



Вестник

Башкирского государственного медицинского университета

сетевое издание

ISSN 2309-7183



Приложение №4, 2016

vestnikbgmu.ru

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Вестник Башкирского государственного медицинского университета

сетевое издание

приложение №4, 2016 г.

Редакционная коллегия:

Главный редактор: проф. Павлов В.Н. – ректор Башкирского государственного медицинского университета (Уфа)

Зам. главного редактора: проф. Нартайлаков М.А. (Уфа)

Члены редакционной коллегии: проф. Катаев В.А. (Уфа); проф. Ахмадеева Л.Р. (Уфа); доц. Цыглин А.А. (Уфа); проф. Галимов О.В. (Уфа); проф. Загидуллин Н.Ш. (Уфа); проф. Малиевский В.А. (Уфа); доц. Стрижков А.Е. (Уфа); проф. Еникеев Д.А. (Уфа); доц. Гончаров А.В. (Уфа); проф. Мавзютов А.Р. (Уфа); проф. Гильманов А.Ж. (Уфа); проф. Минасов Б.Ш. (Уфа); проф. Викторова Т.В. (Уфа); проф. Валишин Д.А. (Уфа); проф. Сахаутдинова И.В. (Уфа); проф. Садритдинов М.А. (Уфа); проф. Новикова Л.Б. (Уфа); проф. Верзакова И.В. (Уфа); проф. Моругова Т.В. (Уфа); проф. Гильмутдинова Л.Т. (Уфа).

Редакционный совет:

Чл.-корр. РАМН, проф. Тимербулатов В.М. (Уфа), проф. Бакиров А.А. (Уфа), проф. Ганцев Ш.Х. (Уфа), доц. Шебаев Г.А. (Уфа), проф. Мулдашев Э.Р. (Уфа), проф. Викторов В.В. (Уфа), проф. Кубышкин В.А. (Москва), проф. Гальперин Э.И. (Москва), проф. Вишневский В.А. (Москва), чл.-корр. РАМН, проф. Аляев Ю.Г. (Москва), чл.-корр. РАМН, проф. Чучалин А.Г. (Москва), чл.-корр. РАМН, проф. Долгушин И.И. (Челябинск), чл.-корр. РАМН, проф. Котельников Г.П. (Самара), проф. Созинов А.С. (Казань).

Состав редакции сетевого издания «Вестник Башкирского государственного медицинского университета»: зав. редакцией – к.м.н. Кашаев М.Ш.

ответственный секретарь – к.м.н. Рыбалко Д.Ю.

научный редактор – к.фарм.н. Файзуллина Р.Р.

технический редактор – к.м.н. Насибуллин И.М.

художественный редактор – доц. Захарченко В.Д.

технический секретарь редакции - Зиятдинов Р.Р.

корректор – Брагина Н.А.

корректор-переводчик – к.ф.н. Майорова О.А.

ЗАРЕГИСТРИРОВАН В ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЕ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ СВЯЗИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ 26.07.2013, НОМЕР СВИДЕТЕЛЬСТВА ЭЛ № ФС 77 - 54905.



**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПЕДИАТРИИ»,
ПОСВЯЩЕННОЙ 55-ЛЕТИЮ
ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА БГМУ
Уфа, 8-9 ноября 2016 г.**

ОГЛАВЛЕНИЕ

М.Т. ЮЛДАШЕВ, Г.М. КОНОВАЛОВА.....	6
КРАТКАЯ ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА БГМУ	
М.Т. ЮЛДАШЕВ, Ш.С. ИШИМОВ, В.В. ВИКТОРОВ.....	11
ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ КАФЕДРЫ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ И НЕОТЛОЖНОЙ ПЕДИАТРИИ ФАКУЛЬТЕТА УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ (ФУВ) БГМУ	
Т.Р.МАВЛЮТОВ, В.У.САТАЕВ.....	14
СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ КРУЖОК ПО ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ	
М.Г.МАВЛЮТОВА.....	19
ПЕРВОПРОХОДЦЫ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ	
О.А.БРЮХАНОВА	29
РАЗВИТИЕ НЕОНАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН	
В.Р.АМИРОВА, А.Р.КАЛИМУЛЛИНА.....	33
НЕДОНОШЕННЫЕ ДЕТИ: ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ.....	33
Р.Ф. ГАТИЯТУЛЛИН, Р.Р. ИСМАГИЛОВА, Т.Р. ГАТИЯТУЛЛИН	41
ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМОСОЗНАНИЯ ВЫПУСКНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	
Л.С. ЗЫКОВА, В.А. ДЕННЕР, П.С. ФЕДЮНИНА, О.В. ДАВЛЕТШИНА.....	47
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДЕТСТВА: ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ И РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ	
ИНАРХОВ М.А., ЛИПАТОВ В.А., ЗАТОЛОКИНА М.А., ЯРМАМЕДОВ Д.М., НАИМЗАДА М.Д.З., АБДЕЛЬ ДЖАВАД Н.М.	51
РЕЗУЛЬТАТЫ ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ РЕАКТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ТКАНЕЙ НА ПОДКОЖНУЮ ИМПЛАНТАЦИЮ НОВЫХ БИОДЕГРАДИРУЕМЫХ ПОЛИМЕРНЫХ ПЛЕНОЧНЫХ ИМПЛАНТОВ	
А.Г. КРЮКОВА, В.В.ВИКТОРОВ,Н.Н. ИДИАТУЛЛИНА, Т. А. ТИТОВА, А.О. КУРОЧКИНА, О.Ю СТРЕТИНСКАЯ, О.А. КОМАРОВ	60
ВЛИЯНИЕ ВНУТРИУТРОБНОЙ ГИПОКСИИ ПЛОДА НА ГЕСТАЦИОННЫЙ ВОЗРАСТ НОВОРОЖДЕННОГО	

Л.Ф.ЛАТЫПОВА, В.В.ВИКТОРОВ, Т.А.ТИТОВА, Э.Ф. АМИРОВА, Р.Н. РАЯНОВА	65
ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ В РАЗВИТИИ ОТКЛОНЕНИЙ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ	
В.А. МАЛИЕВСКИЙ, Г.И. БАШИРОВА, Г.М. КОНОВАЛОВА.....	71
КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА АДАПТАЦИИ ПЕРВОКЛАССНИКОВ К ШКОЛЬНОМУ ОБУЧЕНИЮ	
Л.Д. ПАНОВА, Р.Р. ФАРХУТДИНОВ	76
ПРИМЕНЕНИЕ ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРАКТИЧЕСКОЙ НЕОНАТОЛОГИИ	
Л.Д. ПАНОВА, Е.В. ЯРУКОВА, С.Ю. САМЫШЕВА.....	85
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	
Е.А. ТОКАРЕВА, В. В. ВИКТОРОВ, Т.А. ТИТОВА, С. И. ТЕВДОРАДЗЕ, К. КУЗЬМЕНКО, А. СИТНИКОВА.....	99
ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ТЕЧЕНИЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ	
Т.А. ТИТОВА, В. В. ВИКТОРОВ, А. Г. КРЮКОВА, А.Р. АГЛИУЛЛИНА, Л.Р. САХАУТДИНОВА.....	103
К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ ДВУХ ЛЕТ ЖИЗНИ	
Т.А. ТИТОВА, В. В. ВИКТОРОВ, С.И. ТЕВДОРАДЗЕ	108
ОСОБЕННОСТИ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ТЕЛА ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА С ОТКЛОНЕНИЕМ ОТ ВОЗРАСТНОЙ НОРМЫ ПОКАЗАТЕЛЯ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА	
Р.М. ФАЙЗУЛЛИНА, Е.Е. САФИНА, Р.Н. ВАЛЕЕВА, Т.В. ШВЕЦ, А.В.САННИКОВА.....	111
ДИСФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА БИЛИАРНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ	
Т.Б.ХАЙРЕТДИНОВА, А.Р.ХАБИБУЛЛИНА, М.И.ЗНОБИЩЕВА, А.В.БАЙДАЛИН	116
РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА	
Т.Б. ХАЙРЕТДИНОВА, А.В. БАЙДАЛИН, А.Р. ХАБИБУЛЛИНА.....	121
РАЗРАБОТКА ОЦЕНОЧНОЙ ШКАЛЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА	

З.А. ШАНГАРЕЕВА, Р.Ф. ГАТИЯТУЛЛИН, Г.М. БИККИНИНА, Г.П. ШИРЯЕВА, Е.А. БАЛАКИНА, Р.Г. ФАЙЗУЛЛИНА.....	128
АТОПИЧЕСКИЙ ДЕРМАТИТ И АТОПИЧЕСКИЙ МАРШ У ДЕТЕЙ: ОТ ДИАГНОЗА К ЛЕЧЕНИЮ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ВРАЧЕЙ АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РДКБ)	
Л.В.ВЯКОВЛЕВА, В.Р. БАШАРОВ, Г.М.АРДУВАНОВА, А.Т.ШАБАНОВА, А.Б.КАШБУЛЛИНА.....	141
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ЦЕНТРА ЗДОРОВЬЯ НА БАЗЕ ГБУЗ РБ «ДЕТСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА №5» Г.УФА ЗА 2013-2015ГГ.	
Л.В.ВЯКОВЛЕВА, С.Х. ЮМАЛИН, Р.М.КОФМАН.....	149
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МИОКАРДА ПО ДАННЫМ ЭХОКАРДИОГРАФИИ У ЮНЫХ ХОККЕИСТОВ В СПОРТЕ ВЫСОКИХ ДОСТИЖЕНИЙ	
СВЕДЕНИЯ ДЛЯ АВТОРОВ	154

М.Т. ЮЛДАШЕВ, Г.М. КОНОВАЛОВА**КРАТКАЯ ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА БГМУ**

Башкирский государственный медицинский университет

***Резюме.** В организации педиатрического факультета основная роль принадлежит профессору Третьяковой Е.Н. и Гатауллиной Л.Д. В строительстве многопрофильной Республиканской детской клинической больницы огромную роль сыграл первый главный врач Чанышев Д.Р. В развитии педиатрических кафедр большая роль принадлежит Байкову О.К., Беляеву С.Е., Мавлютовой М.Г., Гумерову А.А.*

***Ключевые слова:** педиатрический факультет, Третьякова Е.Н., Гатауллина Л.Д., Чанышев Д.Р., РДКБ, Байков О.К., Беляев С.Е., Мавлютова М.Г., Гумеров А.А.*

Факультет был открыт в 1961 году. Организатором факультета была профессор Третьякова Евгения Николаевна. Клинической базой была старая детская больница г.Уфы, расположенная на том месте, где сейчас стоит здание Башкирского драматического театра. С вводом в строй здания Республиканской детской клинической больницы все клинические кафедры факультета расположились там. В строительстве этой больницы большую роль сыграла ученица профессора Третьяковой Е.Н. Гатауллина Лира Даяновна, которая, как депутат Верховного Совета Башкирской АССР, добилась выделения средств. Руководил строительством РДКБ первый главный врач Чанышев Дими Рустамханович. Благодаря его энергичной деятельности больница была оборудована современной мебелью и оснащена медицинской техникой, организованы учебные кабинеты для клинических кафедр педиатрического факультета.

В Республиканской детской клинической больнице разместилась кафедра госпитальной педиатрии, которой руководил доцент Байков Айрат Касимович, затем профессор Беляев Сергей Егорович. Ассистентами кафедры работали Ахмадеева Э.И., Хайретдинова Т.Б., Халфина Ф.Г., Малиевская Н.Ш. Кафедру факультетской педиатрии возглавляла доцент Бычкова М.А, ассистентами работали Гимранова А.З., Фаезова Л.А., Андаржанов Ф.К.

Кафедра детских инфекционных заболеваний располагалась на базе 4-ой инфекционной больницы, руководила Ушакова И.А.

Кафедра детской хирургии располагалась на IV, V и VI этажах РДКБ, соответственно профилю отделений. На IV этаже – отделение уронефрологии, заведующий отделением Ахметшин Заки Хасанович, на V этаже – отделение гнойной хирургии, заведующий отделением Русинов Борис Аркадьевич и отделение плановой и экстренной

хирургии, заведующий отделением Ягудин Рим Миргадиевич. Они окончили клиническую ординатуру на кафедре детской хирургии. VI этаж - отделение анестезиологии и реанимации, заведующий отделением Туймедов Михаил Васильевич. Кафедрой детской хирургии руководила доцент Мавлютова Мунавара Габдракиповна. Ассистентами работали кандидат медицинских наук Ишимов Шарифьян Сагидуллоевич, кандидат медицинских наук Юлдашев Марс Тимербулатович. В последующие годы были приняты на должность ассистента Садыков Фанис Гильманович, Гайнанов Фатих Хисматович, Климанов Владимир Владимирович, Ахметшин Заки Хасанович, Туймедов Михаил Васильевич, Ветошкин Николай Андреевич.

Первым деканом педиатрического факультета была доцент кафедры оперативной хирургии Нигматуллина Альфия Вилевна, затем доцент Бувеч Лина Викентьевна, профессор Габбасов Ахнаф Габбасович, профессор Вагапова В.Ш. профессор Садыков Ф.Г., профессор Беляев С.Е.

Работа профессора Юлдашева М.Т. Деканом педиатрического факультета в 2000 — 2004 гг.

В 2000 году по конкурсу был избран деканом педиатрического факультета доктор медицинских наук профессор, заведующий кафедрой оперативной хирургии Юлдашев Марс Тимербулатович.

У меня была прекрасная возможность - назначить на должность заместителя доцента Галину Михайловну Коновалову, бывшего заместителя декана, бывшего аспиранта кафедры детской хирургии, свою ученицу. Это человек с многогранным талантом, о ней можно написать целую книгу.



Галина Михайловна знает работу деканата изнутри, ибо она много лет «везла на своих плечах» всю его работу, будучи заместителем декана. У Галины Михайловны, как у хирурга, конкретное, ясное мышление, она требовательна и при этом дипломатична.

К моменту избрания меня на должность декана я успел овладеть ситуацией, ознакомиться со всей документацией, целями и задачами и функциональными обязанностями.

Во время обсуждения кандидатуры на должность декана против меня выступила бывший декан Вагапова В.Ш.. Что интересно, она ни одного дня в своей жизни не работала педиатром, не знает, что такое педиатрия, никогда не видела и не лечила больных детей, но работала деканом педиатрического факультета и с умным видом командовала над профессорами-педиатрами и детскими хирургами. Это было вопиющей несправедливостью в жизни нашего факультета. В защиту моей кандидатуры выступили профессора-педиатры Ахмадеева Э.Н., Хайретдинова Т.Б., Яковлева Т.В., Файзуллина Р.М., профессор детский хирург Гумеров А.А., доцент Ушакова И.А.

Они знали, что профессор детский хирург Юлдашев М.Т., проработавший 30 лет в детской хирургии, рука об руку с педиатрами, спасший жизни тысячам больных детей, поставит работу деканата на достойный уровень, и с ним хорошо будет работать. Вот так я стал деканом и оправдал доверие коллег-педиатров и детских хирургов.

Вскоре мы перешли в свой отремонтированный кабинет. Мы постарались оснастить и оборудовать деканат на современном уровне: купили новую мебель, современный компьютер, ксерокс, установили телефон и т.д; вместе с заместителем декана Коноваловой Г.М. обновили все факультетские стенды.

В организационном плане мы полностью обновили состав Ученого совета факультета, куда включили всех заведующих кафедрами, заместителя декана, помощников декана по воспитательной, научно-исследовательской, учебно-методической и лечебной работе, по производственной практике, исключив из его состава «мертвых душ».

На заседании ученого совета факультета был утвержден состав методического совета, возглавить который поручили профессору Файзуллиной Резеде Мансафовне.

Работа деканата шла по разработанному и утвержденному плану. Проводились курсовые производственные собрания перед предстоящей зимней и летней сессиями, перед производственной практикой. Оживили кураторскую работу со студентами 1 курса, старшим куратором была назначена доцент кафедры философии Панова Л.А.

Ответственными за работу в общежитии №4 был назначен и утвержден на 0,5 ставки доцент кафедры психиатрии Масагутов Р.М. Оживили работу в общежитии – регулярно

проводили вечера- встречи со студентами. Особенно активно работали кафедры психиатрии, дерматовенерологии, акушерства и гинекологии, педиатрии, детской хирургии.

Оживилась работа художественной самодеятельности на курсах. На итоговом концерте педиатрической факультет занял 1 место. Активно участвовали на спортивных мероприятиях: легкоатлетический кросс, лыжные соревнования и т.д.

В течение 2-х лет я одновременно выполнял обязанности председателя ИГАК на факультете. Секретарем ИГАК была назначена доцент кафедры детских инфекций Просвиркина Т.Д. Работа ИГАК проводилась согласно «Положения», мы успешно проводили выпуск врачей-педиатров. Большую организационную работу проводил главный врач РДКБ, выпускник нашей кафедры профессор Хасанов Р.Ш.

Деканат принимал активное участие в работе ИГАК, в процессе тестирования на уровне Российской Федерации, принимали комиссию Министерства здравоохранения РФ, которая отметила высокий уровень знаний наших студентов и уровень организации ИГАК. Самое деятельное участие во всех мероприятиях деканата и ИГАК принимала заместитель декана Коновалова Г.М. Она обеспечивала четкость и конкретность, дипломатию и требовательность во всех наших делах. За период работы деканом мы смогли вывести педиатрический факультет в число передовых по всем показателям.

Деканат провел колоссальную работу по подготовке факультета к Государственной аттестации и аккредитации: заново была составлена вся учебно-методическая документация, пересмотрена научно-исследовательская, лечебная и организационная работа. Вся эта огромная работа позволила факультету показать перед комиссией свои достижения и успешно пройти аттестацию на следующий срок.

Должен особо отметить активную деятельность основных педиатрических кафедр: госпитальной и поликлинической педиатрии (заведующий кафедрой проф. Ахмадеева Э.Н. завуч проф. Малиевский О.А.), факультетской педиатрии и пропедивтики (зав. проф. Хайретдинова Т.Б., детской хирургии (зав. проф. Гумеров А.А. завуч доц. Ишимов Ш.М.), детских инфекционных болезней (зав. проф. Егоров В.Б., завуч. доц. Просвиркина Т.Д.).

Благодаря таким заведующим кафедрами и заведующим учебной частью ведущих кафедр факультет сумел показать Аттестационной комиссии Министерства здравоохранения РФ всю многогранную деятельность педиатрического факультета. Большое им спасибо.

Научная деятельность педиатрического факультета

В Республиканской детской клинической больнице были созданы очень хорошие условия не только для лечения больных и обучению студентов, но и широкое поле для активной научно – исследовательской работы. Так, под руководством профессора С.Е.

Беляева были подготовлены и защищены кандидатские диссертации по различным актуальным проблемам лечения детского населения республики (пульмонология, гастроэнтерология, нефрология, эндокринология и т.д.). На кафедре детской хирургии доцент **Мавлютова М.Г.** защитила докторскую диссертацию по лечению острого аппендицита у детей в г.Москве. Ассистент, кандидат медицинских наук **Юлдашев М.Т.** защитил докторскую диссертацию в г.Москве в Всесоюзном НИИ педиатрии и детской хирургии по проблеме лечения детей с острой деструктивной пневмонией, ассистент **Садыков Ф.Г.** по хирургическому лечению зоба у детей, ассистент **Климанов В.Л.** в г.Москве в НИИ педиатрии и детской хирургии по проблемам лечения детей с хроническими бронхо – легочными заболеваниями. Кандидатские диссертации защитили ассистенты Гайнанов Ф.Х. (остеомиелит у детей) Туймедов М.В. (продленная анестезия при операциях у детей).

Декан педиатрического факультета БГМУ, в 2000-2004 годах
Заслуженный врач Российской Федерации,
Заслуженный врач Республики Башкортостан,
хирург высшей категории, доктор медицинских наук,
член-корр. Российской Академии Естественных наук,
Почетный заведующий кафедрой оперативной хирургии
и хирургической анатомии с курсом ИПО,
профессор

Юлдашев М.Т.

Сведения об авторах статьи

Юлдашев Марс Тимербулатович - д.м.н., профессор

Коновалова Галина Михайловна - к.м.н., доцент

ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г.Уфа, ул. Ленина, 3.

М.Т. ЮЛДАШЕВ, Ш.С. ИШИМОВ, В.В. ВИКТОРОВ
ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ КАФЕДРЫ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ И НЕОТЛОЖНОЙ
ПЕДИАТРИИ ФАКУЛЬТЕТА УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ (ФУВ) БГМУ

Башкирский государственный медицинский университет

***Резюме.** Основателями кафедры детской хирургии и неотложной педиатрии ФУВ, теперь уже ИПО, БГМУ являются кандидат медицинских наук, доцент Ишимов Шарифьян Сагидуллоевич и доктор медицинских наук, профессор Юлдашев Марс Тимербулатович.*

***Ключевые слова:** Кафедра детской хирургии и неотложной педиатрии ФУВ БГМУ, Ш.С. Ишимов и М.Т. Юлдашев.*

В 1986 году заведующий кафедрой профессор Мавлютова М.Г. добилась разрешения МЗ РСФСР об организации кафедры детской хирургии факультета усовершенствования врачей. На совещании кафедры было решено разделить кафедру детской хирургии на две кафедры. На старой студенческой кафедре остаются: заведующий профессор Мавлютова М.Г., доцент Садыков Ф.Г., ассистенты Гайнанов Ф.Х. Ахметшин З.Х. Туймедов В.М., Климанов В.В. На кафедру детской хирургии ФУВ переходят: заведующий кафедрой, канд. мед. наук ассистент Ишимов Ш.С. завуч. канд. мед. наук ассистент Юлдашев М.Т., ассистент Асеева Л.Т. Это вновь организованная кафедра перебазирована в Городскую детскую клиническую больницу №17 г.Уфы.

Работа вновь созданной кафедры ФУВ на базе ГДКБ №17 имела свои особенности. Руководству ГДКБ №17 не очень хотел создавать какие-либо условия для ее деятельности. Не было учебной комнаты, тем более кабинета для сотрудников кафедры. Мы занимались в хирургических отделениях, реанимационном отделении и в конференц-зале. А в отношении лечебной работы мы полностью взяли на себя обязанности руководителей этого процесса: **Ишимов Ш.С.** – отделения экстренной хирургии, **Юлдашев М.Т.** – отделение гнойной хирургии, **Асеева Л.Т.** – отделение анестезиологии и реанимации. Кроме того мы дежурили по экстренной хирургии. Мы оперировали самых сложных и тяжелых больных, выхаживали тяжелых больных в реанимационном отделении, консультировали больных во всех отделениях ГДКБ №17.

Под нашим руководством работали хирурги – бывшие наши субординаторы по детской хирургии. Это Савватеев Э.А., Юмагулов З.Ш., Еникеев Х.Ю, Сунаргулова Ф.Х., Савичев Ю.Т., Сурова А.М., Капулер В.М., Галимов Ф.Б, Тихонов А.В., Крылова Т.Г. Муравин Л.И. и др. На кафедре мы создали новую учебно-методическую документацию,

организовали циклы усовершенствования по детской хирургии для обучения детских хирургов республики, циклы усовершенствования по неотложной педиатрии, организовывали выездные циклы усовершенствования по педиатрии в города Стерлитамак, Салават, Ишимбай, Октябрьский, Туймазы. Эти циклы мы организовали по обоюдному согласованию с горздраотделами этих городов (теперь их ликвидировали) и детскими лечебными учреждениями городов и районов.



Тематика выездных циклов по неотложной педиатрии была разнообразна. Для проведения лекций привлекали наших специалистов из другой кафедры: **Туймедов М.В.** – по интенсивной терапии, **Ахметшин З.Х.** – по заболеваниям почек и мочевыводящих путей у детей, **Климанов В.В.** – по диагностике и лечению хронических бронхолегочных заболеваний у детей. Таким образом, кафедра ФУВ стала школой обучения педиатров и детских хирургов Республики Башкортостан.

На циклы по «Неотложной хирургии детского возраста» приезжали наши бывшие студенты – детские хирурги из Стерлитамака (Алсынбаев Т.А.), Салавата (Сычов О.В.), Баймака (Гумеров М.И.), Нефтекамска (Крылова Т.Г.), Кумертау (Вахитов Р.Р.) и районов республики (Фахретдинов В.Г. и многие педиатры). Занятия проводили заведующий кафедрой ФУВ кандидат медицинских наук Ишимов Ш.М., завуч кафедры, кандидат медицинских наук Юлдашев М.Т. Лекции читали в конференц-зале ГДКБ №17, используя богатый демонстрационный материал и клинический опыт.

Таким образом, основателем кафедры детской хирургии и неотложной педиатрии факультета усовершенствования врачей (ФУВ) Башкирского государственного медицинского института являются кандидат медицинских наук доцент **Ишимов Шарифьян Сагидуллович** и доктор медицинских наук профессор **Юлдашев Марс Тимербулатович**.

Педиатрический факультет сегодня является одним из основных подразделений Башкирского государственного медицинского университета, где плодотворно трудятся молодые доктора и кандидаты медицинских наук, профессора и доценты: заведующий

кафедрой госпитальной педиатрии профессор Малиевский В.А., факультетской педиатрии и педиатрии ИПО профессор Викторов В.В, заведующий кафедрой детской хирургии профессор Гумеров А.А. Сегодня деканом педиатрического факультета успешно работает профессор Суфияров И.Ф.

Я работаю в нашем Медицинском университете с **ноября 1965 года, т.е. более 50 лет**. За 1971-1986 годы я был руководителем хирургической службы отделения гнойной хирургии и реанимации **РДКБ**, а в 1986-2003 годах руководителем всей хирургической службы (хирургия, урология, нейрохирургия, травматология, ортопедия, реанимация) Городской детской клинической больницы **№17 г.Уфы**. Никто не считал, сколько тяжелых и сложных операций было выполнено и сколько жизней спасено...

В **1994-1996** годах я был деканом постдипломного образования, руководил учебной клинических ординаторов и врачей-интернов педиатрического факультета.

В **1996-2015** годах руководил кафедрой оперативной хирургии, параллельно руководил хирургической клиникой ГДКБ №17.

В **2000-2003** годах я работал деканом педиатрического факультета. В течение 20 лет был председателем проблемной комиссии «Возрастные особенности детского организма в норме и патологии» педиатрического факультета, где получали «путевку в жизнь» кандидатские и докторские диссертации.

Я желаю больших успехов всему коллективу педиатрического факультета.

Декан педиатрического факультета БГМУ в 2000-2003 годах,
Заслуженный врач Российской Федерации,
Заслуженный врач Республики Башкортостан,
хирург высшей категории, доктор медицинских наук,
член-корр. Российской Академии Естественных наук,
Почетный заведующий кафедрой оперативной хирургии
и хирургической анатомии с курсом ИПО,
профессор

Юлдашев М.Т.

Сведения об авторах статьи

Юлдашев Марс Тимербулатович - д.м.н., профессор

Ишимов Шарифьян Сагидуллович - к.м.н., доцент

Викторов Виталий Васильевич - д.м.н., профессор

ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г.Уфа, ул. Ленина, 3.

Т.Р.МАВЛЮТОВ, В.У.САТАЕВ
СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ КРУЖОК ПО ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ
В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ

Башкирский государственный медицинский университет

Научно-студенческий кружок по детской хирургии организован в начале преподавания детской хирургии в БГМИ под руководством ассистента М.Г. Мавлютовой в сентябре 1966 г. при кафедре госпитальной хирургии. Посещали кружок 10 из 40 студентов педиатрического факультета. Первым старостой кружка был Рим Миргадиевич Ягудин.

Ежегодно в начале учебного года на первом заседании в середине сентября избирается староста, секретариат кружка, фотограф, художник. Старостой кружка выбирали из числа отличившихся активностью в работе СНО кружковцев. Старостой работали (в хронологическом порядке): Шарипов Н.Н., Мамлеев И.А., Хасанов Р.Ш., Ноздрянина Е.С., Ерошина Г.М., Мавлютов Т.Р., Амиров Р.Н., Покшубин А.Б., Сатаев В.У., Климанов В.В. (мл.), Трусов А.В., Алянгин В.Г., Мамлеева А.И., Насыров А.Р., Кашин А.С., Хасанов Р.Р., Богданов Р.Н., Сагадеев В.А., Шарипов Ш.О., Солдатов П.Ю. т др.

На первых заседаниях предлагаются темы и назначаются руководители тем – преподаватели, согласно проводимой научной работе на кафедре. Группа состоит: ассистент, врач-ординатор больницы (бывшие кружковцы), интерн, субординатор, студенты IV-V курсов и несколько студентов I-III курсов. Заседание кружка проводится 2 раза в месяц. Одно - теоретическое, на другом – разбор тяжелых или редко встречающихся больных и показательная операция. В последние несколько лет 1 раз в месяц, совмещается демонстрация больных и доклады.

В выполнении исследовательской работы участвовали все студенты: из I-III курсов выступали с реферативным докладом. Студенты старших курсов изучают архивный материал и обобщают его; участвуют в исследованиях и лечении больных, дежурят у тяжелых больных. Кружковцы – художники, фотографы, готовили демонстрационный материал к докладам ассистентов, врачей, кружковцев: слайды, фотографии, рисунки, таблицы; оформляют стенды, создавали фотоальбомы с фотографиями детей с пороками развития, с опухолями. Привлекали кружковцев в профилактическую работу - выступления перед родителями по острому аппендициту, по паховой и пупочной грыже и т.д.

Знакомили кружковцев памятными местами на экскурсиях. Устраивали встречи со знаменитыми людьми Республики – писателями, участниками войны; встречу с

преподавателями в общежитии, где преподаватели рассказывали как учились, как приступили к работе после окончания института.

В научных исследованиях в последние десятилетия активно помогали доценты Ш.С. Ишимов, Ф.Х. Гайнанов, Р.И. Давлетшин, доктора наук И.А. Мамлеев, В.У. Сатаев, В.В. Макушкин, асс. К.М.Н. Р.З. Ахметшин, К.М.Н. Т.С. Псянчин, К.М.Н. Р.Х. Шангареева и др.

