозга [2, 6]. Эти расстройства составляют по данным литературы в зависимости от формы от 5 до 40% поведенческих, психических и нейропсихологических расстройств [1] и до 3–10% всех эпилептических расстройств [4]. Во всех таких случаях поводом обращения пациента к врачу являются дискоммуникативные, интеллектуальные, педагогические, психотические, поведенческие, эмоциональные расстройства.

Трудности правильной диагностики неврологического статуса таких больных заключаются в том, что в момент обращения нет специфических жалоб на припадки, хотя в части случаев при опросе можно их выявить в анамнезе. Поскольку жалобы не носят специфического неврологического характера, нередко эти пациенты попадают в поле наблюдения и ведения психиатров или дефектологов [3, 7].

Информативным и безопасным методом диагностики эпилепсии является электроэнцефалограмма с использованием гипервентиляции, фотостимуляции и записи с депривацией сна или во сне [2, 5].

В последние годы все большее внимание уделяется изучению возможностей диагностики и лечения бессудорожной форме эпилептической энцефалопатии (БФЭЭ) поскольку многие её аспекты мало разработаны.

Цель исследования: изучить клинико-электроэнцефалографические показатели детей с бессудорожной формы эпилептической энцефалопатии.

Материалы и методы исследования: в основу исследования вошли 15 детей с диагнозом БФЭЭ. Средний возраст наблюдаемых детей с БФЭЭ составил 8,1±0,6 лет. Дебют заболевания составил 5,1±0,49 лет, а длительность в среднем составила 3,5±0,54 лет и варьировала в пределах от 1 месяца до 13 лет. Эпилептические припадки у данной категории больных либо совершенно отсутствовали, либо возникали очень редко или в анамнезе (12,0%).

Особенности неврологического статуса детей с БФЭЭ характеризовались низким процентом наличия косоглазия (16% против 24%; P<0,05) и горизонтального мелкоразмашистого нистагма (24% против 32%; P<0,05), а также низким процентом центрального пареза лицевого нерва (16% против 20%; P<0,05). При изучении показателей высшей корковой деятельности у обследованных детей с БФЭЭ было отмечено отставание в психоречевом и умственном развитии.

В данной работе использовались общеклинические, неврологические и инструментальные методы исследования (ЭЭГ).

Результаты исследования: При ЭЭГ-мониторировании во время бодрствования зарегистрирован задний доминантный ритм 6–7 Гц и 8–9 Гц с распространением на заднелобные отделы мозга (10%), лобные отделы (20%) и височные отделы (60%), фоновая запись представлена диффузными волнами медленного диапазона (30%). РФС без значимых изменений (50%). ГВ на 3 минуте ГВ БС регистрируется вспышка высокоамплитудной медленоволновой активности тета и дельта диапазона периодом до 2 секунд (30%) и у 20% без значимых изменений.

ЭЭГ сна: с 1 стадии nREM — сна БС в пределах мозга периодически регистрируются медленные комплексы острая медленная волна, периодами до 10 секунд — на видео синхронных движений нет (32%), а также замедление ЗДР с появлениями ритмичной тета активности в центральной области (28%). Вертекс потенциалы симметричны и локализованы в передних отделах мозга (28%)

Также на ЭЭГ во 2 стадии медленоволнового сна регистрируется генерализованная «быстрая активность» с частотой 20Гц, акцентом в лобных отделах мозга и периодом до 1 секунды (28%).

Стадии сна достаточно дифференцированы, однако физиологические паттерны («сонные веретена» и К-комплексы, вертекс потенциалы) сна мало представлены на ЭЭГ записи, вследствие доминирующей эпилептиформной активности (28%). В некоторых случаях «сонные веретена» гиперсинхронны амплитудой до 120мкВ и представлены в передних отделах (40%). К-комплексы высокоамплитудные с выраженной негативной фазой (амплитуда 180 кВ) (40%).

Согласно анализу заключений видео ЭЭГ-мониторинга нами установлена патологическая ЭЭГ у 80% больных,

характеризующаяся продолжительной эпилептиформной активностью в лобных отделах мозга (52%) и по типу ДЭПД (20%), картина ЭЭГ субклинического атонического приступа 8%.

Дальнейшее наше исследование было посвящено анализу локализации эпилептиформной активности в зависимости от психологического развития детей с БЭЭ. Так, ЭЭГ картина характеризовалась лобными фокусами эпилептиформной активности. У 10 пациентов обращение было связано с расстройствами поведения, у 3 были тяжелые расстройства психического развития типа аутизма, у 1 пациентки — галлюцинаторно-кататонические нарушения. Таким образом, при лобных эпилептических фокусах преобладали формы патологии поведенческого, социального и психотического круга.

Поведенческие нарушения преобладали у пациентов с левосторонними фокусами. Особенно характерна высокая частота билатерально-синхронных лобных разрядов (56,7%) и дополнительно (15%) вторичной билатеральной синхронизации в лобных отделах при латерализованных фокусах, что говорит о роли вовлечения медиальных лимбических лобных структур (поясной извилины и орбитофронтальной коры).

В ходе исследований у детей с поведенческими и психическими нарушениями без эпилептических припадков в 31,8% случаях были выявлены височные эпилептические фокусы. Клиническая картина при височных разрядах разделилась на два основных массива: нарушения речевых функций у 3 пациентов с левосторонним фокусом на ЭЭГ; общие, неспецифические в отношении локальных нейропсихологических функции расстройств развития, личности, эмоционально-аффективные невротические нарушения у 4 больных с правосторонними фокусами. Латерализация выявилась и при анализе нарушений речевых и языковых функций: нарушения семантических и прагматических аспектов речи и языковой памяти наблюдались чаще при левополушарных фокусах, а таковые звукопроизношения и восприятия интонационных аспектов речи преобладали при правополушарных фокусах.

Таким образом, при височных фокусах клиническая картина точно соответствует функциональной специализации области локализации эпилептических нарушений.

Анализ собственных данных ЭЭГ исследований показывает, что центротемпоральные спайки могут являться причиной тяжелых речевых, познавательных, психических, поведенческих нарушений у детей без эпилептических припадков, из чего следует, что «роландический фокус не так доброкачествен, как когда-то считалось».

Исходя из наших наблюдений можно заключить, что основным ЭЭГ-феноменом наряду с высокоамплитудной активностью было грубое нарушение ритмики. Высокоамплитудная активность имела медленный характер, часто сочетаясь с эпилептиформной. Такое грубое нарушение биоэлектрических ритмов указывает на тяжелое расстройство функции структур головного мозга, являющихся, как правило, при парциальных формах эпилепсии пейсмекерами эпилептической активности. Это собственно и определяет отсутствие у пациентов эпилептических припадков при вышеуказанных нарушениях психики, что особенно важно, так как в настоящее время концепция генетического механизма поведенческих расстройств и нарушений развития у подобного контингента больных, а также дисфункции трансмиттерных систем мозга (дофаминергической и др.) находит подтверждение лишь в единичных случаях. Описанные структурные изменения, которые могут сохраняться и при прекращении эпилептической активности, являются причиной персистирования клинических нарушений.

Литература:

1. Зенков, Л.Р. Клиническая эпилептология (руководство для врачей). — М. Медицинское информационное издательство, 2012. — 416 с.
2. Мухин, К.Ю., Петрухин А.С., Глухова Л.Ю. Эпилепсия. Атлас электроэнцефалографической диагностики. — М.: Альварес Паблишинг, 2014.
3. Эпилепсия и судорожные синдромы у детей: Руководство для врачей / Под ред. П.А. Темина, М.Ю. Никаноровой. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Медицина, 2009. — 656 с.
4. Akre, B., Rasmussen M; Lundby R. Pyridoxine — dependent seizures //Norwegian Journal In formation. — 2014. — P. 162–164.
5. Alkan, A., Kutlu R., Aslan M. Pyridoxine — Dependent Seizures: Magnetic Resonance Spectroscopy Findings // Journal of Child Neurology. — 2014. — Vol. 19, № 1. — P 75.
6. Berkovic, S., Howell R., Hay D. Epilepsies in twins: genetics of the major epilepsy syndromes //Ann. Neurol. — 2014. — V. 43. — P. 435–445.
7. Najafi Reza Mohammad, Tamizifar Babak. Drug discontinuation in epileptic children: predictive value of the EEG // Archives of Iranian Medicine. — 2012. — Vol. 5, № 3, — P. 157–161.

Оптимальный кристаллоидный раствор

Севко Дарья Владимировна, студент
Белорусский государственный медицинский университет (г. Минск)

Жизнедеятельность всего организма зависит от воды. По данным различных литературных источников содержание воды в организме человека составляет около 60% от общей массы тела. Для мужчины массой 70 кг общий объём жидкости равен 42 л. Вода организма распределена между двумя жидкостными компартментами, которые разделены клеточной мембраной: внутриклеточная жидкость (67% от общей массы воды) и внеклеточная жидкость (33% от общей массы воды). В свою очередь внеклеточная жидкость разделяется на интерстициальную и внутрисосудистую. Важнейшей задачей внеклеточной жидкости является доставка клетке нутриентов и электролитов, а также удаление продуктов метаболизма. Объем жидкостных компартментов зависит от проницаемости мембраны для различных веществ, разности концентраций веществ по обе стороны мембраны, градиента давления и электрического потенциала на мембране для заряженных субстанций. У здоровых людей потребность в жидкости рассчитывается на основе потерь через желудочно-кишечный тракт (100—200 мл/сутки), неощутимых потерь (500—1000 мл/сутки через кожу и легкие) и диуреза (1000 мл/сутки). [2]

Многие патологические состояния сопровождаются потерей воды, что требует восполнения ее объема. С этой целью используют инфузионную терапию в виде внутрисосудистого введения кристаллоидных и коллоидных растворов или их сочетания. Инфузионный раствор должен обладать следующими качествами: не оказывать негативного эффекта на прогноз заболевания, длительно удерживаться в сосудистом русле, не оказывать эффекта на электролитный состав плазмы и кислотно-основное состояние, не обладать отрицательными эффектами на гемостаз и иммунную систему, быть дешевым, простым в производстве, легко храниться и иметь длительный срок годности. [1] В Республике Беларусь наиболее часто используемым раствором является 0,9% раствор NaCl. При инфузии больших объемов 0,9% раствора NaCl со скоростью 30 мл/кг/ч и более может возникнуть метаболический гиперхлоремический ацидоз [3], так как данный раствор содержит большое количество ионов хлора и натрия (по 154 мэкв/л), при нормальном содержании в плазме 105 мэкв/л и 145 мэкв/л соответственно. Поэтому возникает необходимость заменить ионы хлора на более слабые анионы: лактат, бикарбонат, цитрат, ацетат и другие.

Цель: выбрать наиболее оптимальный кристаллоидный раствор, зарегистрированный в Республике Беларусь, для возмещения объёма жидкости организма.

Задачи:

1. Рассмотреть кристаллоидные растворы, зарегистрированные в Республике Беларусь.
2. Определить в каждом растворе ионный состав, осмолярность, разницу сильных ионов (SID).
3. Произвести сравнение растворов по основным параметрам.
4. Анализ полученных результатов.

Препарат/критерии сравнения	Ацесоль	Дисоль	Ионоацетат	Квинтасоль	Хлосоль
Производитель	НЗМП, БМП	НЗМП	НЗМП	БМП	НЗМП
Na^+, мэкв/л	110	127	137	120	125
Cl^-, мэкв/л	99	103	110	99	101
K^+, мэкв/л	13	-	4	5	20
Ca^{2+}, мэкв/л	-	-	3,3	2,6	-
Mg^{2+}, мэкв/л	-	-	2,5	1,4	-
Ацетат, мэкв/л	24	24	36,8	30	44
Осмолярность, мосмоль/л	246	252	287,8	254	290
SID, мэкв/л	24	24	36,8	30	44

Рис. 1. **Сравнение кристаллоидных растворов, содержащих ацетат**

Препарат/критерии сравнения	Лактасол	Рингер-лактат	Хартман
Производитель	Фармлэнд	Фармлэнд	НЗМП
Na^+, мэкв/л	136	131,6	131
Cl^-, мэкв/л	115	112,5	111
K^+, мэкв/л	4	5	5
Ca^{2+}, мэкв/л	2,9	4,9	4
Mg^{2+}, мэкв/л	2	-	-
Лактат, мэкв/л	29,9	29	28
Осмолярность, мосмоль/л	285	278	278
SID, мэкв/л*	27,9	27	27

Рис. 2. **Сравнение кристаллоидных раствоов, содержащих лактат**

* — введение лактатов со скоростью до 100 ммоль/час не вызывает увеличение лактата плазмы крови при отсутствии тяжелых поражений печени, так как максимальная скорость утилизации лактата может достигать 450 ммоль/час. [1]

Препарат/критерии сравнения	Рингер-гидрокарбонат	Рингер	Трисоль	Натрия хлорид
Производитель	НЗМП	НЗМП, Фармлэнд	НЗМП	НЗМП, БМП, Фармлэнд
Na^+, мэкв/л	156	147	133	154
Cl^-, мэкв/л	160	156	99	154
K^+, мэкв/л	2,7	4	13	-
Ca^{2+}, мэкв/л	1,8	2,25	-	-
Mg^{2+}, мэкв/л	-	-	-	-
HCO_3^-, мэкв/л	2,38	-	47	-
Осмолярность, мосмоль/л	320	300	292	308
SID, мэкв/л	0,5	-2,75	47	0

Рис. 3. **Сравнение кристаллоидных растворов, содержащих другие анионы**

Примечания к рисункам:
БМП — РУП «Белмедпрепараты», Республика Беларусь;
НЗМП — ОАО «Несвижский завод медицинских препаратов», Республика Беларусь;
Фармлэнд — Белорусско-голландское совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью «Фармлэнд», Республика Беларусь.

Ионный состав препаратов, приведённых в таблицах, был рассчитан на основании данных из инструкций по применению в реестре УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении».

Расчёт разницы сильных ионов (Strong Ion Difference, SID) проводили по формуле:

$SID = (Na+ + K+ + Ca^{2}+ + Mg^{2}+) — (Cl- + лактат)$.

Результаты и их обсуждения:

Растворы с высоким SID — «Ионоацетат», «Хлосоль», «Квинтасоль», «Трисоль» приводят к метаболическому алколозу, поэтому показаны для коррекции метаболического ацидоза, например, при тяжёлой диарее.

Растворы с низким SID и высоким содержанием Cl− — «Рингер», «Риргер-гидрокарбонат», «Натрия хлорид» могут привести к метаболическому гиперхлоремическому ацидозу. Использование данных растворов наиболее целесообразно при гипохлоремии, например, при рвоте. Растворы «Ацесоль» и «Дисоль» имеют низкую осмолярность (246 мосмоль/л и 252 мосмоль/л соответственно) при нормальной осмолярности плазмы крови 290 ± 10 мосмоль/л, легко пронимают через стенки капилляров и быстро выводятся из сосудистого русла. Таким образом, растворы лишь кратковременно увеличивают объём жидкости. Внутривенное введение больших объёмов растворов «Ацесоль», «Хлосоль» и «Трисоль» может привести к гиперкалиемии и нарушению внутрисердечной проводимости из-за высокого содержания K+ (по 13 мэкв/л, 20 мэкв/л и 13 мэкв/л соответственно) при нормальном содержании в плазме до 5,5 мэкв/л. Растворы «Рингер-лактат», «Лактасол» и «Хартман» имеют значения SID, приближенные к 24 мэкв/л — полученное экспериментальным путём идеальное значение SID. Однако при введении больших объёмов данных растворов может развиваться алкалоз в результате повышенного образования бикарбонатов из избыточного лактата и разведения слабых кислот.

Данные препараты противопоказаны лицам с печеночной недостаточностью из-за уменьшения образования гидрокарбоната из лактата.

Выводы:

1. В Республике Беларусь представлены следующие кристаллоидные растворы: «Ацесоль», «Дисоль», «Ионоацетат», «Квинтасоль», «Лактасол», «Натрия хлорид», «Рингер», «Рингер-гидрокарбонат», «Рингер-лактат», «Трисоль», «Хартман» и «Хлосоль».
2. Среди представленных на отечественном рынке кристаллоидных растворов оптимальными являются растворы «Рингер-лактат» (СП ООО «Фармлэнд»), «Лактасол» (СП ООО «Фармлэнд») и «Хартман» (ОАО «Несвижский завод медицинских препаратов»).
3. Представленные оптимальные растворы имеют недостатки и ограничения в применении, поэтому существует необходимость в создании «идеального» сбалансированного раствора.

Литература:

1. Костюченко, С. С. Теория Стюарта: роль физико-химического подхода в диагностике и лечении нарушений КЩС / С. С. Костюченко, А. А. Лапковский // Мед. панорама, 112 (4), стр. 14—18, май 2010.
2. Морган, Дж. Э. Клиническая анестезиология: пер. с англ. / Дж. Э. Морган, М. С. Михаил. Кн. 2. М. — СПб.: БИНОМ — Невский Диалект, 2000. с. 241—271.
3. Stefan Scheingraber, MD; Markus Rehm, MD; Christiane Sehmisch; Udilo Finsterer, MD// Rapid Saline Infusion Produces Hyperchloremic Acidosis in Patients Undergoing Gynecologic Surgery // Anesthesiology 51999, Vol. 90, 1265—1270.

Диагностика и тактика лечения шейного лимфаденита

Скорляков Владимир Валентинович, кандидат медицинских наук, доцент;
Бабиев Вартан Федорович, кандидат медицинских наук, ассистент;
Кещян Сурен Суренович, кандидат медицинских наук, ассистент;
Стагниева Ирина Вениаминовна, кандидат медицинских наук, доцент;
Бойко Наталья Владимировна, доктор медицинских наук, профессор
Ростовский государственный медицинский университет

Шейные лимфатические узлы образуют мощный коллектор, куда оттекает лимфа не только от органов головы и шеи, но и от верхних конечностей, а через грудной проток — и от органов грудной и брюшной полости, таза, забрюшинного пространства и нижних конечностей. Таким образом, через область шеи полностью или частично проходит лимфа от всех областей тела. Очевидно, в процессе филогенеза создались такие анатомические условия, в которых лимфатические узлы шеи должны были выполнять функцию первого и последнего барьера: первого — для органов головы и собственно шеи, и последнего — для органов грудной и брюшной полости. Уве-

личение шейных лимфатических узлов может быть обусловлено различными воспалительными и опухолевыми процессами. Любое заболевание с иммунной клеточной активацией может быть ассоциировано с регионарной или системной аденопатией [1, 2, 3, 4].

Локализация увеличенных лимфатических узлов может оказаться важным критерием при диагностике заболеваний [5, 6]. Для небных миндалин регионарными являются латеральные глубокие шейные (внутренние яремные) лимфатические узлы [7, 8, 9], для глоточной — передне-верхнешейные, зачелюстные [10], для уха — затылочные [11]. Задние шейные узлы часто увеличиваются при инфекции волосистой части кожи головы, токсоплазмозе и краснухе, в то время как увеличение передних (околоушные) наблюдается при инфекциях век и конъюнктивальной оболочки. При лимфоме в процесс могут вовлекаться все группы шейных узлов, в том числе задние околоушные и затылочные, они обычно подвижны, плотные, спаяны один с другим и безболезненны. Нагноение увеличенных шейных узлов, как правило, происходит при микобактериальном лимфадените (скрофула, или туберкулезный шейный лимфаденит) [12].

Одностороннее увеличение шейных или нижнечелюстных лимфатических узлов предполагает лимфому или опухоль нелимфоидной природы в области головы и шеи, либо метастазы злокачественных опухолей. Метастатические узлы обычно плотные, безболезненные при пальпации и фиксируются к прилежащим тканям. Надключичные и расположенные в области лестничной мышцы лимфатические узлы являются зоной метастазирования опухолей, локализованных в грудной полости или в желудочно-кишечном тракте. Узел Вирхова представляет собой увеличенный слева надключичный лимфатический узел, инфильтрированный клетками метастазирующей опухоли, как правило, происходящей из желудочно-кишечного тракта.

Неспецифический лимфаденит (острый и хронический) сопровождает острый стрептококковый фарингит, ангину, паратонзиллит, парафарингит; первичными очагами могут быть острый риносинусит [13, 14], острый и хронический аденоидит, заболевания зубов и полости рта [15], респираторно-вирусные инфекции.

Хронический неспецифический лимфаденит может быть первично-хроническим в результате воздействия слабовирулентной микробной флоры при вялотекущих, рецидивирующих воспалительных заболеваниях [16, 17], или исходом острого лимфаденита, когда воспалительный процесс в лимфатических узлах принимает затяжное хроническое течение.

Клиническая картина лимфаденита во многом зависит от патоморфологических изменений в лимфоузле.

В начальной стадии наблюдается серозное пропитывание ткани лимфатического узла с последующей клеточной инфильтрацией. Последняя происходит за счет миграции лейкоцитов и пролиферации лимфоидных клеток. Эта стадия серозного отека обозначается как острый простой лимфаденит. При простых лимфаденитах воспалительный процесс чаще не выходит за пределы капсулы лимфатического узла. При деструктивных формах лимфаденита наблюдается гнойное расплавление лимфоузлов, воспалительный процесс распространяется на окружающие ткани. При этом изменения в окружающих тканях могут ограничиться серозным воспалением, или же перейти в гнойное с образованием аденофлегмоны. Особой тяжестью и обширностью поражения окружающих тканей отличаются ихорозные лимфадениты.

Хроническое воспаление лимфатических узлов носит продуктивный характер. Переход его в гнойную форму встречается крайне редко. При хроническом лимфадените наблюдается увеличение лимфатических узлов, которые плотны на ощупь, малоболезненны, не спаяны между собой и окружающими тканями. Как правило, на протяжении долгого времени лимфоузлы сохраняют увеличенные размеры, но со временем уменьшаются вследствие разрастания соединительной ткани.

Хронический неспецифический лимфаденит следует дифференцировать с увеличением лимфатических узлов при инфекционных и некоторых других заболеваниях (сифилис, туберкулез, лимфогранулематоз, злокачественные новообразования). Распознавание хронического лимфаденита должно основываться на оценке всего комплекса клинических признаков заболевания. В сомнительных случаях показаны ультразвуковое исследование (УЗИ), пункционная биопсия лимфатического узла или удаление его для гистологического исследования. Пункционная биопсия занимает центральное место в дифференциальной диагностике хронического лимфаденита и метастазов злокачественных новообразований. Важная роль в дифференциальной диагностике хронического лимфаденита принадлежит компьютерной томографии (КТ) и ультразвуковому исследованию (УЗИ).

Целью нашего исследования было изучение диагностической значимости УЗИ для определения тактики лечения больных с шейными лимфаденитами.

Материал и методы. Мы наблюдали 24 больных с шейными лимфаденитами. В 15 случаях причинами лимфаденита были паратонзиллит (8 человек), парафарингит (4 человека), одонтогенный максиллярный синусит (2 человека), острый эпиглоттит (1 человек), у 11 больных причина лимфаденита была неочевидной.

Заболевание у всех исследуемых начиналось с болезненности и увеличения лимфатических узлов, головной боли, слабости, недомогания, повышения температуры тела. При серозном лимфадените самочувствие больного менялось незначительно. Лимфатические узлы были увеличены в размерах до 1,5—2 см и более в диаметре, узлы были плотные, болезненные при пальпации, с окружающими тканями не спаяны, кожа над ними не была изменена. Эта группа больных (15 человек) получала консервативное лечение, главным звеном которого была направленная антибиотикотерапия.

При прогрессировании процесса, переходе воспаления в деструктивную, гнойную форму клиническая картина

менялась: температура повышалась до высоких цифр, появлялись озноб, тахикардия, головные боли, выраженная слабость. Боль усиливалась, больной не мог повернуть голову, кожа над лимфатическими узлами была гиперемирована. Четко пальпируемые ранее лимфатические узлы сливались между собой и окружающими тканями в единый конгломерат, становились неподвижными, пальпация лимфоузлов вызывала резкую болезненность. При аденофлегмоне определялась диффузная гиперемия, пальпировался плотный, без четких границ инфильтрат с очагами размягчения, температура поднималась до высоких цифр. При гнилостной флегмоне пальпация выявляла крепитацию в очаге поражения. Всем больным с гнойными формами заболевания (9 человек) произведено хирургическое вмешательство.

Всем больным произведено УЗИ лимфатических узлов шеи.

Воспаленные лимфатические узлы были увеличены. Чаще всего размеры узлов колебались от 2см до 4см. При множественном лимфадените наряду с одним или несколькими увеличенными лимфатическими узлами, находили множество мелких лимфатических узлов. При вовлечении в воспалительный процесс лимфатический узел чаще сохранял округлую форму, только гнойное перерождение узла придает ему неправильную форму. Овально-округлая форма узла наблюдалась у 14 больных и неправильная форма у 10 больных. Структура узла при воспалении чаще становилась неоднородной.

Воспалительный процесс оказывает влияние на эхогенность лимфатического узла. Воспалительный процесс в лимфатическом узле проявлялся снижением его эхогенности. Характерно то, что в воспалительный процесс лимфатический узел вовлекался с периферии. При смешанной структуре лимфатического узла участки низкой эхогенности чередовались с участками высокой эхогенности. При гнойном расплавлении лимфатические узлы становились анэхогенными, что придавало им вид жидкостного образования. Выявление анэхогенного увеличенного узла с нечеткими контурами указывал на формирование аденофлегмоны. Такая ультразвуковая картина являлась показанием к оперативному лечению.

Таким образом, шейный лимфаденит может быть вызван самыми различными заболеваниями. Для правильной диагностики очень важно провести клиническое обследование больного. К основным факторам, определяющим диагностическую ценность факта увеличения лимфатических узлов, относятся: 1) анамнез; 2) локализация узла; 3) физикальные характеристики лимфатического узла; 4) клинический фон, ассоциированный с лимфаденитом. К общепринятым критериям оценки лимфатических узлов следует отнести их величину, локализацию, консистенцию и степень подвижности каждого узла. При неясности клинического диагноза необходимо дополнительное исследование: УЗИ, КТ, тонкоигольная биопсия или иссечение узла с гистологическим и бактериологическим исследованием.

Литература:

1. Дворецкий, Л. И. Лимфаденопатия: от синдрома к диагнозу // РМЖ. — 2014. — № 4. с. 310–314.
2. Стагниева, И. В. Нейро-иммунные нарушения при риносинусите // Научный альманах. 2017. № 1–3 (27). с. 245–247.
3. Стагниева, И. В. Иммунотропная терапия в лечении рецидивирующего риносинусита // В мире научных открытий. 2017. Т. 9. № 1. с. 56–65.
4. Стагниева, И. В. Лечение лицевой боли при риносинусите // Медицинский вестник Юга России. 2015. № 1. с. 82–85.
5. Leung, A. K., Davies H. D. Cervical lymphadenitis: etiology, diagnosis, and management. // Curr. Infect. Dis. Rep. — 2009. — Vol. 11, N 3. — P. 183–189.
6. Джабарова, Е. В., Минаев Е. В., Чуб О. С. Влияние очагов хронической инфекции на возникновение острых лимфаденитов у детей // Рос. оториноларн. — 2009. — № 1 (38). — с. 71–74.
7. Фернандо, Д. Р., Назарочкин Ю. В., Проскурин А. И. Особенности лечения больных с рецидивирующим паратонзиллярным абсцессом и шейным лимфаденитом // Врач. 2011. № 13. с. 60–61
8. Власова, Т. М. Бойко Н. В., Рост числа постстрептококковых осложнений у больных хроническим тонзиллитом. Российская оториноларингология, 2015, № S1, с. 45–47.
9. Бойко, Н. В., Калинкина М. И., Горшкова Г. И. Консервативное лечение хронического тонзиллита. Детская оториноларингология. 2012. № 3. с. 22–24.
10. Бойко, Н. В., Локшина Л. С., Сорока Г. Г., Бриж Ю. В., Сулина Н. Ю. Изменение подходов к лечению хронического тонзиллита в детском возрасте по материалам Ростовской ЛОР клиники. Вестник оториноларн. 2012; 5: 226.
11. Бойко, Н. В., Сорока Г. Г., Давыдова А. П. Современные особенности мастоидита у детей. Рос. оториноларн. 2012. Т 60. № 5. с. 25–32.
12. Бойко, Н. В., Писаренко Е. А. Туберкулезное поражение заглоточных лимфатических узлов, вызвавшее затруднение носового дыхания. Вестник оториноларн. 2016. Т. 81, № 6. с. 86–87.

13. Стагниева, И. В. Роль субстанции Р в патогенезе лицевой боли при синусите. Российская ринология. 2015. Т. 23. № 1. с. 33—35.
14. Стагниева, И. В. Вегетативная дисфункция в проявлении прозопалгий у больных с риносинуситами // Медицинский вестник Юга России. — 2012. — № 2. — с. 67—69.
15. Бойко, Н. В., Писаренко Е. А., Морозова Е. Е., Вербицкая Л. П., Колесников В. Н. Диагностика и лечение одонтогенного синусита. Российская ринология 2009. Т. 17. № 3. с. 6—10.
16. Стагниева, И. В., Симбирцев А. С. Значение цитокинового профиля в проявлении болевого симптома при риносинусите // Цитокины и воспаление. 2015. Т. 14. № 4. с. 29—34.
17. Чернов, В. Н., Скорляков В. В., Кещян С. С. Терапия и хирургия осложненных форм язвенной болезни // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2010. Т. 20. № 5. с. 40.

Структура заболеваемости хроническим парапроктитом в I РКБ города Ижевска

Стяжкина Светлана Николаевна, доктор медицинских наук, профессор, врач-хирург
Первая республиканская клиническая больница Министерства здравоохранения Удмуртской Республики (г. Ижевск) Авзалов Азат Ниязович, студент

Шигабутдинова Ильмира Михайловна, студент;
Виноградова Елена Владимировна, студент
Ижевская государственная медицинская академия (Республика Удмуртия)

Кишечные свищи, несмотря на достижения анестезиологии, фармакологии, фармакологии и совершенствование хирургической техники, встречаются часто, и нет тенденции к их уменьшению. При наличии толстокишечного свища трудно добиться эмоциональной, социальной, трудовой реабилитации больных. Восстановительные же операции и в настоящее время сопровождаются значительным числом осложнений и сравнительно высокой летальностью после операций.

Хронический парапроктит (свищ прямой кишки) встречается у 30—40% всех проктологических больных. Зачастую является исходом острого парапроктита и клинически проявляется ректальным свищем. Необходимым условием этого является наличие внутреннего отверстия свища в просвете прямой кишки, в наружного — на коже промежности. В свищ прямой кишки зачастую проникают кал и газы, которые, являясь инородными агентами, поддерживают в нем воспаление.

Ректальный свищ может полным и неполным. Полный свищ имеет два и более отверстия: внутреннее — в просвет rectum и наружное — на коже области промежности. Неполный (внутренний) свищ имеет одно отверстие на стенке прямой кишки, слепо заканчиваясь в параректальной клетчатке. Возникают в результате самопроизвольного вскрытия гнойника в просвет прямой кишки.

Свищ прямой кишки, в зависимости от его расположения по отношению к волокнам сфинктера, может быть экстрасифнктерным, иинтрасфинктерным, транссфинктерным. При интрасфинктерной свище расположение свищевого канала — полностью кнутри от прямокишечного сфинктера. Такой свищ встречается у 25—30% от всех больных. При транссфинктерном расположение свищевого канала — сфинктер заднего прохода и подкожная жировая клетчатка. Встречается у 30—35% больных. При экстрасфинктерном свище свищевой канал проходит в клетчаточных пространствах таза и открывается на коже промежности, миную сфинктер. Встречается у 15—25% больных. Транс- и экстрасфинктерные свищи имеют свойство образовывать свищевые ходы к полостям в ишиоректальной и пельвиоректальной клетчатке, образуя, таким образом, сложные свищи.

Обычно больного беспокоят наличие свищевого отверстия (ранки) на коже в области заднего прохода, выделения гноя, сукровицы. Иногда выделения бывают обильными, вызывают раздражение кожи, зуд.

При хорошем дренировании полного свища болевой синдром беспокоит больного относительно редко, но он более характерен для неполного внутреннего свища. Боль связана с хроническим раздражением внутреннего сфинктера, околосфинктерного пространства гноем и отсутствием адекватного дренирования. При дефекации больные жалуются на острую боль, затем наступает улучшение состояния, так как при прохождении кала растягивается задний проход, что создает благоприятные условия для дренирования неполного свища.

В периоды ремиссий боль для свища прямой кишки нехарактерна. Общее состояние пациента в это время удовлетворительное. При тщательном соблюдении гигиенических мероприятий больной долгое время может не особенно страдать от наличия свища. Но периоды обострений сильно нарушают качество жизни. Появление новых очагов воспаления, вовлечение в процесс сфинктера заднего прохода приводят к появлению новых симптомов болезни, длительный воспалительный процесс отражается на общем состоянии пациента, наблюдаются астенический синдром, головная боль, плохой сон, снижение работоспособности, страдает психика, снижается потенция.

При осмотре обращают внимание на количество свищей, рубцов, характер и количество отделяемого из них, наличие мацерации кожных покровов. Уже при пальпации перианальной зоны нередко удается определить свищевой ход. Пальцевое исследование прямой кишки позволяет определить тонус сфинктера прямой кишки, иногда — выявить внутреннее отверстие свища, его размеры, установить сложность свища, его ход и особенности.

Дополнительные сведения о локализации внутреннего отверстия свища, его ходе и особенностях, что необходимо для выбора метода операции, получают с помощью введения метиленового синего, осторожного зондирования свищевого хода, фистулографии, анаскопии, ректороманоскопии, эндоректального УЗИ.

Целью нашего исследования явилось изучение распространенности хронического парапроктита в колопроктологическом отделении I Республиканской клинической больницы и определение структуры заболеваемости.

Нашими задачами являлись:

1. Выборка историй болезни, соответствующих теме исследования, в колопроктологическом отделении I Республиканской клинической больнице за 2016 год.
2. Обработка историй болезни пациентов.
3. Анализ полученных данных.
4. Обсуждение результатов, вывод.

Материалы и методы Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов с диагнозами «Хронический парапроктит», проходивших лечение в колопроктологическом отделении БУЗ УР «1 РКБ МЗ УР» города Ижевска за 2016 год, в ходе которого были выявлены половая и возрастная структура, распределение по характеру занятости пациентов и по населенным пунктам.

В ходе исследования выявлено, что за 2016 год в колопроктологическом отделении 1 Республиканской клинической больнице г. Ижевска с диагнозом «Хронический парапроктит» находилось на лечении 133 пациента.

Важно отметить, что среди пациентов статистически достоверно преобладают мужчины (69%), пациентки женского пола (31%) менее предрасположены к данному заболеванию. Эта особенность заболевания отмечена в большинстве исследований, посвященных хроническому парапроктиту.

Проанализировав возраст больных, выяснено, что как среди мужчин, так и среди женщин заболевание преимущественно встречается в трудоспособном возрасте 26 до 65 лет. Средний возраст больных мужчин 32, 5±6,1 лет, женщин — 36,3±10,5 лет.

Возрастная структура больных с ректальным свищом представлена на диаграмме № 2.

Все включенные в исследование перенесли в прошлом острый парапроктит, который заканчивался либо самопроизвольным вскрытием абсцесса (20,3%), либо экстренной операцией (79,7%).

Проведя более детальный разбор случаев данного заболевания, мы распределили пациентов на 3 группы:

1. Люди, занятые физическим трудом,
2. Люди, занятые умственным трудом, в том числе школьники и студенты,
3. Пенсионеры и безработные,

и пришли к выводу, что с диагнозом «Хронический парапроктит» преобладают пациенты, работа которых связана с физическим трудом среди мужчин (40%), а среди женщин — с умственным трудом 58%.

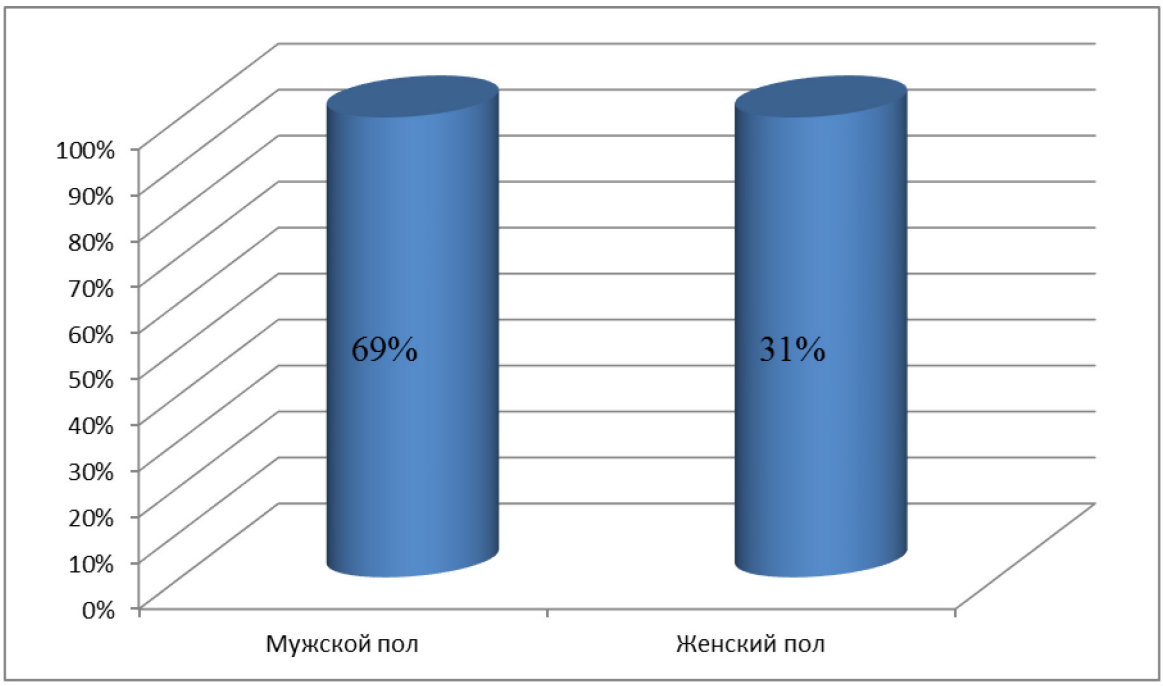


Рис. 1.