По итогам работы научных студенческих конференций Университета, Всесоюзных и Всероссийских конференций, начиная с семидесятых годов прошлого столетия, наши докладчики и СНО по детской хирургии кафедры занимают призовые места: неоднократно награждались дипломами первой степени, золотыми, серебряными и бронзовыми медалями. Как поощрение за хорошую работу СНО по детской хирургии, кафедра заслужила право проводить Всесоюзную в 1977 году и Всероссийскую конференцию в 2002 г. на базе нашей кафедры БГМУ, Башкортостан. Организация и проведение студенческих научных конференций были высоко оценены делегатами и руководством БГМУ.

В течение 15 лет – в семидесятые и восьмидесятые годы прошлого столетия, на базе нашей кафедры ежегодно проводили межвузовские олимпиады Поволжья. Организацию и проведение олимпиад выполняли также совместно со студентами – кружковцами.

Таким образом, студенты – кружковцы имеют возможность повседневно общаться с преподавателями не только в учебном процессе, но и во внеучебное время. Наблюдать трудолюбие, гуманизм, культуру общения, справедливость в решении различных вопросов своих старших товарищей.

Многие выпускники нашей кафедры с первых лет окончания становились руководителями медицинских учреждений.

Борис Аркадьевич Русинов после окончания клинической ординатуры в 1972 году стал заведующим отделением экстренной хирургии на 40 коек РДКБ, работая безупречно до 1982 года. Он был справедливым душевным человеком, ответственным руководителем. Он очень переживал за судьбу каждого больного, готов был сделать все, чтобы помочь в тяготах тяжело больного. Мы были свидетелями, когда ухудшалось состояние больного, ложился рядом с больным, давал свою кровь для прямого переливания ребенку.

В течение нескольких десятков лет, работал зав. отделением плановой хирургии РДКБ Рим Миргадиевич Ягудин. Он отличался обостренным чувством справедливости.

Роза Хазиевна Назметдинова после окончания клинической ординатуры на нашей кафедре была оставлена врачом реаниматологом-анестезиологом в РДКБ. с 1974 года стала заведующей этим отделением, с 1976 года начмедом РДКБ.

За годы учебы кружковцы, наряду с профессиональными знаниями знакомились некоторыми организационными вопросами, научились правильно распределять свое время, работать в коллективе. После окончания института им легче было адаптироваться в лечебно-профилактической работе в коллективе. Их трудолюбие, ответственность за порученное дело способствовали постепенно занять ключевые позиции - стали ведущими детскими хирургами: ведущими хирургами районов, главными врачами лечебно-профилактических учреждений.

Заведующим отделением экстренной хирургии РДКБ в течение 23 лет работал Наиль Надирович Шарипов – субординатор второй группы 1972 г., который с самого начала приступил к настоящей врачебной работе в помощь преподавателям кафедры в бригаде врачей, состоящих из двух заведующих (Б.А. Русинов, В.В. Климанов) и двух клинических ординаторов (Р.М. Ячудин, Р.М. Назметдинова), вместо более 25 врачебных штатных должностей. После окончания института был оставлен детским хирургом в РДКБ. Требователен к себе и к сотрудникам, много работает в обучении среднего медперсонала по специальности и по деонтологии. Внимателен к больным и их родственникам. В тяжелой работе врача детского хирурга он умеет снимать напряжение своим уникальным юмором, «Искромётный юмор Н.Н. Шарипова поднимает дух сотрудников и родственников больных» - говорят его коллеги.

Отличался большой ответственностью в выполнении своей очень важной серьезной работы, организатор этого отделения, бывший кружковец Владимир Иванович Кудинов – зав. отделением гемодиализа – гравитационной хирургии.

Александр Владимирович Бирюков, в течение 25 лет безупречно работает заведующим отделением реанимации с интенсивной терапией и анестезиологией. На вид очень мягкий, добрый человек, в деле требовательный опытный руководитель.

К.М.Н. Рустэм Закиевич Ахметшин с 1996 года продолжал работу Закия Хасановича Ахметшина – стал заведующим урологическим отделением, главным нештатным урологом РБ, руководителем урологическим центром и преподавателем по урологии кафедры детской хирургии. С ноября 2003 года был выдвинут заместителем главного врача по хирургии, а с февраля 2008 года - главным врачом РДКБ. Рустэм Закиевич перенял все хорошие человеческие качества, способности организатора, профессионала от своего учителя - отца Закия Хасановича. Пожелаем ему сохранить, беречь эти качества до конца своей жизни.

Шамиль Савиевич Смаков со дня организации отделения трансплантации органов (1993) работает заведующим этого отделения. Он один из способных учеников Закия

Хасановича. После объединения отделения трансплантации органов с урологическим отделением (2004) стал заведовать объединенным отделением. Хусаин Юсупович Еникеев ученик З.Х. Ахметшина. В течение 25 лет (1983-2008 гг.) работал заведующим урологического отделения ГКБ № 17, заменил Н.Я. Сулейманова. Создал работоспособный дружный коллектив, образованный, высококвалифицированный, внимательный врач, отзывчивый товарищ, был спокойным требовательным к себе и к коллегам руководителем. Подготовил 5 врачей – детских урологов, в т.ч. заведующего отделением – замену себе, к.м.н. А.Г. Цыряк, который строго соблюдает установившиеся традиции

Гузель Амировна Кудинова грамотная, высоко культурная в общении с коллегами и родственниками больных детей, с 2001 года работает заведующей отделением реанимации с интенсивной терапией и анестезиологией новорожденных – одного из самых тяжелых и мало изученных отделений.

Александр Михайлович Микунов из группы наших первых интернов. От несколько неорганизованного студента, но добросердечного, душевного человека, вырос до замечательного специалиста и высоко дисциплинированного руководителя новым для РБ, серьезным отделением – отделением хирургии новорожденных с 2001 г. К большому сожалению 7 октября 2016 г. Александр Михайлович от нас ушел. Мы всегда будем помнить замечательного человека и специалиста.

Этот список можно продолжать и продолжать. Желаем всем нашим кружковцам здоровья и благополучия.

Некоторых выпускников по уровню их знаний и организаторских способностей сразу после окончания учебы рекомендовали работать и главными врачами.

Ринат Шаймуллович Хасанов после окончания института (1976) и клинической ординатуры (1978) был направлен главным врачом Баймакской районной больницы. После успешной шестилетней работы был переведен заместителем главного врача ГКБ № 21 по хирургии, затем в 1985 году назначен главным врачом РДКБ, где работал в течение 24 лет. За этот период в РДКБ построены новые корпуса, расширена коечная сеть, больница обогащена диагностическим, лечебным высокотехнологичным оборудованием, что позволило повысить качество оказания медицинской помощи детям до уровня мировых стандартов. Одновременно Хасанов Р.Ш. занимался научной работой: стал кандидатом (1995), доктором медицинских наук (2003). Долгие годы работают заведующим детских хирургических отделений в г. Стерлитамаке Т.А. Алсынбаев, в г. Салавате – О.А. Сычев; зав. детским хирургическим отделением детской больницы

Некоторые кружковцы после окончания института, наряду с практической работой врача, стали серьезно заниматься наукой.

Из кружковцев СНО по детской хирургии до настоящего времени стали кандидатами медицинских наук 50 человек, докторами медицинских наук стали 8 человек (Р.Ш. Хасанов, В.В. Викторов, Т.Р. Мавлютов, В.В. Макушкин, И.А. Мамлеев, В.У. Сатаев, Н.П. Васильева, А.Р. Еникеев).

Многие из кружковцев стали замечательными специалистами – детскими хирургами, анестезиологами-реаниматологами, урологами, травматологами. Они трудятся с первых дней прихода на кафедру – сначала субординаторами, интернами, затем врачами, постепенно становясь специалистами высшей категории или руководителями.

М.Г.МАВЛЮТОВА
ПЕРВОПРОХОДЦЫ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ

Башкирский государственный медицинский университет

В 1962 году в Башкирии появился один детский хирург в лице заведующего хирургическим отделением III РКБ (Мавлютова М.Г.). Были развернуты первые койки в палате №7. В январе 1966 года открыто детское хирургическое отделение на 60 коек в городской больнице №2, зав. отделением М.Г. Мавлютова. В сентябре 1966 года начато преподавание одним ассистентом при кафедре госпитальной хирургии (зав.кафедрой – профессор Н.Г. Гатауллин).

В 1968 году защищена первая диссертация в БАСССР по детской хирургии (М.Г. Мавлютова) на соискание ученой степени кандидата медицинских наук под руководством министра здравоохранения М.Х. Камалова, профессора Н.Г. Гатауллина и профессора С.Я. Долецкого по определению нормативов стационарного лечения детей с хирургическими заболеваниями (хирургия, урология, ортопедия и травматология, анестезиология-реаниматология).

Кафедра детской хирургии БГМИ открыта весной 1969 года.

В 1972 году при поддержке руководства республики и города кафедра имела уже хорошую клиническую базу с современным оборудованием. Штаты преподавателей были укомплектованы опытными хирургами и анестезиологами:

К.М.Н. Шарифьян Сагидуллоевич Ишимов вернулся из Ленинграда после окончания аспирантуры по детской хирургии в ЛПМИ у Г.А. Баирова; в прошлом организатор ЛПУ и ведущий хирург Хайбуллинского района, Фатых Хисматович Гайнанов – зав. детским хирургическим отделением г. Уфы; в прошлом ведущий хирург в Пограничном районе Приморского Края, Фаниз Гильманович Садыков – зав. детским хирургическим отделением Республиканской клинической больницы (РКБ) БАСССР, бывший ведущий хирург Янаульского района; Михаил Васильевич Туймедов – главный реаниматолог-анестезиолог МЗ, основоположник этой службы БАСССР; Заки Хасанович Ахметшин – после окончания клинической ординатуры по урологии, до ординатуры организатор в ЛПУ г. Уфы; Николай Андреевич Ветошкин – зав. детским ортопедическим отделением ГКБ № 13, детский ортопед-травматолог со стажем; Владимир Владимирович Климанов – зав. отделением плановой хирургии РДКБ; К.М.Н. Марс Тимербулатович Юлдашев – из каф. нормальной анатомии БГМИ, в прошлом ведущий хирург в Якутии. Позже ассистентом начали работать Раис Имаевич Давлетшин – зав. детским хирургическим отделением ГКБ № 17 (1976) и

К.М.Н. Аитбай Ахметович Гумеров (1976) – после окончания аспирантуры в ЛПМИ у Г.А. Баирова, в прошлом ведущий хирург Баймакского района. Махмут Шакирович Сабиров (1976) – К.М.Н., асс. из кафедры травматологии ортопедии с ВПХ, в прошлом ведущий хирург и заврайздравотделом Чекмагушевского района.

Усовершенствование их по детской хирургии проводилось в ЦОЛИУ врачей, во 2 – МОЛГМИ, в ГИДУВе г. Ленинграда и ЛПМИ, в Московском НИИ педиатрии и детской хирургии МЗ РСФСР.

Приступившие к педагогической работе на только что организованной кафедре по характеру были все разные. Но объединяло их большое трудолюбие, упорство в овладении знаниями, стремление помочь больному ребенку в его тяготах. Они родились или перед, или во время Великой Отечественной войны, они все явились детьми войны, перенесли все трудности в семье и учебе. Семья и школа дали и первые уроки, первые представления и навыки того, как через труд и большие и малые подвиги духа достигаются желанные результаты. В процессе совместной работы в коллективе кафедры это замечалось у каждого в преподавательской, научной, лечебной и организационно-методической работе: ни кто не боялся работы, не чурался научного анализа своего труда и, что является важной составной частью нашей работы, к детям относились как к своим, независимо от ранга их родителей. Все эти качества своим примером передавались своим ученикам – студентам и будущим детским хирургам.

В первые годы открытия РДКБ преподавателям кафедры детской хирургии приходилось, наряду с учебно-воспитательной работой, полностью заменять врачей – штаты еще не были укомплектованы физическими лицами. Основные помощники в лечебной работе были клинические ординаторы М. Назметдинова, Р. Ягудин; интерны С. Лапиров, О. Сычов, Х. Еникеев, Р.Ахмадеев, И. Ишимбаев, С. Фаткуллин, В. Ныров, А. Окунев; субординаторы Н. Шарипов, Д. Сабируллин, Ф. Сунаргулова, позже И. Мамлеев, А. Микунов, М. Ерошин, З. Муллабаев, Ф. Каланова, Р. Мустафин, Ю. Савичев, Р. Насибуллин, И. Кирей, Н. Уразаев, А. Арбузов и др.. Кочная сеть росла быстрее, нежели подготовка врачей-специалистов. Преподавателям часто приходилось по несколько суток находиться в клинике.

Считаю, что молодому поколению небезинтересно будет знать некоторые сведения из биографии преподавателей детских хирургов – первопроходцев. Знать: каким трудом, будучи истинным патриотом своей профессии, добились рождения, развития и становления этой тяжелой и в тоже время прекрасной специальности – хирургии детского возраста в

Башкирской Автономной Советской Социалистической Республике в 1960 – 2000 и более годы.

Ахметшин Заки Хасанович, родился 13.12.1932 г. в деревне «5-6 участок» Илишевского района, в семье крестьянина, первым ребенком из двух. Отец участник Великой Отечественной войны, был награжден медалями. В годы войны Заки Хасанович работал в колхозе. Желание быть врачом появилось в школьные годы. В 1952 году, поступил в БГМИ. В институте учился хорошо, занимался общественной работой, увлекался хирургией. Хорошую память у Заки Хасановича оставили профессора В.А. Самцов, Г.Н. Терегулов, Н.Т. и Л.И. Бикбулатовы. Окончил клиническую ординатуру по урологии, после окончания которой работал в г. Салавате (зав. урологическим отделением), РКБ. С 1969 года преподавателем по детской урологии (после специализации в числе 15 первых детских урологов в СССР в ЦОЛИУ врачей) на кафедре С.Я. Долецкого. С июня 1972 года по совместительству стал работать заведующим уронефрологическим отделением в РДКБ. В 1969-1996 годы - нештатный главный детский уролог при МЗ БАССР. Он подготовил более 50 высококвалифицированных детских урологов для Республики. Будучи руководителем республиканского центра БАССР и межобластного детского урологического центра, куда входили Приуралье, Поволжье. Северный Кавказ, постоянно оказывал неоценимую консультативную и практическую помощь в оздоровлении детей с урологическими заболеваниями. Заки Хасанович являлся организатором детской урологии в Башкортостане. Осенью 2008 года проводили Закия Хасановича в последний путь. Вечная память прекрасному человеку, мастеру своей профессии!

Ветошкин Николай Андреевич, родился 1 августа 1927 года, в семье крестьянина, пятым ребенком из пяти, в селе Покровка Иглинского района. После успешного окончания семилетней школы поступил в железнодорожный медицинский техникум и окончил его в 1947 году на отлично. С 1947 по 1951 г. служил в армии, за хорошую службу был награжден медалью. В медицинский институт приняли в 1951 году без экзаменов, сразу после демобилизации. В институте учился на отлично, был старостой курса. После окончания направили главным врачом будущего детского санатория по лечению полиомиелита в Иглино, БАССР, где одновременно работал и врачом-рентгенологом. В 1959-1961 гг. - клиническая ординатура в Ленинграде по детской ортопедии, с 1961 года зав. отделением детской ортопедии в ГКБ № 13. С 1970 года преподаватель по детской ортопедии-травматологии на кафедре детской хирургии БГМИ. В эти годы он был главным нештатным детским ортопедом-травматологом МЗ БАССР, организовал в г. Уфе детские травмпункты, консультативные центры в поликлинике РДКБ, при ГКБ № 17. Много сил и времени

вкладывал в повышение квалификации хирургов районов и городов Республики по ранней диагностике врожденных пороков развития опорно-двигательного аппарата у детей. Н.А. Ветошкин является основоположником детской ортопедии в БАССР. Перед Новым 2011 годом Николай Андреевич ушел от нас. Николай Андреевич был замечательным человеком, прекрасным отцом. Светлая ему память!

Гайнанов Фатых Хисматович, родился 25 апреля 1939 года в селе Аитово Бижбулякского района Башкирской АССР в семье рабочего пятым ребенком (из десяти). В 9 летнем возрасте умерла мама. Отец привел мачеху. Учился в соседнем поселке, расположенном на расстоянии 6 км - ежедневно приходилось проходить 12 км. Среднюю школу окончил в 1956 году, в основном, на отлично и получил среди выпускников двух десятых классов лучший аттестат. В школе был секретарем комсомольской организации. «Желание быть врачом появилось после смерти матери в 1948 году, когда мне было 9 лет». Вступительные экзамены в медицинский институт в 1956 году сдал хорошо, но не прошел по конкурсу. Тогда поступил на подготовительные курсы медицинского института и, чтобы иметь средство на жизнь, работал рабочим в Башкирторге. Поступил в медицинский институт в 1957 году. В институте учился хорошо. Запомнились профессора Л.О. Вехновский, проф. БФ. Петровский, Е.Н. Третьякова, В.В. Третьяков. Его лекции посещали не только студенты, но и многие практические врачи. Из ассистентов запомнились Н.Г. Гатауллин, Н.П. Ников, Р.З. Валиахметов и др.».

После окончания БГМИ работал 3 года хирургом в единственном числе в Пограничном районе Приморского края. Без выходных, без отпуска, нередко за ночь приходилось 2-3 раза приезжать в больницу оказывать экстренную хирургическую помощь больным. В 1965 году, вернулся в Башкирию и начал работать детским хирургом, заведующим детского хирургического отделения (с 1968 года) и ассистентом кафедры детской хирургии с 1971 г. В 1974 году блестяще защитил диссертацию на соискание кандидата медицинских наук. Доцент кафедры с 1996г., глубокоуважаемый студентами, коллегами, детьми и их родителями. Фатых Хисматович «Заслуженный врач РБ» (1992). К великому сожалению Фатых Хисматович в конце декабря 2010 г. ушел от нас, оставив светлую память о себе навсегда!

Гумеров Аитбай Ахметович, родился 26 ноября 1942 года, в семье колхозника в деревне Сындалетово Баймакского района Башкирской АССР. Родился пятым ребенком из 5 детей. Когда ему исполнилось 7 лет, умер отец, и он начал работать пастухом со старшим братом, в более старшем возрасте работал в колхозе. Дома постоянно помогал матери по хозяйству. В деревне, где жил А.А., школы не было, поэтому с 1 по 7 класс учился в школах

соседних деревень (7 км. от дома). С 1961 по 1962 год, после окончания Баймакской средней школы, работал электриком. В 1962 году поступил в БГМУ, учился на хорошо и отлично, посещал студенческий кружок по оперативной и общей хирургии. А.А. говорит: «Хорошие впечатления оставили Н.А. Шерстенников, А.Г. Кадыров, Р.Н. Терегулов, Ш.З. Загидуллин, З. Лукманов, З.А. Ихсанов, И.Ф. Воробьев, Н.Г. Гатауллин, М.А. Галеев, В.Г. Сахаутдинов и др. По окончании БГМИ в 1967 году вернулся в свой родной район, 6 лет работал хирургом, затем заведующим хирургическим отделением, ведущим хирургом Баймакской районной больницы. В 1973 - 1976 годы - была в аспирантура в ЛПМИ, защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинский наук и по 1984 год работал ассистентом на кафедре детской хирургии БГМИ. В 1984 – 1986 г. - докторантура в ЛПМИ. В 1987 году защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора медицинских наук. В 1989 году избран заведующим кафедрой детской хирургии.

Ему присвоено: заслуженный врач РБ (1991), РФ (2002), заслуженный деятель науки РБ (1997), РФ (2006), награжден серебряной медалью РАЕН И.И. Мечникова (2004), дипломом и серебряной медалью Академии А.С. Попова (2006). А.А. Гумеров безупречно оберегает установившиеся традиции на кафедре и достойно продолжает дело своих предшественников – первопроходцев детской хирургии.

Давлетшин Раис Имаевич, родился 3 сентября 1941 года в селе Кебьячево Аургазинского района БАССР в эвакуированной семье рабочих. Среднюю школу окончил в поселке Амзя, Янаульского района (ныне относится к г. Нефтекамск). Год работал токарем на заводе. В 1961 – 1967 годы учился на педиатрическом факультете Саратовского медицинского института, работал в г. Златоусте педиатром, хирургом. С 1971 по 1976 г. детским хирургом, заведующим детским хирургическим отделением ГКБ № 17 г. Уфы. С 1976 года Раис Имаевич работает ассистентом, доцентом (1995) кафедры детской хирургии БГМУ. Он высококвалифицированный детский хирург, ортопед-травматолог, входит в число первых организаторов хирургической службы детям в Республике Башкортостан. Был штатным главным детским ортопедом-травматологом при Уфимском Горздравотделе (1975-1988г.г.), МЗ РБ (1995-2000г.г.), руководителем Республиканского центра детской ортопедии-травматологии (1975-2000г.г.). Защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата мед. наук в 1986 году. Под его руководством выполнены и защищены 2 кандидатские диссертации. Автор 180 научных работ и методических рекомендаций.

Ишимов Шарифьян Сагидуллович, родился 9 августа 1935 года в поселке Бурибай Хайбуллинского района Башкирской АССР в семье рабочего, в последующем – колхозника, третьим ребенком из пяти. Отец погиб на фронте Великой Отечественной войны в 1942 году.

Шарифьян Сагидуллович с 7 лет был вынужден начать работать в колхозе и с 10 лет уже работал официально на трудовни. Постоянно помогал в домашнем хозяйстве. Поступил в БГМИ в 1954 году, учился хорошо, получал повышенную стипендию. Посещал студенческий кружок по хирургии. Доброе впечатление у него осталось о профессоре А.Г. Кадырове, о доценте Б.Б. Кудашеве (зав. каф. рентгенологии), А.Н. Жельцове (травматолог), Т.К. Дильмухаметове (фтизиатр). По окончании института (1959) - хирург Бурибаевской участковой больницы, через год был переведен в районную больницу хирургом и начмедом, затем главным врачом Хайбуллинского района. В 1964 - 1966 г.г. - клиническая ординатура по торакальной хирургии. В 1966 году появился интерес к детской хирургии и, при поддержке ректора БГМИ проф. З.А. Ихсанова, поступил в аспирантуру в 1966 году по детской хирургии в ЛПМИ. Под руководством Г.А. Баирова защитил в 1970 году кандидатскую диссертацию.

Ишимов Шарифьян Сагидуллович отличник здравоохранения СССР (1986), заслуженный врач РБ (1991), победитель Всероссийского конкурса «Детский врач года» (2006). Ишимов Шарифьян Сагидуллович один из основоположников школы детской хирургии РБ.

Климанов Владимир Владимирович, родился в 1942 году в г. Белебей БАССР, в семье служащих третьим ребенком из трех. В 1942 году отец пропал без вести на фронте Великой Отечественной войны. Детство прошло, как у большинства в те годы, в тяжелых условиях. В 1946 году семья переехала в г. Уфу. Жили в доме без водопровода и с печным отоплением. Владимир Владимирович постоянно помогал дома по хозяйству. Окончил среднюю школу (с 9 класса ШРМ № 13) и музыкальную школу при доме народного творчества в 1959 году. Два года работал на заводе слесарем-сборщиком аппаратуры. В 1961 году поступил в БГМИ на педиатрический факультет. В семье были трудности, потому на первых курсах вечерами работал лаборантом на кафедре физиологии. Посещал студенческий кружок по фармакологии, на старших курсах часто дежурил по хирургии. Запомнил преподавателей: Д.Н. Лазареву, В.В. Третьякова, Р.Г. Терегулова, У.А. Алексеева, М.Г. Мавлютову, О.К. Байкова. После окончания института начал работать детским хирургом в Республиканской клинической больнице, с 1972 года зав. детским хирургическим отделением в РДКБ и ассистент на кафедре детской хирургии БГМИ. Защитил диссертацию на соискание кандидата медицинских наук в 1973, доктора медицинских наук – в 1990 году. С 1988 года работает на кафедре детской хирургии и неотложной педиатрии института постдипломного образования (ИПО).

В.В. на кафедре детской хирургии БГМУ и ИПО БГМУ является незаменимым исполнителем организационно-методической работы. Издано научных трудов более 100, в том числе одна монография, издано методических рекомендаций 2 на уровне МЗ РФ, под его руководством защищена одна кандидатская диссертация. Он основатель детской торакальной хирургии в РБ и заслуживает признать его одним из первых организаторов детской хирургии в РБ.

Садыков Фаниз Гильманович, родился 1 февраля 1936 года в семье колхозника тринадцатым ребенком из 14. Детство прошло в военные и послевоенные годы. С 14 лет начал работать в колхозе, выполнял тяжелые работы (мужчин не хватало) – на сенокосе и др., помогал дома по хозяйству. В 1954 году окончил Чуюнчинскую среднюю школу и в этом же году поступил в БГМИ. Стать врачом желание появилось еще в 8-ом классе, когда тяжело заболела мама и хотелось помочь ей в выздоровлении. В институте учился на повышенную стипендию, посещал студенческий кружок по хирургии, участвовал в общественной жизни института. Из преподавателей больше всех ему запомнился профессор Н.Г. Гатауллин и старался ему подражать. В 1960 г. по окончании института, распределен хирургом в Янаульский район, где проработал до 1964 года. Детской хирургией начал заниматься с 1966г. будучи ординатором, заведующим детского хирургического отделения РКБ. Одновременно работал борт хирургом в Санавиации. С 1970 года ассистент кафедры детской хирургии, доцент (1984). Защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук в 1973 году, доктора – в 1990 году. Под его руководством выполнено и защищено 11 диссертаций, 3 из них докторских. Имеет более 100 научных трудов, в том числе 13 монографий. В 1982-1984 годы работал заместителем декана, в 1984-1989 гг. деканом педиатрического факультета.

Фаниз Гильманович «Отличник здравоохранения СССР (1985), «Заслуженный врач РБ» (1986). В 1988 году избран зав. кафедрой ИПО по детской хирургии. зав.кафедры детской хирургии и неотложной педиатрии(1988-2012). С 2001-2015 гг. зам. председателя диссертационного совета по хирургии БГМУ. Он является одним из основоположников школы подготовки научно-практических кадров детской хирургии РБ.

Сабиров Махмут Шакирович, родился в 1931 году в семье крестьянина (колхозника) в деревне Бурлы Гафурийского района БАССР первым ребенком из пяти. Отец до мобилизации на фронт был секретарем парторганизации колхоза, инструктором РК КПСС. Отец Махмута Шакировича погиб на фронте Великой Отечественной войны в 1942 году. В семье М.Ш. был старшим. Он об этом пишет: «Нас было пятеро: 4 мальчика, одна девочка. Нас воспитала и вырастила, вывела в люди очень трудолюбивая, умная, организованная

женщина-мама. В 1949 году, по окончании Бурлинской средней школы, поступил в БГМИ. В институте учился хорошо, был активистом: член бюро комсомольской организации курса. Увлекался хирургией, часто дежурил. По окончании института в 1955 году был направлен заведующим Резяновской участковой больницы (в старом приспособленном здании), Чекмагушевского района. За период работы зав. райздравотделом с 1956-1960 годы по инициативе и в активном участии Махмута Шакировича построены: районная больница, 3 участковые больницы, ликвидирована трахома.

В последующем Махмут Шакирович работает травматологом в ГКБ № 10 (1960-1962), в ГКБ № 13 травматологом и зав. травматологическим отделением (1962-1965), ассистентом кафедры ортопедо-травматологии и ВПХ (1966-1977), ассистентом, потом доцентом кафедры детской хирургии (1977-1995),

Махмут Шакирович, будучи нештатным главным детским ортопедом-травматологом, при МЗ БАССР (1977 по 1995), провел большую организационную работу по улучшению ортопедотравматологической помощи детям Республики. За большой вклад в организацию здравоохранения Махмут Шакирович награжден значком «Отличник здравоохранения СССР» (1977), присвоено звание «Заслуженный врач Республики Башкортостан» (1992), награжден медалью «За доблестный труд в ВОВ» (1948) и почетными грамотами.

Туймедов Михаил Васильевич, родился 19 марта 1927 года в семье учителей начальных классов пятым ребенком из шести, в селе Ковали. Семилетнюю школу закончил с похвальной грамотой. Началась Великая Отечественная война. Михаилу Васильевичу пришлось начать работу на конном дворе, с начала 1943 года стал работать водителем грузового автомобиля. В 17 лет был призван в армию, был ранен, в 1947 году по поводу послераневого тромбофлебита демобилизован, определена третья группа инвалидности. В 1951 году поступил в Казанский государственный медицинский институт. Занимался общественной работой по профсоюзной линии. На I-II курсах часто приходилось подрабатывать грузчиком, на старших курсах работал медбратом. Было большое желание стать хирургом, поэтому часто дежурил по экстренной хирургии и к концу учебы научился выполнять аппендэктомию, другие хирургические манипуляции. После окончания института в 1957 году, в числе 200 выпускников, приехал в распоряжение МЗ БАССР и начал работать во II хирургическом отделении РКБ.

В 1958 году прошел специализацию по анестезиологии. Стал главным специалистом-анестезиологом МЗ БАССР и организовал анестезиологическую службу Республики. В 1970 году был приглашен на преподавательскую работу по детской

реанимации-анестезиологии на кафедре детской хирургии БГМИ. Организовал детскую анестезиологию, реаниматологию РБ. За сравнительно короткий период (1972-1994 гг.) М.В. подготовил более 100 врачей анестезиологов-реаниматологов. К.М.Н. М.В. Туймедов врач высшей квалификационной категории. Отличник здравоохранения СССР (1969), заслуженный врач Республики Башкортостан (1990). Ветеран Великой Отечественной войны. Награжден медалями: «За победу в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За доблестный труд в Великой Отечественной войне», Юбилейными медалями, посвященными победе в Великой Отечественной войне и орденом «Отечественная война II степени».

Михаил Васильевич является основоположником реанимационно-анестезиологической службы РБ.