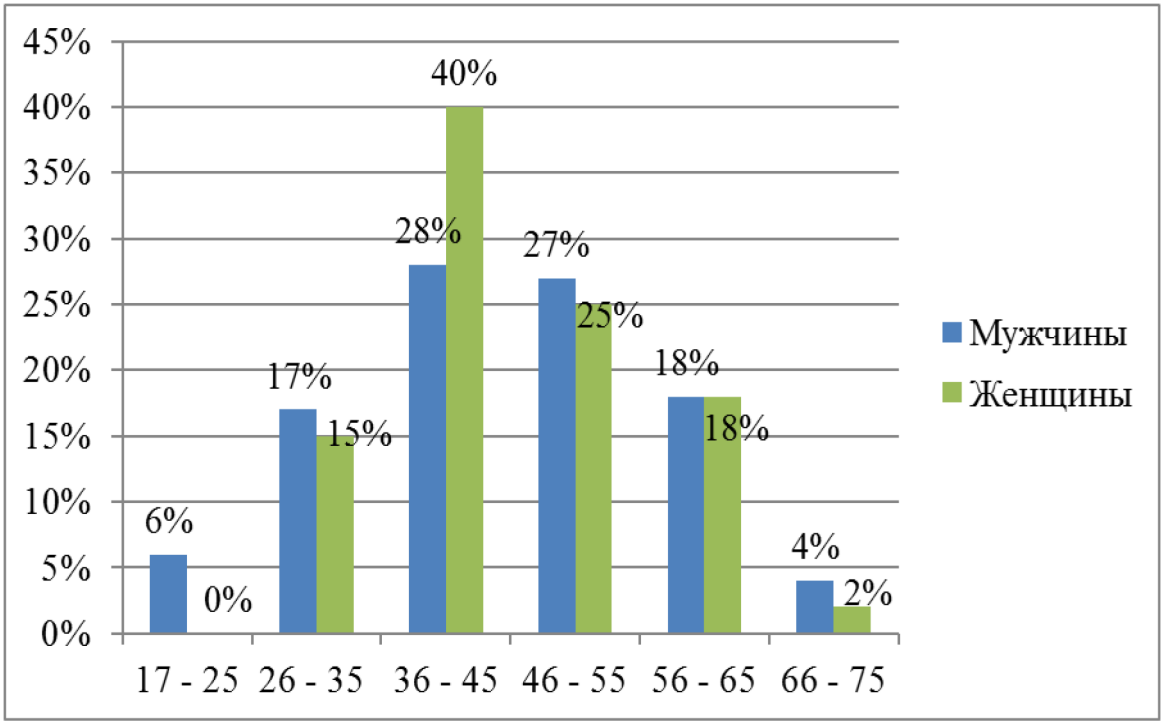


Рис. 2.

На долю городского населения приходится большая часть пациентов с данными диагнозами.

У некоторых пациентов проявились ранние послеоперационные осложнения (28,2%): возникали нагноения ран и серомы (22%), кровотечения (4,1%), расхождение краев раны (2,1%).

В зависимости от локализации процесса, чаще встречались интрасфинктерные (29,5%) и транссфинктерные (53%) свищи, экстрасфинктерные свищи — в 17, 5% случаев.

Среди 55% случаев заболевания выявлены больные, имеющие сопутствующую патологию (заболевания сердечно-сосудистой системы, эндокринной системы, желудочно-кишечного тракта и т. д.). У больных с сопутствующей патологией хронический парапроктит протекает тяжелее, более склонен к распространению в соседние клетчаточные пространства и труднее поддается лечению.

Выводы. В конце нашего исследования мы пришли к нескольким выводам:

1. хронический парапроктит чаще встречается в наиболее трудоспособном возрасте.
2. у мужчин хронический парапроктит встречается в 2.2 раза чаще, чем у женщин.
3. у мужчин хронический парапроктит чаще встречается среди лиц преимущественно физического труда, среди женщин — умственного.
4. у прооперированных лиц достаточно часто встречаются послеоперационные осложнения, среди которых преобладают нагноения ран и соромы — 22% от всех прооперированных.
5. в зависимости от локализации чаще встречаются транссфинктерные свищи.
6. у лиц с сопутствующей патологией болезнь протекала в более тяжелой форме и труднее поддавалась терапии.

Литература:

1. Хирургические болезни. М. И. Кузин, О. С. Шкроб, Н. М. Кузин. — издательство «Медицина», 2002 год.
2. Гастроэнтерология: Справочник. Под ред. Барановский А. Ю. Санкт-Петербург, 2011 год
3. Авакимян, А. В., Карипиди Г. К. Реконструктивные операции при лечении толстокишечных свищей // Кубанский научный медицинский вестник. — 2010. — № 9. — с. 15–18.
4. Маколкин, В. И. Внутренние болезни. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 764 с.

Микробиологический спектр возбудителей хронических риносинуситов у детей

Султанова Дурдона Дильмуратовна, ассистент;
Миртаджиева Зилола Давранбековна, студент
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

В данной статье приводится микробиологический спектр возбудителей отделяемого из околоносовых пазух у 86 детей с хроническим риносинуситом. Доминирующей микрофлорой при хронических риносинуситах у детей являются грамположительные кокки (53,5%) и грамотрицательные палочки (39,6%). Так же характерной особенностью было высевание в виде двухкомпонентных микробных ассоциаций. В 30,2% случаях бактериологический посев положительных результатов не дал, что указывает на не бактериальную этиологию данной патологии или бесконтрольный прием химиопрепаратов пациентами.

Ключевые слова: хронический риносинусит, микробиоогический спектр, дети

Актуальность. В связи с неуклонным ростом заболеваемости и отсутствием четких критериев по многим вопросам диагностики и лечения актуальным является изучение проблемы хронического риносинусита (ХРС). В настоящее время ХРС является заболеванием с большим количеством предрасполагающих моментов, но без однозначно доказанной этиологии. Патогенез ХРС, несмотря на наличие большого количества работ по этому поводу, также до конца не изучен. Данные многих доказательных исследований значительно отличаются либо противоречат друг другу.

В последние годы предметом бурных дискуссий остается этиологическая роль бактериальной микрофлоры при ХРС, так долго являвшаяся неоспоримой. Гипотеза, предполагающая, что хронический воспалительный процесс в около носовых пазухах (ОНП) является следствием и логическим продолжением затянувшегося острого риносинусита, не находит убедительных подтверждений с позиций доказательной медицины. При одностороннем воспалительном процессе из здоровой половины носа может высеваться один и тот же возбудитель (как аэробы, так и анаэробы), что и из воспаленной пазухи [4].

Цель исследования: изучить особенности микробного спектра при хронических риносинуситах у детей.

Материалы и методы исследования: в основу исследования положены данные обследования 86 детей больных ХРС, возраст детей варьировал от 3 до 14 лет. Среди больных было 32 мальчика и 54 девочки, средний возраст пациентов составил 8,5±3,75 лет. Группу контроля составили 20 практически здоровых детей.

Наряду с клиническими исследованиями у одних и тех же детей больных ХРС нами проводились микробиологические исследования. Для этого всем обследованным детям проводили промывание ОНП методом Проеца с введением 3–5 мл физиологического раствора. Полученный материал вносили в стерильные пробирки. Из которого затем в микробиологической лаборатории готовили серийные разведения и засевали на поверхность дифференциально-диагностических питательных сред: агар для анаэробов, среда эндо, молочно-солевой агар, среда Калина, кровяной агар, среда МРС-4, среда Сабуро, желточно-солевой агар, агар по Щукевичу и др. Большинство посевов культивировали в обычных условиях 18–24 часа, при температуре 37,0. По истечении указанных сроков, засеянные чашки вынимала из термостата, производили подсчет выросших колонии, определяли групповую и видовую принадлежность изолированных микроорганизмов. На основе данных микроскопии мазков, окрашенных по Грамму, определяли характер роста на селективных средах. Количество бактерий каждого вида выражали в lg КОЕ мл.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием стандартного пакета программ прикладного статистического анализа MS Excel для Windows XP и предусматривала вычисление среднеарифметического значения показателя, среднеквадратического отклонения. Оценка достоверности различия показателей проводилась с помощью параметрического критерия Стьюдента.

Результаты исследования. Основной причиной развития риносинусита у детей обследуемой группы явилась острая респираторная вирусная инфекция, ОРВИ предшествовала заболеванию в 34,5% случаев, фактор переохлаждения стал причиной развития РС у 28% больных, 37,5% больных не смогли связать воспаление с какими — либо внешними причинами. Длительность заболевания ХРС была 16,2±2,8 дней, частота обострений от 1-го до 4-х раз в год, давность заболевания от 3-х до 10 лет.

При исследовании мазков из носового хода у больных с ХРС был получен рост различной микрофлоры, причем в 86% случаев она была представлена аэробами и только в 8–10% — анаэробами. Среди аэробных микроорганизмов преобладали S. aureus (36%), коагулазонегативные стафилококки (19,8%) и S. pneumoniae (17,4%).

При ХРС у детей чаще всего высеивались микробные ассоциации 54,6%, из них наиболее чаще других встречались двухкомпонентные.

Анализ видового состава отделяемого из ОНП у детей с ХРС показал, что превалирующей по суммарной частоте высеваемости микрофлорой являются грамположительные кокки (53,5%), главным образом стафилококки (37,2%). На втором месте — грамотрицательные палочки (39,6%), преимущественно энтеробактерии. Редко

из гнойного отделяемого выделялись грамположительные палочки (6,9%).

Заключение. Таким образом, обобщая бактериологические исследования, отделяемого из ОНП у 86 больных детей с хроническим риносинуситом следует отметить, что в 30,2% случаях бактериологический посев положительных результатов не дал, что указывает на небактериальную этиологию данной патологии или бесконтрольный прием химиопрепаратов пациентами. Доминирующей микрофлорой при ХРС у детей являются грамположительные кокки (53,5%) и грамотрицательные палочки (39,6%), реже встречаются грамположительные палочки (6,9%). Так же характерной особенностью было высевание в виде двухкомпонентных микробных ассоциаций. Полученные данные свидетельствуют о том, что необходимо более тщательно подходить к назначению препаратов при лечении хронических риносинуситов у детей с учетом их активности по отношению к бактериальной флоре.

Литература:

1. Сакович, А.Р. Синуситы: клинико-эпидемиологический анализ. //Военная медицина — 2009. — № 3. — с. 25—28.
2. Bhattacharyya, N. Clinical and symptom criteria for the accurate diagnosis of chronic rhinosinusitis. // Laryngoscope. — 2006. — N116 (7). — P. 1—22.
3. Bhattacharyya, N. Bacterial infection in chronic rhinosinusitis: A controlled paired analysis. // Am J Rhinol. — 2005. — N1 (6). — P. 544—548.
4. Lim, M., Lew-Gor S., Darby Y. et al. The relationship between subjective assessment instruments in chronic rhinosinusitis // Rhinology. — 2008. — N 45 (2). — P. 144—147.
5. Plouin-Gaudon, I., Clement S., Huggler E. et al. Intracellular residency is frequently associated with recurrent Staphylococcus aureus rhinosinusitis // Rhinology. — 2006. — N 44 (4). — P. 249—254.

Представления студентов-медиков об инфекциях, передаваемых половым путем, и пути их формирования: гендерный аспект

Тимошилов Владимир Игоревич, кандидат медицинских наук, доцент;
Лущенко Юлия Сергеевна, студент;
Шин Елена Сергеевна, студент;
Шумилин Михаил Евгеньевич, студент;
Дроздова Елена Леонидовна, студент;
Сидоров Геннадий Алексеевич, доктор медицинских наук, профессор
Курский государственный медицинский университет

Здоровье молодежи рассматривается на государственном уровне как прогностический фактор в отношении демографической ситуации, а инфекции, передаваемые половым путем, являются актуальной медико-социальной проблемой молодежи и частой причиной бесплодия и невынашивания. По итогам опроса 372 студентов медицинских и фармацевтических специальностей установлено, что у девушек выше доверие и интерес к профессиональной информации по данной проблеме, осведомленность о ее значимости, более распространена объективная самооценка рисков и выше готовность к прохождению периодических профилактических обследований. Также выявлено, что учебный процесс до начала изучения клинических дисциплин в качестве профилактической меры молодежью не воспринимается.

Ключевые слова: ИППП, профилактика, гендерные различия

Введение. Здоровье молодежи рассматривается на государственном уровне как прогностический фактор в отношении демографической ситуации [2]. При этом репродуктивное здоровье выступает как приоритетный прогностический момент, так как инфекции, передаваемые половым путем (ИППП), имеют высокий удельный вес в структуре причин бесплодия и невынашивания [1].

По результатам исследований, Россия является более неблагополучной по сифилису страной, чем европейские государства, причем наиболее подверженной заболеванию сифилисом возрастной категорией остается группа молодежи 20—29 лет: на протяжении всего периода 2000-х гг. на данную группу приходилось 40—45% больных. Самым распространенным в настоящее время

заболеванием среди ИППП является трихомоноз [3]. Как показали эпидемиологические исследования, подвержена ИППП преимущественно молодежь [1].

По результатам экспертной оценки установлено, что приоритетными мерами профилактики ИППП являются информационно-образовательные мероприятия [6], а в качестве критерия эффективности профилактической работы, доступного изучению непосредственно по их результатам, может рассматриваться информированность молодежи о проблеме и самооценка связанных с ней угроз [4 5].

Материалы и методы исследования. Цель исследования — изучить источники информирования студентов-медиков 1—3 курсов об ИППП, и их знания и позиции по данной проблеме и существующие гендерные различия. Данная выборка интересна тем, что это студенты, которые имеют более высокий, чем молодежь в целом, уровень знаний в сфере естественных наук, но профессиональные знания по данной проблеме у них только начинают складываться, так как клинические дисциплины еще не изучались. Нами было опрошено 372 студента медицинских и фармацевтических специальностей. Анкета включала вопросы об источниках первичной информации об ИППП, участии респондентов в конкретных общественно-просветительских проектах в течение последних 3 лет, об источниках информации, оказавших наибольшее влияние на знания и позицию по данной проблеме; а также вопросы, оценивающие представления молодежи о самих ИППП, об отношении к риску заражения, доверия в выборе мест лечения, заинтересованности в прохождении профилактических обследованиях и важности информирования партнера при возникновении ИППП [4]. Для оценки достоверности разности относительных величин использован критерий Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Наиболее распространенным источником первичного информирования о проблеме ИППП являются средства массовой информации (таблица 1). Значительно меньшее количество респондентов узнали о данной проблеме в ходе учебных занятий и от родителей и родственников. Еще меньше доля тех, кто познакомился с проблемой от друзей. Интернет, научная литература, целенаправленные тематические мероприятия, распространяемые в их ходе агитационные материалы стали первым источником информации о данной проблеме только для 9,3% молодежи, консультации врачей — для 3,2%.

Таким образом, первичную информацию о проблеме из контролируемых или профессиональных источников, к каковым относятся занятия, учебная и научная литература, выступления специалистов или распространяемые ими материалы, получили всего 25,2% молодежи.

Из статистически значимых гендерных различий следует отметить, что среди мужчин достоверно выше доля тех, кто получил первую информацию об ИППП от друзей, а среди женщин — тех, для кого источниками первичного информирования выступили учебные занятия. По остальным позициям различия несущественны.

Таблица 1. **Источники первичного информирования о проблеме ИППП**

Источники	Среди опрошенных в целом	Женщины	Мужчины	Достоверность разности по полу
Средства массовой информации	33,9%	34,8%	32,7%	p>0,05
Учебный процесс	20,2%	27,6%	10,5%	p≤0,05
Родители, родственники	19,9%	21,9%	17,2%	p>0,05
Друзья	12,1%	0,9%	26,5%	p≤0,05
Интернет	4,3%	4,3%	4,3%	p>0,05
Профилактические мероприятия врачей	3,2%	4,3%	1,8%	p>0,05
Научная литература	2,4%	2,4%	2,5%	p>0,05
Агитационные материалы	2,1%	3,3%	0,6%	p>0,05
Волонтеры	0,5%	0,5%	0,6%	p>0,05

Что касается профилактических мероприятий, то студенты-медики в основном (46,5%) являлись слушателями лекций врачей. Далее в ранговом порядке следуют самостоятельное изучение проблемы с использованием Интернет-ресурсов (36,8%), лекции психологов, педагогов, социальных работников по вопросам полового воспитания (27,4%), изучение соответствующих тем в рамках практических занятий (25,8%). Менее 25% указали на просмотр видеоматериалов (20,9%), чтение специальной литературы (19,6%), профилактические обследования (15,9%). Обращает на себя внимание низкий охват молодежи индивидуальными видами работы со стороны врачей: всего 8,9% опрошенных указывают на факты проведения индивидуальных медицинских консультаций. В мероприятиях, предусматривающих самостоятельную переработку информации и демонстрацию активной позиции по проблеме (волонтерские акции и самостоятельное изготовление агитационных материалов, дискуссии на темы полового воспитания), принимали участие 14,7% студентов.

В качестве мероприятия, оказавшего наибольшее влияние на представления об ИППП, студенты наиболее часто указывают лекции врачей (таблица 2). Также достаточно большие доли респондентов указывают на значимую роль Интернет-ресурсов, учебных занятий, видеоматери-

Таблица 2. **Источники информации, оказавшие наибольшее влияние на мнение студентов об ИППП**

Источники	Среди опрошенных в целом	Женщины	Мужчины	Достоверность разности по полу
Лекции врачей	29%	33,3%	23,4%	p≤0,05
Интернет-ресурсы	13,7%	10,5%	17,9%	p≤0,05
Учебный процесс	12,1%	12,8%	11,1%	p>0,05
Просмотр видеоматериалов	11,5%	11,9%	11,1%	p>0,05
Лекции психологов, педагогов, социальных работников	10,5%	16,2%	3,1%	p≤0,05
Чтение специальной литературы	7,5%	9,5%	4,9%	p≤0,05
Индивидуальные консультации у врача	7,2%	2,8%	12,9%	p≤0,05
Социальная реклама в СМИ	5,7%	0%	12,9%	p≤0,05
Самостоятельное изготовление агитационных материалов	1%	1,4%	0,6%	p>0,05
Дискуссии на темы полового воспитания	0,8%	0%	1,8%	p>0,05
Волонтерские акции	0,8%	1,4%	0%	p>0,05
Уличная социальная реклама, плакаты, стенгазеты	0%	0%	0%	
Другое	0%	0%	0%	

алов и мероприятий психологической тематики. Прочие источники упоминаются менее чем в 10% ответов.

При сравнении роли различных источников информации в тематическом просвещении молодежи в зависимости от пола, нами получено, что для девушек достоверно чаще в качестве определяющих каналов выступают лекции врачей, психологов и чтение специальной литературы; для мужчин достоверно выше показатель доверия Интернет-ресурсам, индивидуальным консультациям и социальной рекламе.

Важной составляющей результативности профилактики является самооценка риска заражения ИППП. Объективно оценивают угрозу, признавая, что данные заболевания являются глобальной медико-социальной проблемой 72,8% студентов-медиков. Распространенность объективной позиции достоверно выше среди женщин (81,9% против 61,1% у мужчин, p≤0,05) (рис. 1).

Заблуждение об актуальности риска инфицирования только при частой смене партнеров имеет место у 16,7% студентов, причем доля мужчин у них достоверно выше (20,4% мужчин против 13,8% женщин, p≤0,05). Проблемой исключительно социально неблагополучных слоев населения ИППП считают 8,1%, причем среди мужчин данная позиция встречается достоверно чаще (13,6% против 3,8% у женщин). 2,1% респондентов уверены в бесполезности всех предлагаемых в настоящий момент либо известных им самим профилактических мер.

В актуальности полового пути передачи для распространения ВИЧ, СПИДа уверены 98,1% респондентов, сифилиса — 93,3%; гонореи — 76,9%, трихомоноза — 65,1%, хламидиоза — 63,2%, гепатита В — 44,9%. Мужчины достоверно чаще осведомлены о половом пути распространения сифилиса (96,3% мужчин против 90,9% женщин, p≤0,05) и гонореи (87% мужчин против 69% женщин, p≤0,05). По остальным позициям гендерные различия выражены незначительно.

Для получения помощи в случае возникновения заболевания 95% опрошенных студентов-медиков настроены обращаться к врачам государственных и частных клиник. Самолечением в различных формах готовы заниматься 5,8% студентов-медиков. При этом на собственные знания, уже имеющиеся на момент обследования, готовы опираться всего 1,6%, а рекомендациям работников аптек доверяют 1%. Различий в готовности обращения за профессиональной помощью между мужчинами и женщинами не выявлено.