Юлдашев Марс Тимербулатович, родился 14 апреля 1937 года в деревне Азнаево Бижбулякского района в семье учителей. Марс Тимербулатович родился вторым из 6 детей. В многодетной семье он был один из старших, постоянно помогал в домашнем хозяйстве, в числе всех детей военных лет работал в колхозе: прополки посевных угодий, уборка урожая, уход за скотом.

«Желание стать врачом появилось когда умирающую маму спасли от смерти хирурги райбольницы. Я решил быть врачом и только хирургом» - говорит Марс Тимербулатович. Тогда он учился в 10 классе. Окончил Каранайскую русскую среднюю школу в 1956 году и поступил в Башкирский Государственный медицинский институт. В институте учился хорошо, занимался легкой атлетикой, боксом, был членом профкома, председателем студкома общежития № 2; посещал кружок по хирургии. Запомнились преподаватели: асс. М.М. Бикмуллина, профессора М.Г. Гимранов, В.В. Третьякова, А.Г. Кадыров, С.З. Лукманов.

После окончания института в 1962-65 гг. работал хирургом в районе Крайнего Севера Якутии. В 1965 г. поступил в аспирантуру на кафедру нормальной анатомии, защитил кандидатскую диссертацию в 1971 году и с осени этого года стал работать ассистентом, затем доцентом (1989 г.) кафедры детской хирургии. В 1990 году защитил докторскую диссертацию. С 1991 года работал профессором кафедры детской хирургии, в 1996 году избран заведующим кафедры оперативной хирургии БГМУ. В настоящее время Марс Тимербулатович профессор кафедры факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО.

Марс Тимербулатович с 1994 по 1996 гг. работал деканом ИПО, в 2001-2004 годы – декан педиатрического факультета БГМУ. Активно работает в Исполкоме Курултая; «Заслуженный врач РБ» (1992), Российской Федерации (2003 г.). Награжден медалями: «им.

В.И. Вернадского» (2010 г.), «А. Нобеля» (2010 г.), «Исполкома Всемирного Курултая Башкир» (2010 г.).

Вспоминая годы совместной работы с замечательными людьми, профессионалами еще раз хочется сказать: насколько они были надежными, добрыми, порядочными в лечебной, учебной и научной работе: никогда не приходилось сомневаться в том, что кто ни будь из них что-то не доведет до конца в диагностике или лечении детей; или не допустит несправедливость в оценке знаний студентов. Несмотря на их зрелый возраст, много было у них детскости в хорошем смысле. В первые десятилетия лечебная, учебная и оргметодическая работа на клинических базах кафедры, в районах и городах Республики была колоссальной. Все это, ввиду сплоченности коллектива, неподдельного взаимоуважения, претворяли в жизнь легко и на высоком уровне. тобы оставить переходящее знамя института на кафедре на вечное хранение, один раз даже поставили преподаватели на сцене института спектакль. Удалось.

Очень хотелось бы, чтобы эти замечательные свойства характера у них остались до конца жизни.

Ветеран БГМУ,
д.м.н., профессор

М.Г. Мавлютова

О.А.БРЮХАНОВА

РАЗВИТИЕ НЕОНАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Башкирский государственный медицинский университет

Резюме: в статье отражены история становления, структура, основные показатели и достижения неонатологической медицинской службы в Республике Башкортостан.

Ключевые слова: неонатология, организация, медицинская помощь, выхаживание.

Неонатология — молодая наука: если педиатрия как самостоятельный раздел медицины возникла в первой половине XIX в., то неонатология — в XX в. Термины «неонатология» и «неонатолог» предложены американским педиатром Александром Шаффером в 1960 г. в руководстве «Болезни новорожденных».

Развитие неонатологической службы началось во второй половине XX века. В 70-х годах в нашей стране стали создавать отделения патологии новорожденных в детских больницах. К середине 80-х годов таких отделений было несколько сотен. Официально врачебная специальность «неонатолог» появилась в России в 1987 году.

В Республике Башкортостан (РБ) первое отделение патологии новорожденных организовано в 1973 году на базе Городской детской больницы №17 г. Уфа. В 1987 году в родильном доме этой больницы введены ночные дежурства врачей-педиатров, а в 1998 году — организованы служба реанимации новорожденных и городской консультативный центр новорожденных. В 1993 году организованы палаты интенсивной терапии новорожденных родильного отделения РКБ и родильного дома №4 г. Уфа. В 1997 году начал работу неонатальный реанимационно-консультативный центр РКБ. В том же 1997 году в Республике Башкортостан были организованы 4 перинатальных центра: в г. Уфа (родильный дом №4), г. Белорецк, г. Ишимбай, г. Октябрьский. В 1999 году открыты еще 3 перинатальных центра в городах: Стерлитамак, Нефтекамск и Мелеуз. В 2001 году организован неонатальный центр на базе РДКБ, включающий следующие подразделения: отделение реанимации новорожденных, республиканский консультативный центр новорожденных, отделение патологии новорожденных и недоношенных детей, отделение хирургии новорожденных. В 2006 году городской неонатологический центр начал функционировать на базе Городской клинической больницы №17 г. Уфа.

Проблемы адаптации, особенности течения заболеваний у новорожденных изучались на кафедрах педиатрического профиля. Педиатрический факультет БГМИ (ныне БГМУ) был открыт в 1961 г. по инициативе видного ученого, врача, педагога, доктора

медицинских наук профессора Евгении Николаевны Третьяковой. Организатором и первый заведующий кафедрой госпитальной педиатрии (1968 – 1971 г.г.) стала заслуженный деятель науки Республики Башкортостан д.м.н. профессор Гатауллина Лира Даяновна. С 1971 года по 1975 год кафедру возглавлял кандидат медицинских наук, доцент Байков Ойрат Касимович. Более 20 лет (1975 – 1999 г.г.) заведующим кафедрой являлся д.м.н., заслуженный деятель науки Республики Башкортостан и Российской Федерации профессор Беляев Сергей Егорович. Значительный вклад в развитие неонатологической службы Республики Башкортостан внесли: Гайша Латыпова, Бычкова Маргарита Александровна, Володина Надежда Апполинарьевна, Подколызина Нина Александровна, Мамлеева Клара Хабибовна, Кулагина Вера Петровна, Кевлер Тамара Алексеевна, Стародубова Любовь Федоровна, Абдурашитова Халима Шакировна, Шаяхметова Флюра Сабировна, Юнусова Лена Губайдулловна, Нафикова Галина Галимзяновна, Фахрисламова Венера Мухибовна, Мансурова Роза Файзиевна, Миронова Ольга Алексеевна, Липовик Людмила Викторовна, Исмагилова Альфия Рифкатовна, Минигазимова Альфия Якуповна.

Неоценимый вклад в развитие неонатологической службы Республики внесла организованная в 1991 году по инициативе бывшего в то время ректора Башмединститута профессора Ф.Х. Камилова кафедры неонатологии и перинатологии. Возглавила кафедру профессор Эльза Набиахметовна Ахмадеева. Под ее руководством были защищены 24 кандидатских и 4 докторских диссертаций, в том числе 19, касающиеся вопросов оказания помощи новорожденным детям. Основными научными направлениями работы кафедры стали: состояние здоровья и особенности развития детей, извлеченных операцией кесарева сечения, особенности развития недоношенных детей и детей, родившихся в критическом состоянии, особенности иммунной системы у новорожденных детей, проблемы кандидозной инфекции и др. Следует подчеркнуть, что в этих работах впервые в России были оценены такие показатели у новорожденных, как содержание гликозаминогликанов, макро- и микроэлементов в биологических средах младенцев, местный иммунитет, показатели хемилюминесценции, перекисного окисления липидов, распределение генов HLA-региона первого (HLA-локусов А, В) и второго класса (локусы DR) у детей с бронхо-легочной дисплазией и др.

В 1999 году в связи с реорганизацией кафедра неонатологии и перинатологии была объединена с кафедрами госпитальной педиатрии и поликлинической педиатрии. Объединенной кафедрой продолжала заведовать Э.Н. Ахмадеева. И это событие не помешало продолжать уже на объединенной кафедре подготовку врачей-неонатологов, проводить научные исследования в области неонатологии. Модуль по проблемам

"неонатология" на кафедре преподают: профессор Л.Д.Панова, профессор В.Р.Амирова, доцент О.А.Брюханова, доцент А.Я.Валиуллина

Неоценим личный вклад профессора Э.Н.Ахмадеевой в развитие неонатологии. Одной из первых в стране она начала внедрять гуманистические принципы выхаживания новорожденных, доказательные методы лечения в неонатологии. На протяжении многих лет руководимая Э.Н.Ахмадеевой кафедра сотрудничает с Всемирной Организацией Здравоохранения (Копенгаген, Дания), университетом штата Вашингтон (г. Сиэтл, США), Международным детским центром (Анкара, Стамбул, Турция), университетом Хаджеттепе (Анкара, Турция), Международной Педиатрической Ассоциацией (США), университетом Осло (Норвегия), Азербайджанским отделением Международного детского центра (Баку, Азербайджан), клиникой недоношенных Эстонии (Таллинн). Профессор Э.Н.Ахмадеева является экспертом Европейского регионального отделения ВОЗ, членом президиумов Международного детского центра (ИСС), Международной ассоциации педиатров (ИРА), Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины (РАСПМ), Межрегиональной ассоциацией репродуктивного здоровья (МАРС), председателем Башкирского отделения РАСПМ (Уфа), членом рабочей группы Формулярного Комитета РАН (Москва), членом экспертного совета МЗ РФ «Питание детей». В 2005 году Э.Н. Ахмадеева стала Лауреатом национальной премии МЗиСР РФ, ей присвоено звание "Лучший врач России".

В последние 10 лет в Республике значительно выросла рождаемость. Количество родов в 2006 году составило 45 055, в 2015 году — 59 160. В настоящее время в Республике Башкортостан функционируют 10 межрайонных перинатальных центров. Развернуты отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных, патологии новорожденных и недоношенных детей на базах государственного бюджетного учреждения здравоохранения (ГБУЗ) Республиканская детская клиническая больница, ГБУЗ РБ Городская детская клиническая больница №17 г. Уфа. В июле 2016 года планируется открытие нового акушерско-педиатрического корпуса ГБУЗ Республиканский перинатальный центр. В 2011-12 г.г. родовспомогательные учреждения и неонатологические стационары РБ были оснащены современной диагностической и лечебной аппаратурой. Неонатологи республики успешно осваивают современные методы лечения, такие как высокочастотная вентиляция легких, проведение спонтанного дыхания под постоянным положительным давлением, неинвазивная вентиляция легких, управляемая гипотермия, парентеральное питание. В Республике продолжают внедряться гуманистические направления выхаживания

новорожденных. Совершенствуются технологии выхаживания детей, родившихся с экстремально низкой и очень низкой массой тела.

Основными показателями работы неонатологической и педиатрической службы являются уровни неонатальной и младенческой смертности. За последнее десятилетие наблюдается значительное снижение показателей как неонатальной, так и младенческой смертности. Показатель неонатальной смертности в РБ в 2015 году составил 4,4‰, показатель младенческой смертности - 7,3‰. Произошло снижение этих показателей, в сравнении с 2014 годом. Но, к большому сожалению, показатель младенческой смертности в РБ в прошлом году был выше (7,3‰) общероссийского показателя (6,5‰) и показателя Приволжского Федерального Округа (6,1‰).

Основной проблемой неонатологической службы является низкая укомплектованность кадрами. В нашей Республике на сегодня трудятся 135 неонатологов. Укомплектованность физическими лицами в неонатальной службе РБ едва превышает 46%. Все это свидетельствует о том, что несмотря на достигнутые успехи в организации перинатальной службы в республике, медицинского обеспечения новорожденных, подготовки и переподготовки специалистов акушеров, неонатологов, педиатров, реаниматологов, детских хирургов и других специалистов, перед службой охраны здоровья матери и ребенка еще много задач, для решения которых необходим мультидисциплинарный подход. Последний должен включать как внедрение передового опыта действующих перинатальных центров, так и передовых медицинских технологий, высокоинформативных методов диагностики условий развития плода и заболеваний новорожденного. Отдельно стоит вопрос о создании системы реабилитационно-восстановительного лечения детей с перинатальной патологией. И все же самая большая проблема - кадры квалифицированных акушеров-гинекологов и неонатологов. Чем привлечь врачей в эти удивительно благородные, но чрезвычайно сложные и ответственные профессии? Это уже вопрос особый...

Сведения об авторе

Брюханова Ольга Анатольевна – к.м.н., доцент кафедры госпитальной педиатрии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел. 8-917-424-66-29. E-mail: olgabr22@yahoo.com.

УДК 616-0.53.32:613.954

© В.Р.Амирова, А.Р.Калимуллина, 2016

В.Р.АМИРОВА, А.Р.КАЛИМУЛЛИНА
НЕДОНОШЕННЫЕ ДЕТИ: ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ В ДОШКОЛЬНОМ
ВОЗРАСТЕ

Башкирский государственный медицинский университет

***Резюме.** Изучено состояние здоровья 106 детей дошкольного возраста (6-7 лет), родившихся недоношенными, и 54 дошкольников, родившихся в срок. У дошкольников, родившихся недоношенными, установлена высокая частота отклонений в состоянии здоровья: достоверно выше удельный вес часто болеющих - 43,4% против 14,8% ($p=0,001$), морфо-функциональных отклонений - 56,6% против 27,8% ($p=0,002$), хронических заболеваний - 45,3% против 27,8% ($p=0,041$). Дети, родившиеся преждевременно, реже имеют I группу здоровья – 5,6% против 29,6% ($p<0,001$) и чаще - III группу здоровья – 45,3% против 29,6% ($p=0,049$). Состояние здоровья недоношенных детей определяется гестационным возрастом при рождении. Результаты исследования могут быть использованы для разработки мероприятий по оптимизации медицинского обслуживания детей дошкольного возраста, родившихся недоношенными.*

***Ключевые слова:** состояние здоровья, дошкольный возраст, недоношенные дети*

V.R.AMIROVA, A.R.KALIMULLINA
PREMATURE INFANTS: THE HEALTH INDICATORS IN PRESCHOOL AGE

Bashkir State Medical University

***Summary.** Studied the health status of the 106 children of preschool age (6-7 years) born preterm and 54 preschool children born at term. In preschool children born preterm, there was a high rate of deviations in health status: significantly higher share of frequently ill children - 43.4 per cent against 14.8 per cent ($p=0.001$), morpho-functional disorders - 56.6% against 27.8% ($p=0.002$), chronic diseases - 45.3 per cent against 27.8 per cent ($p=0.041$). Children born prematurely are less likely to have I group health – 5.6% vs 29.6% ($p<0.001$) and more often III group of health – 45.3% vs 29.6% ($p=0.049$). The health status of premature infants is determined by gestational age at birth. The results of the study can be used to develop measures to optimize medical care of preschool children born premature.*

***Keywords:** health status, preschool age, premature infants*

Проблема недоношенных детей остается одной из наиболее актуальных в неонатологии и педиатрии. Значимость ее в отечественном здравоохранении существенно возросла в последнее время в связи с внедрением новых критериев живорождения, рекомендуемых ВОЗ [1]. Увеличение удельного веса недоношенных детей в популяции в последние годы в определенной степени связано с ростом случаев преждевременных родов при беременностях, наступивших вследствие использования современных репродуктивных технологий [12].

В настоящее время частота рождения детей до завершения физиологического срока гестации составляет 5-12,5%, достигая 20% в наиболее бедных регионах мира [13,14,15]. По данным [2], в Российской Федерации в последние десятилетия рождаются недоношенными и с низкой массой тела не менее 9-10% детей.

Современные достижения неонатологии, внедрение высокотехнологичных методов выхаживания и лечения недоношенных новорожденных значительно увеличило их выживаемость [7]. Однако многочисленные литературные данные свидетельствуют о том, что большая часть недоношенных детей, выписанных из стационаров, относится к группе риска по нарушениям состояния здоровья в последующие периоды жизни [6]. Большинству из них необходимо продолжительное медицинское наблюдение, направленное на лечение имеющейся и профилактику возможной патологии со стороны нервной и дыхательной системы, органа зрения, а также решение проблем, вызванных задержкой роста и развития, частыми инфекционными заболеваниями и многочисленными функциональными нарушениями [3].

Целью настоящего исследования явилась оценка состояния здоровья детей дошкольного возраста, родившихся недоношенными.

Материал и методы. Изучение состояния здоровья проводилось у 106 детей в возрасте 6–7 лет (основная группа). Все дети родились на сроке гестации 32-37 недель. Среди обследованных дошкольников мальчиков было 48 (45,3%), девочек – 58 (54,7%). Дети основной группы были разделены на две подгруппы: в I-ю подгруппу вошло 34 ребенка, родившихся на сроке гестации 32-34 недели, во II-ю подгруппу - 72 ребенка, родившихся на сроке гестации 35-37 недель. В контрольную группу было включено 54 ребенка аналогичного возраста, родившихся в срок (38-41 неделя беременности), из них 26 (48,1%) - мальчики, 28 (51,9%) - девочки.

Критериями включения детей в исследование являлись: рождение ребенка на сроке гестации 32-37 недель, возраст на момент обследования 6-7 лет, наличие информированного согласия родителей. Критериями исключения являлись: отказ родителей от участия в

исследовании, наличие у ребенка соматических и /или психических заболеваний в стадии декомпенсации.

Анализ заболеваемости проводился по данным обращаемости и результатам профилактических осмотров в соответствии с приказом МЗ РФ №621 от 30.12.2003 г. «О комплексной оценке состояния здоровья детей».

Статистический анализ полученных данных проводили на персональном компьютере в операционной среде Windows 2000 с использованием статистической программы «STATISTICA 6.0». Достоверность различий качественных переменных анализировали, используя критерий Пирсона χ^2 (при $n > 20$). Для сравнения долевых показателей (%) использовали критерий – угловое преобразование Фишера (при $n < 20$). Результаты рассматривали как статистически значимые при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Изучение уровня резистентности детей к острым инфекциям показало, что удельный вес часто болеющих детей (ЧБД) среди дошкольников, родившихся недоношенными, был достоверно выше, чем среди их доношенных сверстников – 43,4% против 14,8% ($p = 0,001$). Доля ЧБД как среди мальчиков, так и среди девочек основной группы достоверно превышала таковые в группе контроля и составила соответственно 33,3% против 11,5% ($p = 0,049$) и 48,3% против 17,8% ($p = 0,014$). Удельный вес ЧБД среди дошкольников, родившихся на сроке гестации 32-34 недели, в 1,5 раза превышал таковой среди дошкольников, родившихся в сроке гестации 35-37 недель ($p > 0,05$). При этом как в I, так и во II подгруппах ЧБД встречались достоверно чаще, чем в контрольной группе – соответственно 52,9% против 14,8% ($p = 0,001$) и 38,9% против 14,8% ($p = 0,007$).

Проведенное исследование показало, что морфо-функциональные отклонения у дошкольников, родившихся недоношенными, также встречались достоверно чаще, чем у доношенных сверстников – 56,6% против 27,8% ($p = 0,002$). Частота встречаемости морфо-функциональных отклонений у недоношенных мальчиков была в 1,5 раза выше, чем у недоношенных девочек – 66,6% против 48,2% ($p > 0,05$), и достоверно превышала таковую в группе доношенных мальчиков – 66,6% против 23,1% ($p = 0,002$). Морфо-функциональные отклонения у дошкольников основной группы вне зависимости от гестационного возраста при рождении встречались достоверно чаще, чем у дошкольников контрольной группы: у детей I подгруппы – 67,6% против 27,8% ($p < 0,001$), у детей II подгруппы – 51,4% против 27,8% ($p = 0,014$).

В структуре морфо-функциональных отклонений у недоношенных детей обращал на себя внимание высокий удельный вес психических и поведенческих расстройств (20,8%) . Нарушения психологического развития в основной группе были представлены

специфическими расстройствами развития речи в виде дислалии, дизартрии, общей задержки речевого развития. Поведенческие и эмоциональные расстройства проявлялись эмоциональной неустойчивостью, расстройствами сна, вегетативными нарушениями, быстрой утомляемостью.

Достоверно чаще в группе дошкольников, родившихся недоношенными, встречались хронические заболевания органов и систем - 45,3% против 27,8% ($p=0,041$). Частота встречаемости хронической патологии у недоношенных мальчиков была достоверно выше, чем у их доношенных сверстников – 45,8% против 23,1% ($p=0,031$). Хронические заболевания регистрировались в I подгруппе достоверно чаще, чем в контрольной группе – 50,0% против 27,8% ($p=0,049$); дети II подгруппы и контрольной группы по данному показателю достоверно не отличались – соответственно 42,9% и 27,8% ($p>0,05$).

В структуре хронической патологии у недоношенных детей в отличие от доношенных сверстников ведущие позиции наряду с хроническими заболеваниями органов пищеварения, дыхания и костно-мышечной системы занимали болезни глаз (анизометрия, гиперметропия), психические расстройства и расстройства поведения (дефицит внимания с гиперактивностью) (табл.1).

Таблица 1

Структура хронической патологии у детей дошкольного возраста

Ранговое место	Основная группа	Контрольная группа
I	Органы пищеварения 29,7%	Органы пищеварения 36,8%
II	Органы дыхания 16,2% Костно-мышечная система 16,2%	Костно-мышечная система 26,3%
III	Глаз и его придаточный аппарат 10,8%	Органы дыхания 15,8%
IV	Психические расстройства и расстройства поведения 8,1%	Кожа и подкожная клетчатка 10,5%
Прочие	19,0%	10,6%

Врожденные пороки развития встречались у дошкольников основной группы в 18,9% случаев, у дошкольников контрольной группы - в 13,0% случаев ($p>0,05$). Врожденная патология была представлена преимущественно малыми аномалиями сердца и почек, врожденными деформациями бедра. Частота встречаемости врожденных пороков развития не зависела от гестационного возраста, однако врожденная патология регистрировалась у каждого пятого (22,2%) дошкольника, родившегося на сроке гестации 32-34 недели.

При распределении детей по группам здоровья было установлено, что у дошкольников, родившихся недоношенными, достоверно реже, чем у доношенных сверстников определялась I группа здоровья и достоверно чаще - III группа здоровья (рис.1).

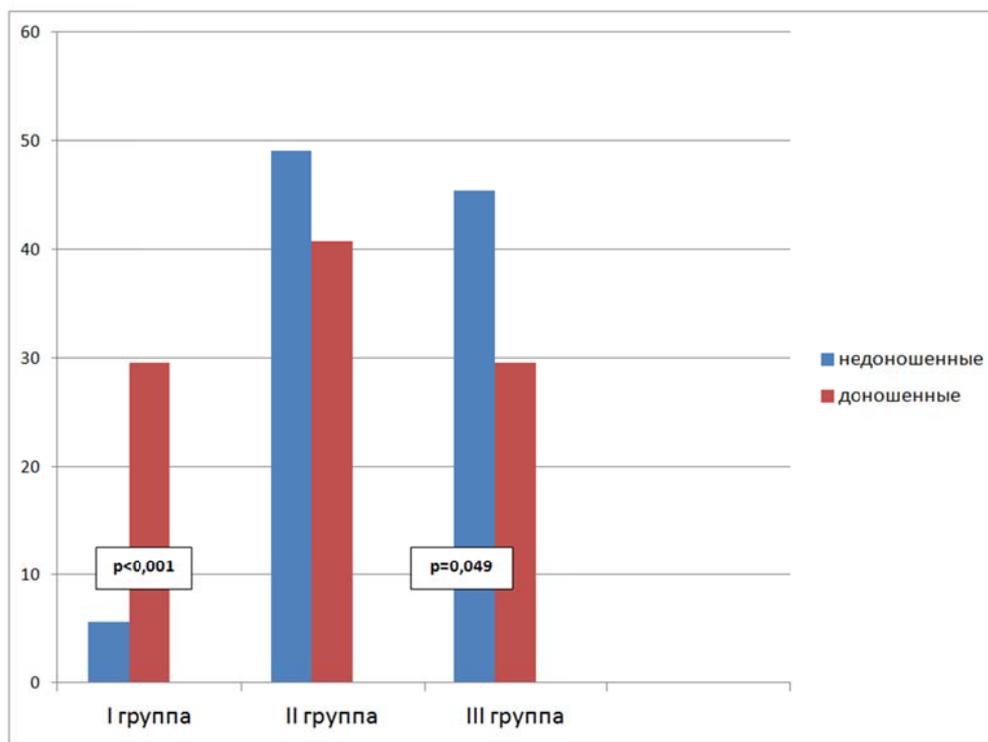


Рис.1. Распределение детей дошкольного возраста по группам здоровья

p - достоверность различия относительных величин между основной и контрольной группами

У недоношенных мальчиков и девочек достоверно реже, чем у их доношенных сверстников определялась I группа здоровья – 8,3% против 34,6% ($p=0,013$) и 3,4% против 25% ($p=0,008$). Примечательно, что III группа здоровья регистрировалась у мальчиков основной группы почти в 2 раза чаще, чем у мальчиков в контрольной группе – 41,7% против 23,1% ($p>0,05$).

Проведенное исследование показало, что показатели состояния здоровья детей, родившихся недоношенными, зависели от гестационного возраста. Среди дошкольников, родившихся на сроке гестации 32-34 недели, детей, относящихся к I группе здоровья, не оказалось. Среди дошкольников, родившихся на сроке гестации 35-37 недель, удельный вес детей, относящихся к I группе здоровья, был достоверно ниже, чем среди дошкольников, родившихся в срок (рис.2). При этом III группа здоровья у детей, родившихся на 32-34 неделе гестации, регистрировалась достоверно чаще, чем у детей, родившихся в 35-37 недель гестации, и доношенных сверстников.

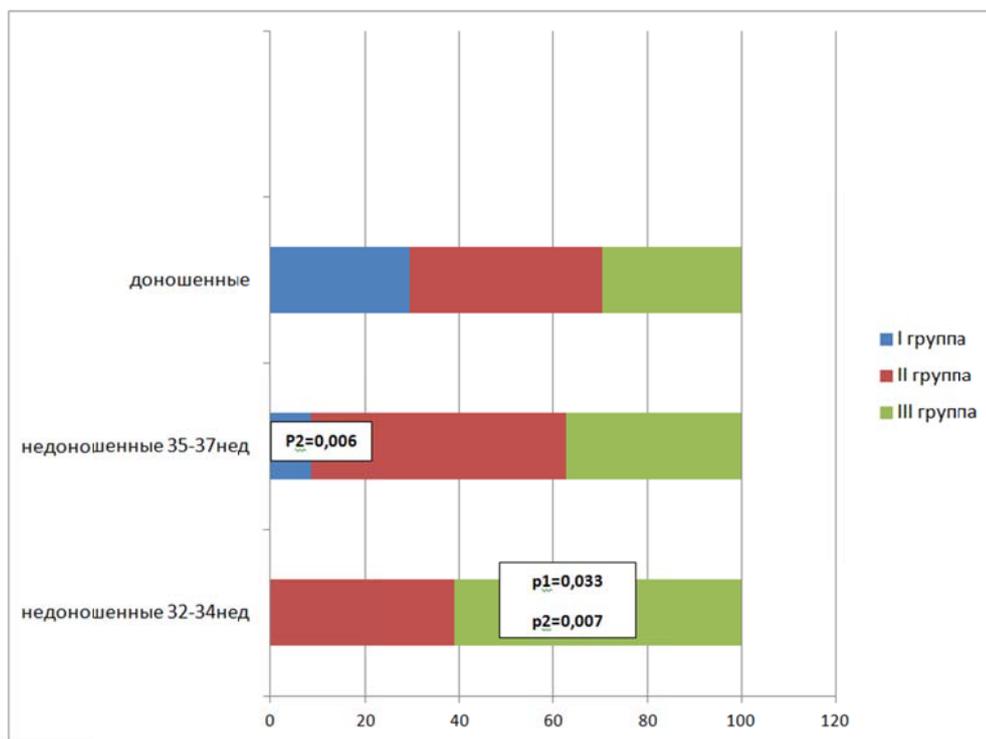


Рис.2. Распределение детей дошкольного возраста по группам здоровья в зависимости от гестационного возраста

**p1 - достоверность различия относительных величин между подгруппами;
 p2 - достоверность различия относительных величин между основной и контрольной группами**

По имеющимся в литературе данным, общий уровень отклонений в состоянии здоровья у детей дошкольного возраста, родившихся досрочно, в 1,5 раза выше, чем у доношенных детей. Часто болеющими являются 39% детей, родившихся раньше срока, против 13,6% детей, родившихся в срок. Около половины детей дошкольного возраста, родившихся недоношенными, относятся к III-IV группам здоровья (3,5,6).

Зарубежные авторы указывают на повышенную респираторную заболеваемость, нарушения функции внешнего дыхания, стридор, бронхиальную астму, пневмонии у детей дошкольного возраста, родившихся недоношенными [10]. Для недоношенных детей в дошкольном возрасте характерна высокая частота патологии ЦНС и органов чувств, отставания в психомоторном развитии, нервно-психических, поведенческих нарушений [4,5, 8,9,13].

Имеющиеся в отечественной литературе данные о состоянии здоровья детей дошкольного возраста, родившихся недоношенными, весьма малочисленны, а большинство исследований проводились без учета гестационного возраста при рождении. Полученные в нашей работе показатели частоты отклонений в состоянии здоровья и особенности

структуры заболеваемости у данного контингента детей в основном согласуются с литературными данными. В то же время, результаты нашего исследования продемонстрировали отсутствие статистически значимых различий между дошкольниками, родившимися на сроке гестации 35-37 недель, и их доношенными сверстниками по частоте морфофункциональных отклонений (II группа здоровья) и хронических заболеваний (III группа здоровья). Среди детей, родившихся на сроке гестации 32-34 недели, более половины (61,1%) имеют III группу здоровья, что достоверно превышает показатели детей, родившихся в 35-37 недель гестации, и доношенных сверстников.