Заинтересованность молодежи в прохождении осмотров с профилактической целью составляет 65,3%, что не может считаться высоким показателем в целом для всех анкетируемых. Однако женщины достоверно более ответственны в данном вопросе: к самостоятельному обращению и периодическим осмотрам с целью ранней диагностики возможных заболеваний готовы 73,3% женщин против 54,9% мужчин (p≤0,05).

Важность информирования партнера при возникновении ИППП понимают 95,7% опрошенных, и в данном вопросе гендерные различия также не выявлены.

Заключение. Таким образом, первичную информацию о проблеме из контролируемых или профессиональных источников получили 25,2% студентов-медиков, причем проверенная информация достоверно чаще становилась первой у женщин (суммарная доля указавших профессиональные источники среди женщин 37,6% против 15,4 у мужчин, p<0,01). Обращает на себя внимание, что при наличии соответствующих тем в курсах безопасности жизнедеятельности, здорового образа жизни, биологии и микробиологии учебный процесс как одно из профилактических мероприятий воспринимают всего 25,8% сту-

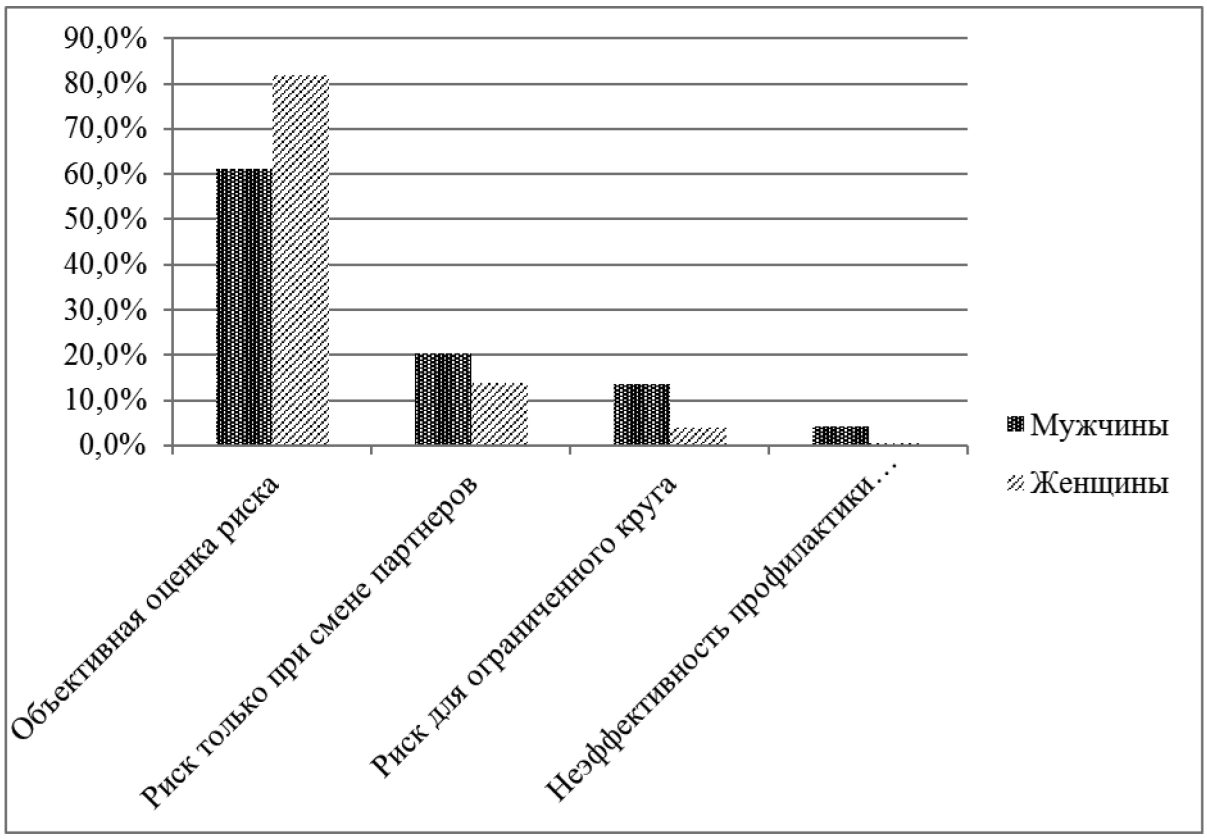


Рис. 1. **Самооценка риска заражения ИППП**

дентов-медиков, а его определяющую роль в становлении представлений о проблеме выделяет всего 12,1%, и различия по полу в данном вопросе незначительны. Следовательно, изучение данных тем в курсах соответствующих дисциплин либо опускается, либо проводится так, что в качестве профилактической меры молодежью не воспринимается. Среди женщин достоверно выше суммарная доля тех, чьи представления о проблеме ИППП сформированы под влиянием чисто профессиональной информации (лекции врачей, психологов, специальная литература, учебный процесс и консультации специалистов). В части оценки результативности информационно-образовательной работы следует отметить, что у женщин чаще имеется объективная самооценка значимости проблемы ИППП и риска заражения, а их готовность к профилактическим обследованиям выше.

Литература:

1. Анализ эпидемиологической ситуации и динамика заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем, и дерматозами на территории Российской Федерации. / Кубанова А.А., Лесная И.Н., Кубанов А.А. и соавт. // Вестник дерматологии и венерологии. — 2010. — № 5. — с. 4–21.
2. Основы государственной молодежной политики РФ до 2025 г. Утв. Распоряжением Правительства РФ от 29 ноября 2014 г. № 2403-р. // Справочно-правовая система Консультант Плюс.
3. Перечень социально значимых заболеваний. Утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2004 г. N 715. // Справочно-правовая система Консультант Плюс.
4. Тимошилов, В.И., Фисюк А.А. Оценка путей информирования студентов-медиков I курса об инфекциях, передаваемых половым путем // Проблемы медицины в современных условиях: сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. — Казань: Инновационный центр развития образования и науки, 2016. — с. 93–96.
5. Тимошилов, В.И., Сидоров Г.А. Концепция формирования наркопредрасположенности молодежи. // Кубанский научный медицинский вестник. — 2010. — № 3–4. — с. 183–187.
6. Экспертная оценка качества полового воспитания молодежи и профилактики инфекций, передаваемых половым путем / Коробцова Ю.С., Кнышенко О.А., Яценко Д.В., Грудинина А.В., Парахина А.Н., Тимошилов В.И. // Миссия современного преподавателя: духовность, патриотизм, профессия: Сборник научных трудов участников Международной конференции молодых ученых светских и духовных учебных заведений «Молодой преподава-

тель вуза — доверенное лицо государства» в рамках Международного лагеря студенческого актива «Славянское содружество — 2015». — Курск: ООО АПИИТ «Гиром», 2015. — с. 203–206.

Метаболизм структурных компонентов соединительной ткани у детей с бронхиальной астмой

Улугов Аскар Исматович, кандидат медицинских наук, доцент
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

Высокая корреляционная связь оксипролина и гликозаминогликанов с уровнем кальция и магния свидетельствует о значимости их в качестве биохимических маркеров бронхиальной астмой при дисплазии соединительной ткани.

Ключевые слова: бронхиальная астма, дисплазия соединительной ткани, дети, биохимические показатели

Бронхиальная астма (БА) является одной из важнейших проблем современной клинической педиатрии, что связано с ее значительной распространенностью, высокой частотой инвалидизации и существенным снижением качества жизни больных детей [2, 4]. В разных странах БА страдает свыше 5% взрослого и 5–10% детского населения [1, 3].

В последние годы появились работы, в которых освещаются различные аспекты ассоциации дисплазии соединительной ткани (ДСТ) и бронхиальной астмы (БД), в том числе и в детском возрасте. Разнообразие клинических симптомов при патологии соединительной ткани свидетельствуют о системности поражения [6]. Истинная причина заболеваемости — условия эндемичной геохимической провинции с уровнем кальция, многократно превышающим физиологическую норму формируют патогенетическую конформацию: гмперкальциемия-гипомагниемия — биохимическая несостоятельность организма — дисплазия соединительной ткани [1, 5].

В диагностике ДСТ важное значение имеет биохимическое исследование метаболизма структурных компонентов соединительной ткани, маркером которого является оксипролин, указывающий на активность пролиферативных процессов в соединительной ткани и глюкозаминогликаны (ГАГ) — кислые полисахариды — главный компонент основного вещества соединительной ткани. Изменение уровня ГАГ косвенно указывает на нарушение процесса образования соединительной ткани [5].

Цель исследования: изучить уровень кальция, магния, оксипролина и ГАГ у детей с БА

Материалы и методы исследования: было изучено состояние биохимических маркеров и их взаимосвязей у 84 детей с бронхиальной астмой в двух группах: 1 группу составили 30 детей с БА, 2 группу — 54 ребенка с БА на фоне ДСТ. Контрольную группу составили 20 практически здоровых детей. В исследование вошли дети от 3 до 14 лет.

Клиническое обследование включало сбор анамнестических данных, анамнеза жизни ребенка, перенесенных заболеваний, сроков и характера начала БА, оценку общего состояния. При постановке диагноза бронхиальной астмы использована классификация GINA (2002, 2006).

Биохимические исследования включали определение свободного и связанного оксипролина по методу М. А. Осадчука., В. М. Капустина., (1987), и гликозаминогликанов по методу К. Д. Рыбаковой и Н. А. Кузьмичевой (1984); определение уровня Са и Mg в сыворотке крови.

Результаты исследования: Анализ различных фракций оксипролина как индикаторов направленности обмена коллагена позволяет оценить состояние соединительной ткани. У детей с БА независимо от возраста было выявлено повышение уровня всех фракций оксипролина, наиболее выраженное у детей с ДСТ. У детей группы сравнения также обнаружено увеличенное содержание всех

Таблица 1. **Уровень оксипролина (мкг/мл) у детей, (M ± m) мкг/мл**

Оксипролин	Контрольная группа, n=20	1 группа, n =30	2 группа, n =54
Общий	16,1±0,6	29,0±2,5** º º	40,4±1,5**
Связанный	9,2±0,54	15,3±1,3** º º	21,1±1,1**
Свободный	6,9±0,85	12,9±0,9** º º	17,3±0,6**

Примечание: достоверность различия от контроля: * — p<0,05; ** — p<0,001; от данных основной группы: º º — p<0,001; º — p<0,05.

фракций оксипролина, но оно было в 1,5—1,7 раза меньше чем в основной группе (табл. 1).

Изучение уровня глюкозааминогликанов у детей с бронхиальной астмой показало, что независимо от наличия ДСТ в период обострения болезни он достоверно увеличивался (p<0,001), превышая контрольные значения в 6—7 раз (табл. 2).

Таблица 2. **Уровень глюкозаминогликанов у детей, (M±m) мг/сут**

Группы	ГАГ
Контрольная группа, n=20	4,8±0,8
1 группа, n=30	22,3±2,07** º
2 группа, n=54	29,2±1,6**

Примечание: достоверность различия от контроля: * — p<0,05; ** — p<0,001, от данных основной группы: º º — p<0,001; º — p<0,05..

Для осуществления организмом опорной и двигательной функции требуется поддержка в виде экзоскелета и эндоскелета. Кроме кальция и фосфора, в костях накапливаются также значительные количества магния и натрия (табл. 3).

Таблица 3. **Показатели кальция и магния у обследованных детей в сравнительном аспекте**

Показатели	Группы		
	Контрольная группа, n=20	1 группа, n=30	2 группа, n=54
Ca+	2,67±0,25	1,77±0,12***, º	1,92±0,05**
Mg	1,35±0,16	0,71±0,8***, º º	0,81±0,03***
Общий белок	61,2±0,75	71,0±2,49***, º	67,2±1,5***

Примечание: достоверность различия от контроля: * — p<0,05; ** — p<0,001, от данных основной группы: º º — p<0,001; º — p<0,05..

Изучение уровня кальция, магния в крови у обследованных детей показало, что наблюдается достоверное снижение этих показателей у детей с БА, как в 1 группе, так и во 2 группе, что может быть связано с результатом наследственного дефекта всасывания в кишечнике, либо недостаточного усвоения или поступления с пищей. Показатели общего белка как в 1 группе так и во 2 группе был достоверно повышен по сравнению с группой контроля (P<0,001).

Нами была установлена корреляционная связь, между биохимическими параметрами у детей с бронхиальной астмой. При этом у детей с БА без ДСТ не выявлены связи, тогда как у детей с БА на фоне ДСТ обнаружены сильные положительные связи между ГАГ и Ca+ (r =+ 0,8), ГАГ и Mg+ (r = + 0,79), ГАГ и общим белком (r = + 0,88). Между оксипролином и Ca+, Mg+ и общим белком у детей как с ДСТ, так и без ДСТ корреляционные связи не выявлены.

Заключение: высокая корреляционная связь оксипролина и гликозаминогликанов с уровнем кальция и магния свидетельствует о значимости их в качестве биохимических маркеров бронхиальной астмой при дисплазии соединительной ткани. Детей с БА необходимо рассматривать как группу высокого риска по развитию ДСТ.

Литература:

1. Балаболкин, И. И., Булгакова В. А., Смирнов И. Е., Ксензова Л. Д., Ларькова И. А. Современный взгляд на развитие бронхиальной астмы у детей // Педиатрия. — 2014; 93 (3): 92—100.
2. Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика: национальная программа. — М.: Оригинал-макет; 2012.
3. Геппе, Н. А. Бронхиальная астма у детей. Направления в совершенствовании ведения пациентов // Медицинский совет. — 2013; 11: 26—33.
4. Нестеренко, З. В. Бронхиальная астма у детей: современные особенности клинического течения и формирования осложнений. В кн.: Педиатрические аспекты дисплазии соединительной ткани. Достижения и перспективы. Российский сборник научных трудов. М. — Тверь — СПб.:ООО РГ «ПРЕ100»; 2010: 201—208.
5. Орлова, Н. А. Дисплазия соединительной ткани и структурно-функциональное состояние эндотелия у детей, больных бронхиальной астмой: диссертация... канд. мед. — Уфа, 2008. — 167 с.

6. Bousquet, J., Daures J.P. Modelization of cost assessment in childhood asthma is essential for policy markers // Allergy. — 2005; 60: 135—137.

Тактика хирургического лечения тяжёлых форм осевых деформаций позвоночника

Умарходжаев Фатхулла Рихсиходжаевич, кандидат медицинских наук, доцент;
Искандаров Марат Мухтарович, ассистент;
Юлдашев Алишер Жумабаевич, ассистент;
Эргашев Бекзод Насриддинович, ассистент;
Умарходжаева Комола Фатхуллаевна, магистр
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

В данной статье представлены данные лечения 91 больного со сколиотической болезнью по трёхэтапной методике хирургической коррекции. Установлено, что этапная сегментарная реконструкция и инструментальная коррекция превосходит современные мировые аналоги, являясь методом выбора, в комплексе радикального лечения тяжёлых (95—1860 по Cobb) форм сколиотической болезни у детей и подростков.

Ключевые слова: *сколиотическая болезнь, хирургическая коррекция, дети и подростки*

This article presents the treatment of 91 patients with scoliosis at the three-step method of surgical correction. It was found that the segmental-stage reconstruction and instrumental correction exceeds the modern world counterparts, as the method of choice in the treatment of severe radical complex (95—1860 to Cobb) forms of scoliosis in children and adolescents.

Key words: *scoliosis, surgical correction, children and adolescents*

Актуальность. Сколиотическая болезнь — самое распространённое ортопедическое заболевание. Сколиоз прогрессирует у каждого третьего пациента, [2, с. 9], болезнь вызывает грубое многополостное искривление позвоночного столба, нарушает работу нервной системы, внутренних органов, приводит пациентов к инвалидности [1, с. 162]. Несмотря на развитие вертебрологии за последние десятилетие, деформация позвоночного столба остаётся наиболее часто встречающейся патологией опорно-двигательной системы у детей. Проблема усугубляется несвоевременной диагностикой данных проявлений заболевания, необоснованным выбором методике лечения, а также значительными затратами на лечение и реабилитацию. [3, с. 476; 4, с. 242].

Целью разработка и внедрения метода реконструктивно-корригирующей хирургии при тяжёлых формах осевых деформациях позвоночника.

Материалы и методы исследования. В период с 2001 по 2016 годы на территории Узбекистана по трёхэтапной методике хирургической коррекции был прооперирован 91 больной. Средний возраст пациентов составил 16,6±5,8 лет (13—18 лет). Средний угол сколиоза в группе составил — 125,4±2,60 (от 950 до 186°) по Cobb, признак Риссера — 3.4.

В основном грудопоясничной 57,2% (52) и грудной 42,8% (39) локализации, нарушения баланса туловища над крестцом выявлено у 74,7% (68). Средний угол кифоза T1-T12 был равен 45±2,6о (5°-108°), лордоза L1-L5 (-) 49,9±1,2° (108-+360). По этиологии преобладали идиопатические 58,1% (53) и диспластические 23,1% (21) сколиозы. Врождённые аномалии и системная патология (нейрофиброматоз, синдром Элерса-Данло) составили 18,8% (17). У 63,7% (74) пациентов наблюдались отягощённый анамнез, сопутствующая патология и осложнения в большинстве случаев в виде пиелонефрита, холецистита, остеопороза, сирингомиелии, гипотиреоза, гипосомии, миелопатии, миокардита, ВПС, сепсиса и пр.

Результаты исследования. На первом этапе курса трёхэтапной коррекции осуществлялась коррекция деформации позвоночника на величину функционального компонента мобильности деформации, достигнутого в процессе консервативной подготовки на вытяжении. При этом одно стержневой телескопический дистрактор с 4—5 крюками для субламинарной фиксации к позвоночнику устанавливался по вогнутой стороне деформации.

Второй этап включал трансплевральную мобилизирующую дискэктомию (в среднем 5,2 дисков (от 3 до 7)) с сегментарной реконструкцией тел позвонков и межтеловым спондилодезом аутотрансплантантами. Завершалась коррекция посредством дополнительного исправления деформации с под надкостничной резекцией 3—6 рёбер, сегментарной резекцией задних отделов позвоночника на протяжении дуги и задним спондилодезом костными аутотрансплантантами. Для коррекции деформации применяли оригинальные одно стержневые и двух

стержневые эндо корректоры (патент № IAP 03203. от 22.09.2006).

Хирургическая коррекция осуществлялась в три этапа, (всего 241 операция), в среднем 3,2 этапных операций на одного больного по 19,6 дней (14—25 дня) на этап, в среднем 49,2 дня на весь период лечения. Средний показатель коррекции сколиоза после первого этапа составил 46,7% (31,2—58,6%) и 64,1% (43,7—79,2%) по завершению коррекции, средний остаточный угол дуги сколиоза после коррекции составил 44,1° (23°-92°).

Зарегистрировано увеличение роста в среднем на 12,5 см (от 4 до 29) за счёт увеличение длины туловища.

Осложнения развились у 10,8% детей: приходящие пирамидные нарушения — 3, свищи мягких тканей (St. Aureus. Ps. aerugenosae) — 5, ликворея — 1, обострение хронических заболеваний — 3. Все осложнения купированы, для чего потребовалось увеличение госпитализация в среднем на 4,3 дня.

Средняя величина потери коррекции через 2 года — 6,5±1,450, или 7.5% от объёма достигнутой коррекции. В сроки от 3 до 5 лет — 3,8±1,220, или 4,4% соответственно. Средний объём коррекции патологического кифоза составил 62,3±2,73°. Коррекции патологического кифоза до уровня физиологического при деформациях грудной и грудопоясничной локализации достигнута у всех больных, при этом у восьми отмечены гиперкоррекиия, состояние гипокифоза. Потеря достигнутой коррекции патологического кифоза через два года составила 4,6±0,5, или 7,4%, а в сроки от 3 до 5 лет — ещё 3,8±0,310, или 6,1%. У одного из двух больных с локализацией патологического кифоза в поясничном отделе позвоночники удалось сформировать физиологический лордоз, у другого — гиполордоз.