Знание частоты и структуры отклонений в состоянии здоровья у дошкольников, родившихся недоношенными, позволит разработать дифференцированные подходы к организации лечебно-профилактических мероприятий у данного контингента детей.

Выводы:

1. Для детей дошкольного возраста, родившихся недоношенными, характерна высокая частота отклонений в состоянии здоровья: к числу часто болеющих относится 43,4% детей (в контроле – 14,8%, $p=0,001$), морфо-функциональные отклонения регистрируются у 56,6% детей (в контроле – 27,8%, $p=0,002$), хронические заболевания - у 45,3% детей (в контроле – 27,8%, $p=0,041$).
2. К I группе здоровья относится лишь 5,6% детей дошкольного возраста, родившихся недоношенными; III группу здоровья имеют почти половина (45,3%) этих детей.
3. Гестационный возраст при рождении определяет частоту и характер отклонений в состоянии здоровья недоношенных детей в дошкольном возрасте.
4. Полученные в исследовании результаты могут быть использованы для разработки комплекса лечебно-профилактических мероприятий, направленных на оптимизацию медицинской помощи детям дошкольного возраста, родившимся недоношенными.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байбарина, Е.Н. Переход на новые правила регистрации рождения детей в соответствии с критериями, рекомендованными Всемирной организацией здравоохранения: исторические, медико-экономические и организационные аспекты /Е.Н.Байбарина, Д.Н.Дегтярев // Российский вестник перинатологии и педиатрии.- 2011.- №6.- С.6-9.
2. Баранов, А.А. Состояние здоровья детей в Российской Федерации / А.А.Баранов // Педиатрия. - 2012. – т.91, №3. – С.9-14.
3. Недоношенные дети в детстве и отрочестве /А.А.Баранов [и др.]. - М., 2001. – 188с.

4. Волгина, С.Я. Состояние здоровья недоношенных детей в отдаленные периоды жизни (комплексное клинико-психосоциальное исследование): автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - Москва, 1999. - 46с.
5. Галиева, С.Х. Состояние здоровья детей дошкольного возраста, родившихся недоношенными (комплексное социально-гигиеническое исследование): автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Казань, 1998. - 21с.
6. Принципы этапного выхаживания недоношенных детей /Союз педиатров России, ФГБУ «Науч. центр здоровья детей» РАМН; под ред. Л.С.Намазовой-Барановой. – М.: ПедиатрЪ, 2013. – 240с.
7. Сорокина, З.Х. Эффективность различных организационных подходов к родоразрешению и выхаживанию новорожденных экстремально низкой массы тела (прогнозно-ориентированный анализ) / З.Х. Сорокина, А.Н. Юсупова // Проблемы управления здравоохранением. - 2010. - № 3. - С. 80-85.)
8. Birch, E.E. Preterm birth and visual impairment / E.E.Birch, A.R.O'Connor //Sem. Neonatol. - 2001. - № 6. - P.487-97.
9. Briscoe, J. Everyday memory and cognitive ability in children born very prematurely / J.Briscoe, S.E.Gathercole, N.Marlow //J. Child. Psychol. Psychiatry. – 2001. – Vol. 42, №6. – P.749-54.
10. Lorentz, J.M. The outcome of extreme prematurity / J.M.Lorentz //Sem. Perinatol. – 2001. - №25. – P.347-59.
11. Optimizing care and outcome for late-preterm (near-term) infants: a summary of the workshop sponsored by the National Institute of Child Health and Human Development / T.N. Raju [et al.] // Pediatrics. – 2006. – Vol. 118, № 3. – P. 1207-14.
12. Post-neonatal health and development of children born after assisted reproduction: a systematic review of controlled studies / A.K. Ludwig [et al.] // Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. – 2006. – Vol. 127, № 1. – P. 3-25.
13. Raju, T.N. Epidemiology of late preterm (near-term) births / T.N. Raju // Clin. Perinatol. – 2006. – Vol. 33, № 4. – P. 751-63.
14. Epidemiology of preterm birth and neonatal outcome / S.W.Wen [et al.] //Sem. Fetal. Neonatal Med. – 2004. - №9. - P.429-35.
15. World Health Organization. Global Action Report on Preterm Birth.2012.

Сведения об авторах

Амирова Виктория Радековна – д.м.н., профессор кафедры госпитальной педиатрии ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ. Адрес: 450000, Уфа, ул. Ленина,3. Тел. 89174502200. E-mail: victoria_amirova@mail.ru

Калимуллина Альбина Раилловна – заочный аспирант кафедры госпитальной педиатрии ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ. Адрес: 450000, Уфа, ул. Ленина,3

УДК 101.1:316

© Р.Ф. Гатиятуллин, Р.Р. Исмагилова, Т.Р. Гатиятуллин, 2016

Р.Ф. ГАТИЯТУЛЛИН*, Р.Р. ИСМАГИЛОВА, Т.Р. ГАТИЯТУЛЛИН*****
ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМОСОЗНАНИЯ
ВЫПУСКНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ
СИСТЕМЫ РОССИЙСКОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Кафедра госпитальной педиатрии

**Кафедра философии и социально-гуманитарных дисциплин с курсом социальной
работы

Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

***Кафедра вычислительной техники и защиты информации

Уфимский государственный авиационный технический университет (Уфа, Россия)

***Резюме.** Статья посвящена проблемам качества обучения кадров в российских медицинских университетах. Обсуждаются парадигмы российской высшей школы. Кроме того проанализированы основные тенденции в развитии западной системы подготовки врачей. Отмечена роль инновационных высокотехнологичных методов и техник обучения, способствующих формированию профессионального самосознания современных выпускников.*

***Ключевые слова:** образование, инновационная деятельность, медицина, студенты, профессиональное самосознание, информационные технологии, медицинская визуализация, виртуальные операции.*

R.F. GATIYATULLIN*, R.R. ISMAGILOVA, T.R. GATIYATULLIN*****
TRANSFORMATION OF THE PROFESSIONAL SELF-CONSCIOUSNESS OF MEDICAL
GRADUATES DURING MODERNIZING OF THE RUSSIAN HIGHER EDUCATION
SYSTEM

* Department of hospital's pediatrics

** Department of philosophy and socio-humanitarian disciplines with the course of social
work

Bashkir State Medical University (Ufa, Russia)

*** Department of Computer Engineering and Information Security

Ufa State Aviation Technical University (Ufa, Russia)

***Summary.** This article is devoted to the problems of the quality of staff teaching in the Russian medical universities. The paradigms of Russian higher education are discussed. Also the*

main trends in the development of Western system of the doctors educational process analysed. The role of the innovative high-tech methods and techniques which help to form professional self-consciousness is stressed.

Keywords: *education, innovative activity, medicine, students, professional self-consciousness, information technologies, medical visualization, virtual operations.*

Характер подготовки студентов является критически важным в современной эпохе. Поэтому прежде чем перейти к обсуждению качества образования, внедрения в учебный процесс новейших информационных технологий (далее ИТ), способствующих развитию личности как профессионала в медицинской практике, необходимо затронуть проблему профессиональной компетентности выпускника медицинского ВУЗа и ответить на вопрос: «Почему врачи ставят неправильные диагнозы?» [3]. Итак, обычно диагноз ставится на основании результатов диагностических исследований. Исходя из этого, прописывается алгоритм лечения. Оно будет эффективным, если качественно проведены диагностические манипуляции, установлен точный диагноз и адекватно назначено лечение. А если на каком-либо этапе произошла ошибка?! В западной практике активно применяются стандарты диагностики и лечения заболевания. Министерством здравоохранения РФ разработаны стандарты медицинской помощи, которые подразделяются на первичную, специализированную, скорую и паллиативную помощь. При этом ни в одном из них не прописывается алгоритм лечения, а охват заболеваний остаётся низким. По данным Счётной палаты: «отсутствуют стандарты медицинской помощи по таким распространённым заболеваниям, как астма, аппендицит, кишечная непроходимость и многим другим» [3]. В результате врачи лечат, опираясь на свою компетенцию и опыт. Фактор ошибки может присутствовать в работе любого специалиста, но для начинающего врача, к сожалению, он более актуален. Каким образом минимизировать риск «неправильной диагностики, постановки диагноза и имитации лечения»? Вот здесь мы снова возвращаемся к вопросам современного образования, к проблеме подготовки высококвалифицированных специалистов. Да, на сегодняшний день, по - мнению М.В. Жириной [2; С.19]: «обучение непосредственных объектов образовательного процесса (студентов и аспирантов) происходит уже в рамках иной, рационалистической или поведенческой парадигмы, широко распространённой на Западе». С одной стороны эти нововведения способствуют выработке стандартизированного поведения будущего врача, владеющего определёнными компетенциями, с другой - затрудняет реализацию личностного потенциала как творческого субъекта, как специалиста – профессионала, обладающего индивидуальностью. В результате,

новое лекало российской системы высшего образования не вписывается в современную западную модель образовательного процесса и начинает терять традиционную классическую школу, связанную с советской системой подготовки врачебных кадров.

Несмотря на все «нюансы», современным трендом системы высшего образования является инновационная деятельность, связанная с разработкой креативных идей, новейших либо модернизированных проектов, реализуемых посредством информационных технологий. По-мнению Г.А. Сырецкого: «Такая деятельность доступна специалистам с инновационными компетенциями, формируемыми на основе ключевых концепций, подходов и принципов инновационного образования с ориентацией на конвергенцию» [6; с.49]. На сегодняшний день в сфере медицины, по – данным «Атласа новых профессий» [1], появляется спрос на таких специалистов как «ИТ-медик» (Специалист с хорошим знанием ИТ, создает базы физиологических данных и управляет ими, создает программное обеспечение для лечебного и диагностического оборудования [1]), «Биоэтик», «Генетический консультант», «Клинический биоинформатик», «R&D менеджер здравоохранения» (Специалист, обеспечивающий коммуникацию между исследовательскими, лечебно-диагностическими и профилактическими учреждениями, управляющий программами кооперации и совместными проектами[1]), «Молекулярный диетолог», «ИТ-генетик» (Специалист, который занимается программированием генома под заданные параметры[1]), «Специалист по киберпротезированию», «Проектант жизни медицинских учреждений», «Эксперт персонифицированной медицины», «Сетевой врач» и др.

Эксперты московской школы управления «СКОЛКОВО» и Агентства стратегических инициатив, проведя масштабное исследование и разработав «Атлас новых профессий», выделили надпрофессиональные навыки и умения, необходимые для эффективной профессиональной самореализации в современных условиях. Они считают, что «эти навыки являются универсальными и важны для специалистов самых разных отраслей. Таковыми являются: 1) системное мышление; 2) навыки межотраслевой коммуникации (понимание технологий, процессов и рыночной ситуации в разных смежных и несмежных отраслях); 3) умение управлять проектами и процессами; 4) программирование ИТ - решений / управление сложными автоматизированными комплексами/ работа с искусственным интеллектом; 5) клиентоориентированность, умение работать с запросами потребителя; мультиязычность и мультикультурность (свободное владение английским и знание второго языка, понимание национального и культурного контекста стран-партнеров, понимание специфики работы в отраслях в других странах); 6) умение работать с

коллективами, группами и отдельными людьми; 7) работа в режиме высокой неопределенности и быстрой смены условий задач (умение быстро принимать решения, реагировать на изменение условий работы, умение распределять ресурсы и управлять своим временем); 8) способность к художественному творчеству, наличие развитого эстетического вкуса; бережливое производство» [1]. Подготовка профессиональных кадров в сфере медицины, обладающих вышеперечисленными характеристиками, даст возможность нынешней образовательной российской системе «идти в ногу со временем», быть в тренде инновационного развития.

В связи с данными перспективными целями было разработано распоряжение правительства РФ от 15.05.2013 №792-р «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования на 2013-2020 годы». В соответствии с его положениями акцентируется внимание на следующем: «долгосрочным приоритетом является пересмотр структуры, содержания и технологий реализации образовательных программ с учётом требований работодателей, студентов, а также с учётом прогноза рынка труда и социально-культурного и экономического развития» [4]. Изменения касаются не только обновления содержания образовательных программ, профессионализации кадрового состава, но и модернизации методов обучения.

В сфере медицины инновационные, высокотехнологичные методы и техники обучения играют важную роль в формировании профессионального мышления будущего врача. Для этого необходимо, помимо традиционных методов обучения, использовать методики симуляционного обучения с элементами информационных технологий. Речь идёт о системе интегративного обучения, возможности применения новейших трендов в области медицины и техники. Так, в российских медицинских ВУЗах в процессе обучения идёт активное применение: муляжей, тренажеров, виртуальных симуляторов и других технологий обучения. Они позволяют моделировать ситуации, которые могут возникнуть в процессе работы врача [6,7]. Главным достоинством симуляционного обучения является то, что с его помощью студент-медик может повысить свои практические навыки без привлечения реальных пациентов. Это позволяет также провести объективную качественную (количественную) оценку знаний будущего медицинского работника. Основным недостатком виртуальных симуляторов является их высокая стоимость. Одними из основных поставщиков симуляторов на данный момент на российском рынке являются: «Виртумед» и «Максима Мед». Данные компании предоставляют широкий спектр товаров, таких как:

виртуальные симуляторы – студент работает с реалистичными манипуляторами, а компьютер симулирует на экране изображение, полностью отображающее его действия и реакцию тканей организма[9];

роботы-симуляторы – это высокотехнологичная модель пациента, автоматически воспроизводящая реалистичную реакцию на любые клинические манипуляции и введение препаратов[9];

манекены-имитаторы – они предназначены для отработки самых разнообразных навыков диагностики, лечения, ухода и оказания неотложной помощи, чаще всего являются полностью механическими, они более простые в плане функциональности и не могут воспроизводить сложные физиологические реакции[9];

фантомы-симуляторы – это различные интерактивные изделия, имитирующие отдельные части тела, органы и системы человека, позволяющие отрабатывать медицинские навыки;

медицинские тренажеры – это разнообразные изделия и приспособления, помогающие проводить практический тренинг медицинских манипуляций и мануальных навыков[9];

имитационные устройства и контрольная аппаратура – они предназначены для оценки точности исполнения практического навыка студентом [9].

Выше описанные симуляторы присутствуют и в симуляционном центре Башкирского государственного медицинского университета.

Нельзя не отметить компанию «Эйдос», запустившую в 2012 году направление «Эйдос-Медицина». Организация является единственным разработчиком и серийным производителем медицинских симуляторов на территории России и стран СНГ. Компания осуществляет поставки на рынки США, Европы и Азии и входит в пятерку мировых разработчиков симуляционного медицинского оборудования [8].

За рубежом методы симуляционного обучения имеют большой опыт и более развитые технологии. В июле нынешнего года Королевский колледж хирургов в Ирландии (Royal College of Surgeons in Ireland) представил приложение «Виртуальный хирург» для шлема виртуальной реальности. Он позволяет ощутить себя в роли хирурга - консультанта, даёт возможность наблюдать за тем, каким образом проходит операция. Данное приложение позволяет практиковать свои навыки в виртуальной среде, которая максимально приближена к реальности [9].

Методики симуляционного обучения в системе образования будущего медицинского работника являются важными составляющими. Они позволяют развить такие черты

характера как ответственность, самостоятельность, позволяют реализовать приобретенные теоретические знания в процессе группового решения конкретной прикладной проблемы. Данные методики будут полезны не только студентам медицинского образовательного учреждения, но и уже отучившимся медицинским работникам на этапе постдипломной подготовки. Симуляционные курсы обеспечивают совершенствование: практических навыков и умений работников здравоохранения, навыков работы в команде, помогают углубить клиническое мышление и сформировать новые профессиональные компетенции у специалистов различного профиля.

Таким образом, для трансформации профессионального самосознания на современном уровне существует реальная необходимость в модернизации образовательных программ и стандартов, интеграции научных разработок, наличии высококвалифицированного педагогического состава, переоснащении материально-технической базы для формирования современного образа успешного компетентного выпускника медицинского ВУЗа и специалиста на этапе постдипломного образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. «Атлас профессий». [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.skolkovo.ru/public/media/.../SKOLKOVO_SEDeC_Atlas.pdf/ (дата обращения: 25.09.2016)
2. Жирина М.В. Трансформация образовательной парадигмы в условиях реформирования системы российского высшего образования./М.В. Жирина//Alma mater (Вестник высшей школы). - 2016. -№9. - С.16-20.
3. Калинина Ю. Имитация лечения – М.: Московский комсомолец. - №27210. - 22.09.2016. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.mk.ru/.../diagnoz-khirurga-rossiyskoj-medicine-imitacionnuu-zdra.../>(дата обращения: 28.09.2016).
4. Распоряжение правительства РФ от 15.05.2013 №792-р. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/>.
5. Сырецкий Г.А. Междисциплинарность информатики как платформа подготовки инженерных кадров: предпосылки и тренды./Г.А. Сырецкий//Alma mater (Вестник высшей школы). - 2016. -№8. - С.49-55.
6. [URL]:<http://www.tyumsmu.ru/assets/files/upload/3272/konczepczyia-smulyaczionnogo-obucheniya-v-rf-proekt.pdf/>
7. [URL]: <http://www.virtumed.ru/>
8. [URL]: <http://www.business-gazeta.ru/news/142638/>
9. [URL]: <http://www.siliconrepublic.com/machines/rcsi-vr-er-medical-training-simulator/>

Сведения об авторах

Гатиятуллин Радик Фидагиевич, Доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной педиатрии ФВГБОУ ВО БГМУ

Исмагилова Раушания Радиковна, Преподаватель кафедры философии ФВГБОУ ВО БГМУ

Гатиятуллин Тимур Радикович, Студент кафедры вычислительной техники и защиты информации УГАТУ

© Л.С. Зыкова, В.А. Деннер, П.С. Федюнина, О.В. Давлетшина, 2016

Л.С. ЗЫКОВА, В.А. ДЕННЕР, П.С. ФЕДЮНИНА, О.В. ДАВЛЕТШИНА
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДЕТСТВА: ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ОРГАНОВ
ПИЩЕВАРЕНИЯ И РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства
здравоохранения Российской Федерации, г. Оренбург

***Резюме:** в работе изложены результаты анализа историй болезни детей, поступивших в ГБУЗ ОДКБ г. Оренбурга с инородными телами органов пищеварения и респираторной системы. Была определена структуризация наиболее часто встречаемых инородных тел, их локализация, методы разрешения подобных случаев и количество койко-дней, проведенных детьми в отделении. Приведен анализ факторов риска.*

***Ключевые слова:** инородные тела у детей, инородные тела респираторной системы и органов пищеварения.*

L.S. ZYKOVA, V.A. DENNER, P.S. FEDYUNINA, O.V. DAVLETSHINA
CURRENT PROBLEMS OF CHILDHOOD: FOREIGN BODY OF THE DIGESTIVE
SYSTEM AND THE RESPIRATORY SYSTEM

Orenburg State Medical University, Orenburg

***Summary:** The paper presents an analysis of medical records of children admitted to the Regional Children's Hospital of Orenburg with foreign bodies of the digestive system and the respiratory system. Was picked structuring the most common foreign bodies, their localization, the methods of resolving such cases and the number of patient-days spent sitting in the office.*

***Keywords:** foreign bodies in children, foreign bodies respiratory system and digestive system.*

Актуальность проблемы. Инородные тела органов пищеварения и респираторной системы в детском возрасте являются одной из причин госпитализации детей в отделения областной детской клинической больницы.

Цель работы: определить структуру инородных тел органов пищеварения у детей и факторы риска их развития.

Инородные тела дыхательных путей — довольно распространённая патология детского возраста. Аспирация инородного тела всегда неожиданна и происходит при самых разнообразных условиях. Инородные тела дыхательных путей чаще отмечаются у детей раннего возраста из-за слабого развития у них защитных рефлексов — спазма входа в

гортань и спазма голосовой щели с последующим рефлекторным кашлем. У маленьких детей гортань располагается очень высоко, расстояние от зубов до входа в гортань небольшое.

В детской хирургии инородные тела, особенно у малышей первых лет жизни – это не редкость. Чаще всего посторонние предметы попадают во время игр, если малыша очень заинтересовал какой-то предмет.

Материалы и методы исследования: объектом исследования явились 25 детей в возрасте от 7 месяцев до 9,5 лет с инородными телами респираторной системы и 20 детей с инородными телами органов пищеварения возрасте от 10 месяцев до 6,5 лет, госпитализированные в ГБУЗ ОДКБ г. Оренбурга в 2012- 2014 гг. Проводился сбор анамнеза, анализ клинического обследования детей, ретроспективный анализ медицинской карты стационарного больного.

Результаты исследования случаев инородных тел респираторной системы: средний возраст детей с инородными телами респираторной системы составил 36,1 мес. Преобладали дети грудного и раннего возраста (до 3 лет - 16 детей), в то время как детей дошкольного (8) и школьного возраста (1) было в 1,8 раза меньше ($P < 0,05$). Среди больных детей мальчиков было 48 % (12), девочек - 52 % (13) ($P > 0,05$). Среди инородных тел отчётливо преобладали предметы неорганических соединений (у 14 детей; 56%): пластмассовые и металлические колпачки (6), пластмассовые шарики и бусинки (4), фольга (1), серёжка (1), ручка от детской чашки (1), поролон (1). Органические соединения встречались реже (у 11 детей; в 44% наблюдений): семена подсолнуха (3), арахиса (3), гороха (1), перловой крупы (1), попкорн (1), карамель (1), груша (1) ($P > 0,05$).

Установлено, что среди пациентов с инородными телами преобладали дети с инородными телами носа (8 детей; 32%). Клинические проявления характеризовались выделениями из одной половины носа и нарушением носового дыхания. Нижние дыхательные пути были вовлечены в процесс в 10 случаях (40%), с поражением трахеи (у 1 больного; 4%) и бронхов (у 9 детей; 36%). В 3 случаях (12%) инородные тела изолированы из наружного слухового прохода, у одного ребёнка (4%) - из мочки уха. Длительность нахождения инородных тел в респираторной системе была установлена у 21 ребёнка (в 84% наблюдений), у 4 детей (16%) установить длительность заболевания не представилось возможным.

Результаты исследования случаев инородных тел органов пищеварения: среди больных достоверно преобладали мальчики (13 детей; 65 %;), против 7 девочек (35%), $P < 0,05$. Средний возраст пациентов составил 31 мес. В структуре инородных тел чаще встречались монеты (в 13 наблюдениях; 65 %), реже - рыба кость (у 3 детей; 15 % ; P

$<0,05$), в отдельных случаях инородными телами были: зелёный сорт яблока (1), пластмассовый винт от игрушки (1), дисковая батарейка (1) и стеклянное округлое украшение (1).

Установлено, что основной локализацией инородного тела были пищевод (у 12 детей; 60%) и кишечник (у 6 пациентов; 30% ; $P <0,05$), в 2 случаях инородное тело находилось в ротоглотке. Практически все дети поступали в клинику в экстренном порядке. Длительность нахождения инородных тел в пищеварительном тракте колебалась от получаса до нескольких месяцев и в среднем составила 16,2 часа. Больные дети провели в стационаре от суток до 9 койко/ дней, что в среднем составило 5 койко/дней.

В 4 случаях (20 %) инородное тело пищевода осложнилось развитием эзофагита (без перфорации пищевода), присоединением анемии (у 4 детей; 20%). У большинства детей (13 , 65%) инородные тела были извлечены щипцами во время проведения эзофагоскопии под общим наркозом, в 2 случаях инородные тела были удалены из ротоглотки, в 5 случаях (у 25% детей) инородные тела вышли естественным путём.

Важными факторами риска развития инородных тел органов пищеварения у детей явились: предоставленность детей самим себе; широкое использование детьми монет, батареек, мелких пластмассовых деталей и стеклянных украшений для игры; отсутствие внимательного отношения родителей к рыбным продуктам как возможному источнику инородного тела; наличие в анамнезе рубцового сужения пищевода на фоне его химического ожога (в одном наблюдении).

Таким образом, учитывая, что большая часть инородных тел органов пищеварения формируется в результате отсутствия надлежащего ухода за ребёнком, для снижения частоты патологии по причине инородных тел необходимо в комплекс профилактических мероприятий включать устранение ведущих факторов их развития. Дети нуждаются в заботливом отношении со стороны родителей и в предупреждении воздействия негативных факторов внешней среды на их здоровье.

ЛИТЕРАТУРА

1. Благитко Е.М., Вардосанидзе К.В., Киселев А.А. Инородные тела. – Новосибирск: Наука, Сибирская издательская фирма РАН, 1996. – 200 с.
2. Богомазов С.В. Инородные тела желудочно-кишечного тракта: Автореф. дис. канд. мед. наук. – Владивосток, 1998. – 18 с.
3. Гегечкори Ю.А., Гегечкори З.Ю. Бабаев Ф.А. Особенности диагностики и лечебной тактики при инородных телах желудочно-кишечного тракта // Воен. мед. журн. – 1991. – № 9. – С. 67.

4. Кубланов Б.М. Инородные тела желудочно-кишечного тракта: Автореф. дис. канд. мед. наук. – Л., 1995. – 22 с.
5. Кулачек Ф.Г., Головкин Ф.Э., Кудла А.А. и др. Инородные тела желудка и кишечника // Клиническая хирургия. – 1991. – № 11. – С. 39 – 41.
6. Назаров В.Е., Солдатов А.И., Лобач С.М., Гончарик С.Б., Солоницын Е.Г. Эндоскопия пищеварительного тракта – М.: Триада-Фарм, 2002 – 176 с.
7. Ольшевский П.П., Краснов В.И. Диагностика и лечение нерентгеноконтрастных инородных тел пищевода // Воен. мед. журн. – 1991. – № 4. – С. 69 – 70.
8. Панцырев Ю.М., Галингер Ю.И. Оперативная эндоскопия желудочно-кишечного тракта. – М.: Медицина, 1984. – 203 с.
9. Петровский Б.В. К вопросам о тактике при инородных телах желудочно-кишечного тракта. – М.: Медицина, 1977. – 87 с.
10. Савельев В.С., Исаков Ю.Ф., Лопаткин Н.А. и др. Руководство по клинической эндоскопии. – М.: Медицина, 1995. – 544 с.
11. Синельников Р.Д. Анатомия человека. – М.: Медицина, 1983. – Т.2.
12. Demling L. Operative Endoscopie // Med. Welt. – 1993. – Bd 24, № 33-34. – S. 1253

Сведения об авторах

Зыкова Лидия Сергеевна – д.м.н., профессор кафедры факультетской педиатрии ФГБОУ ВО ОрГМУ Министерства здравоохранения Российской Федерации. Адрес: Россия, 460000, г. Оренбург, ул. Советская, 6. E-mail: zyковаLS@inbox.ru

Деннер Виктор Андреевич – студент 5 курса педиатрического факультета ФГБОУ ВО ОрГМУ Министерства здравоохранения Российской Федерации. Адрес: Россия, 460000, г. Оренбург, ул. Советская, 6. Тел: +79325343036. E-mail: denner94@mail.ru

Федюнина Полина Сергеевна - студентка 5 курса педиатрического факультета ФГБОУ ВО ОрГМУ Министерства здравоохранения Российской Федерации. Адрес: Россия, 460000, г. Оренбург, ул. Советская, 6. Тел: +79128421216. E-mail: jador777@mail.ru

Давлетшина Ольга Валерьевна - студентка 5 курса педиатрического факультета ФГБОУ ВО ОрГМУ Министерства здравоохранения Российской Федерации. Адрес: Россия, 460000, г. Оренбург, ул. Советская, 6. Тел: +79058885561.

© Инархов М.А., Липатов в.А., Затолокина М.А., Ярмамедов Д.М., Наимзада М.Д.З., Абдель Джавад Н.М., 2016

**ИНАРХОВ М.А., ЛИПАТОВ В.А., ЗАТОЛОКИНА М.А., ЯРМАМЕДОВ Д.М.,
НАИМЗАДА М.Д.З., АБДЕЛЬ ДЖАВАД Н.М.**

**РЕЗУЛЬТАТЫ ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ РЕАКТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ
ТКАНЕЙ НА ПОДКОЖНУЮ ИМПЛАНТАЦИЮ НОВЫХ БИОДЕГРАДИРУЕМЫХ
ПОЛИМЕРНЫХ ПЛЕНОЧНЫХ ИМПЛАНТОВ**

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Министерства
здравоохранения Российской Федерации, Курск, Россия

***Резюме.** При операциях на органах брюшной полости в раннем послеоперационном периоде число осложнений доходит до 19-25%, при этом 11%-несостоятельность швов при формировании толстокишечных анастомозов. В настоящий момент разработка методов и средств укрепления линии швов, а также увеличение герметичности межкишечных анастомозов остается актуальным. Одним из ведущих направлений в разрешении данного вопроса считается полимерная имплантология. Основопологающим критерием выбора полимерной мембраны для ее применения в абдоминальной хирургии является степень реактивных изменений тканей в ответ на имплантацию изучаемого средства, что и стало целью в исследовании современных образцов полимерных пленочных имплантов, разработанных ООО «Линтекс» (г. Санкт-Петербург). Было выявлено, что каждый образец полимерной мембраны вызывает различную степень выраженности ответной реакции тканей на его подкожную имплантацию, что обусловлено различием химического состава и физических параметров, определяемых при их изготовлении. Результаты, полученные нами, дают возможность судить о необходимой безопасности использования и биосовместимости рассматриваемых образцов полимерных мембран. Проведенное исследование подтверждает, что предельной биологической инертностью обладают образцы 74, 76 и 77.*

***Ключевые слова:** полимерные мембраны, противоспаечные средства, биоинертность импланта, биосовместимость, спаечная болезнь, реактивные изменения тканей*

**INARHOV M.A., LIPATOV V.A., ZATOLOKINA M.A., YARMAMEDOV D.M.,
NAIMZADA M.D.Z. ABDEL JAWAD N.M.**

**RESULTS THE HISTOLOGICAL STUDY OF REACTIVE CHANGES FABRICS FOR
NEW SUBCUTANEOUS IMPLANTATION OF A BIODEGRADABLE POLYMER FILM
IMPLANTS**

Kursk State Medical University, Kursk, Russia

***Summary.** In operations on the abdominal organs in the early postoperative period, the number of complications reaches 19-25%, while 11% - suture failure in the formation of colonic anastomoses. At present, the development of methods and means to strengthen the lines of stitches, as well as an increase in intestinal anastomosis leak remains relevant. One of the leading trends in the resolution of this issue is considered to be polymer implants. The basic criterion for the choice of polymer membranes for its use in abdominal surgery is the degree of reactive changes of tissues. The results obtained make it possible to judge the safety of using a necessary and biocompatibility considered samples of polymeric membranes.*

***Keywords:** polymeric membranes, protivospaechnye means bioinertia implant, biocompatibility, adhesive disease, reactive tissue changes*

Введение

В наши дни плановые и экстренные оперативные вмешательства на полых органах брюшной полости в абдоминальной хирургии относительно часто могут стать причиной большого количества послеоперационных осложнений. В начальном послеоперационном периоде их число достигает 19-25%, при этом около 11% -это несостоятельность кишечных швов, а при условии инфицирования брюшной полости этот показатель достигает 30% [1]. Осложнения такого рода, как правило, приводят к развитию разнообразных воспалительных процессов, к примеру, развитие перитонита, формирование абсцессов и свищей, ухудшающих течение послеоперационного периода и степень тяжести состояния больного. Уровень смертности при развитии подобных осложнений достигает 60%. Причинами образования некачественных швов межкишечных анастомозов могут быть: ошибки в технике наложения кишечных швов, некачественный шовный материал, ишемия сшиваемого участка кишечника за счет нарушения микроциркуляции тканей после формирования анастомоза. У 80% пациентов после оперативных вмешательств на органах брюшной полости в позднем послеоперационном периоде развивается спаечный процесс брюшной полости (СПБП). В 60% случаев у пациентов развивается абдоминальный фиброз,

приводящий к деформации части органа и нарушению его нормального функционирования [4].

До сих пор в современной клинической медицине поиск методов лечения и профилактики вышеуказанных осложнений остается злободневным. Наряду с такими направлениями как совершенствование шовного материала и техники оперативных вмешательств, разработка лекарственных средств, использование аутоклеток, также значимым является и полимерная имплантология [2]. Кроме использования и изучения вариантов полимерных губок, гелей, коевых средств и порошков в полимерной имплантологии интерес направлен и на развитие биodeградируемых мембран [3]. Исследование эффективности их внедрения при абдоминальных оперативных вмешательствах с целью уменьшения риска возможных осложнений и оптимизации технологии операций является актуальным.

Немаловажным среди прочих требований, предъявляемых к полимерным пленочным имплантам, используемым в абдоминальной хирургии, являются: отсутствие биотоксичности (имплант не должен оказывать негативного влияния на ткани организма); срок биodeградации мембран, изготовленных в различных технических и химических условиях. Длительность нахождения импланта в зоне оперативного вмешательства должна обеспечить благоприятные условия для восстановления оперируемых тканей, а также препятствовать возникновению послеоперационных осложнений.

Ведущим условием выбора полимерной мембраны для использования в абдоминальной хирургии считается степень реактивных изменений тканей в ответ на имплантацию исследуемого средства.

Цель исследования: изучить особенности морфологические изменения тканей животного на образцы полимерных пленочных имплантов при их подкожной имплантации.

Материалы и методы

Для исследования были использованы 9 образцов полимерных мембран под номерами 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 79, разработанные ООО «Линтекс» (г. Санкт-Петербург). Все образцы изготовлены на основе полимеров карбоксиметилцеллюлозы и отличались друг от друга технологией изготовления (температурный режим, химические агенты, время высушивания и т.д.). Оперативные вмешательства проводили на лабораторных крысах самцах линии Вистар.

В эксперименте было сформировано 9 групп, которые соответствовали общему количеству экспериментальных образцов полимерных пленочных имплантов (ППИ). Всего прооперировано и выведено из эксперимента 90 животных. Оперативные вмешательства

проводили под наркозом, в стерильных условиях операционного блока, с соблюдением всех принятых правил проведения экспериментальных исследований на животных.

Экспериментальным животным по срединной линии живота выполняли рассечение кожного и подкожно-жирового слоев. Тупым способом формировали два кармана между мышечным и подкожным слоями (по обе стороны от срединного разреза), глубиной до 3,5 см и длиной на протяжении всего разреза – 6 см. В каждый сформированный карман помещали образец ППИ размерами 2 × 1 см. Операционную рану ушивали с захватом мышечного слоя для изоляции двух сформированных карманов. Выведение животных из эксперимента проводили на 7-е и 14-е сутки.

Для морфологической оценки ответной реакции тканей использовали комплекс тканей (кожный слой, подкожную клетчатку, мышечный слой и париетальную брюшину) в зоне имплантации полимерной мембраны размерами 10 × 10 мм. С целью определения сравнительной оценки реакции соединительной ткани на ППИ, был проведен морфологический анализ гистологических препаратов с использованием световой микроскопии, а также подсчет клеточного индекса (отношение общего количества клеток-резидентов к общему количеству клеток-нерезидентов):

$$КИ = \frac{КР}{КН} \quad (1)$$

где КИ – клеточный индекс; КР – клетки резиденты (общее количество макрофагов, фибробластов и фиброцитов); КН – клетки нерезиденты (общее количество гранулоцитов и моноцитов).

Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием методики определения границ доверительного интервала (t) [5].

Результаты

Во время микроскопического анализа гистологических препаратов, реактивные изменения тканей на 7-е сутки вокруг всех образцов полимерных мембран заключаются в возникновении признаков воспалительного процесса в области, контактирующей с образцом, что проявляется наличием интерстициальный отек, лимфоцитарная инфильтрация и капилляростаза. Определяется высокая плотность клеток на единицу площади среза. Среди всех клеток соединительной ткани больше всего обнаружено лимфоцитов (наибольшее количество в препаратах где использовались образцы 70, 71, 72, 75, 78 и 79). Анализируя клеточный состав инфильтрата вокруг образцов 74, 76 и 77, количество фибробластов было наибольшим (от $16,3 \pm 0,21$ до $18 \pm 0,77$), в то время как в сравнении с остальными образцами ППИ, число лимфоцитов было статистически значимо меньше в 1,5 – 2 раза. У

всех изученных образцов полимерных мембран наблюдалось статически значимое преобладание фибробластов над фиброцитами.

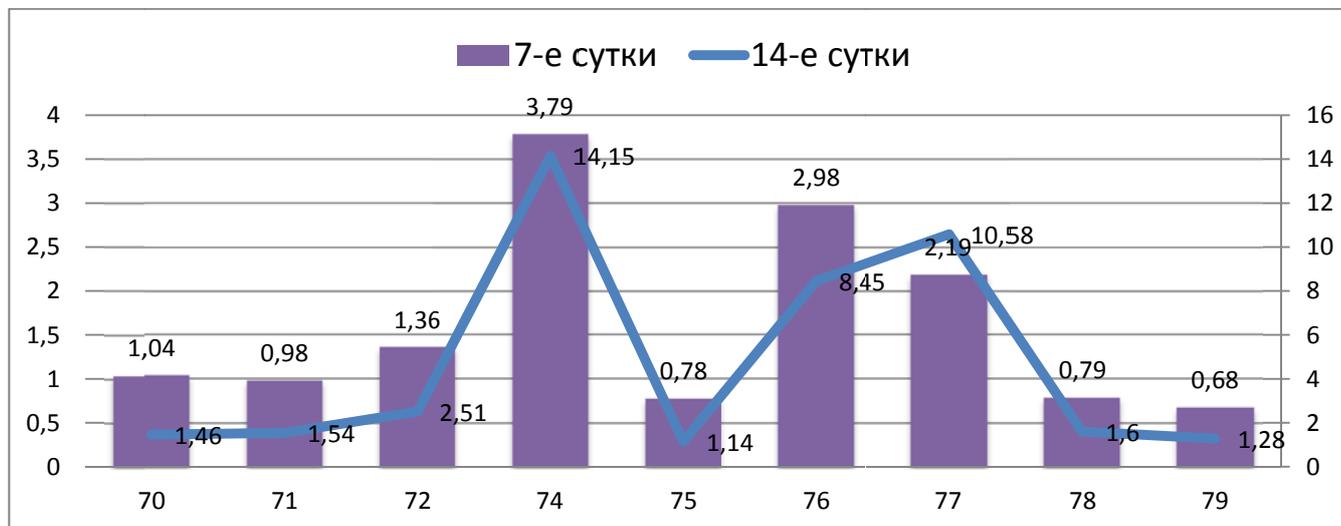


Рис. 1 – Зона вокруг образцов ППИ при их подкожной имплантации (на 7-е и 14-е сутки)

Вследствие подсчета клеточного индекса (КИ) было установлено его наивысшее значение в срезах, где использовался образец № 74 (КИ = $3,79 \pm 0,22$). При имплантации образцов 76 и 77 показатели КИ были в 1,3 – 1,7 раз ниже, но статистически значимо больше относительно оставшихся образцов (рисунок 1).

При использовании образцов 71, 72, 75 ($6,56 \pm 0,81$, $6,14 \pm 0,17$ и $8,56 \pm 0,62$ соответственно), зона инфильтрации была наибольшей, а применение образцов 74, 76 и 77 – статистически значимо меньшей (рисунок 2). Самые низкие значения зоны инфильтрации соответствуют гистологическим срезам, где имплантировали образец 74 ($5,52 \pm 0,04$).

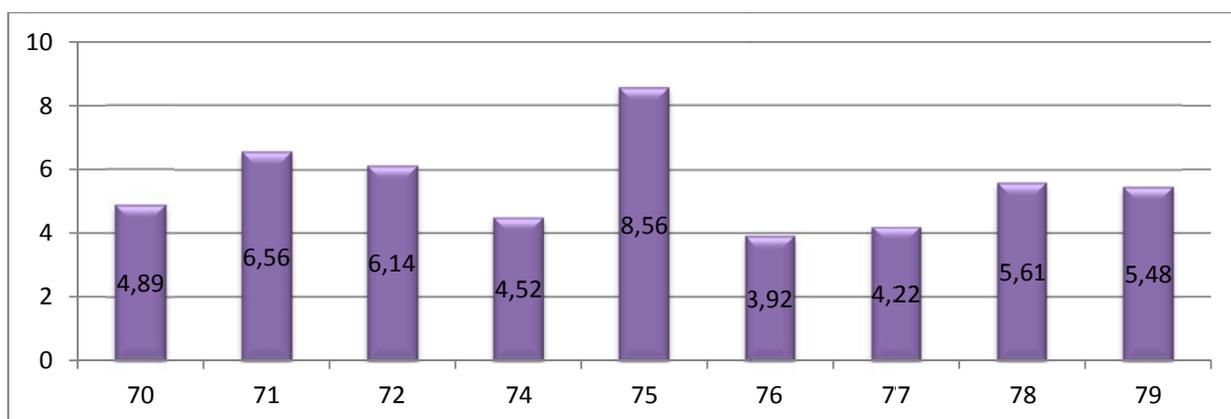


Рис. 2 – Показатели зоны инфильтрации, образованной вокруг образцов полимерных мембран после имплантации, (на 7-е сутки)

В тканях, которые окружали образцы ППИ, к 14-м суткам эксперимента, преобладают процессы пролиферации. Явления интерстициального отека отсутствуют.

Вокруг всех образцов заметно уменьшение площади инфильтрата, а также появление тонкой, имеющей послойное строение, новообразованной соединительнотканной капсулы. Максимальная толщина капсулы соответствует образцам № 74, 76 и 77 (рисунок 3).

Наибольшая степень зрелости наблюдалась в волокнистом, наружном слое капсулы, где визуализируются параллельно расположенные коллагеновые волокна, что соответствует образцам 74, 76 и 77. Во внутреннем клеточном слое подавляющее большинство составляют клетки фибробластического ряда, наибольшее количество которых было выявлено при использовании тех же образцов ППИ под номерами 74, 76 и 77. Абсолютно у всех исследуемых образцов отмечалось преобладание фиброцитов над фибробластами среди клеток фибробластического ряда, с максимальными значениями у образцов 74, 76 и 77 в сравнении с 7-ми сутками.

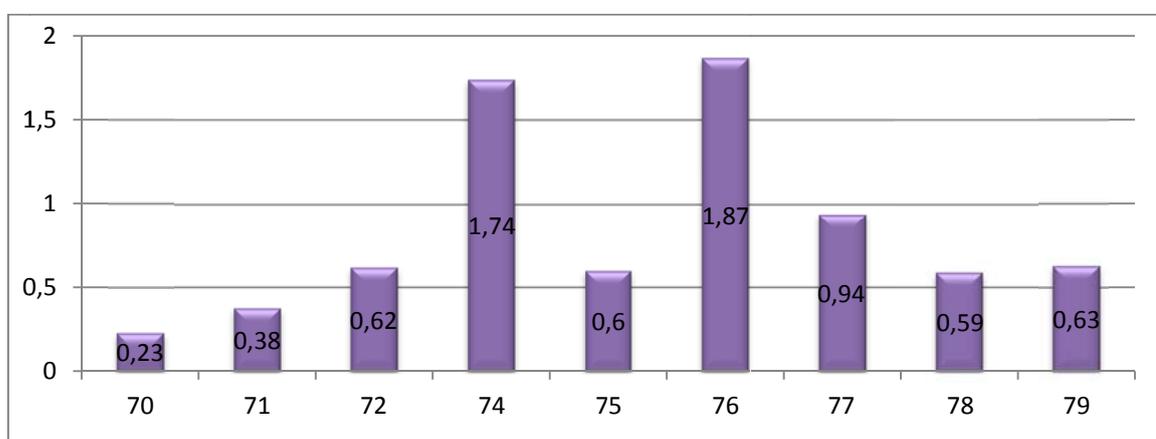


Рис. 3 – Показатели толщины капсулы, образованной вокруг образцов полимерных мембран, (14-е сутки после имплантации), мм. название

При использовании образцов полимерных мембран 70, 75, 78 и 79, в сравнении с 7-ми сутками эксперимента на фоне пролиферативных процессов в поле зрения продолжало оставаться высоким количество лимфоцитов статистически значимых отличий не было обнаружено. Во время сравнения значений КИ на 14-е сутки с 7-ми сутками, установлено, что его значения выше в 4 – 5 раз при использовании образцов 74, 76, 77 и в 1,5 – 2 раза – при использовании других образцов (рисунок 1).

На 14-е сутки вокруг имплантированной полимерной мембраны образуются разные по строению соединительнотканые капсулы, примеры которых приведены на рисунке 4. Следовательно, минимально выраженные реактивные изменения были выявлены при имплантации образцов 74, 76 и 77. Это объясняется тем, что на 7-е сутки была меньше площадь инфильтрата и на фоне преобладания в поле зрения лимфоцитов, количество клеток фибробластического ряда было больше, в сравнении с остальными образцами. На 14-е сутки наиболее зрелая капсула была образована также вокруг этих образцов.

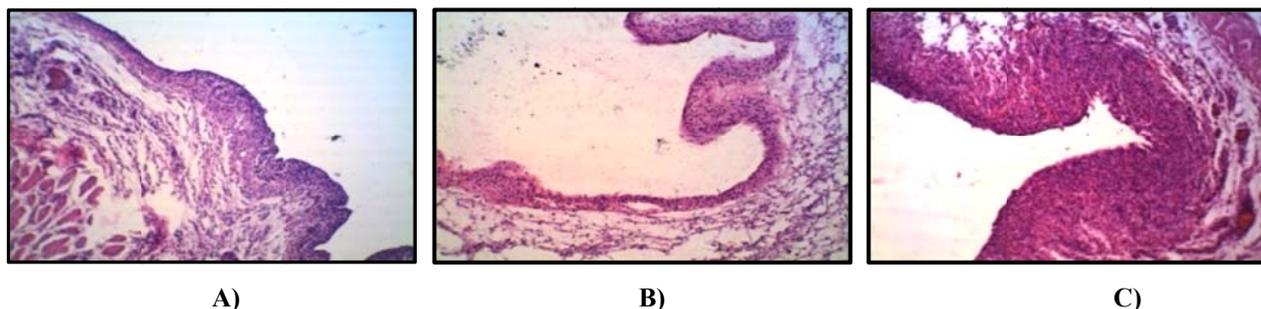


Рис. 4 – Микрофотографии разных по строению соединительнотканых капсул, образованных вокруг имплантированной полимерной мембраны (14-е сутки). Окраска гематоксилин и эозин, ув. x 100: А) Капсула, состоящая из волокнистого и клеточного компонентов; В) Капсула, с преобладанием волокнистого компонента; С) Капсула с преобладанием клеточного компонента.

Заключение

Анализируя полученные данные, выявлено, что к 14-м суткам эксперимента после имплантации вокруг образцов полимерных мембран формируется новообразованная соединительнотканная капсула, происходит уменьшение площади инфильтрата, преобладают процессы пролиферации, что является закономерной реакцией тканей на инородный материал. Проведенное исследование подтверждает, что максимальной биологической инертностью обладают образцы полимерных мембран 74, 76 и 77.

Основываясь на данных литературы и принципах клинической практики, импланты, используемые в абдоминальной хирургии, обязаны быть биологически инертными, оказывать минимально выраженные реактивные изменения тканей в зоне имплантации, что указывает на пользу безопасности их использования. Имплантация полимерной мембраны не может вызывать негативной реакции (отторжение, воспаление, некроз, нагноение и инфицирование). Как следствие, реактивные изменения окружающей соединительной ткани и образованной вокруг импланта, зрелость соединительнотканной капсулы являются важными при подборе образца полимерной мембраны для дальнейших исследований. Каждый образец полимерных пленочных имплантов вызывает различную степень выраженности реакции тканей в ответ на его подкожную имплантацию, что связано с различиями химического состава и физических параметров полимерных мембран, определяемых при их изготовлении. Результаты, полученные нами в ходе исследования, позволяют судить о достаточной безопасности использования и биосовместимости изучаемых образцов полимерных мембран.

Выводы

1. На 7-е сутки максимальные значения клеточного индекса инфильтрата вокруг имплантированных полимерных мембран соответствуют образцам 74, 76 и 77 ($3,79 \pm 0,22$; $2,98 \pm 0,32$; $2,19 \pm 0,18$ соответственно), что статистически значимо больше в сравнении с другими вариантами образцов.

2. К 14-м суткам эксперимента вокруг образцов полимерных мембран № 74, 76 и 77 формируется новообразованная соединительнотканная капсула, показатели толщины которой ($1,74 \pm 0,26$; $1,87 \pm 0,34$; $0,94 \pm 0,24$ соответственно) преобладают над толщиной капсулы остальных образцов, так же статистически существенные преимущества указанных образцов обнаружены при изучении соотношения фибробластов и фиброцитов в перипротезной капсуле.

3. Наименее выраженные реактивные изменения были выявлены при имплантации образцов 74, 76 и 77 в сравнении с остальными.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агаев, Э.К. Несостоятельность швов кишечных анастомозов у больных после экстренной и неотложной резекции кишки / Э.К. Агаев // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2012. – № 1. – С. 34-37.
2. Изучение особенностей реактивных изменений тканей на подкожную имплантацию новых рассасывающихся мембран на основе карбоксиметилцеллюлозы в экспериментах «in vivo»/ М.А. Инархов, М.А. Затолокина, В.А. Липатов, Д.М. Ярмамедов // Современные проблемы науки и образования. –2016. –№5.
3. Каминский, И.В. Клиникоэкспериментальное обоснование применения прецизионного кишечного шва у больных с высокой степенью вероятности возникновения послеоперационных осложнений / И.В. Каминский, Е.Б. Чемоданов // Украинский журнал хирургии. 2014. –№ 1 (24). – С. 86-93.
4. Кондратович Л.М. 2014. [Линтекс. Опыт. Качество. Иновации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lintex.ru> – Мезогель. Гель противоспаечный рассасывающийся стерильный – (Дата обращения: 27.06.2015)
5. Экспериментальное исследование противоспаечной эффективности d-пенициллина в сочетании с мезогелем при различных способах введения / В. А. Лазаренко [и др] // Человек и его здоровье. – 2011. – № 4. – С. 56-65.
6. Морфологические и физико-механические свойства полимерных пленчатых имплантов в опытах in vitro/ В.А. Липатов, М.А. Инархов, Д.М. Ярмамедов, К.В. Лысанская // Забайкальский медицинский вестник. – 2015. – №1. – С. 129-133.

7. Хоменко, Т.И. Осложнение после лапаротомии на фоне послеоперационного спаечного процесса / Т.И. Хоменко // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2014. – Т.4. № 4. – С. 260.
8. Bebu I., Luta G., Mathew Th., Agan B. Generalized Confidence Intervals and Fiducial Intervals for Some Epidemiological Measures / I. Bedu, G. Luta, Th. Mathew, B. Agan // Int. J. Environ. Res. Public Health. – 2016. – 13(6).

Сведения об авторах

Инархов Михаил Александрович, ассистент кафедры общей хирургии ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Место работы: ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, г. Курск, улица Карла Маркса, д. 3, 89513113911, E-mail: inarhov.m@mail.ru.

Липатов Вячеслав Александрович, профессор кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Место работы: ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, г. Курск, улица Карла Маркса, д. 3, 89038708983, e-mail: drli@yandex.ru.

Затолокينا Мария Алексеевна, доцент кафедры гистологии, цитологии, эмбриологии ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Место работы: ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, г. Курск, улица Карла Маркса, д. 3, 89038750785, e-mail: marika1212@mail.ru.

Ярмамедов Дмитрий Муталифович, ассистент кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Место работы: ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, г. Курск, улица Карла Маркса, д. 3, 89207120215, e-mail: d-yarmamedov@yandex.ru.

Наимзада Мухаммад Давид Зияуддин, интерн кафедры хирургических болезней ФПО ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, г. Курск, улица Карла Маркса, д. 3, 89081203931, david.kursk@gmail.com.

Абдель Джавад Нина Махеровна, студент лечебного факультета ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, г. Курск, улица Карла Маркса, д. 3, 89192777216, abdelzhavad@mail.ru.

УДК 618.3-06:616.152.21:618.33

© А.Г. Крюкова, В.В.Викторов, Н.Н. Идиатуллина, Т. А. Титова, А.О. Курочкина, О.Ю Стретинская, О.А. Комаров, 2016

**А.Г. КРЮКОВА, В.В.ВИКТОРОВ, Н.Н. ИДИАТУЛЛИНА, Т. А. ТИТОВА, А.О.
КУРОЧКИНА, О.Ю СТРЕТИНСКАЯ, О.А. КОМАРОВ**
**ВЛИЯНИЕ ВНУТРИУТРОБНОЙ ГИПОКСИИ ПЛОДА НА ГЕСТАЦИОННЫЙ
ВОЗРАСТ НОВОРОЖДЕННОГО**

Кафедра факультетской педиатрии с курсом педиатрии, неонатологии и
симуляционным центром ИДПО

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава
России, г. Уфа, Россия

***Резюме:** проведено ретроспективное и проспективное исследование гестационного возраста и антропометрических данных 91 новорожденного. Статистический анализ оценки внутриутробной гипоксии плода как фактора риска декомпенсации дальнейшего внутриутробного развития плода показал: что в сравнении с контролем, среди пациенток, родивших детей недоношенными (ГВ $30 \pm 3,69$ недель). шансы встретить факторы риска внутриутробной гипоксии плода достоверно выше (OR от 9,35 до 13,87, $p < 0,05$), чем среди женщин, родивших в срок.*

***Ключевые слова:** плод, недоношенность, внутриутробная гипоксия, гестационный возраст*

**A. G. KRYUKOVA, V.V.VICTOROV, N.N. IDIATULLINA, T.A. TITOVA, A. O.
KUROCHKINA, O. YU. STRETINSKAYA, O. A. KOMAROV**
**THE EFFECT OF THE RISK FACTORS OF INTRAUTERINE FETAL HYPOXIA ON
THE GESTATIONAL AGE OF THE NEWBORN**

Bashkir State Medical University (Ufa, Russia)

***Summary.** There are results of the retrospective and prospective investigations at the gestational age of 91 infants (GA $30 \pm 3,69$ weeks), depend on risk factors exposure of hypoxia during fetal period. There is evidence among women during they were pregnant of intrauterine fetal hypoxia, symptoms of chronic feto-placental insufficiency or pregnant women with extragenital diseases, with anemia, with the pathology formation of the placenta functions were revealed authentically higher odds (OR 9,35 om 9 do 13,87, $p < 0,05$) of premature birth and the birth of a premature babies.*

***Keywords:** the fetus, prematurity, intrauterine hypoxia, gestational age*

Актуальность: Гипоксические состояния в периоде беременности сопровождаются нарушением микроциркуляции и метаболизма в плацентарном комплексе и обуславливают развитие фетоплацентраной недостаточности (ФПН). Причиной развития гипоксической и тканевой гипоксии плода служат соматическая патология беременной: заболевания сердечно-сосудистой системы, врожденные и приобретенные пороки сердца с нарушением гемодинамики; заболевания дыхательной системы с нарушением газообмена: бронхиальная астма, пневмония. Метаболические и инфекционные изменения в плаценте ведут к формированию хронической плацентарной недостаточности (ХФПН). Циркуляторная гипоксия угрожает плоду при патологии маточно-плацентарного и пуповинного кровотока: предлежание и/или отслойка плаценты, узлы и разрывы сосудов пуповины. Анемии во время беременности сопровождается снижением кислородной емкости крови, вследствие чего у плода развивается гемическая гипоксия. Гипоксемия, сопровождающая беременность в конечном итоге приводит к срыву адаптационно-гомеостатических реакций плаценты и с развитием декомпенсации. В этой связи актуальным представляется изучение влияния внутриутробной гипоксии на продолжительность гестационного возраста плода. Цель работы: определить значимость воздействия на плод внутриутробной гипоксии как фактора риска недоношенности.

Материалы и методы: На базе отделения новорожденных Клиники ФГБОУ ВО «БГМУ» МЗ РФ за период с 2015 по 2016 гг. проведен ретроспективный и проспективный анализ признаков, характеризующих внутриутробную гипоксию плода. Основную группу определили недоношенные новорожденные (n=51). Гестационный возраст (ГВ) новорожденных основной группы составил 31 ± 4 недели, масса тела 1585 ± 740 г, длина 39 ± 6 см.

Контрольную группу составили 40 доношенных детей с гестационным возрастом (ГВ) 40 ± 1 недель, массой тела 3274 ± 45 г, длиной тела 54 ± 2 см, с оценкой по шкале Апгар на 1 минуте 8 ± 1 баллов.

Статистическая обработка полученных данных проводилась на ПК с применением таблиц «Excel» и пакета «Медицинская статистика». Приведен расчет отношения шансов OR («контроль-случай») внутриутробной гипоксии плода как факторов риска невынашивания беременности. Результаты считались статистически значимыми при доверительном интервале 95%.

Результаты и обсуждение. На основании статистического анализа выявлено 97 случаев факторов риска, характеризующих внутриутробную гипоксию плода (Рис.1)



Среди факторов риска, определяющих гипоксическую и тканевую внутриутробную гипоксию плода (Рис.2), преобладала ХФПН (30 случаев). Исследование показало, что шансы встретить ХФПН среди пациенток, родивших детей недоношенными в 13 раз выше, чем среди женщин, родивших в срок.

Соматическая патология у беременной была обнаружена в 25 случаях, при этом статистически подтверждено, что шансы встретить хроническую внутриутробную гипоксию плода в результате экстрагенитальной патологии матери, среди пациенток, родивших детей недоношенными в 9 раз выше, чем среди женщин, родивших в срок.



Анемия беременных легкой или умеренной степени установлена при лабораторных значениях эритроцитов и гемоглобина ($3,21 \pm 0,16 \cdot 10^{12}/л$ и $94,20 \pm 7,50$ г/л соответственно) в 20 случаях, достоверно выявлено, что шансы встретить анемию во время беременности

среди пациенток, родивших детей недоношенными в 10 раз выше, чем среди женщин, родивших в срок. Патология плаценты выявлена на основании клинических данных и объективного осмотра беременной врачом акушером-гинекологом в 22 случаях и шансы плацентарных нарушений среди беременных, родивших детей недоношенными 12 раз выше, чем среди женщин, родивших в срок.

Таким образом, проведенный статистический анализ оценки внутриутробной гипоксии плода как фактора риска декомпенсации дальнейшего внутриутробного развития плода показал: что в сравнении с контролем, среди пациенток, родивших детей недоношенными шансы встретить факторы риска внутриутробной гипоксии плода достоверно выше, чем среди женщин, родивших в срок (таблица 1). Наблюдаемая зависимость является статистически значимой, так как 95% CI не включает 1, значения его нижней и верхней границ больше 1.

Таблица 1

Отношения шансов (OR) рождения новорожденного с низким гестационным возрастом в зависимости от факторов риска внутриутробной гипоксии плода

	Количество случаев фактора риска (абс.) среди:		OR	Достоверность различий с контролем
	Недоношенных	Доношенных		
Хроническая внутриутробная гипоксия плода	22	3	9,35	p< 0,05
ХФПН	27	3	13,87	p< 0,05
Плацентарные нарушения	20	2	12.25	p< 0,05
Анемия беременной	18	2	10,34	p< 0,05

Таблица 2

Показатели физического развития новорожденных основной группы

Гестационный возраст (недели)	Количество детей, n=51 (Абс.)	Масса тела (г)	Длина тела (см)	Окружность головы (см)	Окружность груди (см)
36±0,93*	11	2454±445,2*	46±4,40*	33±1,8*	32±1,91*
33±0,86*	14	1829±174,4*	42±1,37*	30±1,31*	29±1,44*
30±0,57*	5	1710±121,7*	39±1,52*	28±0,57*	27±0,57*
26±2*	21	831±133*	32±3*	24±3*	22±4*

*Достоверность различий с контрольной группой (p< 0,05).