Баланс, но фронтальной плоскости восстановлен в среднем на 87,4±3,8%. Утрата баланса за 2—5 лет наблюдении не превышала 1,5%. Гиперлордоз изменён на 44,2%, до размеров физиологического, в среднем по группе до 35,8±1,540. В процессе коррекции достигнуто увеличение роста и среднем на 10,3±1,24 см (6—27 см) за счёт увеличения длины туловища. Через 2 года утрачено в среднем 2,9±1,26 см длины туловища, а в сроки от 3 до 5 лет ещё 0,8±0,01 см.

Все пациенты поднимались в вертикальное положение на 3—5-е сутки после выполнения коррекции, домой выписывались на 8—19-е сутки после завершающего этапа без внешней иммобилизации. Через месяц больные могли вернуться к учебе и трудовой деятельности с ограничениями, а по истечении 6 месяцев — без ограничений.

Клинический пример: больная Н., 1999 г. р., прооперированная по поводу сколиотической болезни (рис. 1—4):

Рис. 1 **Внешний вид больного спереди и сзади до операции**

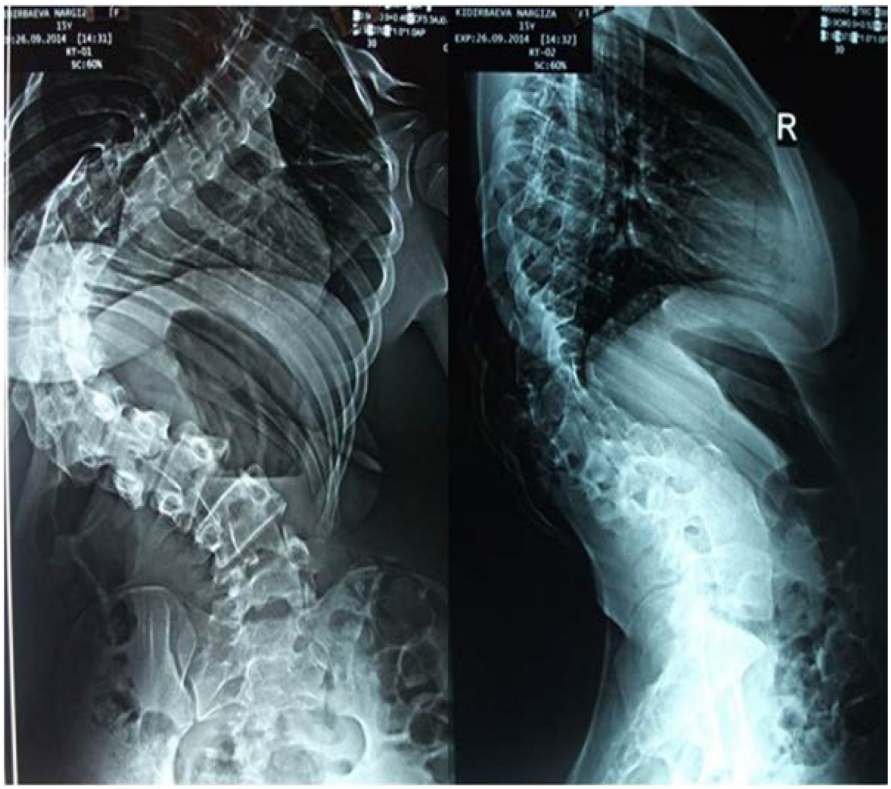


Рис. 2. **Передняя и боковая спондилограмма до операции**

Рис. 3. **Внешний вид больного спереди сзади после операции**

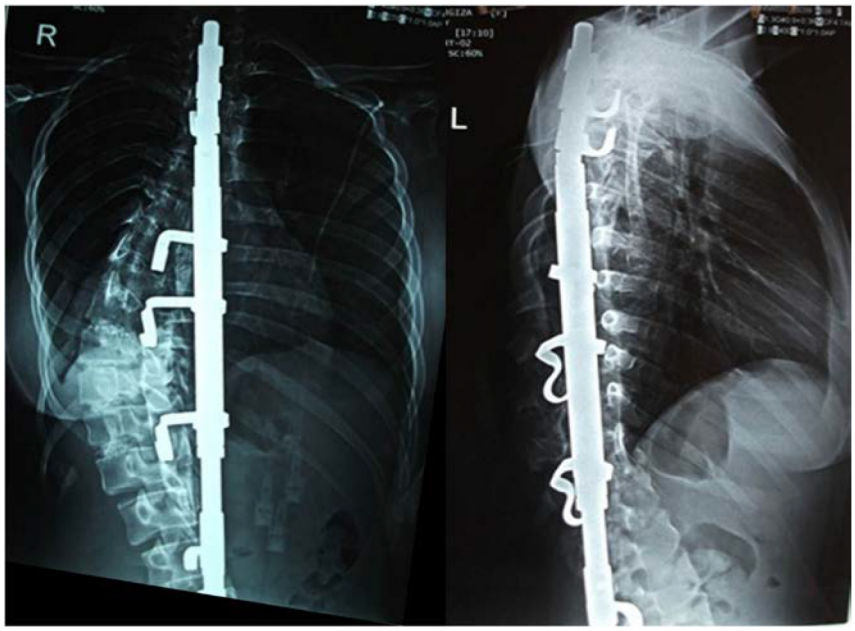


Рис. 4. **Передняя и боковая спондилограмма после операции**

Заключение. Разработанная нами методика этапной реконструктивно-инструментальной коррекции в комплексе радикального лечения осевых деформаций позвоночника является методом выбора, который позволит добиться значительной коррекции деформации позвоночника на 70 % и более.

Литература:

1. Поздникин, Ю. И., Микиашвили А. Н., Дроздецкий А. П. и др. Хирургическое лечение сколиоза у детей и подростков // VII съезд травматол.-ортопедов России: Тез. докл. — Новосибирск, 2002. — Т. 1. — с. 162—163.
2. Михайловский, М. В. Хирургическая коррекция деформации позвоночника при нейрофиброматозе: опыт применения CDI // Хирургия позвоночника. — 2008. — № 3. — с. 8—15.
3. Ульрих, Э. В., Мушкин А. Ю. вертебрология в терминах, цифрах, рисунках // СПБ, Элби, 2002—187 стр.
4. Фомичёв, Н. Г. Вертебрология Российской Федерации: проблемы и пути улучшения организации специализированной помощи / Н. Г. Фомичёв, М. П. Садовой // Хирургия позвоночника, 2004; I: 25—32.
5. Rinella, A., Lenke L., Whitakev C. et al. Periopevativ halo-gpaviti traction in the treatment of sereve scoliosis and kyphosis // Spine. — 2005. — vol. 30. — P. 475—482
6. Parizini P; Bakalonodis C; Silvestre V, et all Posterior spinal fusion for thoratic adolescent idiopatic scoliosis curves gpeatev than so degress. // Eur Spine J. — 2006. — 15 suppe. 4. — S. 242.

Иммунологический статус детей раннего возраста с бронхиальной астмой при недифференцированной дисплазии соединительной ткани

Файзиев Абитджан Нишанович, кандидат медицинских наук, доцент
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

Независимо от наличия дисплазии соединительной ткани у детей раннего возраста с бронхиальной астмой имеет место снижение показателей клеточного и гуморального иммунитета при повышении IgE. Дисплазия соединительной ткани обуславливает более выраженные нарушения в иммунном статусе у детей с бронхиальной астмой.

Ключевые слова: бронхиальная астма, дисплазия соединительной ткани, дети раннего возраста

Актуальность. Одним из наиболее частых хронических заболеваний у детей является бронхиальная астма (БА). При этом данные официальной статистики не соответствуют истинной распространенности БА, уровень которой по результатам эпидемиологических исследований составляет от 1 до 18% [1]. Несмотря на большое количество исследований по изучению механизмов развития БА, не все звенья патогенеза расшифрованы, при этом иммунной системе отводится решающая роль в формировании и подержании хронического воспаления дыхательных путей, преимущественно аллергического характера, но известны случаи заболевания и с неаллергическим воспалением [3]. Соединительная ткань, составляя около 50% массы тела, является единым комплексом клеток, волокон и основного вещества, объединенных общностью происхождения и выполняемых функций. СТ обеспечивает структурную поддержку других тканей, выполняя морфогенетическую, пластическую, защитную, трофическую и опорно-механическую функции [2, 4].

Внимание к проблеме БА, ассоциированной с дисплазией соединительной ткани, обосновано ранним дебютом развития тяжелых форм заболевания, осложнений, трудностями подбора программ ведения детей [4].

Цель исследования: изучить иммунологический статус детей с бронхиальной астмой (БА) и недифференцированной дисплазией соединительной ткани (НДСТ) в раннем возрасте.

Материалы и методы исследования: в основу исследования положены данные обследования 48 детей с бронхиальной астмой, из них основную группу составили 30 детей с БА и НДСТ, группу сравнения составили — 18 детей с БА. Контрольную группу составили 20 практически здоровых детей аналогичного возраста.

Диагноз ставился на основании жалоб, объективного осмотра, лабораторных и рентгенологических методов исследования согласно классификации клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей (1995). При постановке диагноза бронхиальной астмы использована классификация GINA (2002, 2006).

Результаты исследования: у 59,6% больных с НДСТ отмечаются анамнестические и клинические признаки иммунологической недостаточности (частые ОРЗ, герпес, крапивница и т. д.), подтверждающиеся сдвиги в системе клеточного и гуморального иммунитета.

Проведенные исследования показали, что у детей раннего возраста как основной, так и группы сравнения клеточный иммунитет был сниженным. При этом у больных детей с БА в зависимости от наличия НДСТ прослеживался более выраженный иммунодефицит, чем у больных детей без НДСТ. Так в период обострения в основной группе отмечается выраженный дефицит относительного содержания Т-лимфоцитов CD3 (P<0,001). Нами не выявлено достоверных отличий в абсолютных величинах CD3+ клеток (P>0,05). Совсем иная картина получена

Таблица 1. **Относительные показатели клеточного иммунитета у детей раннего возраста с БА, (M±m) %**

Показатель	Контрольная группа	Основная группа, n=30	Группа сравнения, n =18
CD 3+	58,8±2,0	45,3±1,2**	53,0±3,2 º
CD 4+	34,6±1,8	24,3±2,07**	29,6±1,7* º
CD 8+	22,9±1,0	35,3±1,9**	28,7±2,7* º
CD 4/ 8	1,51±0,09	0,68±0,08**	1,03±0,1** º º
CD 16+	15,1±0,8	29,3±1,8**	22,3±3,1* º
CD 20+	26,0±3,2	17,9±2,7*	23,2±3,3** º
Лимф, %	40,9±1,9	39,8±2,4	48,7±2,5* º

Примечание: достоверность различия от контроля: * — p<0,05; ** — p<0,001; от данных основной группы: º º — P<0,001; º — P<0,05.

при определении содержания Т-лимфоцитов (CD3+) в периферической крови у больных детей без НДСТ (табл. 1).

Относительное количество их умерено уменьшилось до 52,4±2,2% (P<0,05), а абсолютные показатели наоборот превышали показатели контроля (P<0,05). Важно подчеркнуть, что более глубокие нарушения в иммунной системе регистрировались на уровне иммунорегуляторов (Т-хелперов и, в большей степени, Т-супрессоров). ИРИ в группе у больных детей без НДСТ составил 1,03±0,1% в то время, как у больных детей с ДСТ составил 0,68±0,08%. Следовательно, у больных детей с НДСТ прослеживаются более глубокие иммунодиспропорции со снижением содержания в крови Т-хелперов и увеличением Т-супрессоров.

CD 16+-лимфоциты относятся к категории основных эффекторов врожденного иммунитета. Их относительное и абсолютное содержание в кровотоке детей с БА без НДСТ было соответственно в 1,5 и 2,2 раза выше контроля (p<0,001). Наиболее высокий уровень CD 16+-клеток наблюдался у детей с БА и НДСТ — 29,3±1,8% и 879±49 кл/мкл (p<0,001).

При иммунном ответе, наряду с Т-лимфоцитами, основными гуморальными эффекторами иммунитета являются В-лимфоциты. Относительное содержание В-лимфоцитов, выявляемое по экспрессии CD20+-рецепторов в периферической крови у больных при БА с ДСТ и без ДТС имело достоверную тенденцию к снижению

Наименьшая экспрессия CD20+ отмечена у детей при БА с НДСТ (p<0,001). Нами не выявлено достоверных различий в абсолютных величинах CD20+ клеток у больных детей основной группы (p>0,05). Тогда как у детей без НДСТ отмечалось повышение количества CD20+ как в сравнении с контрольными данными, так и группой детей с НДСТ (p<0,001). Оценка функционального состояния CD20+-лимфоцитов у больных БА до 3-х лет по продукции основных класс иммуноглобулинов A, M, G выявила угнетение этих систем в острой фазе БА. В среднем содержание иммуноглобулинов A, M, G у детей основной группы было в 1,6 раза ниже контроля, а у детей группы сравнения — в 1,1 раза (p<0,05) (табл. 2).

Таблица 2. **Показатели гуморального иммунитета у детей раннего возраста с БА**

Показатель	Контрольная группа	Основная группа, n=12	Группа сравнения, n=9
Ig A г/л	0,90±0,05	0,6±0,05**	0,8±0,06* º
Ig M г/л	1,29±0,10	0,8±0,07**	1,02±0,02* º
Ig G г/л	10,5±0,35	6,5±0,3**	8,2±0,8* º
Ig E пг/мл	54,5±3,8	167,2±9,9**	138,7±10,2** º

Примечание: достоверность различия от контроля: * — p<0,05; ** — p<0,001, от данных основной группы: º º — p<0,001; º — p<0,05.

При исследовании концентрации IgE у детей с БА обнаружено его повышение во всех группах. Уровень IgE у детей основной группы превышал контрольные значения в 3,1 раза, а группы сравнения — в 2,5 раза (p<0,05).

Изучение основных маркеров активации лимфоцитов показало, что у детей обоих групп относительные значения маркера CD25+ были достоверно сниженными. Наиболее низкий уровень CD25+-маркеров наблюдался у детей при БА с ДСТ — 19,7±1,7% (p<0,001). Эти данные указывают на то, что при БА с НДСТ происходит угнетение функциональной активности Т-лимфоцитов.

При изучении уровня CD38+ (маркера активированных Т- и В-лимфоцитов) и CD95+ (маркера апоптоза) обнаружено увеличение лимфоцитов с рецепторами CD38+ и CD95+, превышающими контроль. При этом у детей с НДСТ содержание CD95+, CD38+ было выше, чем у детей группы сравнения (p<0,05).

Заключение: у детей раннего возраста с БА различной этиологии (с НДСТ и без НДСТ) глубоко нарушено функционирование системы иммунитета: снижается уровень CD3+-лимфоцитов, CD4+-хелперов, CD20-лимфоцитов и ИРИ, достоверно возрастают относительные значения CD8+ и CD16+-клеток. Наибольшие изменения отмечаются в содержании иммуноглобулинов IgA, IgM и IgG, особенно IgE. Характерно повышение экспрессии активационных маркеров Т- и В — лимфоцитов CD35+ и CD95+. По-видимому, повышение активации пролиферативных маркеров иммунной системы тесно связано с патогенетическими механизмами формирования атопического варианта бронхиальной астмы. Наиболее высокий уровень диспропорции между иммунорегуляторными клеткам наблюдался у детей с БА с ДСТ. Дальнейший анализ показал, что глубина нарушений в экспрессии СД маркеров субпопуляций лимфоцитов имела четкую взаимосвязь с клиническим течением БА.

Литература:

1. Балан, Э. Б. Th-феномен иммунного ответа как фактор риска развития бронхиальной астмы у детей раннего возраста // Цитокины и воспаление. — 2004. — № 4. — с. 26–28.

2. Беляева, О.В., Вишневская О.И. Синдром системной дисплазии соединительной ткани у детей с бронхолегочной патологией // Вестн. РГМУ. — 2005. — № 3 (42). — с. 121.
3. Шибельгут, Н.М. Клинико-биохимические проявления недифференцированных форм дисплазии соединительной ткани у беременных с варикозной болезнью вен малого таза // Саратовский научно-медицинский журнал. — 2010. — Т. 6, No 1. — С. 56–60
4. Шабалов, Н.П. Современное состояние проблемы дисплазий соединительной ткани и значение данной патологии для клинической практики педиатра / Н.П. Шабалов, Н.Н. Шабалова // Педиатрия. — 2013. — Т. 92, No 4. — С. 6–13.

Применение Магне В6 с целью коррекции состояния соединительной ткани при ювенильной дисменорее

Ханкелдиева Хурматхон Камчиевна, ассистент;
Абдуллаева Мавжуда Эргашевна, кандидат медицинских наук, ассистент;
Тожибоев Темур Топволди угли, студент
Андижанский государственный медицинский институт (Узбекистан)

Боль как ощущение страдания — частая причина обращения молодых пациенток к гинекологу, хотя болезненные менструации нередко рассматриваются девушками как нечто само собой разумеющееся. Дисменорея отмечается у 31–52% девушек, при этом у части из них эта патология приводит не только к потере трудоспособности, но и к изменению психосоматического статуса [6].

Дисменорея представляет собой циклично повторяющийся полиэтиологический нейроэндокринный синдром, значительно снижающий, вплоть до полной потери работоспособность девушки во время менструации, что определяет актуальность изучения проблемы.

В публикациях ряда исследователей дисменорея перечислена как одно из многих проявлений дисморфизма соединительной ткани (ДСТ), в основе которого лежат, чаще всего, врожденный или приобретенный длительный дефицит внутриклеточного магния [2, 5]. Предъявляемые ими жалобы на колющие и тянущие боли в области сердца без иррадиации, аритмии, раздражительность, нарушенный ночной сон, вегетативные кризы, многочисленные страхи, утомляемость, нарушение потоотделения, беспричинные обмороки, частые головокружения при резком вставании и в первой половине дня, сосудистые нарушения в конечностях многими предшественниками расценивались только отклонениями со стороны вегетативной нервной системы. Вместе с тем, опыт, накопленный терапевтами, кардиологами и ревматологами, свидетельствует о тесной обусловленности подобных проявлений врождёнными или приобретенным длительным дефицитом внутриклеточного магния [6]. Биохимическое исследование крови пациенток с дисменореей на содержание уровня электролитов подтвердило недостаточное содержание магния в сыворотке крови у 70% больных.

Дисплазия соединительной ткани (ДСТ) — врожденная аномалия, обусловленная нарушением структуры волокнистых компонентов (коллагена) или основного вещества и проявляющаяся в снижении её прочности. Это конституциональная слабость соединительной ткани. Коллагеновые дефекты могут быть связаны с взаимодействием наследственных факторов и факторов окружающей среды. Внутритазовая фасция постоянно реагирует на механические воздействия и обмен веществ, гормональную и неврологическую активность. [2, 9]. Основным компонентом соединительной ткани являются коллагеновые волокна. Соединительная ткань непрерывно обновляется, подвергается перестройке в ответ на нагрузку и повреждение [1, 2]. Интенсивность биосинтеза фибробластами коллагена зависит от многих факторов: наследственных, гормональных, обменных. Исследования, выполненные в последние годы, свидетельствуют о наличии эстрогенных и прогестероновых рецепторов в клетках эпителия влагалища, соединительной ткани, поперечно-полосатых мышц тазового дна и круглых связок матки [1, 3].