Анализ исследований показал, что факторы риска внутриутробной гипоксии влияют на дальнейшее обитание плода при различных сроках гестации. В сравнении с контрольной группой, у новорожденных основной группы гестационный возраст (ГВ 30±3,69 недель) и антропометрические характеристики были достоверно ниже показателей физического

развития младенцев контрольной группы ($p < 0,05$). Полученные данные представлены в таблице 2.

Неблагоприятные последствия факторов риска внутриутробной гипоксии плода и преждевременных родов очевидны. Новорожденные основной группы были подвержены и интранатальной гипоксии, так оценка по шкале Апгар на 1 минуте составила 4 ± 1 балла и была достоверно ниже данного показателя у доношенных новорожденных контрольной группы ($p < 0,05$). При рождении 47 % недоношенным и детям с экстремально низкой массой тела, при гестационном возрасте менее 30 недель потребовалось профилактическое введение «Куросура» в дозе 200 мг/кг. В первые сутки жизни 64,7 % младенцев основной группы нуждались в респираторной терапии.

Таким образом, определена статистическая значимость влияния случаев внутриутробной гипоксии на продолжительность гестационного возраста.

Полученные результаты позволяют утверждать, что все виды внутриутробной гипоксии плода, а именно гипоксическая и тканевая, циркуляторная, гемическая гипоксии, достоверно служат факторами высокого риска декомпенсации в системе мать-плацента-плод, наступления преждевременных родов и рождения недоношенного ребенка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александрович, Ю. С. Реанимация и интенсивная терапия новорожденных: пособие для врачей / Ю. С. Александрович, К. В. Пшениснов. - 5-е изд., доп. и перераб. - СПб. : Типография "Адмирал", 2012. - 82 с.
2. Неонатология. Национальное руководство: руководство / Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины, Ассоциация медицинских обществ по качеству; под ред. Н. Н. Володина [и др.]. - М. : Гэотар Медиа, 2009. - 848 с.

Сведения об авторах

Крюкова Алевтина Геннадьевна, к.м.н, доцент, зав. учебной частью кафедры факультетской педиатрии с курсом педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО ФГБОУ ВО «БГМУ»,

Викторов Виталий Васильевич, д.м.н, профессор, проректор по лечебной работе ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, директор ИДПО ФГБОУ ВО «БГМУ», зав. кафедрой факультетской педиатрии с курсом педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО ФГБОУ ВО «БГМУ»

Титова Татьяна Александровна к.м.н, доцент кафедры факультетской педиатрии с курсом педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО ФГБОУ ВО «БГМУ»,

Идиатуллина Наталья Николаевна заведующая отделением новорожденных Клиники ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, г. Уфа

Стретинская Оксана Юрьевна врач анестезиолог реаниматолог отделения новорожденных Клиники ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, г. Уфа

Курочкина Анастасия Олеговна староста VI курса педиатрического факультета ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России, г. Уфа

Комаров Олег Александрович, к.м.н, заведующий операционным блоком ДРКБ г. Уфа

УДК 616.155.194

© Л.Ф.Латыпова, В.В.Викторов, Т.А.Титова, Э.Ф. Амирова, Р.Н. Раянова, 2016

Л.Ф.ЛАТЫПОВА, В.В.ВИКТОРОВ, Т.А.ТИТОВА, Э.Ф. АМИРОВА, Р.Н. РАЯНОВА
ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА
ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ В РАЗВИТИИ ОТКЛОНЕНИЙ В СОСТОЯНИИ
ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ РФ.

Кафедра факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным курсом ИДПО

Резюме. На основании изучения ante - и постнатальных факторов риска железодефицитной анемии (ЖДА) определена их прогностическая значимость в развитии отклонений в состоянии здоровья детей. Показано, что выявленные факторы риска определяют сроки и особенности формирования отклонений со стороны различных органов и систем у детей. Своевременное выявление факторов риска ЖДА позволяет выделить группы риска по развитию донозологических форм болезни, прогнозировать их трансформацию и своевременно проводить лечебно-профилактические мероприятия среди данного контингента больных.

Ключевые слова: дети, железодефицитная анемия.

L.F.LATYPOVA, V.V.VIKTOROV, T.A.TITOVA, E.F. AMIROVA, R.N. RAYANOVA
PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF RISK IRON DEFICIENCY ANEMIA
DEVELOPMENTAL DISABILITIES IN THE HEALTH OF CHILDREN

Bashkir State Medical University

Summary. *The study of the ante - and postnatal risk factors of iron deficiency anemia (IDA) is picked their prognostic significance in the development of abnormalities in children's health. It is shown that the identified risk factors determine the terms and features of formation of the deviations of the various organs and systems in children. Timely detection of risk factors for IDA allows to allocate risk to develop prenosological forms of the disease, predict its transformation and in a timely manner to carry out medical and preventive activities among this group of patients.*

Keywords: *children, iron deficiency anemia.*

Актуальность. К группе высокого риска по развитию дефицита железа относятся дети раннего и подросткового возраста [1,4]. Обеднение организма железом ведет к

поражению многих органов и систем, формированию отклонений физического и нервно-психического развития, снижению иммунных сил организма и повышенной заболеваемости детей [5,6].

Цель исследования: изучение влияния дефицита железа на состояния здоровья ребенка и формирование отклонений в процессе роста и развития.

Материалы и методы исследования: проведено исследование состояния здоровья 409 детей с железодефицитной анемией в возрасте: до 1 мес. - 97 (23,7%) пациентов, до 3 мес. - 80 (19,6%) детей, до 1 года - 64 (15,7%) ребенка, до 3 лет - 56 (13,7%) и с 11 до 18 лет - 112 (27,3%) детей. В соответствии с уровнем гемоглобина в крови больные с железодефицитной анемией были разделены на 3 группы: с ЖДА легкой степени – 60,7%; со средней степенью тяжести – 36,6%; с тяжелой степенью – 2,7%.

Длительность заболевания была определена на основании сбора анамнестических данных и анализа амбулаторных карт. В младшей возрастной группе длительность ЖДА была равна $2,3 \pm 1,2$ года. Средняя длительность заболевания в старшей возрастной группе составила $7,5 \pm 1,2$ лет. Группу сравнения составили 147 детей раннего возраста и 31 ребенок старшего возраста.

Исследование проводилось на основании изучения анамнеза жизни, анамнеза болезни, объективного и клинико-лабораторного обследования детей. При этом учитывались анамнез и образ жизни семьи, состояние здоровья матери, наследственная отягощенность, наличие осложнений в период беременности и родов, особенности внутриутробного развития плода и течения неонатального периода, сроки и характер формирования отклонения в процессе роста и развития ребенка.

Результаты исследования: установлено, что неблагоприятные анамнестические данные определяют стойкость нарушений обмена железа, рецидивирующее течение анемии, что сопровождается более ранним вовлечением в патологический процесс многих систем организма, определяющих повышенную заболеваемость и нарушение развития детей в процессе их развития.

Результаты исследования показали, что осложненное течение беременности и родов увеличивают риск формирования внутриутробных отклонений, определяют сроки развития отклонений и их характер в различные возрастные периоды роста и развития ребенка. Риск развития заболеваний у детей повышается при отягощенном акушерском анамнезе, неблагоприятном течении беременности и родов, повышенной заболеваемости матери.

У детей раннего возраста наибольшее значение имели: признаки анемической гипоксии или сидеропении у матери в период беременности (97,1%), экстрагенитальная

патология (65,0 %), гестозы (71,3%), преждевременные роды (10,0%), что увеличивало риск возникновения отклонений при внутриутробном развитии плода. Так, об этом свидетельствовали наличие гипоксически-ишемического поражения ЦНС у 57% детей и внутриутробной гипотрофии у 9 %, что могло обуславливать повышенный риск возникновения осложнений в раннем неонатальном и постнатальном периодах.

Влияние неблагоприятных антенатальных факторов обуславливало частоту отклонений в состоянии здоровья детей раннего возраста. Выявлено, что удельный вес фоновых отклонений, повторных инфекций верхних дыхательных путей, поражений ЛОР-органов, органов пищеварения и нервной системы встречается до 2 раз чаще у детей, рожденных при осложненном течении беременности и родов, чем в контроле. Причем отягощенность ante- и постнатального периодов определяет повышение многофакторного неблагоприятного влияния на здоровье ребенка раннего возраста. Так, установлен рост заболеваемости детей раннего возраста до 61,3% в возрасте 3 мес. и до 73,2% - в возрасте 3 лет (в контроле: до 5,3% и до 13,2% соответственно). У большинства детей раннего возраста отмечался ранний перевод на искусственное вскармливание: на первом месяце жизни - у 19 %, на третьем месяце - у 37 % (в контроле – у 11% и 19% соответственно).

Изучением акушерско-гинекологического анамнеза матерей у детей старшей возрастной группы установлено наличие: анемии у матери во время беременности - 42 чел (37,5%), в контроле – 6,4 % (2 чел); гестозы беременности - 56 чел (50%), в контроле – 25,8 % (8 чел); слабость и дискоординация родовой деятельности - 19 чел (16,9%), в контроле – 3,2 % (1 чел); родоразрешение путем кесарева сечения -10 чел (8,9%), в контроле – 3,2 % (1 чел); преждевременные роды - 5 чел (4,5%), в контроле – 6,4 % (2 чел).

К факторам риска развития ЖДА у детей этой группы были отнесены: наследственные факторы (ЖДА у матери и ближайших родственников – в 56,3 % против 16,1 % в контроле); нарушения грудного вскармливания и алиментарные нарушения в старшем возрасте (59,8 % против 22,5 % соответственно); повышенная заболеваемость детей (64,2 % против 12,9 %). Результаты оценки антропометрических показателей детей старшей возрастной группы свидетельствовали об ухудшении весоростовых показателей: низкое гармоничное развитие диагностировано у 60 больных (53,6%).

Исследования показали, что стойкость факторов риска анемии, ее затяжное течение может сопровождаться вовлечением в патологический процесс многих систем организма, повышенной заболеваемостью детей в процессе роста. Подтверждением этого могут явиться результаты клинико-лабораторных данных детей старших возрастных групп.

Исследование показателей красной крови у больных показало снижение уровня гемоглобина до $88,59 \pm 1,55$ г/л (у здоровых – $130,38 \pm 1,18$ г/л; $p < 0,01$). При легкой степени анемии уровень гемоглобина снизился на 15 % и в 2 раза – при тяжелой степени анемии. Число эритроцитов составляло в среднем $3,33 \pm 0,19 \times 10^{12}$ /л (у здоровых – $3,94 \pm 0,04 \times 10^{12}$ /л; $p < 0,01$ - при легкой и среднетяжелой анемии, $p < 0,05$ при тяжелой анемии) (табл. 1). При легкой анемии снижение эритроцитов – на 2,5 %, при тяжелой анемии – на 26 %. Среднее значение показателя гематокрита составило $25,92 \pm 0,46$ % (в контрольной группе – $38,28 \pm 0,34$ %; $p < 0,01$). При легкой анемии гематокрит снизился на 16 %, тяжелой – в 2 раза. Среднее число ретикулоцитов - $2,19 \pm 0,04$ % (у здоровых – $1,23 \pm 0,16$ %). При легкой ЖДА показатель снижен на 50 % ($p < 0,01$), при тяжелой – в 2,5 раза ($p < 0,05$).

Показатели эритроцитарных индексов были снижены на 6 % у больных с легкой анемией и на одну треть ($p < 0,01$) - с тяжелой ЖДА (табл. 1). Среднее содержание гемоглобина (МСН) было снижено при легкой анемии на 6,5 % и на 33 % - при тяжелой ЖДА ($p < 0,01$). Средняя концентрация гемоглобина (МСНС) при легкой анемии была снижена на 14 % и на 28 % - при тяжелой ЖДА. Показатели анизоцитоза и пойкилоцитоза определялись тяжестью анемии.

Исследование показателей обмена железа показало, что при легкой анемии сывороточное железо (СЖ) снижено в 2 раза в отличие от контроля, ОЖСС и ЛЖСС повышено на 17% и 38% соответственно; коэффициент насыщения трансферрина железом (КНТ) уменьшен в 2,5 раза, уровень ферритина (СФ) – в 4,5 раза в отличие от контроля. При тяжелой ЖДА СЖ снижено в 4 раза, КНТ - в 6 раз, СФ - в 10 раз, ОЖСС и ЛЖСС повышены на 34% и 68% соответственно в отличии от контроля (табл.1).

Корреляционным анализом выявлена прямая связь между уровнями СЖ и СФ ($r = +0,91$), гемоглобина и СЖ ($r = +0,65$) и обратная связь между уровнем СЖ и ОЖСС ($r = -0,93$).

Результаты исследования показали, что железодефицитная анемия у детей характеризовалась снижением основных показателей красной крови и обмена железа. Достоверным свидетельством истощения запасных фондов железа в организме являлось уменьшение уровня сывороточного ферритина. Корреляционным анализом выявлена связь параметров периферической крови и обмена железа, что подтверждает их взаимозависимость при железодефицитной анемии у детей. Результаты исследования свидетельствуют о наличии стойких нарушений показателей красной крови и обмена железа у детей, определяющих затяжное течение анемии, обуславливающее развитие устойчивой

клинической симптоматики болезни с вовлечением внутренних органов и неуклонных отклонений в процессе развития детей.

Таблица 1

Показатели красной крови у детей старшей возрастной группы с железодефицитной анемией в зависимости от степени тяжести

Показатели	Здоровые, n=31	Легкая ЖДА, n=68	Среднетяжелая ЖДА, n=41	Тяжелая ЖДА, n=3
Эр, *10 ¹² /л	3,94±0,04	3,85±0,04**	3,12±0,08**	2,93±0,44*
Нб, г/л	130,38±1,18	110,29±0,61**	90,49±1,16**	65,0±2,88**
Нт, %	38,28±0,34	32,24±0,19**	26,52±0,34**	19,0±0,87**
Ретикулоциты, %	1,23±0,16	1,83±0,08**	2,0±0,3**	3,0±0,5*
MCV, фл	99,82±1,05	93,42±0,91**	87,06±2,12**	67,03±7,31**
MCH, пг	33,94±0,36	31,75±0,31**	29,62±0,72**	22,8±2,49**
MCHC, г/дл	34,01±0,02	29,16±0,08***	26,56±0,11***	24,6±0,23***
RDW, %	13,6±0,6	15,8±0,3***	16,4±0,4***	16,6±0,9***

Примечание: различия достоверны в сравнении с показателями контрольной группы при

* p < 0,05

** p < 0,01

*** p < 0,001

Выраженность клинических проявлений анемии у больных имела зависимость от степени тяжести болезни. Преобладающими симптомами железодефицитной анемии легкой степени были трофические изменения кожи и слизистых; затем по мере роста ребенка и рецидивирования симптомов малокровия присоединялись вегетативные дисфункции, признаки миокардиодистрофии, вегетососудистые нарушения. Для больных старшей возрастной группы были характерны часто рецидивирующие патологические процессы со стороны респираторного тракта, ЛОР-органов, желудочно-кишечного тракта, выраженность дисфункции которых имела прямую зависимость от длительности ЖДА. Признаки анемической гипоксии создавали условия для вялого и затяжного течения очаговых инфекций и обуславливали склонность к повышенной заболеваемости детей.

Следовательно, результаты анализа анамнестических, клинико-лабораторных данных больных анемией показали, что затяжное течение ЖДА у детей сопровождается вовлечением в патологический процесс многих органов и систем организма, определяет развитие и стойкость формирования различных нарушений в процессе их роста и развития, обуславливая резистентность к проводимой традиционной терапии.

Таким образом, своевременная диагностика факторов риска железодефицитной анемии на ante - и постнатальном этапах развития ребенка позволяет прогнозировать сроки

формирования отклонений со стороны органов и систем и их исходы, что создает возможность рациональной тактики наблюдения за здоровьем детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахлямова, А.А. Функциональное состояние гипофизарно–тиреоидная системы и надпочечники при железодефицитной анемии у детей подросткового возраста: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Уфа, 2007. – 23 с.
2. Балабина, Н.М. Факторы риска развития и неблагоприятные прогнозы ЖДС: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Иркутск, 2005. – 40 с.
3. Железодефицитные состояния у подростков: частотные характеристики, клинические проявления и возможные причины / И.С. Тарасова, В.М. Чернов, М.В. Красильникова [и др.] // Гематол. и трансфузиол. – 2006. – Т. 51, № 3. – С. 32-37.
4. Диагностика и лечение железодефицитной анемии у детей и подростков /Под ред. акад. РАН, проф. А.Г.Румянцева, проф. И.Н.Захаровой.- М.:ООО «КОНТИ ПРИНТ», 2015.-76 с.
5. Куликов А.М. Анемии у подростков // Terra medica nova. – 2009. – № 3.- С.20-23.
6. Румянцев А.Г. Классификация и диагностика анемии у детей // Вопросы современной педиатрии. 2011. Т 10. № 1. С. 94-102.
7. Самсыгина Г. А., Казюкова Т. В., Левина А.А. Дефицит железа у детей и подростков. Рос. гос. медицинский ун-т. – М.: 2006. — 32 с.
8. Санакаева Л.Д. Диагностика, лечение и профилактика железодефицитной анемии у детей раннего возраста: методические рекомендации / Санакаева Л.Д. – Пермь: ГБОУ ВПО ПГМА им. Е.А. Вагнера Минздравсоцразвития России, 2011. - 44 с.
9. Fernandez-Gaxiola A.C., De-Regil L.M. Intermittent iron supplementation for reducing anaemia and its associated impairments in menstruating women // Cochrane Database Syst. Rev.2011. 12. CD009218.
10. Weiss G., Goodnough L. T. Medical progress: Anemia of chronic disease. N. Engl. J. Med. 2005; 352: 1011—1123.

Сведения об авторах

Викторов Виталий Васильевич - проректор по лечебной работе, зав. каф. Факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО, доктор медицинских наук, профессор, Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа, ул. Ленина, 3

Латыпова Лилия Фуатовна – профессор кафедры факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, доктор медицинских наук, г.Уфа, ул. Ленина, 3.

Титова Татьяна Александровна – ассистент кафедры факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО, кандидат медицинских наук. Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа, ул. Ленина, 3.

Амирова Эльвира Фларидовна – аспирант, ассистент кафедры факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа, ул. Ленина, 3.

Раянова Регина Наилловна - заочный аспирант кафедры факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа, ул. Ленина, 3.

УДК159.922.73(04)

© В.А. Малиевский, Г.И. Баширова, Г.М. Коновалова, 2016

В.А. МАЛИЕВСКИЙ, Г.И. БАШИРОВА, Г.М. КОНОВАЛОВА
КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА АДАПТАЦИИ ПЕРВОКЛАССНИКОВ К
ШКОЛЬНОМУ ОБУЧЕНИЮ

Башкирский государственный медицинский университет

Резюме. В статье дана комплексная оценка адаптации первоклассников к школьному обучению и изучено влияние дезадаптации ребенка в период перехода от условий воспитания в семье и дошкольных учреждений к атмосфере школьного обучения, состоящей из совокупности определенных нагрузок и более сложных требований к личности ребенка. Проведены анамнестические, психолого-педагогические и клинические методы исследования. Выявлено, что у половины детей, участвующих в исследовании наблюдалась средняя и тяжелая степени адаптации. Определены основные причины дезадаптации и эффективность проведенных реабилитационных мероприятий.

Ключевые слова. Первоклассники, школьная дезадаптация, оценка адаптации, когнитивные расстройства, тест Тулуз-Пьерона, реабилитация.

V.A. MALIEVSKY, G.I.BASHIROVA, G.M.KONOVALOVA
THE INTERGATED ASSESSMENT OF 1ST FORMERS SCHOOLING ADAPTATION

Bashkir State Medical University

Summary. The issue of the integrated assessment of the 1st formers schooling adaptation was raised in this article; the disadaptation impact on a child, during the period from changing the conditions of family upbringing and preschool education to the school education, which consists of certain workloads and more difficult requirements for a child to satisfy, was studied. The anamnesis, psychological-pedagogical and clinical analysis methods were held. It was discovered that a half of the children participated in the research had medium and serious degree of disadaptation. The main causes of disadaptation and the efficiency of the conducted rehabilitating measures were determined.

Keywords. 1st formers, schooling disadaptation, adaptation assessment, cognitive disorder, Toulouse-Pieron's test, rehabilitation.

Актуальность: познавательная активность детей является основой психосоциального развития ребенка, его становления как полноценного члена общества и

адаптации к окружающим условиям [3]. Когнитивными функциями называются наиболее сложные функции головного мозга, с помощью которых осуществляется процесс рационального познания мира и обеспечивается целенаправленное взаимодействие с ним: восприятие информации, обработка и анализ информации, запоминание и хранение, обмен информацией, построение и осуществление программы действий [5]. Дошкольный и младший школьный возраст (6-8 лет) являются критическими периодами возникновения когнитивных нарушений. [1]. Ребенок, поступающий в школу, должен быть готов не только к усвоению знаний, но и к новому образу жизни, новому отношению к людям и к своей деятельности. Школа как социальный институт со своими ценностями и нормами, ролевыми отношениями, методами обучения и режимом предъявляет к ребенку вполне определенные требования. И эти требования оказываются настолько жесткими, а сама школа, несмотря на все эксперименты и реформы, настолько консервативной и косной системой, что детям приходится приспосабливаться к ней путем специальной подготовки, не ожидая каких-либо встречных изменений в системе школьных отношений и методах преподавания [4]. Недостаток внимания, памяти, повышенная отвлекаемость и умственная утомляемость, слабость самоуправления приводит к возникновению школьной дезадаптации, которая осложняется напряженными взаимоотношениями в семье. Нереализованность в школе и семье, негативный конфликтный фон формируют измененную личность с высокой готовностью к девиантному поведению и формированию социальной дезадаптации [2]. Усилия врачей-специалистов должны быть направлены на своевременное выявление и коррекцию проявлений когнитивных нарушений, чтобы предупредить переход из минимальной симптоматики в «драматическую». Оптимальным для восстановительного лечения когнитивных расстройств считается возраст 5-7 лет, когда патологические симптомы не проявились еще в полной мере, а компенсаторные возможности мозга еще велики.

Цель исследования: оценить адаптацию, выявить факторы риска дезадаптации детей к школьному обучению и определить эффективность проведения индивидуальных реабилитационных мероприятий.

Материалы и методы: изучение концентрации, устойчивости, распределения, переключения, нарушения внимания проводилось у 147 первоклассников, обучающихся в гимназии №39 – ассоциированной школы Юнеско, с помощью теста Тулуз-Пьерона. Рассчитывались два показателя: скорость выполнения теста и точность выполнения теста (или показателя концентрации внимания). Скорость выполнения теста Тулуз-Пьерона отражает такую психологическую особенность ребенка, которая в «Психологической характеристике» обозначена как «Скорость переработки информации».

Проводился анализ медицинской документации- медицинской карты ребенка (026/у) и истории развития ребенка (112/у); диспансерный осмотр ребенка (педиатр, невролог, ортопед, хирург, отоларинголог, окулист, уролог, психолог, логопед, кардиолог по показаниям); психологическое тестирование, анкетирование педагогов, родителей, детей по международному опроснику для оценки здоровья и уровня физической активности, эмоционального состояния; статистический.

Результаты и обсуждение: при проведении исследования среди первоклассников было выявлено, что у половины обследуемых детей наблюдалась средняя и тяжелая степени адаптации.

Таблица 1

Дезадаптация детей к школе по степени тяжести

Степень адаптации	Количество детей
Тяжелая	13 (9%)
Средняя	53 (36%)
Легкая	81 (55%)

Изучение мотивационной сферы по методике Тулуз-Пьерона показало, что у 9% школьников доминирует внеучебная мотивация. Особое внимание было уделено изучению эмоционального состояния и адаптационных резервов первоклассников. Выявлено, что у 35% первоклассников определялись негативные и тревожные эмоции по отношению к школе, а по отношению к учителю – 20%. Хроническое переутомление отмечено у 12% детей, компенсированное состояние усталости у 23% детей, оптимальное равновесие отмечено только у 65% первоклассников. В результате проведенного исследования были констатированы основные нарушения в состоянии здоровья первоклассников, влияющие на развитие школьной дезадаптации.

Таким образом, основными причинами в развитии школьной дезадаптации явились головные боли, синдром дефицита внимания с гиперактивностью, астенические расстройства. В рамках комплексных реабилитационных мероприятий детям со средней и тяжелой адаптацией с легкими когнитивными нарушениями, была рекомендована индивидуальная комплексная программа, включающая в себя психолого-педагогическую коррекцию и медикаментозное лечение. У 76% первоклассников, которые выполняли рекомендации педиатра, невролога, психолога, логопеда к концу 2-3 четверти явления школьной дезадаптации были практически нивелированы. У 21% первоклассников с легкой

степенью дезадаптации рекомендовано только соблюдение рационально построенного и организованного режима дня, который обеспечивает оптимальный уровень работоспособности и предупреждает развитие переутомления.

Таблица 2

Факторы риска развития дезадаптации первоклассников

Патологические отклонения	Количество детей
Синдром дефицита внимания с гиперактивностью	12 (21%)
Головные боли	14 (24,5%)
Астенические расстройства	6 (10,5%)
Школьные фобии	4 (7%)
Дислексия, дисграфия	2 (3,5%)
Частые ОРВИ	8 (14%)
Аллергические заболевания	2 (3,6%)
Заболевания ЛОР-органов	5 (8,8%)
Нарушение вегетативной нервной системой	3 (5,3%)
Нарушение аппетита	1 (1,8%)

Заключение и выводы: комплексная оценка адаптации детей младшего школьного возраста с использованием прогностической таблицы в начале учебного года, позволяет формировать группы риска по развитию дезадаптации у первоклассников. Индивидуальные реабилитационные мероприятия должны быть разработаны по решению медико-психолого-педагогического консилиума, с учетом выявленных психофизиологических и клинических особенностей первоклассников.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пизова Н.В., Когнитивные нарушения в детском возрасте / Н.В. Пизова // Педиатрия. – 2011. - №4, - С. 8-10.
2. Г.А. Каркашадзе, О.И. Маслова, Л.С. Намазова-Баранова, Актуальные проблемы диагностики и лечения легких когнитивных нарушений у детей / Каркашадзе Г.А., Маслова О.И., Намазова-Баранова Л.С. // Педиатрическая фармакология. – 2011. – Т.8, №5. – С. 36-41.
3. Маслова О.И., Коррекция расстройств познавательной сферы у детей в период учебного года / О.И. Маслова // Практика педиатра. 2006. - №9. – С.5-7.

4. Ясюкова Л.А., Методика определения готовности к школе. Прогноз и профилактика проблем обучения в начальной школе. / Ясюкова Л.А. // Методическое руководство. СПб: Иматон 2002.
5. Яхно Н.Н. Когнитивные расстройства в неврологической клинике. //Неврологический журнал. –2005. –Т.11.

Сведения об авторах

Малиевский Виктор Артурович, профессор, док. мед.наук, зав.кафедрой госпитальной педиатрии БГМУ. (ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ ул.Ленина,3.) Тел: 89874716055. Эл.почта: vmalievsky@mail.ru

Баширова Гульнара Имидовна, школьный врач гимназии № 39г.Уфа (ГБУЗ РБ детская поликлиника №6 г.Уфа, ул. Аксакова,62). Тел: 89191545993. Эл.почта: gulnara4est@rambler.ru

Коновалова Галина Михайловна, канд. мед.наук, доцент кафедры поликлинической и неотложной педиатрии БГМУ. (ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ ул.Ленина,3.) Тел: 89174259840.

Эл.почта: konovalovagm@mail.ru

УДК 535.379: 616-053.31-07
© Л.Д. Панова, Р.Р. Фархутдинов, 2016

Л.Д. ПАНОВА, Р.Р. ФАРХУТДИНОВ
ПРИМЕНЕНИЕ ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В
ПРАКТИЧЕСКОЙ НЕОНАТОЛОГИИ

Башкирский государственный медицинский университет

Резюме. В статье приводится опыт применения хемилюминесцентных методов исследования в неонатальной практике для оценки состояния свободно-радикального окисления (СРО) фагоцитирующих клеток крови, функционального состояния почек новорожденных и скрининга антиокислительной активности препаратов. Метод рекомендован для ранней диагностики перинатальных нефропатий, а также мониторинга изменений СРО при различных медикаментозных воздействиях на организм новорожденного.

Ключевые слова: хемилюминесценция, неонатология, СРО, перинатальные нефропатии

L. D. PANOVA, R. R. FARKHUTDINOV
APPLICATION OF CHEMILUMINESCENT METHODS OF RESEARCH IN
PRACTICAL NEONATOLOGY

Bashkir State Medical University, Ufa, Russia

Summary. Application experience of chemiluminescent methods in neonatal practice for an estimation of processes FRO phagocytic blood cells, the functional state of kidneys screening and antioxidizing activity of drugs. The method is recommended for early diagnostics of perinatal nephropathies and also FRO change monitoring at various medicamental influences upon an organism of the newborn.

Keywords: chemiluminescence, neonatology, FRO, perinatal nephropathy

Изучение общих закономерностей и молекулярных механизмов развития различной патологии всегда привлекало внимание ученых. Согласно современным представлениям, многие физиологические и метаболические процессы, протекающие в организме, связаны со свободно-радикальным окислением (СРО) [1,2,3,13]. Скорость СРО и содержание свободных радикалов в организме поддерживается на определенном уровне сложной многоступенчатой системой регуляции [4]. При действии различных неблагоприятных факторов, метаболическом превращении вводимых в организм лекарственных препаратов, окислении

чужеродных соединений в ходе различных заболеваний, скорость СРО и содержание свободных радикалов в тканях и органах значительно изменяется за счет срыва системы регуляции [5,9,16]. В этом случае нарушение СРО становится неспецифической причиной и молекулярной основой патогенеза различных заболеваний, причем, изменение процесса СРО в организме обычно предшествует появлению клинических симптомов [2].

В тоже время нестабильность радикалов, быстрый распад и включение в метаболизм продуктов окисления, предъявляет повышенные требования к методам исследования [12]. Они должны обладать высокой чувствительностью, быть доступными и нетрудоемкими. Перспективным способом изучения СРО является регистрация сверхслабого свечения, возникающего при взаимодействии радикалов. С помощью хемилюминесцентных методов удастся выявить наиболее реакционно-способные коротко-живущие радикалы, которые другими способами не регистрируются [11]. Хемилюминесценция (ХЛ) сопровождает свободно-радикальные реакции перекисного окисления липидов (ПОЛ) и образования радикалов кислорода, получивших обобщенное название – активные формы кислорода (АФК). О широких возможностях использования ХЛ в научной и практической работе свидетельствуют материалы многочисленных исследований [1,10,13,14]. Данные об использовании ХЛ метода в неонатологии единичны [4,9,15].

Целью данного исследования явилось обобщение опыта применения хемилюминесцентных методов исследования в неонатальной практике.

Материалы и методы исследования. Методом ХЛ изучалось СРО фагоцитирующих клеток крови и функциональное состояние почек новорожденных с перинатальными нефропатиями на фоне инфекционной патологии, а также влияние различных препаратов, применяемых при лечении перинатальных инфекций и нефропатий на процессы СРО *in vitro*.

В клинической части работы основную группу наблюдения составили 318 новорожденных детей с инфекционно-воспалительными заболеваниями (ИВЗ), находившиеся на лечении в неонатальном центре РДКБ г. Уфы, имевшие сопутствующей патологией различные заболевания органов мочевой системы (ОМС). В зависимости от характера патологического процесса в почках новорожденные дети основной группы были распределены на 6 подгрупп. В первую подгруппу включен 51 новорожденный с инфекционно-воспалительными заболеваниями ОМС (ИОМС), во вторую – 36 младенца с метаболической нефропатией (МН), в третью - 31 ребенок с гипоксической нефропатией (ГН), в четвертую - 30 детей с интерстициальным нефритом (ИН), в пятую – 14

новорожденных с развитием острого повреждения почек (ОПП) и в шестую подгруппу - 156 детей с врожденными пороками развития (ВПР) почек.

В группу сравнения включено 217 младенца из неонатального центра с различными ИВЗ, но без патологии ОМС. Контрольную группу, сформированную методом случайной выборки, составили 44 здоровых доношенных новорожденных из физиологического отделения роддома.

Наряду с традиционными общепринятыми методами исследования функций почек и иммунологического статуса (общеклинические и биохимические показатели крови и мочи, УЗИ исследование почек с доплерографией, структуропостроение мочи с Литос-реагентом, иммунограмма и другие) проводилось исследование ХЛ крови и мочи.

Сверхслабое свечение мочи изучали в ЦНИЛ Башкирского государственного медицинского университета на установке для регистрации хемилюминесценции - ХЛ-003 [12]. Методика определения ХЛ мочи была модифицирована нами для изучения состояния почек у новорожденных [8]. Величина спонтанного свечения (Sp) характеризовала интенсивность процессов СРО в естественных условиях, амплитуда быстрой вспышки (A) зависела от содержания перекисных продуктов в моче, а светосумма свечения (S) являлась интегральным показателем, связанным с состоянием концентрационной и выделительной функций почек [7].

Исследование **люминол-зависимой хемилюминесценции (ЛЗХЛ) цельной крови** проводилось на том же приборе по стандартной методике [10]. Величина пика ХЛ зависит от фагоцитарной активности клеток, а S являлась интегральным показателем генерации активных форм кислорода. Интенсивность ХЛ в присутствии люминола коррелирует с потреблением клетками кислорода и степенью завершенности фагоцитоза [13]. Для изучения функционального резерва фагоцитирующих клеток крови, связанного с кислородзависимыми процессами, регистрировали стимулированную зимозаном ЛЗХЛ крови. Для традиционной оценки состояния ПОЛ проводили изучение содержания малонового диальдегида (МДА) в крови по определению конечных продуктов липопероксидации (ТБК-активных продуктов ПОЛ).

Экспериментальная часть работы заключалась в исследовании влияния ряда препаратов, применяемых для лечения ИВЗ (антибиотики различных групп) и патологии ОМС (ксидифон, тиосульфат натрия), биологически активной добавки - лецитин на процессы СРО в модельных системах, генерировавших АФК и в субстратах, в которых протекали реакции ПОЛ. Были использованы следующие антибиотики: полусинтетические пенициллины (амоксциллин/клавулановая кислота), макролиды (эритромицин,

джозамицин), цефалоспорины 1-го поколения (цефазолина натриевая соль), цефалоспорины 2-го поколения (цефуроксима натриевая соль), цефалоспорины 3-го поколения (цефотаксима и цефоперазона натриевая соль), аминогликозиды (гентамицина сульфат, амикацина сульфат, нетилмицина сульфат).

В качестве модели, где генерировались АФК, использовали систему цитрат-фосфат-люминол, вырабатывающую АФК в процессе фагоцитоза [6]. Препараты, в концентрациях, соизмеримых с дозой, создаваемой в организме при введении препаратов внутрь, добавляли в цитрат-фосфатный буфер с люминолом. Генерацию АФК инициировали введением раствора серноокислого железа (модель 1). Появление радикалов оценивали методом ХЛ. Дополнительно изучали влияние препаратов на образование АФК в фагоцитирующих клетках нативной гепаринизированной крови новорожденных детей с перинатальной инфекцией и нефропатией нуждающихся в антибактериальной терапии (модель 2). Влияние препаратов на ПОЛ изучали в модельной системе липосом (модель 3). При введении ионов железа происходит окисление ненасыщенных жирных кислот, входящих в состав липидов и образуются молекулярные продукты в возбужденном состоянии. При переходе их в основное состояние излучаются кванты света, которые регистрировали с помощью ХЛ метода. Антиокислительная активность исследуемых веществ определялась по степени угнетения ХЛ в присутствии исследуемых веществ и пересчитывалась в % от контроля по специальной формуле.

Статистическую обработку результатов исследования проводили в операционной среде Windows XP с использованием программы «STATISTICA 6.0» с применением параметрических и непараметрических методов.

Результаты и их обсуждение

Хемилюминесценция мочи

Параметры свечения мочи с момента рождения и в течение раннего неонатального периода практически не изменялись, несколько увеличивалась интенсивность свечения после переходного периода, оставаясь ниже по сравнению с младенцами и детьми раннего возраста в 10-15 раз. Полученные результаты свидетельствовали о сниженной функциональной активности почек в неонатальном периоде, поскольку установлено, что изменение выделительной функции даже без органических поражений почек отражается на характере ХЛ мочи [6]. Результаты проведенного корреляционного анализа с другими показателями, характеризующими функцию почек, позволили выявить обратную взаимосвязь интенсивности ХЛ с уровнем мочевины крови ($r_s = -0,441$, $p = 0,046$) и лейкоцитурии ($r_s = -0,436$, $p = 0,048$).

У 85% детей, рожденных от матерей с хроническим пиелонефритом и у 51% новорожденных на фоне применения нефротоксических антибиотиков (гентамицин, амикацин) с учетом чувствительности микрофлоры выявлено достоверное повышение интенсивности ХЛ мочи ($p < 0,05$). В последующем, после углубленного клинико-лабораторного обследования у этих детей была диагностирована перинатальная нефропатия (врожденная и лекарственная). Изменение интенсивности ХЛ мочи в наших наблюдениях предшествовало увеличению клиренса креатинина, мочевины, появлению мочевого и отечного синдромов, что подтверждало высокую чувствительность метода регистрации ХЛ мочи в диагностике перинатальных нефропатий различного генеза. ХЛ мочи изменялась при любой нефропатии, не зависела от нозологической формы. Чувствительность метода составила 87,5%, специфичность – 94,1%, точность - 83,6%. В сравнении: чувствительность определения уровня креатинина мочи в диагностике перинатальных нефропатий составила 90,5%, специфичность – 61,9%, а мочевины мочи - 73,1 и 88% соответственно.

Таким образом, метод регистрации ХЛ мочи является информативным, неинвазивным, доступным экспресс-методом оценки функционального состояния почек у новорожденных и может быть рекомендован для широкого применения в неонатальной практике с целью контроля безопасности применения антибиотиков, выявления перинатальных нефропатий на доклинической стадии.

Хемилюминесценция клеток крови

Состояние кислородзависимого метаболизма фагоцитирующих клеток крови является процессом, наиболее достоверно регистрируемым с помощью метода ХЛ крови [12,13]. Наряду с традиционным иммунологическим обследованием, нами исследовалась ЛЗХЛ крови. Показатели ЛЗХЛ крови в неонатальном периоде имеют возрастные особенности: средние показатели А свечения составляли $1,76 \pm 0,13$ отн.ед., S – $6,13 \pm 0,46$ отн.ед. Корреляционный анализ позволил выявить наличие высокодостоверной взаимосвязи между уровнем конечных продуктов ПОЛ в крови и интенсивностью быстрой вспышки хемилюминограммы.

Функциональная емкость фагоцитов (ФЕФ) коррелировала как с А спонтанной и стимулированной ХЛ, так и со S стимулированного свечения, что указывает на возможность изменения функционального резерва фагоцитирующих клеток как результата ускорения генерации АФК, так и с ингибированием данного процесса. Обратная корреляционная зависимость между уровнем IgA и S ЛЗХЛ объясняется особенностями иммунологического статуса новорожденных, а именно физиологическим снижением уровня IgA.

Как видно из табл., у новорожденных детей основной группы в сравнении с группой здоровых детей и с младенцев с ИВЗ установлена достоверная активация процессов СРО фагоцитов крови. Усиление процессов ПОЛ, выявленное по содержанию вторичных продуктов пероксидации, было характерно как для основной группы, так и группы сравнения. Однако, в основной группе содержание ТБК-акт.пр. было повышено в 18 раз, а в группе сравнения лишь в 15 раз по отношению к контролю. Полученные результаты свидетельствуют о том, что интенсификация свободно-радикальных процессов может являться одним из патогенетических звеньев перинатального поражения почек. Увеличение интенсивности ЛЗХЛ крови, свидетельствующее об усилении процессов СРО фагоцитов, наблюдалось при всех клинических формах нефропатий неонатального периода: в минимальной степени в 1,7 раза по отношению к группе контроля - при МН, в 2,6 раза по отношению к группе контроля и в 1,7 раза по отношению к группе сравнения – при ГН и ВПР почек, и в максимальной в 8,7 раза и 5,8 раз соответственно – при ИОМС. Кроме того, при ИОМС установлено статистически значимое выраженное снижением ФЕФ ($p < 0,05$), что может являться одним из патогенетических звеньев развития данной патологии.

Таблица

Показатели ХЛ ЛЗХЛ крови и конечных продуктов перекисного окисления липидов у младенцев с перинатальной патологией органов мочевой системы

Наблюдаемые группы	Показатели ХЛ крови ($M \pm m$)			ТБК- акт.пр., ед.опт.плотн. ($M \pm m$)
	A	S	ФЕФ	
Контрольная (n=44)	1,8±0,13	6,13±0,5	4,05±0,75	0,07±0,001
Основная (n=318)	5,02±0,8	18,3±2,9	3,59±0,6	1,26±0,17 n=108
Сравнения (n=217)	2,79±0,54	10,4±2,1	3,42±0,64	1,07±0,26
p ₁₋₂	0,012	0,011	> 0,05	0,0001
p ₁₋₃	> 0,05	> 0,05	> 0,05	0,0001
p ₂₋₃	> 0,05	0,045	> 0,05	> 0,05

Примечание: p₁₋₂ - достоверность различий показателей основной и контрольной групп, p₁₋₃ - достоверность различий показателей контрольной группы и группы сравнения, p₂₋₃ - достоверность различий показателей основной группы и группы сравнения.

Установлены достоверные различия в показателях S ЛЗХЛ крови при ИОМС, МН, ГН и ВПР. Показатели индуцированной ХЛ крови находились в обратной зависимости от степени недоношенности и ЗВУР ($p < 0,05$).

Таким, образом, люминолзависимое свечение крови главным образом связано с генерацией активных форм кислорода клетками при фагоцитозе и характеризовало

состояние гуморально-клеточного иммунитета. Известно, что изменение интенсивности ХЛ предшествует появлению клинических симптомов заболевания, позволяет выявить ранние стадии нарушения защитно-приспособительных реакций организма, диагностировать состояние предболезни [1, 10].

Хемилюминесценция модельных систем

При проведении экспериментальной части работы интегральным и наиболее информативным показателем ХЛ являлась величина S [6].

При добавлении антибиотиков, в той или иной степени уменьшалось свечение по отношению к контролю во всех субстратах, что подтверждало антиокислительные свойства препаратов. В нашем эксперименте значительное снижение интенсивности ХЛ интактных клеток отмечалось в присутствии антибиотиков «старого» поколения– эритромицина и цефазолина, а также цефоперазона. Гентамицин на 50% оказывал ингибирующее действие на кислородный взрыв при инкубации с интактными фагоцитами цельной крови. Этим, возможно, объясняется иммуносупрессивное действие данных антибиотиков. Антибиотики нового поколения– цефуроксим, цефотаксим, амикацин, нетилмицин, джозамицин и амоксициллин/квалулановая кислота незначительно угнетали генерацию АФК фагоцитами крови, тем самым в меньшей степени подавляя функциональную активность фагоцитов.

Ксидифон, натрия тиосульфат и лецитин, применяемые в терапии нефропатий и инфекций, вызывали угнетение свечения в модельной системе, генерирующей АФК, причем степень угнетения свечения увеличивалась с увеличением концентрации препарата. В модельной системе ПОЛ были получены разнообразные результаты. Ксидифон в максимальной концентрации вызывал достоверное снижение А и S свечения в системе АФК в 1,3 раза по сравнению с контролем, значительно не влияя на ПОЛ. Натрия тиосульфат в системе АФК достоверно интенсивнее снижал ХЛ во всех разведениях, а в системе ПОЛ угнетал свечение лишь в максимальных концентрациях. Лецитин достоверно подавлял ХЛ в системе АФК прямо пропорционально концентрации в системе. Воздействие же лецитина на ПОЛ зависело от его концентрации: в больших дозах он проявлял антиоксидантную активность, в средних–прооксидантную, а в малых концентрациях вызывал недостоверное незначительное угнетение ХЛ. Таким образом, наибольший антиоксидантный эффект в модельных системах, генерирующих АФК и ПОЛ, проявил натрия тиосульфат, наименьший – ксидифон. Действие лецитина на процессы СРО зависело от концентрации препарата, что необходимо учитывать при его назначении.

Для исследования влияние препаратов на генерацию АФК клетками крови конкретного больного использовали цельную гепаринизированную кровь новорожденного

ребенка. В концентрациях, близких к терапевтическим, все испытываемые препараты *in vitro* с кровью конкретного больного подавляли фагоцитарную активность клеток крови. В большей степени антиоксидантная активность проявилась у лецитина, что указывает на возможность применения данной аминокислоты при гиперэргических фагоцитарных реакциях с избыточной продукцией АФК.

Таким образом, выявлено нарушение процессов СРО у новорожденных с заболеваниями ОМС на фоне ИВЗ. Интенсификация свободно-радикальных процессов может являться одним из патогенетических звеньев перинатального поражения почек. Изменение характера свечения мочи и крови не являются специфичными для какой-то одной патологии. Оно в той или степени меняется при нарушении функции почек, независимо от этиопатогенеза заболевания.

Исследование ХЛ можно рекомендовать к широкому применению в неонатальной практике для оценки состояния процессов СРО фагоцитирующих клеток крови и мочи, как средство скрининга антиокислительной активности препаратов и мониторинга изменения СРО при различных медикаментозных воздействиях на организм. Кроме того, ХЛ мочи позволяет выявлять перинатальные нефропатии на доклинической стадии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акбашев, А.Р. Состояние свободно-радикального окисления при хроническом пиелонефрите и оценка антиокислительной активности препаратов, используемых в терапии воспалительных заболеваний почек и мочевыводящих путей (клинико-экспериментальные исследования): автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Уфа, 2005. – 32 с.
2. Беликова, Е.Э. Состояние свободно-радикального окисления и антиоксидантной защиты организма у детей группы риска развития инфекции мочевой инфекции / Е.Э. Беликова // Современные технологии в педиатрии и детской хирургии: матер. III Рос. конгресса. – М., 2004. – С. 265–266.
3. Голиков, А.П. Свободно-радикальное окисление и сердечно-сосудистая патология: коррекция антиоксидантами / А.П. Голиков, С.А. Бойцов, В.Ю. Полумисков // Лечащий врач. – 2003. – № 4. – С. 70.
4. Диагностика и профилактика неонатальной гентамициновой нефропатии на доклинической стадии / Л.Д. Панова, Э.Н. Ахмадеева, Е.В. Ярукова, Г.Г. Гумерова // Сб. науч. тр. II междисциплинарного Конгресса. - С-П., 2007. – С.113 -115.
5. Ланкин, В.З. Окислительный стресс. – М., 2002. – 145 с.
6. Панова, Л.Д. Влияние антибиотиков, наиболее часто применяемых в неонатологии, на процессы свободно-радикального окисления в модельных системах / Л.Д. Панова, Р.Р. Фархутдинов // Эфферентная терапия. - Том 12. - №3. – 2006. – С. 30 - 35.
7. Панова, Л.Д. Гентамициновая нефропатия, доклиническая диагностика и профилактика у новорожденных детей / Л.Д. Панова, Э.Н. Ахмадеева // Омский научный вестник. - Выпуск 19, июнь 2002. - С.127 – 129.

8. Пат. 2110799 Российская Федерация, RU 2110799 CL. Способ диагностики перинатальных нефропатий на стадии предболезни / Л.Д. Панова, Р.Р. Фархутдинов, Э.Н. Ахмадеева; заявитель и патентообладатель компания «Медиком». – № 92005930/14; заявл. 12.11.92; опубл. 10.05. 98. – Бюл. № 13.
9. Патогенетические основы лекарственных поражений почек в неонатальном периоде / Л.Д. Панова, Р.Р. Фархутдинов, Э.Н. Ахмадеева, О.Л. Чугунова // Педиатрия. -2004. - № 1. - С. 33 - 38.
10. Фархутдинов, Р.Р. Люминолзависимая хемилюминесценция цельной крови у часто болеющих детей / Р.Р. Фархутдинов, Л.В. Фархутдинова // Клин. лаб. диагностика. – 2000. – № 2. – С. 13–16.
11. Фархутдинов, Р.Р. Методики исследования хемилюминесценции биологического материала на хемилюминометре ХЛ-003 / Р.Р. Фархутдинов, С.И. Тевдорадзе // Методы оценки антиокислительной активности биологически активных веществ лечебного и профилактического назначения: сб. тр. науч.-практич. семинара. – М., 2005. – С. 147–154.
12. Фархутдинов, Р.Р. Прибор для регистрации хемилюминесценции / Р.Р. Фархутдинов, В.А. Лиховских // Методы оценки антиокислительной активности биологически активных веществ лечебного и профилактического назначения: сб. тр. науч.-практич. семинара. – М., 2005. – С. 155–172.
13. Хайбуллина, Г.А. Функциональный резерв фагоцитирующих клеток крови у детей с заболеваниями респираторного тракта в периоде ремиссии и его коррекция: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Уфа, 2004. – 22 с.
14. Хемилюминесцентный анализ формирования иммунного статуса у больных врожденным гидронефрозом / Э.В. Портнягина, В.А. Юрчук, Г.В. Макарская [и др.] // Современные технологии в педиатрии и детской хирургии: матер. IV Рос. конгресса. – М., 2005. – С. 453.
15. Хемилюминесценция мочи в диагностике врожденного поражения почек у новорожденных детей группы риска / Л.Д. Панова, Э.Н. Ахмадеева, А.Я. Минигазинова [и др.] // Нерешенные проблемы перинатологии»: матер. Всероссийской науч.-практич. конференции.- Екатеринбург, 2005. - С.128 -130.
16. Alien, K.G. Qxidative stress and gene regulation / K.G. Alien, M. Tresini // Free Radic. Biol. Med. – 2000. – Vol. 28. – P. 463–499.

Сведения об авторах

Панова Людмила Дмитриевна, Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, ул. Ленина,3, Профессор кафедры госпитальной педиатрии, д.м.н., E-mail: panov_home @ ufacom.ru
Фархутдинов Рафагат Равилевич –профессор., зав. ЦНИЛ Башкирского государственного медицинского университета, д.м.н.

УДК 616.1-053.32-07

©Л.Д. Панова, Е.В. Ярукова, С.Ю. Самышева, 2016

¹Л.Д. ПАНОВА, ²Е.В. ЯРУКОВА, ³С.Ю. САМЫШЕВА
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ
СИСТЕМЫ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

¹Башкирский государственный медицинский университет,

²Клинический госпиталь «Мать и дитя»,

³Республиканская детская клиническая больница, Уфа, Россия

Резюме. Изучено морфофункциональное состояние сердечно-сосудистой системы в периоде ранней неонатальной адаптации у недоношенных новорожденных с различной перинатальной патологией. Установлена взаимосвязь характера кардиоваскулярных изменений с тяжестью перинатальной патологии и степенью недоношенности.

Ключевые слова: сердечно-сосудистая система, морфофункциональное состояние, недоношенные дети, перинатальная патология, дезадаптация.

¹L. PANOVA, ²E. YARUKOVA, ³S. SEMUSHEVA
MORPHOFUNCTIONAL STATE OF CARDIOVASCULAR SYSTEM IN PRETERM
CHILDREN WITH PERINATAL PATHOLOGY

¹Bashkir State Medical University,

²Clinical Hospital "Mother and Child",

³Republican Children's Clinical Hospital, Ufa, Russia

Summary. Studied of the morphofunctional condition of the cardiovascular system in the period of early neonatal adaptation in preterm neonates with various perinatal pathologies. It found that there is a relationship of cardiovascular nature changes with perinatal pathology and gestational age.

Keywords: cardiovascular system, morphofunctional state, premature infants, perinatal pathology, maladjustment.

Маловесные новорожденные в значительной степени определяют показатели неонатальной и перинатальной смертности [5, 10]. Согласно современным представлениям, недоношенные дети являются группой риска по нарушению морфо-функционального состояния сердечно-сосудистой системы (ССС) и дыхательных феноменов в период ранней адаптации [6,2,4,11,12]. Тяжесть состояния таких детей обусловлена не только перинатальной гипоксией, незрелостью дыхательной и нервной систем, но и ишемией

миокарда, нарушениями адаптации ССС и нейровегетативной регуляции ритма сердца [1,3,4,8,9,15]. Изменения со стороны ССС недоношенных новорожденных являются индикаторами любых патологических процессов в организме и отражают адаптивные возможности организма младенца и гомеостаза в целом [7,11,15,18,19].

Последствия нарушений адаптации ССС у недоношенных детей разнообразны и могут быть причиной многих, нередко тяжелых заболеваний детей и взрослых [8,11,19]. Синдромы персистирующего фетального кровообращения или транзиторной лёгочной гипертензии усугубляют тяжесть течения респираторного дистресс синдрома (РДС), особенно у младенцев с крайней незрелостью, и являться факторами риска формирования бронхолегочной дисплазии [7,13,14,17,21].

В литературе исследования морфо-функционального состояния ССС у недоношенных детей с различной перинатальной патологией малочисленны [2,4,12,18,20]. В основном публикации включают исследования, проведенные до внедрения современных протоколов ведения недоношенных детей с различной патологией и реализации клинического опыта выхаживания маловесных младенцев.

Целью настоящей работы было изучение морфофункционального состояния ССС у недоношенных детей с различной перинатальной патологией в период острой перестройки с фетального на неонатальный тип кровообращения (1-3-и сутки) и последующей ранней постнатальной адаптации (10 – 14-е сутки жизни).

В ретро- и проспективное исследование были включены недоношенные новорожденные, находившиеся на лечении и выхаживании в неонатальном центре Республиканской детской клинической больницы Уфы (отделение реанимации и интенсивной терапии, отделение для недоношенных и патологии новорожденных) в 2010-2015 гг. Основную группу (n=81) составили недоношенные дети с различной перинатальной патологией, которым потребовалась интенсивная терапия с инвазивной ИВЛ. Группа сравнения была представлена недоношенными младенцами без тяжелой перинатальной патологии, находившихся на традиционных методах выхаживания (n=62).

Средний гестационный возраст (ГВ) детей основной группы составил $29,5 \pm 2,0$ недели, масса – $1330,0 \pm 393$ г, группы сравнения – соответственно $33,4 \pm 1,6$ недели и $2024,0 \pm 378,7$ г.

Критериями включения в основную группу были: гестационный возраст менее 37 недель, наличие различной патологии, требующей интенсивной терапии, согласие родителей. В исследование не включали детей со сроком гестации менее 37 недель, с

врожденными пороками сердца и другими аномалиями развития, а также при несогласии родителей.

Проведен анализ материнского анамнеза с учетом акушерской патологии, гинекологических и экстрагенитальных заболеваний, осложнений беременности и родов. Изучены особенности течения неонатального периода, потребности в интенсивной терапии, лабораторных данных, показателей адаптации ССС в зависимости от наличия различной перинатальной патологии и степени недоношенности.

Использованы следующие методы исследования:

- общепринятые лабораторные: общий и биохимический анализ крови; кислотно-щелочное состояние и газы крови (аппарат «RADIOMETER»); сатурация кислорода и артериальное давление (аппарат «Nellcor Puritan Bennett NPP-290»);

- рентгенография органов грудной клетки;

- нейросонография (аппарат «Logiq E9» фирмы General Electric, США);

- специальные:

- эхокардиография (Эхо-КГ) с доплерографией сосудов (портативная система «Acuson Cypress» фирмы Siemens, США; аппарат «Envisor C» фирмы Philips, Корея) по стандартным методикам в 1- и 2-мерном режиме с оценкой следующих параметров: размер правого желудочка (ПЖ) по длине оси, толщина задней стенки левого желудочка (ТЗСЛЖ), конечный диастолический (КДР) и систолический (КСР) размер ЛЖ, диаметр корня аорты (АО), диаметр легочной артерии (ЛА), артериального протока (АП), размер овального окна (ООО), систолическая функция ЛЖ с учетом фракции выброса (ФВ), фракции укорочения (ФУ), величине ударного объема (УО); производили расчет давления в правом желудочке (СДПЖ).

- электрокардиография (ЭКГ): применялась система для ЭКГ «КАРДИОТОНИКА – 4000» фирмы Инкарт, Россия);

- холтеровское мониторирование (ХМ) ЭКГ с параллельной записью реопневмограммы (РПГ) проведено на системе «Кадитехника» (Инкарт, Санкт-Петербург) с цифровой записью одно-, двух-, трехсуточного мониторирования ЭКГ. Комплекс состоит из персонального компьютера, носимого регистратора, блока сопряжения, комплекса кабелей, одноразовых электродов и компьютерных программ, обеспечивающих управление комплексом и обработку данных. Длительность наблюдения составляла 24 часа. Анализ проводился с помощью программы: KTRresult 2 версия 2.4.144. Регистрировались каналы V4, V6, движение, движение 2, РПГ.

Исследования проводили в возрасте 2-3 дней жизни и в динамике на 10-14-й день жизни.

Статистическая обработка результатов проведена в операционной среде Windows 7 с использованием лицензионной программы Statistica 6.0. Количественные данные представлены в виде Me (медиана) с интерквартильным размахом – UQ–LQ (25%–75% процентиля). Достоверность различий между группами (p) определяли с помощью методов непараметрической статистики с использованием U – критерия Манна-Уитни и метода χ^2 . Зависимость между известными величинами оценивали методом многофакторного анализа по коэффициенту ранговой корреляции Спирмена (r_s). Традиционно достоверность оценивалась как значимая при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Адаптивные возможности организма недоношенного ребенка, в том числе и ССС, определяются не только степенью зрелости, но и условиями внутриутробного развития. В первую очередь в материнском анамнезе мы обращали внимание на заболевания, способствующие перинатальной гипоксии, поскольку именно она оказывает влияние на состояние миокарда, проводящей системы сердца и высшие вегетативные центры [6, 8, 10].

Экстрагенитальная патология в анамнезе, которая могла способствовать развитию ХФПН и хронической гипоксии плода (ожирение, гипертоническая болезнь, тяжелая анемия и другие заболевания) имела более, чем у 40% женщин в обеих группах, без статистически значимых различий. Отягощенный гинекологический анамнез (хронические воспалительные заболевания гениталий, рубец на матке) и отягощенный акушерский анамнез (бесплодие, аборт, выкидыши, мертворождения, ранняя неонатальная смертность) чаще встречался в основной группе, однако разница была недостоверна: 54,0% против 38,0% и 14,8% против 6,5% соответственно ($p > 0,05$). TORCH-инфекции как в анамнезе, так и во время беременности (сифилис, герпес уреаплазмоз, хламидиоз, CMV) достоверно чаще регистрировались у матерей пациентов основной группы (17,3% против 3,2% соответственно, $\chi^2 = 5,66$; $p = 0,023$). Частота осложнений беременности и родов, инфекционно-воспалительных заболеваний также была высокой в обеих группах. Так, ХФПН, гестационный пиелонефрит, хориоамнионит, регистрировались в основной группе несколько чаще, чем в группе сравнения (48,1% и 35,5%; 17,3% и 12,9%, 14,8% и 6,6% соответственно), но разница не достоверна ($p > 0,05$). Воспалительные заболевания половой системы во время настоящей беременности (вагиниты, кольпиты) встречались с достоверной разницей 34,6% и 19,4%, 19,8% и 6,5% соответственно ($p < 0,05$).

Установлена взаимосвязь риска преждевременных родов с ХФПН ($r_s = +0,831$, $p < 0,001$), тяжелой анемией ($r_s = +0,771$, $p < 0,05$) и внутриутробным инфицированием при наличии у беременной инфекции мочеполовой системы ($r_s = +0,658$, $p < 0,05$). Так же выявлено, что более 1/3 беременных основной группы не состояли на учете в женской консультации (соответственно 32,1% и 12,9% в группе сравнения; $p < 0,05$).