Целью исследования явилось изучение влияния лечебного воздействия препарата Магне В6 на функциональное состояние соединительной ткани.

Обследованы 64 пациенток, предъявляющих жалобы на болезненные менструации. Все девушки были в возрасте 13–17 лет с проявлениями дисплазии соединительной ткани и без таковых. Контрольную группу составили 25 девушек с нормальными менструациями. В 1-ю группу входили 30 девушек, у которых была выявлена умеренно-выраженная дисплазия соединительной ткани (от 10 до 16 баллов). Во 2-ю группу вошли 34 девушек без клинических признаков дисплазии соединительной ткани.

Признаки дисплазии соединительной ткани выявлены с применением балльной шкалы Яковлева В.М. (1992) [7]. Они включали следующие критерии выраженности дисплазии соединительной ткани:

Малые признаки (1 балл): астенический тип телосложения или недостаточная масса тела; мышечная гипотония и низкие показатели манометрии; уплощение свода

стопы; склонность к легкому образованию синяков, повышенная кровоточивость тканей; вегетососудистые дисфункции; нарушение ритма и проводимости сердца (ЭКГ).

Большие признаки (2 балла): сколиоз, кифоз, кифосколиоз; плоскостопие П-Ш степени; эластоз кожи; гиперподвижность суставов, склонность к вывихам, растяжениям связочного аппарата суставов; склонность к аллергическим реакциям и простудным заболеваниям, тонзилэктомия в анамнезе; варикозная болезнь, геморрой; дискинезия желчевыводящих путей; нарушение эвакуационной функции желудочно-кишечного тракта (ЖКТ); пролапс гениталий и грыжи у родственников первой линии.

Тяжёлые проявления и состояния, приведшие к хирургическим вмешательствам или имеющие показания к ним, а также изменения анатомических взаимоотношений, приведшие к нарушению функции органов (3 балла): грыжи; спланхоптоз; варикозная болезнь и геморрой (оперативное лечение), хроническая венозная недостаточность с трофическими нарушениями; привычные вывихи суставов или вывихи более 2 суставов; нарушения моторной функции ЖКТ, подтвержденные лабораторными методами исследования; дивертикулы, долихосигма; поливалентная аллергия, тяжёлые анафилактические реакции.

Сумма баллов при легкой степени тяжести (маловыраженная) составляла до 9 баллов, средняя степень тяжести (умеренно выраженная) — от 10 до 16, тяжёлая степень (выраженная) — от 17 и более. Степень тяжести дисменореи выявлялась путем субъективной оценки болевых ощущений по визуально-аналоговой шкале боли. Состояние соединительной ткани изучали по определению суточной экскреции метаболитов соединительной ткани — оксипролина в суточной моче [6]. Так как количество оксипролина в моче зависит от поступления коллагена с пищей, анализ проводили после соблюдения пациенткой в течение трех предшествующих суток ограничивающей диеты. Из питания исключали крепкие бульоны, заливные блюда, некоторые продукты (например, свеклу) и лекарственные препараты (аспирин, витамин С и др.), вызывающие изменение цвета мочи. Это позволило исключить влияние коллагена пищи на результат и более точно отразить распад коллагена. Степень тяжести дисменореи выявлялась путем субъективной оценки болевых ощущений по визуально-аналоговой шкале боли. Состояние соединительной ткани изучали по определению суточной экскреции метаболитов соединительной ткани — оксипролина в суточной моче [6].

Для коррекции состояния соединительной ткани пациенткам обеих групп назначали Магне В6 (фирма «Санофи-Винтроп Индастри», Франция), который является оптимальной комбинацией магния и витамина В6. Препарат назначали по 100 мг (1 таблетке) 3 раза в день, во вторую фазу менструального цикла в течение 15 дней; курс лечения составлял 3 месяца дней.

Статистическая обработка и проверка результатов была основана на определении равенства математических ожиданий случайных величин посредством оценки критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. В 1-ой группе девушек в возрасте 13—14 лет было 11 (36,6%) и 15—16 лет 17 (56,6%), 17 лет 2 (6,6%), а среди девушек 2-ой группы в возрасте 13—14 лет было 14 (41,1%) и 15—16 лет 16 (47%), 17 лет 4 (11,7%). Первичная дисменорея легкой степени выявлена у 4 (13,3%) девушек 1-ой группы, средней у 15 (50%), и тяжёлой степени у 11 (36,6%), а во 2-ой группе соответственно 16 (47%); 11 (32,3%); 7 (20,5%). Таким образом, в группе девушек с первичной дисменореей и наличием признаков умеренной выраженной дисплазии соединительной ткани превалировало число девушек с дисменореей средней и тяжёлой степенью тяжести, а у девушек без признаков дисплазии соединительной ткани большинство девушек было с легкой и средней степенью тяжести дисменореи.

18 (28,1%) девушек в обеих групп учились в институте, в 1-й группе превалировали девушки, занимающиеся в колледжах и лицеях — 26 (86,6%), большинство из них жительницы сельских местностей 28 (93,3%). У 26,4% девушек материально-бытовые условия оценены со слов больных как удовлетворительные, у остальных 73,6% — как неудовлетворительные.

Одновременно с учебой в кружках по предметам занимались 52,1% девушек. Из соматического анамнеза матерей выяснено, что 42,8% перенесли детские инфекции, 18,8% — ОРВИ, 26,4% — тонзиллит, 5,7% — ревматизм, 11,3% заболевания ЖКТ, 8,5% — вирусный гепатит. Аппендэктомию перенесли 2,14%, тонзилэктомию — 2,8%.

У 83 (59,2%) болезненные менструации были с менархе, то есть при первой менструации, у 38 (27,1%) девушек тяжесть дисменореи со временем нарастала т. е. дисменорея была декомпенсированная, а у 7 (5%) девушек боль не исчезала даже при применении анальгетиков. Первым ребёнком в семье были 9 (10,8%), вторым — 24 (28,9%), третьим — 29 (34,9%), четвёртым — 12 (14,5%) и пятым — 9 (10,8%). Тем не менее, на формирование дисменореи у девушек оказало влияние количество родов у матери: в 5,55% случаев данная патология встречалась у детей, рожденных в результате третьих и четвертых родов. Таким образом, среди больных ювенильной дисменореей почти 62,3% девушек были из многодетных семей.

При рождении детей средний возраст матерей находился в пределах 24—25 лет, роды старше 30 лет и позже среди матерей больных девушек наблюдались в 28,9% случаев.

У 23 (76,6%) девушек 1-й группы по результатам карт обследования отмечался дефицит массы тела, а во 2-й группе у 13 (38,2%). У 17 (56,6%) девушек 1-й группы отмечалась склонность к легкому образованию синяков, повышенная кровоточивость тканей. Следовательно, у девушек 1-ой группы преобладали признаки дисплазии соединительной ткани.

Таблица 1. **Уровень магния и оксипролина у девушек с первичной дисменореей до лечения**

Показатель	норма	С дисплазией соединительной ткани			Без дисплазии соединительной ткани		
		Легкая степень	Средняя степень	Тяжёлая степень	Легкая степень	Средняя степень	Тяжёлая степень
Оксипролин в моче мкмоль/л	18,896±1,104	45,4±19,8*	41,48±9,52*	57,0±16,8*	10,2±2,3*	12,75±3,35*	13,43±3,27*
Магний в плазме крови мкг/мл	1,05± 0,25	0,7±0,2*	0,6±0,1*	0,5±0,2*	0,9±0,2*	0,8±0,1*	0,7±0,1*

* — п<0,05

Таблица 2. **Уровень магния и оксипролина у девушек с первичной дисменореей после лечения**

Показатель	С дисплазией соединительной ткани			Без дисплазии соединительной ткани		
	Легкая степень	Средняя степень	Тяжёлая степень	Легкая степень	Средняя степень	Тяжёлая степень
Оксипролин в моче мкг/мл	21,7±3,4*	25,48±9,52*	27,0±16,8*	19,13±2,05*	20,25±2,85*	20,3±2,0*
Магний в плазме крови мкг/л	1,0±0,2*	0,9±0,1*	0,7±0,2*	1,0±0,2*	0,9±0,2*	0,8±0,1*

* — п<0,05

Группы были разделены на подгруппы в зависимости от степени тяжести дисменореи.

При изучении уровня магния и оксипролина у девушек до и после лечения, получены следующие результаты (табл. 1, 2).

В группе девушек с дисменореей и явлениями дисплазии соединительной ткани выявлено уменьшение содержания магния в плазме от 0,7±0,2 до 0,5±0,2 мкг/л (п<0,05), тогда как во второй группе содержание магния оставалась в пределах нормальных значений от 0,9±0,2 до 0,7±0,1 мкг/л (п<0,05). Следовательно, у девушек с дисменореей изменение магния в плазме крови изменялось в зависимости от наличия или отсутствия признаков дисплазии соединительной ткани.

Недостаток магния ведёт к изменению гемодинамики малого таза в виде гипертензии и спазма сосудов. Синтез всех известных на сегодняшний день нейропептидов в головном мозге в том числе и энкефалинов и эндорфинов, смягчающих восприятие боли рецепторами нервных клеток, происходит при обязательном участии магния [4]. Этим можно объяснить наличие симптома боли при дисменорее, когда синтез опиоидных нейропептидов недостаточен для обеспечения снижение порога чувствительности боли при десквамации функционального слоя эндометрия.

Что касается содержания оксипролина в моче, то заметно увеличенное его содержание в 1-ой группе девушек в зависимости от степени тяжести дисменореи, а во 2-ой группе этот показатель оставался в пределах допустимых концентраций. Уровень оксипролина в моче до лечения составил 47,96±15,37 мкг/мл, после лечения — 21,63±3,1 мкг/мл даже у девушек с дисменореей тяжёлой степени. Следовательно, у девушек с дисменореей и наличием признаков дисплазии соединительной ткани отмечалось повышение оксипролина в моче, связанный с повышенным распадом коллагена и пониженное содержание магния в сыворотке крови, что также свидетельствует о дисплазии соединительной ткани.

Проведенный анализ показал наличие высокого уровня свободного оксипролина (р<0,05) у всех пациенток с ювенильной дисменореей и наличием признаков ДСТ (р<0,05). Значительная оксипролинурия указывает на увеличение скорости распада коллагена в организме. Нами выявлена прямая сильная коррелятивная связь между показателями оксипролина в моче и содержанием магния в сыворотке крови у девушек с ювенильной дисменореей и наличием признаков ДСТ, которая составила р=0,8 и усиливалась в зависимости от степени тяжести дисменореи.

После лечения снижалась и тяжесть дисменореи. Так, например, во 2-й группе пациенток с тяжёлой степенью дисменореи не было (р<0,05), а с 0 степенью тяжести зарегистрированы 9 (26,4%). Среди пациенток с дисплазией соединительной ткани (1-я группа) после приема Магне В6 зарегистрировано 4 (13,3%) (р<0,05) с тяжёлой дисменореей, что указывает на уменьшение числа девушек с этой патологией на 26,7%, процент девушек со среднетяжёлой дисменореей после лечения Магне В6 уменьшился на 27,2%, процент пациенток с 0 степенью был меньше (26,6%) чем во 2-ой группе, что отражалось и на содержании оксипролина в моче 28,7± 7,52 мкг/мл.

Вывод. Таким образом, ДСТ играет определенную роль в патогенезе первичной дисменореи, а недооценка состояния соединительной ткани приводит к увеличению частоты рецидивов заболевания с нарушением репро-

дуктивной функции. Главной задачей медикаментозной терапии, направленной на укрепление соединительной ткани, являются восполнение дефицита различных компонентов, участвующих в процессе синтеза коллагена, коррекция метаболических нарушений, стимуляция коллагенообразования и стабилизация гликозаминогликанов. Магний, нормализуя процессы нервно-мышечной передачи, купирует проявления вегетативной дисфункции на различных уровнях. Считается, что этот макроэлемент опосредованно влияет на синтез коллагена через воздействие на высший вегетативный центр — гипоталамус. При наличии дисплазии соединительной ткани необходимо применение дифференцированного подхода к лечению дисменореи у девушек, которое должно включать в себя назначение препарата Магне В6 во второй фазе менструального цикла.

Литература:

1. Радзинский, В. Е. Перинеология. М.: МИА 2006; 64—124.
2. Кадурина, Т. И. Наследственные коллагенопатии (клиника, диагностика, лечение и диспансеризация). СПб: Невский Диалект, 2000.
3. Макаров, О. В., Сметник В. П., Доброхотова Ю. Э. Синдром постгистерэктомии. М. 2005; 135—167.
4. Межевитинова, Е. А., Акопян А. Н. Магнийдефицитные состояния в гинекологической практике: клиническая оценка и методы коррекции. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии, 2007;4:17—19.
5. Смольнова, Т. Ю., Буянова С. Н., Савельев С. В., Петрова В. Д. Дисплазия соединительной ткани как одна из возможных причин недержания мочи у женщин с пролапсом гениталий. Урология 2001; 2: 25—30.
6. Степура, О. Б. Применение магниевой соли оротовой кислоты у лиц с идиопатическим пролапсом митрального клапана. Труды ИВ Российск. Национ. Конгресса «Человек и лекарство». М.: Медицина. 1999; 185—95
7. Уварова, Е. В., Гайнова И. Г. Дифференцированный подход к диагностике и лечению дисменореи у девушек. Гинекология, 2003; 4: 5: 151—157.
8. Шараев, П. Н. Биохимические методы анализа показателей обмена биополимеров. — Ижевск, 2008;4—5.
9. Яковлев, В. М., Нечаева Г. И. Кардио-респираторные синдромы при дисплазии соединительной ткани. — Омск. 2005.

Результаты хирургического лечения лекарственного устойчивого туберкулеза легких при различных сроках антибактериальной подготовки

Хасанов Хумоюн3 ухриддинович, магистр;
Жумаев Отабек Абдужалилович, ассистент;
Акбарова Мурувват Собировна, ассистент
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

Сабиров Шавкат Юсупович, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр фтизиатрии и пульмонологии (г. Ташкент, Узбекистан)

В последние годы из-за ухудшения эпидемиологической ситуации среди контингентов противотуберкулезных диспансеров наблюдается повышение удельного веса больных с распространенным туберкулезом легких [9, с. 27; 10, p. 7].У этого контингента больных современная противотуберкулезная химиотерапия является малоэффективной и нередко бесперспективной из-за лекарственной устойчивости [1, с. 81; 2, с. 87]. Лекарственная устойчивость микобактерий при фиброзно-кавернозном туберкулезе легких развивается при продолжительных сроках заболевания из-за серьезных нарушений в организации и проведении химиотерапевтического лечения, недисциплинированности больных и недостаточном соблюдении лечебного режима. Лекарственная устойчивость микобактерий при деструктивном туберкулезе легких значительно ухудшает клиническое течение заболевания и служит одной из основных причин малой эффективности противотуберкулезной химиотерапии и высокой летальности [3, с. 91; 6, с. 5]. В связи с этим в оздоровлении указанного контингента больных важная роль принадлежит хирургическим методам лечения [4, с. 41; 5, с. 18; 7, с. 42]. Современный уровень легочной хирургии и внедрение в клиническую практику новых оперативных технологий и эффективных противотуберкулезных химиопрепаратов позволили расширить объем хирургической помощи для больных с лекарственно-устойчивым туберкулезом легких [5, с. 18; 8, с. 51].

Целью настоящего исследования было определение оптимальных сроков антибактериальной подготовки при

хирургическом лечении лекарственно-устойчивого туберкулеза легких.

Материал и методы исследования

В данной работе изучены результаты хирургического лечения у 105 больных с лекарственно-устойчивым фиброзно-кавернозным туберкулезом легких. У всех больных проведен подробный анализ клинико-рентгенологических, бактериологических и функциональных исследований.

Продолжительность заболевания у 31 больного составила до 2 лет, у 49—3—4 года, у 25 — более 5 лет. Среди больных преобладали лица молодого и наиболее трудоспособного возраста от 20 до 45 лет (90—85,7%), а также мужчины (56—53,3%) по сравнению с женщинами (49—46,7%). В течение указанного продолжительного времени неоднократно проводилась неэффективная стационарная и амбулаторная химиотерапия. У 35 больных (33,3%) на фоне проводимого химиотерапевтического лечения наблюдалось прогрессирующее течение туберкулезного процесса. Легочное кровотечение и рецидивирующее кровохарканье отмечалось у 10 больных (9,5%). При бактериологическом исследовании у 93 больных (88,6%) до операции в мокроте, у 12 больных в операционном материале после операции обнаружены микобактерии туберкулеза с устойчивыми штаммами к противотуберкулезным препаратам первого ряда. Монорезистентные микобактерии туберкулеза выявлены у 15 больных (14,3%), полирезистентные — у 18 (17,1%), мультирезистентные — у 72 (68,6%). При рентгенологическом исследовании диагностирована различная распространенность туберкулезного процесса. Только у 35 больных выявлен ограниченный туберкулезный процесс в пределах одной доли легкого, распространенный — у 80, из них у 53 больных (66,2%) имелась односторонняя локализация, у 27 (33,8%) — двустороннее поражение легких.

Клиническую тяжесть и течение болезни дополнительно усугубляли различные сопутствующие заболевания у 41 больного (39,0%), в том числе ХОБЛ — у 14, язвенная болезнь 12 перстной кишки — у 5, гепатиты — у 7, сахарный диабет — у 6, заболевания сердечно-сосудистой системы — у 9.

Таким образом, приведенная клинико-рентгенологическая и функциональная характеристика свидетельствуют о клинической тяжести больных, обусловленной продолжительными сроками и распространенностью лекарственно устойчивого туберкулеза, функциональными нарушениями дыхания и сердечно-сосудистой систем и неэффективностью химиотерапевтического лечения. Указанные факторы служили показанием к хирургическому лечению.

Результаты исследования

После проведенной предоперационной подготовки в течение 2—2,5 мес. произведены различные виды частичных резекций легких выполнены у 59 больных, из них сегментарная резекция — у 20, лоб- и билобэктомия — у 30, комбинированная резекция — у 9. Пульмонэктомия при распространенном фиброзно-кавернозном туберкулезе произведена у39 больного и задне-верхняя 5—6 реберная торакопластика — у 7.

Послеоперационные осложнения развились у 18 больных (17,1%), из них бронхиальный свищ и эмпиема плевры — у 7, остаточная плевральная полость — у 3, раннее обострение туберкулеза — у 3, легочно-сердечная недостаточность — у 4.

Хорошая клиническая эффективность хирургического лечения установлена у 96 больных (91,4%), из них после частичных резекций легких — у 57 (96,6%), пульмонэктомии — у 33 (84,6%), торакопластики — у 6 (85,7%). Удовлетворительные результаты отмечены у 4 больных (3,8%), неудовлетворительные результаты — у 4 (3,8%). Летальность наступила у 1 больного (1,0%) от прогрессирования легочного туберкулеза и эмпиемы плевры. Эффективность хирургического лечения при различных сроках антибактериальной подготовки приведена в таблице 1.

Из таблицы видно, что наиболее оптимальными сроками предоперационной антибактериальной подготовки при лекарственно-устойчивом туберкулезе является 1—2 мес. после госпитализации в хирургическое отделение, так как эффективность хирургического лечения в эти сроки наиболее высокие 97,5%.

Обсуждение.

Больные с лекарственно-устойчивым туберкулезом легких представляют основную эпидемиологическую опасность для окружающих. Следует подчеркнуть, что эффективность терапевтического лечения лекарственно-устойчивого туберкулеза легких остается на низких цифрах и согласно данным литературы наилучший вариант — закрытие каверны при длительном лечении наступает только в 8—25%, а абациллирование мокроты до 52%. (А.Г. Хоменко, 1996, В.А. Черкасов 2003; Н.Г. Грищенко и соавт.,

Таблица 1. **Эффективность хирургического лечения при различных сроках антибактериальной подготовки**

Сроки	До 1 мес.		1–2 мес		Более 2 мес		Итого	
Эффективность	n	%	n	%	n	%		
Хорошая	35	92,1	39	97,5	22	81,4	96	91,4
Удовлетворительная	1	2,6	1	2,5	2	7,4	4	3,8
Неудовлетворительная	2	5,7	-	-	2	7,4	4	3,8
Летальность	-	-	-	-	1	3,7	1	1,0
Всего	38	100,0	40	100,0	27	100,0	105	100,0

2003). Все это убедительно подчеркивает важную роль и значение хирургического лечения лекарственно-устойчивого туберкулеза легких и ее актуальность на современном этапе развития фтизиатрии и фтизиохирургии.

На основании большого опыта фтизиохирургии доказано, что при ограниченном и локальном легочном процессе резекционные операции являются высокоэффективным методом лечения и хорошие результаты достигаются до 95–98%. Однако при распространенном фиброзно-кавернозном туберкулезе с наличием в цирротическом легком одной или нескольких каверн, при сниженной иммунологической реактивности организма, показателей дыхания и сердечно-сосудистой системы, лекарственной резистентности микобактерий туберкулеза и многих других отрицательных факторах значительно повышается хирургический риск резекционных операций, частоты легочно-плевральных осложнений и летальности. (В.Н. Наумов и соавт., 1990; Ю.М. Репин, 1992; М.И. Перельман, 1998; Т.М. Кариев,1999 В.И. Чуканов, 2003). Приведенные данные свидетельствуют, что изучение и обоснование оптимальных сроков предоперационной подготовки, повышение их эффективности и расширение операбельности больных с лекарственно-устойчивым туберкулезом легких имеет важное научно-практическое и эпидемиологическое значение.

Заключение. Лекарственно-устойчивый туберкулез легких является тяжелой патологией, для которой характерны клиническая активность заболевания, частое прогрессирование и низкая эффективность противотуберкулезной химиотерапии. В связи с этим хирургическое методы лечения при указанной легочной патологии, являются одним из основных методов терапии. У этого контингента больных операции являются одним из основных и эффективных методов лечения и способствует оздоровлению 91,4% пациентов, при этом наиболее оптимальными сроками для проведения оперативных вмешательств после госпитализации в хирургический стационар является 1–2 мес.

Литература:

1. Васильева, И.А., Багдасарян Т.Р., Самойлова А.Г., Эргешов А.Э. Эффективность комплексного лечения больных туберкулезом легких с множественной и широкой лекарственной устойчивостью микобактерий. IX съезд фтизиатров России.//Туберкулёз и болезни лёгких. — 2011. — № 4. — с. 81.
2. Винокурова, М.К. Эффективность лечения больных туберкулезом легких с множественной лекарственной устойчивостью в Республике Саха// IX съезд фтизиатров России. Туберкулёз и болезни лёгких. — 2011. — № 4. — с. 87–88.
3. Волобуева, Е.М. Севастянова Н.А., Федосеева П.Е., Никифоренко Н.С. клинические аспекты лекарственно-устойчивого туберкулеза легких по материалам противотуберкулезного диспансера//IX съезд фтизиатров России. Туберкулёз и болезни лёгких. — 2011. — № 4. — с. 91–92.
4. Гарифуллин, З.Р., Аминев Х.К. Эффективность хирургического лечения больных лекарственно-устойчивым туберкулезом органов дыхания в зависимости от характера течения заболевания// Туберкулёз и болезни лёгких. — 2009. — № 7.-С. 41–46
5. Гиллер, Д.Б., Шайхаев А.Я., Токаев К.В., Ениленис И.И., Мартель И.И., Глотов А.А., Папков А.В., Садовникова С.С., Асанов Б. М, Гиллер Г.В., Волынкин А.В., Барило В.Н.. Непосредственные результаты хирургического лечения больных туберкулезом легких, выделяющих МБТ с обширной лекарственной устойчивостью//Туберкулёз и болезни лёгких. — 2010.-№ 3. — с. 18–22
6. Мишин, В.Ю. Химиотерапия туберкулеза легких В.Ю. Мишин //Пульмонология. — 2008. — № 3. — с. 5–14.
7. Отс, О.Н., Агкацев Т.В., Перельман М.И. Хирургическое лечение туберкулёза лёгких при устойчивости микобактерий к химиопрепаратам // Пробл. туб. — 2009. — № 2. — с. 42–49.
8. Перельман, М.И. Показания к хирургическому лечению больных туберкулезом легких В.Н. Наумов, В.Г. Добкин й др. // Проблемы туберкулеза. — 2002. — № 2. — с. 51–55.
9. Тилляшайхов, М.Н., Тураев Л.Т. Обзор общенационального исследования устойчивости к противотуберкулезным препаратам//Республиканская научно-практическая конференция «Актуальные вопросы фтизиатрии и пульмонологии».-Ташкент.–2012.-с. 27–30
10. World Health Organization. Anti-tuberculosis drug resistance in the world. Fourth global report//WHO/HTM/TB// — (2014).394.-Geneva, WHO, 2014

Оптимизация лечения очаговых алопеций у детей

Ходжаева Сабри Махмудовна, кандидат медицинских наук, ассистент;
Бабабекова Нигора Бахтияровна, кандидат медицинских наук, ассистент
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

При назначении биоактивного цинка детям с очаговой алопецией улучшение структуры волос наступало на неделю раньше, продолжительность межрецидивного периода была на 1,5 месяца дольше, а рецидивы наблюдались реже (в 1,8 раза) по сравнению с группой без включения биоактивного цинка.

Ключевые слова: *алопеция, лечение, дети*

Среди разновидностей заболеваний, сопровождающихся выпадением волос, часто встречающимся является очаговая алопеция (ОА), этиология и патогенез которой до настоящего времени до конца не изучены. По последним данным, очаговая алопеция составляет 4% от общего числа дерматологических заболеваний [3], 1–3% среди заболеваний волос [4], и 4–8% среди кожных болезней детей [2]. В течение жизни риск возникновения ОА среди людей составляет приблизительно 1,7% случаев [6].

В основе возникновения причин заболевания важное значение имеют нейрогенные, эндокринные, иммунологические, микроциркуляторные измененения, метаболические нарушения и наличие очагов хронической инфекции и т. д. [2, 5].

В последнее время увеличение частоты встречаемости ОА связано не с отсутствием полноценного изучения этиопатогенеза, диагностики, клинического течения болезни, а с недостаточной разработкой эффективных методов лечения и профилактических мероприятий [3].

Влияние цинка на волосы выражается в том, что данный компонент влияет на усвоение белка, работу сальных желез и рост локонов. Объем этого элемента, содержащийся в волосах, обеспечивает усвоение белка. Но если организм испытывает дефицит, то для обеспечения работы жизненно важных органов начинает его забирать из волос. При этом начинаются выпадение волос, приводящее к алопеции. Цинк для роста волос — это мощный антиоксидант, который позволяет организму быстро избавиться от всего ненужного и дает возможность лучше усваивать полезные вещества из употребляемой пищи [1, 4].

Цель исследования: изучить эффективность назначения биоактивного цинка среди детей, больных очаговой алопецией.

Материалы и методы исследования: в основу исследования положены данные обследования 99 детей, больных ОА.

Обследование всех больных проводилось по общепринятой программе, которая включала оценку анамнестических данных, изучение клинического течения заболевания, проведение трихоскопических исследований.

Дети были подразделены на 2 группы. В первую группу вошли 45 детей, в комплексное лечение которых был назначен биоактивный цинк. Биоактивный цинк назначался по 1 саше — 3 раза в день в течении 10–14 дней во время еды. 1 пакетик саше разбавляется в 10–50 мл кипяченой охлажденной жидкости.

Результаты исследования: при осмотре детей с ОА волосы были заметно истончены, а кожа головы раздраженной и сухой, в некоторых случаях отмечалась перхоть, а также воспаления, которые долго не проходили.

Прогрессивная стадия ОА наблюдалась у 45,7%, стационарная — у 42,9%, регрессивная — у 11,4%. Отмечались очаги облысения размером от $2x^2$ до 10x15 см округлой или овальной формы.

После начала применения лечебных процедур у всех участников эксперимента первой группы через 3,5–4,5 месяца появился первый слой пушковых волос (как у младенца), затем эти волосы по мере дальнейшего роста превратились в нормальные (полноценные). Одновременно появился следующий слой пушковых волос. Отмечалось ощущение постоянного нарастания «плотности» в коже головы. Отмечается особенность, что сначала волосы растут очень медленно, но затем уверенно и стабильно, в геометрической прогрессии. Каждые 3,5–4 месяца происходит удвоение количества волос и скорости их роста.

Отмечены также такие положительные сопутствующие результаты, как устранение перхоти и себорейных проявлений, кожа головы становится чистой и здоровой. Побочных негативных проявлений не отмечалось.

Клиническое выздоровление при включении биоактивного цинка наступило у 40% больных, в группе сравнения — у 30%, значительное улучшение — у 42,5% и 33,3%, соответственно. Иными словами эффективность лечения биоактивным цинком составила 82,5%, в группе сравнения — 63,3%, что достоверно в 1,3 раза выше ($p<0,05$).

Улучшение в основной группе достигнуто у 10% больных, в группе сравнения — у 26,7%, эффект отсутствовал в обеих группах у 7,5% и 10%. соответственно (рис. 1).

Улучшение структуры волос в основной группе наступало в среднем через 2 недели, а патологическое выпадение волос прекращалось в среднем через 3 недели. Для группы сравнения эти сроки были на неделю больше и соответствовали 3 неделям и месяцу.

При лечении биоактивным цинком число больных с отсутствием рецидивов заболевания было достоверно в 1,8

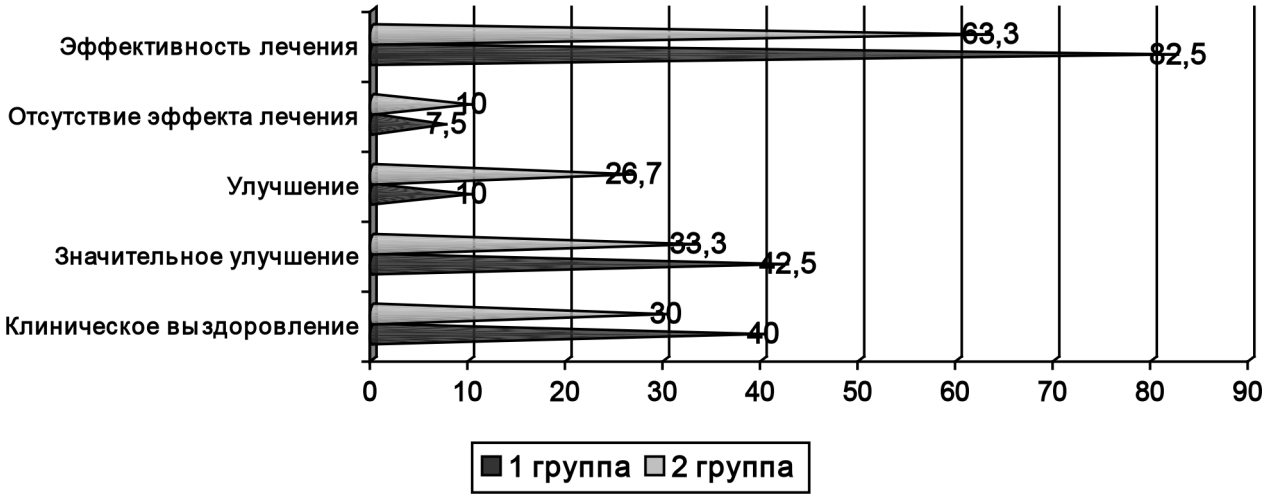


Рис. 1. **Показатели эффективности лечения**

раза больше, чем при в группе сравнения (35% против 20%). Несколько преобладали (на 10%) больные с одним рецидивом в год.

Продолжительность ремиссий после лечения с использованием биоактивного цинка (в 1,4 раза) и без его включения (в 1,3 раза) достоверно увеличилась. Однако более эффективным этот показатель был для биоактивного цинка. При его применении длительность межрецидивного периода была на 1,5 месяца больше.

Заключение: таким образом, сравнительное исследование эффективности комбинированной терапии с применением биоактивного цинка при ОА показало его высокую эффективность у 87% пациентов. Разработанная и научно обоснованная комбинированная терапия, способствует более быстрому и эффективному росту волос.

Сравнительная оценка эффективности терапии ОА с применением биоактивного цинка показала, что клинический эффект от выше (82,5% против 63,3%) при назначении биоактивного цинка, улучшение структуры волос наступало на неделю раньше, продолжительность межрецидивного периода была на 1,5 месяца дольше, а рецидивы наблюдались реже (в 1,8 раза).

Литература:

1. Баткаев, Э.А., Галлямова Ю.А., Кантимирова Ю.А. Гомеопатические препараты в практике дерматолога. Учебное пособие, 2006. 30 с.
2. Верхогляд, И.В., Олисова О.Ю., Пинсон И.Я. Современные возможности терапии гнездной алопеции // Экспериментальная и клиническая дерматокосметология. 2010. — № 3. — с. 38–45.
3. Ребров, В.Г., Громова В.А. Витамины и микроэлементы. М.: «АЛЕВ-В», 2003. с. 670.
4. Шарова, А.А. Перспективы применения биологических препаратов в лечении выпадения волос. //Пластическая хирургия и косметология. 2009. — № 1. — с. 101–108.
5. Akar, A. HLA class II alleles in patients with alopecia areata. // Eur J Dermatol. — 2002. — vol. 12 (3). — 236–239.
6. Happle, R. Алопеция гнездная. // Европейское руководство по лечению дерматологических болезней. Под ред. А.Д. Кацамбаса, Т.М. Лотти. М., «Медпресс — инфо» — 2008.

Эффективность ступенчатой антибактериальной терапии в лечении пневмонии у детей

Шарипова Зилола Убайдуллаевна, ассистент;
Ашурова Дилфуза Ташпулатовна, доктор медицинских наук, доцент;
Турсунова Олия Абдурауфовна, ассистент
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

При сравнении двух режимов проведения антибактериальной терапии при внебольничной пневмонии у детей раннего возраста не имеют различий в динамике клинических проявлений, длительности пребывания в стационаре. Проведение реабилитационной терапии в амбулаторных условиях после перенесенной пневмонии предотвращает рецидивы острых респираторных заболеваний.

Ключевые слова: *внебольничная пневмония, дети, лечение*

Актуальность. Внебольничная пневмония (ВП) является одним из частых инфекционных заболеваний дыхательных путей у детей. С позиций доказательной медицины антибактериальная терапия является единственным рациональным методом лечения нетяжелой ВП у детей [5]. Длительность лечения среднетяжелой формы ВП составляет 10—14 дней. В большинстве случаев при ВП детям назначают антибактериальные препараты с парентеральным методом введения, что является достаточно психологически травматичным для детей [3].

Цель исследования. Определить эффективность ступенчатого метода антибактериальной терапии у детей раннего возраста с ВП, когда лечение начинают с парентерального введения, а затем переходят на пероральный прием антибиотика.

Материал и методы исследования. Под нашим наблюдением были 40 детей в возрасте от 1-го года да 3-х лет с диагнозом ВП средней тяжести острого течения. Диагноз устанавливался на основании клинических симптомов: повышение температуры до 380 С в течение более 3-х дней, явления интоксикации средней выраженности, наличия одышки при отсутствии признаков обструкции, втяжение межреберьев, цианоз носогубного треугольника, локальные притупления при перкуссии, асимметрия аускультативных изменений (влажные хрипы, крепитации). Диагноз пневмонии подтверждался рентгенологическим исследованием с определением гомогенных очагов инфильтрации, при исследовании периферической крови отмечали наличие островоспалительных изменений в гемограмме (СОЭ, лейкоцитоз, нейтрофиллез, сдвиг формулы влево).

Результаты исследования. Все дети были разделены на две группы: 1-ая группа — 20 детей, получавшие антибактериальную терапию с парентеральным введением препарата, 2-ая группа — 20 детей, получавшие антибиотики в первые дни заболевания при выраженной интоксикации, гипертермии парентерально, а при положительной динамике клинических проявлений через 3—5 дней переходили на пероральный прием антибиотика. Дети в обеих группах были идентичными по клинической симптоматике, тяжести заболевания и возрастному составу.

Наиболее частой причиной ВП являются Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Mycoplasmae pneumonia [1], поэтому при назначении антибиотиков учитывали чувствительность этих возбудителей [1, 2, 4], переносимость препарата, а также антибактериальную терапию, которую получал ребенок в предшествующие 2—3 месяца. [1, 2, 4]. 10 детей 1-ой группы получали ампициллин/сульбактам из расчета 150 мг/кг/сутки (100 мг/кг ампициллина и 50 мг/кг сульбактама), 10 детей получали зинацеф (цефураксим-аксетил) парентерально из расчета 60 мг/кг /сутки в течение 8—10 дней. Во 2-ой группе 8 детей получали ампициллин/сульбактам, 12 детей — зинацеф в тех же дозировках в течение 3—4 дней с парентеральным введением антибиотика, а в последующем при снятии явлений интоксикации, улучшении состояния переходили на пероральный прием аугметина из расчета 40 мг/кг/сутки и зинната по 30 мг/кг/сутки в 2 приема с заменой препарата соответственно начатой терапии. Пероральный прием антибиотиков продолжался в течение 5—6 дней, общая длительность антибактериальной терапии не превышала 8—10 дней. В обеих группах антибактериальная терапия продолжалась в течение 2-х дней после нормализации температуры.

Комплексная патогенетическая терапия не отличалась в обеих группах, в зависимости от клинических проявлений проводилась детоксикационная терапия перорально, только в единичных случаях была проведена внутривенная инфузионная терапия (в первый день поступления 10 больным). По показаниям назначались жаропонижающие, отхаркивающие, десенсибилизирующие препараты, витамины, ингаляции, физиотерапия, массаж и ЛФК после нормализации температуры. Жаропонижающие средства систематически не назначались, так как одновременное их применение с антибиотиками может затруднить оценку эффективности антибактериальной терапии. Жаропонижающие препараты применялись только детям с наличием преморбидных показаний для снижения температуры (перенесенные гипоксически-травматиче-

ские поражения центральной нервной системы в перинатальном периоде, фебрильные судороги).

Критериями достаточной антибактериальной терапии были снижение температуры и интоксикации, уменьшение явлений дыхательной недостаточности, отсутствие гнойной мокроты, улучшение показателей при исследовании периферической крови снижение количества лейкоцитов, нейтрофилов, юных форм).

При сравнении в динамике наблюдения клинической симптоматики ВП у детей в двух наблюдаемых группах не было выявлено различий. Так, признаки интоксикации и повышенная температура снизились через 5–6 дней, одышка и признаки дыхательной недостаточности — на 6–7 день, признаки клинического выздоровления констатировались на 11–12 день поступления в стационар, когда показатели периферической крови характеризовались снижением лейкоцитоза, нейтрофиллеза, исчезновения сдвига формулы влево, снижение СОЭ, у 12 детей показатели анализа крови были в пределах условных нормативов. Длительность пребывания в стационаре детей обеих групп составляла 12–14 дней, в 1-ой группе в среднем 11,75 ±0,5 дней, во 2-ой группе — 12±0,4 дней.

Учитывая отставание при острой пневмонии морфологического выздоровления от клинического, при выписке назначали реабилитационную терапию: эубиотики (препараты лактобактерий, бифидосодержащие препараты), комплекс витаминов всем больным; детям (10 человек) в анамнезе с частыми респираторными заболеваниями курс ИРС19 интраназально в течение 2 недель, виферон-1 в течение 7–10 дней (4 детей), полиоксидоний интраназально или сублингвально (4 детей). Реабилитационную терапию проводили в амбулаторных условиях. Наблюдение в катамнезе через 1и 3 месяца после выписки из стационара не выявило отклонений в состоянии детей в обеих группах, повторных респираторных заболеваний не было у всех детей.

Заключение. Проведенные наблюдения показали, при сравнении двух режимов проведения антибактериальной терапии при внебольничной пневмонии у детей раннего возраста (парентерального введения антибиотиков и последовательного режима от парентерального введения антибиотиков в период выраженной интоксикации с переходом на пероральный прием) не имеют различий в динамике клинических проявлений, длительности пребывания в стационаре. Проведение реабилитационной терапии в амбулаторных условиях после перенесенной пневмонии предотвращает рецидивы острых респираторных заболеваний.

Литература:

1. Баранов, А.А., Страчунский Л.С. Применение антибиотиков у детей в амбулаторной практике, практические рекомендации. / А.А. Баранов, Л.С. Страчунский // Клиническая микробиология, антимикробная химиотерапия. — 2007 — Т. 9. — № 3. — с. 20–28
2. Сидоренко, С.В. Проблемы этиотропной терапии внебольничных инфекций дыхательных путей / С.В. Сидоренко. // Consilium medicum. — 2002 — Т. 4 — № 1. — С. — 10–22.
3. Страчунский, Л.С. Антибактериальная терапия внебольничной пневмонии в амбулаторных условиях / Л.С. Страчунский // Consilium medicum. — 2002 — Т. 4 — № 4. — с. 180–185.
4. Таточенко, В.К. Пневмонии у детей: этиология и лечение / В.К. Таточенко // Лечащий врач. — 2002. — № 10. — с. 56–60.
5. Шабалов, Н.П. Пневмонии у детей раннего возраста. / Н.П. Шабалов // Лечащий врач. — 2003. — № 2. — с. 16–22.

Программные меры обучения в школах будущих матерей в условиях сельских врачебных пунктов в Республике Узбекистан

Шокирова Садокат Мухаммадсолиевна, ассистент;
Негматшаева Хабиба Набиевна, кандидат медицинских наук, доцент;
Юлдашева Озода Сабировна, кандидат медицинских наук, доцент;
Ибрагимова Салтанат Рузиевна, ассистент
Андижанский государственный медицинский институт (Узбекистан)

Сохранение и повышение уровня здоровья матерей и детей — одно из важнейших государственных задач, решение которых позволит обеспечить воспроизводство здорового поколения. Состояние здоровья женщин и детей, уровень материнской и младенческой заболеваемости имеет большое социально-политическое значение и характеризуют не только медицинскую помощь женщинам и детям, но и состояние системы здравоохранения и общества в целом.

Цель программной меры: В этом направлении можно определить следующие крупные пункты программных мер обучения школах будущих матерей в условиях СВП в Республике Узбекистан:

— дальнейшее совершенствование законодательства и нормативно-правовой базы, касающейся охраны семьи, материнства и детства, защиты интересов женщин, повышения их роли в воспитании здорового ребенка, укрепления института семьи как основы сильного, стабильного и процветающего государства;

— продолжение последовательной работы по созданию для населения, проживающего в отдаленных и труднодоступных сельских районах, в первую очередь для женщин, необходимых социальных, бытовых и медицинских условий, возведение в сельской местности современных жилых домов по типовым проектам, объектов социальной инфраструктуры, улучшение обеспечения сельского населения питьевой водой, природным газом, повышение качества услуг и сервиса;

— дальнейшее укрепление материально-технической базы и кадрового потенциала медицинских учреждений, в частности, перинатальных и скрининг-центров, повышение эффективности работы семейных поликлиник и сельских врачебных пунктов, обеспечение роста численности патронажных медицинских сестер и повышение квалификации акушеров-гинекологов и педиатров;

— усиление ответственности медицинских работников за проведение полного добрачного медицинского осмотра лиц, вступающих в брак, снижение на основе этого числа потенциально возможных случаев — врожденных и наследственных заболеваний, и в этих целях оснащение поликлиник современным диагностическим оборудованием, повышение качества, предоставляемых ими медицинских услуг, осуществление широкой разъяснительной работы с доведением до сознания широких слоев населения важности медицинского осмотра до вступления в брак для создания прочной семьи и рождения здорового ребенка;

— повышение медицинской культуры населения, усиление работы в сфере санитарии и гигиены, охраны здоровья и улучшения психофизиологического состояния беременных женщин, соответствующего ухода за молодыми матерями и детьми, обеспечения качества и калорийности рациона их питания;

— широкую популяризацию среди молодежи физической культуры и спорта, вовлечение в регулярные занятия спортом молодежи, особенно девочек в сельской местности, строительство новых и укрепление материально-технической базы, действующих спортивных объектов, оснащение их современным спортивным оборудованием и снаряжением, укрепление высококвалифицированными тренерскими кадрами и наставниками;

— создание здоровой духовной среды в семьях, в частности, атмосферы взаимного уважения, добра и любви в отношениях между супругами, родителями и детьми, свекровью и невесткой, между соседями, как важнейшего условия дальнейшего укрепления мира, спокойствия и благополучия в стране;

— формирование девочек — будущих матерей — физически здоровыми и интеллектуально развитыми, обеспечение обязательного обучения их в академических лицеях и профессиональных колледжах, овладения ими современными знаниями и профессиями, формирование у них стойкой жизненной позиции и самостоятельного мышления, как главного условия занятия ими достойного места в жизни, создания в будущем здоровой и крепкой семьи;

— усиление роли системы образования в формировании здорового ребенка, дальнейшее развитие сети дошкольных образовательных учреждений, кардинальное повышение уровня подготовки детей к школе с обеспечением высокого качества начального образования, широкого внедрения в практику передовых педагогических и информационно-коммуникационных технологий, осуществление мероприятий по широкой пропаганде здорового образа жизни;

— обеспечение мер по трудоустройству выпускников профессиональных колледжей, прежде всего девушек, дальнейшему расширению работы по выделению льготных кредитов молодежи, стремящейся наладить собственное дело, предоставлению молодым семьям ипотечных кредитов для покупки и строительства жилья, потребительских кредитов для приобретения товаров длительного пользования;

— дальнейшее укрепление сотрудничества и взаимодействия в решении вопросов, связанных с реализацией программных мер, между органами власти на местах и органами самоуправления граждан (махаллями), женскими и молодежными объединениями, организациями ветеранов, широкое привлечение к этой работе, пользующихся уважением и авторитетом в обществе представителей старшего поколения;

Статистические данные: коренные изменения произошли в первичном звене здравоохранения, особенно в сельской местности. Вместо ранее существовавшей малоэффективной многоступенчатой системы создана принципиально новая система оказания первичной медико-санитарной помощи сельскому населению, состоящая из сельских врачебных пунктов (СВП) и территориальных медицинских объединений. До начала реорганизации системы сельского здравоохранения 70% жителям села первая медицинская помощь предоставлялась средними медицинскими работниками. За счёт ввода в строй и оснащения современным медицинским оборудованием 3133 СВП на сегодняшний день всё сельское население (15,8 млн. человек) страны получило доступ к первичной врачебной помощи. По сравнению с 1998 годом увеличилось количество посещений в одном СВП в 2 раза, снизилось количество направлений на консультацию к узким специалистам на 33,5%, госпитализацию в стационар — на 26,8%, что свидетельствует о возросшем доверии и доступности сельского населения к медицинским услугам, представляемым СВП.

В настоящее время в республике функционируют 4214 амбулаторно-поликлинических учреждений, в которых количество посещений за последние 10 лет увеличилось на 32% (с 183958,4 тыс. в 1997 году до 243220,0 тыс. в 2008 году), в том числе количество посещений на одного жителя увеличилось на 28% (с 7,0 до 9,0). Это свидетельствует об усилении профилактической направленности медицины, являющейся менее затратной по сравнению со стационарным лечением.

Положительный опыт реформирования первичного звена здравоохранения на селе позволил перевести на принципы работы врача общей практики городские поликлиники в гг. Самарканд, Гулистан, Маргилан и Ташкент.

Для эффективного использования коечного фонда сокращены маломощные и нерентабельные стационарные учреждения. При этом количество их уменьшилось с 1151 в 1997 году до 796 в 2008 году, соответственно количество коек с 148361 до 128005 коек (на 14%), из которых 70% предназначены для оказания экстренной медицинской помощи и лечения больных, страдающих социально-значимыми заболеваниями.

В целях обеспечения населения гарантированной государством неотложной медицинской помощью организована целостная система экстренной медицинской помощи. Во всех областных центрах организованы его филиалы, а в каждом районе функционируют отделения при центральных районных и городских больницах. В систему экстренной медицины также входят служба скорой помощи и санитарная авиация. Услугами высококвалифицированного персонала, работающего в учреждениях этой системы, ежегодно пользуются более 6 млн. человек.

В настоящее время продолжается дооснащение учреждений областного и районного уровня системы экстренной медицинской помощи современным высокотехнологичным лечебно-диагностическим оборудованием. С целью дальнейшего улучшения качества оказания экстренной помощи более 1000 врачей и 2700 медсестер повысили свою квалификацию в ведущих клиниках Узбекистана и за рубежом.

В результате последовательной реализации Государственных программ в области укрепления здоровья матери и ребенка, основой, которых являются повышение медицинской культуры семьи, укрепление здоровья женщин и подрастающего поколения, укрепление материально-технической базы детских и родовспомогательных учреждений, в республике достигнута демографическая стабильность, показатели младенческой и материнской смертности за последние 10 лет снизились в 2—2.5 раза.

В республике создана целостная система профилактики и раннего выявления врожденных и наследственных заболеваний детей, включающей в себя добрачное освидетельствование лиц, вступающих в брак, пренатальный и неонатальный скрининг с последующим лечением и коррекцией врожденной патологии. В результате проводимых мероприятий, интенсивный показатель рождения детей с врожденными аномалиями уменьшился на 14 процентов.

За годы реформ обеспечено санитарно-эпидемиологическое благополучие во всех регионах страны. Реализация Программы иммунизации, направленной на борьбу с детскими инфекционными болезнями, привела к достижению успехов в предупреждении инфекционных заболеваний среди детей.

Принципиально пересмотрена схема подготовки медицинских кадров и осуществлен переход на двухуровневую систему высшего медицинского образования: бакалавриат и магистратуру. Это дало возможность более качественно готовить их к выполнению лечебно-диагностической, профилактической и организационной работы.

Важнейшим шагом в улучшении подготовки кадров явилась организация Ташкентской Медицинской Академии.

Учитывая тенденции регионального дефицита кадров, начиная с 2006 года, введена система распределения и обязательной отработки выпускниками ВУЗов, обучавшихся по государственным грантам в бакалавриате и магистратуре, а также осуществляется подготовка узких специалистов через клиническую ординатуру по принципу областного квотирования с последующей отработкой на местах. Кадровый потенциал и материально-техническая база специализированных и научно-практических центров, научно-исследовательских институтов активно используются в процессе переподготовки и повышения квалификации медицинских работников. Принципиально

новым является организация подготовки в ВУЗах медицинских сестер с высшим образованием.

Существенно повышен уровень оснащенности учреждений здравоохранения (первичного звена, системы экстренной медицинской помощи, охраны материнства и детства и др.) современным медицинским оборудованием. На эти цели привлечено заемных и грантовых средств в объеме 244 млн. долл. США.

Коренным образом изменена система материального стимулирования и оплаты труда врачей и медицинского персонала — размеры их заработной платы и механизм поощрения поставлены в непосредственную зависимость от степени сложности и напряженности выполняемой работы, качества оказываемой медицинской помощи. В каждом медицинском учреждении образованы фонды материального стимулирования и развития медицинских организаций. В результате за последние годы размер заработной платы медицинских работников возрос в 3,5—4 раза.

В целях дальнейшего углубления реформ в системе здравоохранения, создания организационных, финансово-экономических и правовых условий формирования в республике высокотехнологичных специализированных медицинских центров на уровне мировых требований, широкого внедрения передовых медицинских технологий по Указу Президента Республики Узбекистан от 26.02.2003 года № УП-3214 «О мерах по дальнейшему реформированию системы здравоохранения» организованы и успешно функционируют 4 Республиканских специализированных медицинских центра хирургии, урологии, микрохирургии глаза и кардиологии, оснащённые самым современным диагностическим и лечебным оборудованием, где высококвалифицированные специалисты проводят сложные, уникальные высокотехнологичные операции.

По мере укрепления финансового обеспечения Республиканские специализированные Центры микрохирургии глаза (с 2005 года) и кардиологии (с 2006 года), Центр урологии (2007 года) переведены в соответствии с утвержденным графиком на самофинансирование и самоокупаемость. Доля самофинансирования в них составила до 84 %.

Организация и функционирование Республиканских специализированных медицинских центров хирургии, урологии, микрохирургии глаза и кардиологии позволило:

— обеспечить оказание высокотехнологичной медицинской помощи населению, в том числе по проведению сложных, уникальных операций на уровне мировых стандартов, организационно-методического руководства региональными специализированными учреждениями по профилям;

— повысить эффективность подготовки и переподготовки высококвалифицированных медицинских кадров для лечебных учреждений республики;

— расширить внедрение в медицинскую практику прогрессивных методов и технологий лечения больных;

— обеспечить развитие менеджмента по привлечению финансовых и материально-технических ресурсов для обеспечения деятельности центров на условиях самофинансирования и самоокупаемости.

Дальнейшее реформирование системы здравоохранения определены Указом Президента Республики Узбекистан от 19.09.2007 года № УП-3923 «Об основных направлениях дальнейшего углубления реформ и реализации Государственной программы развития здравоохранения и Постановлением Президента Республики Узбекистан от 2 октября 2007 г. № 700 «О мерах по совершенствованию организации деятельности медицинских учреждений республики».

Указом Президента Республики Узбекистан от 19 сентября 2007 г. № УП-3923 «Об основных направлениях дальнейшего углубления реформ и реализации Государственной программы развития здравоохранения» предусмотрены:

— формирование современной организационной структуры здравоохранения, обеспечивающей единое организационно-методическое руководство и контроль за качеством предоставляемых населению медицинских услуг;

— дальнейшее развитие сети и создание новых республиканских научно-практических центров;

— коренное совершенствование системы медицинской диагностики, широкое развитие по территории республики сети диагностических служб, оснащенных современным, отвечающим международным стандартам, оборудованием и укомплектованных высококвалифицированными специалистами;

— повышение эффективности и надёжности системы защиты населения от вирусных и инфекционных заболеваний, предупреждение заболеваний ВИЧ/СПИДом;

— кардинальное повышение качества системы охраны здоровья женщин и детей, патронирование состояния здоровья будущих матерей, дальнейшее развитие и укрепление материально-технической базы скрининг-центров, родовспомогательных и педиатрических учреждений, особенно в сельской местности;

— совершенствование системы подготовки и переподготовки кадров с учётом удовлетворения потребностей медицинских учреждений во врачах общей практики и врачах узких специальностей, обеспечение условий для постоянного повышения квалификации и профессионализма медицинских работников;

— содействие развитию частных медицинских учреждений, предоставляющих населению качественные специализированные медицинские услуги в строгом соответствии с утвержденными стандартами лечебного процесса

Заключение. Международная инициатива «Безопасное материнство» преследует главную цель — понимание современной концепции ухода за беременными, роженицами, родильницами и новорожденными. Главной задачей является улучшение знаний о роли и ответственности медицинского персонала, психосоциальных аспектов материнства и детства, изменчивости антенатального ухода, повышение эффективности пери-

натальной помощи путем совершенствования организационных и управленческих мер, понимание и применение в повседневной практике основных принципов доказательной медицины.

Вклад в материнский и перинатальный уход представляется жизненно важным и экономическим инвестированием, способствующим здоровью женщин и детей, их благополучию и вкладу в общество.

Литература:

1. Постановление президента Республики Узбекистан «О Государственной программе «год здоровой матери и ребенка» (собрание законодательства Республики Узбекистан, 2016 г., № 7, ст. 62).
2. Краткое руководство по охране здоровья матери и ребенка. Для специалистов, выезжающих в регионы Республики Узбекистан. Ташкент 2009 г.
3. Семья, материнство и детство — под защитой государства. Газета «Народное слово».

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

Международный научный журнал
Выходит еженедельно

№ 16 (150) / 2017

Редакционная коллегия:

Главный редактор:
Ахметов И. Г.
Члены редакционной коллегии:
Ахметова М. Н.
Иванова Ю. В.
Каленский А. В.
Куташов В. А.
Лактионов К. С.
Сараева Н. М.
Абдрасилов Т. К.
Авдеюк О. А.
Айдаров О. Т
Алиева Т. И.
Ахметова В. В.
Брезгин В. С.
Данилов О. Е.
Дёмин А. В.
Дядюн К. В.
Желнова К. В.
Жуйкова Т. П.
Жураев Х. О.
Игнатова М. А.
Калдыбай К. К.
Кенесов А. А.
Коварда В. В.
Комогорцев М. Г.
Котляров А. В.
Кузьмина В. М
Курпаяниди К. И.
Кучерявенко С. А.
Лескова Е. В.
Макеева И. А.
Матвиенко Е.В.
Матроскина Т. В.
Матусевич М. С.
Мусаева У. А.
Насимов М. О.
Паридинова Б. Ж.
Прончев Г. Б.
Семахин А. М.
Сенцов А. Э.
Сенюшкин Н. С.
Титова Е. И.
Ткаченко И. Г.
Фозилов С. Ф.
Яхина А. С.
Ячинова С. Н.

Международный редакционный совет:
Айрян З. Г. (*Армения*)
Арошидзе П. Л. (*Грузия*)
Атаев З. В. (*Россия*)
Ахмеденов К. М. (*Казахстан*)
Бидова Б. Б. (*Россия*)
Борисов В. В. (*Украина*)
Велковска Г. Ц. (*Болгария*)
Гайич Т. (*Сербия*)
Данатаров А. (*Туркменистан*)
Данилов А. М. (*Россия*)
Демидов А. А. (*Россия*)
Досманбетова З. Р. (*Казахстан*)
Ешиев А. М. (*Кыргызстан*)
Жолдошев С. Т. (*Кыргызстан*)
Игисинов Н. С. (*Казахстан*)
Кадыров К. Б. (*Узбекистан*)
Кайгородов И. Б. (*Бразилия*)
Каленский А. В. (*Россия*)
Козырева О. А. (*Россия*)
Колпак Е. П. (*Россия*)
Курпаяниди К. И. (*Узбекистан*)
Куташов В. А. (*Россия*)
Лю Цзюань (Китай)
Малес Л. В. (*Украина*)
Нагервадзе М. А. (*Грузия*)
Прокопьев Н. Я. (*Россия*)
Прокофьева М. А. (*Казахстан*)
Рахматуллин Р. Ю. (*Россия*)
Ребезов М. Б. (*Россия*)
Сорока Ю. Г. (*Украина*)
Узаков Г. Н. (*Узбекистан*)
Хоналиев Н. Х. (*Таджикистан*)
Хоссейни А. (*Иран*)
Шарипов А. К. (*Казахстан*)

Руководитель редакционного отдела: Кайнова Г. А.
Ответственные редакторы: Осянина Е. И., Вейса Л. Н.
Художник: Шишков Е. А.
Верстка: Бурьянов П. Я., Голубцов М. В., Майер О. В.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.
За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.
При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

Адрес редакции:
почтовый: 420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231;
фактический: 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.
E-mail: info@moluch.ru; http://www.moluch.ru/

Учредитель и издатель:
ООО «Издательство Молодой ученый»

ISSN 2072-0297

Подписано в печать 03.05.2017. Тираж 500 экз.
Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, 25