Клиническая характеристика недоношенных детей, включенных в исследование, представлена в табл. 1, 2. В основной группе преобладали дети с низкой оценкой по шкале Апгар, генерализованной перинатальной инфекцией, требующие интенсивной терапии, что естественно осложняло кардиоваскулярную адаптацию. В группе сравнения были в основном дети с респираторными нарушениями за счет морфо-функциональной незрелости легочной ткани и других органов и систем организма недоношенного ребенка или нетяжелой формы врожденной пневмонии.

Таблица 1

Характеристика состояния здоровья недоношенных детей (основной диагноз)

Диагноз	Группа, n (%)		χ^2	p
	основная	сравнения		
Внутриамниотическая инфекция	30 (37)	2 (3,2)	21,208	<0,001
Сепсис	18 (22,3)	0 (0)	13,807	<0,001
РДС новорождённого	17 (21)	34 (54,8)	16,095	<0,001
Врождённая пневмония	10 (12,3)	18 (29)	5,196	0,012
Задержка внутриутробного роста и развития (ЗВУР)	3 (3,7)	4 (6,5)	0,132	0,023
Недоношенность	3 (3,7)	4 (6,5)	0,132	0,716

В исследуемых группах выявлены достоверные различия в оценке по шкале Апгар как на первой, так и на 5-й минуте жизни: медиана данного показателя в основной группе составила 3,0 [3,0; 4,0] и 6,0 [5,0; 6,0], в группе сравнения– 5,0 [4,0; 6,0] и 7,0 [7,0; 8,0] соответственно ($p < 0,001$).

При изучении процессов ранней адаптации осложненное течение неонатального периода выявлено у детей обеих групп, однако в основной группе нарушения были более выраженными. Тяжесть состояния пациентов основной группы в 1-е сутки жизни прежде всего была связана с перенесенной внутриутробной гипоксией и асфиксией в родах, внутриутробным инфицированием, гемо- и ликвородинамическими нарушениями, что требовало интенсивной терапии в отделении реанимации новорожденных. В группе сравнения среди причин, определяющих степень тяжести состояния детей, превалировали структурно-функциональная незрелость органов и систем, дыхательная недостаточность различного генеза.

При клиническом обследовании у всех детей обеих групп в первые 3 дня жизни присутствовали признаки дезадаптации сердечно-сосудистой системы: симптом «белого пятна», мраморность кожных покровов бледность кожи, акроцианоз, который усиливался при нагрузке (сосание, крик), глухость сердечных тонов, отечность голеней и стоп (табл. 2). К концу периода ранней неонатальной адаптации симптом «белого пятна», свидетельствующий о степени нарушении микроциркуляции и гиповолемии, в группе сравнения был отрицательным и выявлялся у половины детей основной группы ($p < 0,05$).

Таблица 2

Симптом «белого пятна» у недоношенных новорожденных , n (%)

Наличие симптома	1-3-й день жизни		p	10-14-й день жизни		p
	основная группа	группа сравнения		основная группа	группа сравнения	
Нет (< 3 с)	49 (60,5)	55 (88,7)	<0,05	40 (50,6)	30 (100)	<0,05
Есть (<5 с)	30 (37,0)	7 (11,3)		31 (39,2)	0	
Есть (>5 с)	2 (2,5)	0		8 (10,1)	0	

Отметим, что инотропная поддержка (дофамином) требовалась 26 (32,1%) детям в основной и 15 (24,2%) - в группе сравнения ($\chi^2=0,55$; $p > 0,05$). В динамике к концу периода ранней адаптации (10 -14-й день жизни) частота инотропной поддержки в основной группе увеличилась до 60,5%, при этом в 9,9% случаев (8 детям) понадобилось добавить 2-й препарат (добутамин). В группе сравнения необходимость в инотропной поддержке в динамике отсутствовала ($\chi^2=31,8$; $p < 0,0005$). Приглушенность (глухость) сердечных тонов находилась в прямой зависимости от степени перенесенной гипоксии ($r_s = +0,881$, $p < 0,05$) и в обратной - от гестационного возраста ребенка ($r_s = -0,945$, $p < 0,05$).

Перечисленные патологические симптомы довольно неспецифичные и чаще обусловлены проявлением вегето-висцеральных дисфункций.

Как видно из табл. 3, минимальная сатурация кислорода крови в первые трое суток жизни у детей основной группы была достоверно ниже, чем в группе сравнения, причем 80 (98,7%) детям с рождения требовалась традиционная искусственная вентиляция легких (ИВЛ), в отличие от недоношенных группы сравнения, которым в 100% случаев проводилась не инвазивная вентиляция методом NCPAP (Nose Continuous Positive Airway Pressure) ($p < 0,0005$). К окончанию периода ранней адаптации 33 детей из 56 выживших (61%) в основной группе оставались на инвазивной ИВЛ, а 23 (41%) нуждались в NCPAP, в группе

сравнения с 5-х суток жизни у всех детей поддерживали необходимую сатурацию на периодической традиционной масочной оксигенации.

Таблица 3

Гемодинамические показатели у недоношенных новорожденных (Ме [25; 75])

Показатель	Группа		p
	основная (n=81)	сравнения (n=62)	
Сатурация крови (SaO ₂), % в 1-3-и сутки на 10-14-е сутки	93 [86; 94]	92 [90; 93]	<0,05
	93 [90; 94]	93 [92; 94]	>0,05
Среднее АД, мм рт. ст. в 1-3-и сутки на 10-14-е сутки	40 [33; 44]	44 [37; 50]	<0,05
	43 [33; 51]	49 [45; 52]	<0,05
ЧСС, в минуту на 1-3-и сутки на 10-14-е сутки	137 [133; 155]	138 [127;150]	>0,05
	147 [133;158]	141[136;150]	>0,05

Установлена достоверная разница в показателях среднего АД у детей исследуемых групп как при рождении, так и в динамике наблюдения (см. табл. 3). К концу периода ранней адаптации установлена прямая корреляционная зависимость уровня АД и слабая обратная зависимость ЧСС от срока гестации ($r_s = + 0,462$; $p < 0,05$ и $r_s = - 0,285$; $p < 0,05$ соответственно).

По данным стандартной ЭКГ, медиана частоты сердечных сокращений в исследуемых группах не отличалась при рождении и в динамике наблюдения и не выходила за пределы верхней границы нормального распределения для новорожденных первых 3-х дней жизни [20]. Однако при оценке данного показателя необходимо учитывать наличие инотропной поддержки у младенца.

Среди недоношенных основной группы по сравнению с группой сравнения отмечались выраженные достоверные изменения амплитуды *ST-T* (в отведениях I, II, AVF) и длительности интервала *QT* (табл. 4). По мнению зарубежных ученых зубец *T* и сегмент *S-T* в раннем неонатальном периоде крайне вариабельны [21]. Тем не менее выявленные *ST-T*-изменения могут быть обусловлены воздействием на миокард перинатальной гипоксии, электролитными, метаболическими, вегетативными нарушениями и особенностями кровоснабжения сердца у новорожденных [7,15]. Установлена слабая положительная корреляция зубца *P*, интервала *Q-T*, сегмента *S-T* (во II отведении) с массой тела и гестационным возрастом ребенка (соответственно $r_s = + 0,444$ и $+ 0,351$; $r_s = + 0,407$ и $+ 0,39$; $r_s = + 0,272$ и $+ 0,351$ соответственно; $p < 0,05$).

Значимость регистрации ЭКГ в неонатальном периоде, особенно у новорожденных, родившихся недоношенными, неоспорима. Однако, ценность данного метода повышается

при одновременном анализе паттера дыхания, поскольку совокупность полученных сведений несут важную информацию о взаимодействии кардиореспираторной и нервной систем организма маловесного ребенка [6]. Динамика ЧСС в периоды сна и бодрствования представлена в табл. 5. В основной группе недоношенных детей отмечены достоверно более высокие значения минимальной и максимальной ЧСС во время бодрствования, также средней ЧСС как в период сна, так и бодрствования ($p < 0,05$). Полученные данные, вероятно связаны с гиперсимпатотонией в ответ на постреанимационный стресс.

Таблица 4

Показатели ЭКГ у недоношенных новорожденных (Ме [25; 75])

Показатель	Группа		p
	основная	сравнения	
Минимальное R-R, мм, (с)	18 [17; 19,5] (0,36)	18 [17; 21] (0,36)	>0,05
Максимальное R-R, мм, (с)	19 [18; 21] (0,38)	20 [18; 22] (0,4)	>0,05
ЭОС, градусы	109 [102; 120]	106 [99; 120]	>0,05
P, длительность в II отведении, мм (мс)	2 [2; 2] (40)	2 [2; 3] (40)	<0,05
P-Q, длительность в II отведении, мм, (мс)	5 [5;5] (100)	4 [5; 5] (80)	>0,05
QRS длительность в II отведении, мм (мс)	1 [1;2] (20)	1 [1; 1,5] (20)	>0,05
Q-T длительность в II отведении, мм (мс)	3 [3; 5] (60)	7 [3; 8] (140)	<0,05
R- амплитуда, мм			
I отведение	3 [1,5; 3]	3 [2; 5]	>0,05
II отведение	6 [4; 9]	7 [5; 8]	>0,05
AVF	6 [4; 9]	8 [6; 12]	<0,05
P - амплитуда, мм			
I отведение	1 [0,5; 1]	1 [1; 1]	>0,05
II отведение	2 [1,5; 2]	2 [1,5; 2]	>0,05
III отведение	1 [1; 1]	1 [1; 2]	>0,05
Q-амплитуда, мм			
III отведение	1 [1; 3]	2 [1; 3]	>0,05
T- амплитуда, мм			
II отведение	0,5 [0,5; 0,5]	2	<0,05
AVF	0	1 [1; 1]	<0,05
Сегмент S-T амплитуда, мм			
I отведение	0	1 [0; 6]	<0,05
II отведение	0	3 [1;7]	<0,05
III отведение	0	0	>0,05

Для оценки циркадной динамики ЧСС нами использован циркадный индекс (ЦИ) – это отношение средней дневной ЧСС (период бодрствования) и средней ночной ЧСС (период сна). В основной группе он был достоверно ниже, чем у детей группы сравнения, что свидетельствовало о напряженном течении адаптационных механизмов (табл. 5).

Таблица 5

**Показатели суточного мониторирования ЭКГ у недоношенных новорожденных
 (Ме [25; 75])**

Показатель	Группа		p
	основная	сравнения	
Средняя ЧСС бодрствования, уд/мин	162 [151;172]	154 [148;159]	<0,05
Средняя ЧСС сна, уд/мин	157 [150;167]	149 [148;159]	<0,05
Циркадный индекс уд/мин	103 [102;104]	108 [102;109]	<0,05
ЧСС мин, уд/мин	133 [124;146]	125 [114;129]	<0,05
ЧСС макс, уд/мин	190 [185; 208]	189 [183;199]	<0,05

В нашем исследовании не установлено достоверных различий в частоте встречаемости альтерации желудочкового комплекса, экстрасистолии, аритмии (табл. 6). Паузы ритма были зарегистрированы с одинаковой частотой за счет синусовой аритмии, а миграция водителей ритма в 6 раз чаще встречалась в группе сравнения: 51,5% против 8,1% соответственно ($p < 0,001$), что вероятно, связано с проведением систематического мониторирования функции сердечно-сосудистой системы у младенцев основной группы на фоне интенсивной терапии. Необходим более тщательный анализ полученных различий с учетом влияния артефактов.

Таблица 6

Частота патологических изменений по данным Холтер ЭКГ у недоношенных детей

Патология	Группа, n (%)		χ^2	p
	основная	сравнения		
Альтерация QRS	14 (37,8)	18 (54,5)	1,962	0,161
Миграция водителя ритма	3 (8,1)	34 (51,5)	16,104	<0,001
Экстрасистолия	8 (21,6)	6 (18,2)	0,129	0,719
Аритмия	7 (18,9)	6 (18,2)	0,006	0,937
СА блокада	3 (8,1)	-	2,795	0,095
Метаболические нарушения	23 (62,2)	2 (6,1)	23,912	<0,001

Только у детей основной группы выявлен блок выхода из синоатриального (СА) узла с последующим замещающим ритмом. Метаболические нарушения встречались в основной группе недоношенных младенцев с тяжелой перинатальной патологией в десятки раз чаще, чем у младенцев группы сравнения (табл. 6).

Во всех случаях паузы ритма были сопряжены с дыхательными феноменами. Во время сна у большинства недоношенных новорожденных наблюдались специфические феномены: апноэ, вздохи, периодическое дыхание. По записи РПГ гиппноэ характеризовалось наличием поверхностных дыхательных движений и достоверно чаще

регистрировались у младенцев основной группы (табл. 7). За период сна апноэ от 10 секунд до 20 секунд практически в 2 раза чаще встречались в основной группе, чем в группе сравнения, однако разница была недостоверна.

Таблица 7

Нарушения дыхания по данным Холтер ЭКГ с РПГ у недоношенных детей (Ме [25; 75])

Показатель	Группа		p
	основная	сравнения	
Все нарушения	125 [85;167]	90 [68;152]	0,136
Гипопноэ	57 [41;74]	38 [33;54]	<0,05
Апноэ	70 [28;107]	36 [35;74]	0,876

При УЗИ сердца проводилась морфометрия, позволяющая в комплексе оценивать морфофункциональное состояние ССС недоношенных (табл. 8).

Таблица 8

Показатели Эхо-КГ у недоношенных новорожденных (Ме [25; 75])

Показатель	Группа		p	Группа		p
	основная	сравнения		основная	сравнения	
	1-3-й день			10-14-й день		
КДР, мм	14,2 [13;15,5]	16,0 [15; 18]	<0,05	15 [13; 16]	17 [15; 18]	<0,05
КСР, мм	9,5 [8; 10]	10,8 [10; 12]	<0,05	10 [8,6; 11]	11,5 [10; 12]	<0,05
ОАП, мм	2,0 [0; 2,5]	0 [0;1,8]	<0,05	0 [0; 2]	0 [0; 0]	<0,05
ООО, мм	2,5 [2; 3]	2,5 [2; 3]	>0,05	2 [1,9; 3]	2 [1,9; 2,8]	>0,05
ФВ, %	68,0 [65;71]	65,0 [60; 67]	<0,05	68 [65;70]	69 [60; 67]	>0,05
ФУ, мл	34,0 [33; 37]	33,0 [32; 35]	>0,05	35 [33; 37]	37 [35; 37]	>0,05
ПЖ, мм	7,3 [6,6; 8,5]	8,5 [7; 10]	<0,05	8 [6; 8,5]	8,5 [8; 10]	>0,05
ПП, мм	10 [9;11]	12 [11;12,7]	<0,05	12 [10;13,5]	11[9; 14]	>0,05
ТЗСЛЖ, мм	2,3 [2; 2,5]	2,8 [2,5; 3]	<0,05	3 [2,5; 3]	3 [3; 3]	<0,05
АО, мм	8,0 [7; 9]	9,0 [8; 9,5]	<0,05	8,3 [7; 9,3]	10 [10; 11]	<0,05
ЛП	9 [7; 9]	10 [9; 10,5]	<0,05	10 [9; 10]	12 [11; 13]	<0,05
ЛА, мм	6,0 [5; 7]	6,5 [6; 17]	>0,05	6 [5; 7]	6,5 [6; 7]	>0,05
УО, мл	3,5 [2,9; 4,4]	4,6 [4,1; 6]	<0,05	3,9 [2,5;4,9]	6 [5; 7]	<0,05
СДПЖ, мм. рт. ст.	30,0 [28; 34]	28 [26; 30]	>0,05	29 [24; 35]	25 [24; 30]	>0,05

При сравнении данных ЭхоКГ выявлено, что такой показатель функции ЛЖ, как фракция выброса (ФВ), в основной группе был достоверно выше, чем в группе сравнения, однако к концу периода ранней адаптации разница исчезла (см. табл. 8). В первые дни жизни ФВ имела тенденцию к уменьшению при увеличении срока гестации ($r_s = - 0,381$; $p < 0,01$). Диаметры всех отделов сердца (КДР, КСР, ПЖ, ТЗСЛЖ) и АО у недоношенных детей, нуждающихся в интенсивной терапии (основная группа), в 1-е сутки жизни были достоверно ниже, чем у младенцев группы сравнения ($p < 0,01$). КДР и КСР увеличивались с увеличением

срока гестации ($r_s = + 0,576$; $p < 0,01$; $r_s = + 0,543$; $p < 0,01$; соответственно). УО сердца был достоверно ниже у детей основной группы в течение всего периода ранней неонатальной адаптации и находился в прямой зависимости от гестационного возраста ребенка ($r_s = + 0,460$; $p < 0,01$).

По данным УЗИ сердца в 2-мерном режиме, ООО обнаруживалось у 100% детей обеих групп. Размеры (диаметр) ООО у обследованных достоверно не отличались и в динамике наблюдения незначительно сокращались. Корреляционный анализ не выявил достоверную связь размера ООО с гестационным возрастом ($r_s = + 0,117$; $p > 0,05$). У всех недоношенных детей обеих групп при доплерографии сердца в цветном режиме выявлено межпредсердное шунтирование крови. Регургитация во время систолы предсердий имела левоправое, а во время диастолы – праволевое направление, усиливаясь при нагрузке (плач младенца, кормление). ООО для детей в критическом состоянии было гемодинамически более значимо, о чем свидетельствовали признаки обеднения системного кровотока. Так, показатели КДР и КСР у них были достоверно меньше, чем в группе сравнения (см. табл. 7).

Открытый артериальный проток (ОАП) был выявлен при рождении у 28 (34,6%) детей основной группы и 12 (19,4 %) - группы сравнения ($p > 0,05$). Размеры ОАП находились в обратной корреляции с сроком гестации ребенка ($r_s = - 0,277$; $p < 0,05$). У всех детей основной группы с выявленным ОАП он был гемодинамически значимым с шунтированием крови (в спокойном состоянии) во время систолы желудочков в левоправом направлении.

Основными критериями гемодинамической значимости ОАП были: диаметр АП $> 1,5$ мм у новорожденных массой тела < 1500 г или $> 1,4$ мм/кг при массе тела ≥ 1500 г; наличие лево-правого шунтирования крови по протоку; наличие ретроградного кровотока в постдуктальной аорте, составляющего $\geq 50\%$ антеградного кровотока [16]. Учитывали дополнительный критерий гемодинамической значимости ОАП, рекомендованный РАСПМ: отношение размера левого предсердия к корню аорты (LA/Ao) $\geq 1,4$. ОАП считался гемодинамически значимым при наличии всех основных и дополнительного критерия [16].

В первые 2-е суток жизни гемодинамически значимый ОАП не имел специфических проявлений. В последующие дни у пациентов с тяжелой перинатальной патологией отмечались неустойчивые показатели сатурации крови (SaO_2) за счет изменения направления шунтирования крови по АП, развитие метаболического ацидоза, усиленный сердечный толчок, систолический (53,6% - 15 пациентов) или систолодиастолический (35,7% - 10 младенцев) шум во втором межреберье слева от грудины, однако все эти клинические симптомы неспецифичны. Так, у 3 детей с ОАП из основной группы (10,7%) не было шума.

Появление на Эхо-КГ с доплеровским исследованием признаков гемодинамической значимости ОАП у недоношенных опережали клинические проявления, а ЭКГ была малоинформативным методом в диагностике. Клинические последствия функционирования ОАП зависят от выраженности левоправого шунтирования крови и способности организма новорождённого компенсировать гемодинамические нарушения. К компенсаторным механизмам относятся: способность увеличивать ФВ за счёт силы сокращений и (или) ЧСС; способность перераспределять пониженный кровоток в большом круге кровообращения за счёт периферических сосудов [16].

В 100% случаев функционирующий ОАП в основной группе пациентов сочетался с ООС при рождении, а к концу периода ранней адаптации (к 14-му дню) он сохранялся у 8 детей из 23 выживших (34,8%) в основной группе (в группе сравнения в 100% случаев он закрылся). У 8 из 26 младенцев основной группы (30,8%), погибших в первые две недели жизни, отмечали легочную гипертензию (повышение систолического давления в ЛА > 37–50 мм рт. ст.), снижающую вероятность экстубации. У данных детей с перинатальной инфекцией в связи с развитием синдрома «обкрадывания» мезентериального, почечного и церебрального кровотока отмечалось ухудшение состояния за счет развития некротизирующего энтероколита, тяжелой ишемии головного мозга, острого почечного повреждения с развитием полиорганной недостаточности.

Таким образом, у недоношенных новорожденных с различной перинатальной патологией наблюдается напряженное течение периода ранней неонатальной адаптации. Функциональные особенности состояния ССС можно расценить как транзиторную функциональную недостаточность кровообращения. Морфометрические особенности сердца в данном случае играют компенсаторную роль. Параметры ЭКГ и дыхательные феномены у недоношенных детей являются маркерами состоятельности адаптационных механизмов. Установлена взаимосвязь характера кардиоваскулярных изменений с тяжестью перинатальной патологии и гестационным возрастом. С уменьшением срока гестации увеличивается частота формирования синдрома дезадаптации ССС с дисфункцией миокарда.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вернигора С.Е., Кочетова Г.Ю., Зарубина И.В. Мониторинг сердечно-сосудистых заболеваний новорожденных // Материалы IV Ежегодного конгресса специалистов перинатальной медицины. – М., 2009. – С. 101.

2. Виноградова И.В., Краснов М.В., Иванова Н.Н. Особенности состояния сердечно-сосудистой системы у новорожденных с экстремально низкой массой тела // Медицинский альманах. - 2009. - № 4. – С. 103-6.
3. Гнусаев С.Ф., Шибаетов А.Н., Федерякина О.Б. Сердечно-сосудистые нарушения у новорожденных, перенесших перинатальную гипоксию // Педиатрия. - 2006. - № 1. – С. 9-14.
4. Долгова З.Р. Особенности перинатального анамнеза и variability сердечного ритма у недоношенных детей первого года жизни, рожденных с экстремально низкой массой тела и очень низкой массой тела // Вестник современной клинической медицины. - 2014. – Т. 7, № 6. – С. 20–6.
5. Интенсивная терапия и принципы выхаживания детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела при рождении: методическое письмо / под ред. Е.Н. Байбариной, Д.Н. Дегтярева. - М., 2011. - 72 с.
6. Кораблева Н.Н., Кораблев А.В., Котлукова Н.П. Суточное мониторирование электрокардиограммы с записью реопневмограммы у новорожденных // Педиатрия. – 2012. – Т. 91, № 1. – С. 132–136.
7. Лутфуллин И.Я., Сафина А.И., Садыкова З.Р. Вклад дефицита массы тела при рождении в формирование риска последующей кардиоваскулярной патологии // Вестник современной клинической медицины. – 2013. – Т. 6, № 1. – С. 53-58.
8. Михалев Е.В., Желев В.А., Барановская С.В. Характеристика сердечно-сосудистой системы у недоношенных, перенесших перинатальную гипоксию // Сибирский медицинский журнал. – 2007. - № 4. – С. 149.
9. Некоторые аспекты формирования функциональных нарушений сердца у новорожденных детей / О.А. Краева, О.П. Ковтун, В.В. Ковалев [и др.] // Вестник Уральской медицинской науки. – 2009. - № 4 (27). – С. 33-6.
10. Неонатология. Национальное руководство / под ред. Н.Н. Володина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 848 с.
11. Олендарь Н.В. Адаптивные реакции сердечно-сосудистой системы у недоношенных новорожденных детей с очень низкой массой тела при рождении // Вопросы практической педиатрии. – 2009. – Т. 4, № 2. – С. 111-12.
12. Особенности функционирования сердечно-сосудистой системы у недоношенных детей различных сроков гестации и возможности их выявления в раннем адаптационном периоде / Т.С. Тумаева, А.В. Герасименко, О.А. Пиксайкина [и др.] // Практическая медицина. – 2012. - № 12. – С. 56-64.

13. Открытый артериальный проток у недоношенных новорожденных / Д.С. Крючко, Е.Н. Байбарина, А.Г. Антонов [и др.] // Вопросы практической педиатрии. - 2010. – Т. 5, № 2. – С. 57–65.
14. Панов П., Панова Л., Ахмадеева Э. Дифференцированные подходы к профилактике бронхолегочной дисплазии с учетом HLA-фенотипа и перинатального анамнеза // Врач. – 2014. - № 9. – С. 39-43.
15. Прахов А.В. Неонатальная кардиология. - Н. Новгород: НГИА, 2008. - 388 с.
16. Протокол ведения недоношенных детей с гемодинамически значимым функционирующим артериальным протоком): методические рекомендации РАСПМ / под ред. Н.Н. Володина, Е.Н. Байбариной. - М., 2010. - 34 с.
17. Пыков М.И., Ефимов М.С., Вокуева Т.И. Влияние гемодинамически значимого открытого артериального протока на показатели центральной гемодинамики и органного кровотока у недоношенных новорожденных // Ультразвуковая и функциональная диагностика. – 2008. - № 3. – С. 26-33.
18. Тараканова Т.С., Козырева Т.Б. ЭКГ-параметры и состояние гемодинамики у недоношенных детей различным сроком гестации // Фундаментальные исследования. – 2012. – Т. 8, № 2. – С. 435-439.
19. Харенко И.В., Волосников Д.К. Оценка диастолической функции миокарда у новорожденных с перинатальной патологией // Педиатрия. – 2006. - № 1. – С. 14-17.
20. Different functional cardiac characteristics observed in preterm neonates by echocardiography and tissue doppler imaging / M.M. Ciccone, P. Scicchitano, A. Zito [et al.] // Early Human Developm. – 2011. – Vol. 87, № 8. – P. 555-8.
21. Guidelines for the interpretation of the neonatal electrocardiogram / P.J. Schwartz, A. Garson, T. Paul [et al.] // Eur. Heart J. – 2002. – Vol. 23. – P. 1329-1344.
22. Patent ductus arteriosus in preterm neonates / R. Aggarwal, A. Bajpai, A.K. Deorari, V.K. Paul // Ind. J. Pediatr. - 2001. – Vol. 68, № 10. – P. 981–984.

Сведения об авторах

Панова Людмила Дмитриевна, доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной педиатрии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Г. Уфа, ул. Ленина, 3 E-mail: panov_home@ufacom.ru, yaaguk-yelena@mail.ru; Контактный телефон: 8917-4079054

Ярукова Елена Валерьевна, врач-неонатолог, КГ «Мать и Дитя», Уфа, ул. Лесной проезд, д.4

Самышева Сабина Юрьевна, зав.отделением функциональной диагностики РДКБ, Уфа, Ст.

Кувыкина, 98

© Е.А. Токарева, В. В. Викторов, Т.А. Титова, С. И. Тевдорадзе, К. Кузьменко, А. Ситникова, 2016

**Е.А. ТОКАРЕВА, В. В. ВИКТОРОВ, Т.А. ТИТОВА, С. И. ТЕВДОРАДЗЕ,
К. КУЗЬМЕНКО, А. СИТНИКОВА**
**ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ТЕЧЕНИЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У
ДЕТЕЙ**

Кафедра факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и
симуляционным центром ИДПО

Башкирский государственный медицинский университет

***Резюме.** Произведено исследование данных 87 историй болезней детей от 1мес. до 17 лет 11 месяцев, находящихся на лечении в БСМП города Уфы РБ. Изучены условия жизни, спектр антигенов и особенностей реагирования на них, а так же анализ объема терапевтических мероприятий в лечении детей.*

***Ключевые слова:** Атопический дерматит, факторы влияния, лечение*

**Е.А. TOKAREVA, V.V. VICTOROV, T.A. TITOVA, S. I. TEVDORADZE,
K. KUZMENKO, A. SITNIKOVA**
FACTORS DETERMINING THE COURSE OF ATOPIC DERMATITIS IN CHILDREN
Bashkir State Medical University

***Summary.** A study of these 87 stories of disease in children from 1 month. up to 17 years in treatment at *emergency hospital* in Ufa. The conditions of life, the spectrum of antigens and features to respond to them, as well as analysis of the amount of therapeutic interventions in the treatment of children.*

***Keywords:** Atopic dermatitis, influences treatment*

Аннотация: Атопический дерматит является одной из наиболее обсуждаемых тем среди специалистов – педиатров, дерматологов, аллергологов, иммунологов в России и за рубежом в течение последних пяти лет.

Согласно определению атопический дерматит— мультифакторное воспалительное заболевание кожи, характеризующееся зудом, хроническим рецидивирующим течением и возрастными особенностями локализации и морфологии очагов поражения.

В соответствии с Российским национальным согласительным документом по атопическому дерматиту, (2002): «...возникает, как правило, в раннем детском возрасте у лиц с наследственной предрасположенностью к атопическим заболеваниям, имеет

хроническое рецидивирующее течение, возрастные особенности локализации и морфологии очагов воспаления, что обусловлено гиперчувствительностью, как к аллергенам, так и к неспецифическим раздражителям».

Многочисленными исследованиями показано, что возникновение атопического дерматита обусловлено и генетическими дефектами, и отрицательным воздействием факторов, повышающих пенетрантность генов. Такие значимые обстоятельства, как гестозы и дефекты питания матери во время беременности и в период лактации, укорочение сроков грудного вскармливания, искусственное вскармливание, действие множества аллергенов на фоне загрязнения окружающей среды, а так же некоторые другие определяют степень тяжести и особенности течения атопического дерматита.

По данным литературных источников, к ведущим факторам, определяющим реакцию детей в виде клинических проявлений атопического дерматита, относятся пищевые аллергены (белок коровьего молока) и специфическая окружающая среда с обилием антигенных структур естественного и искусственного происхождения – эпидермальных, грибковых, клещевых, бытовых, пылевых.

Целью нашей работы было изучение условий жизни, спектр антигенов и особенностей реагирования на них, а так же анализ объема терапевтических мероприятий в лечении детей, постоянно проживающих в городе Уфе РБ, которые были госпитализированы в БСМП с клиническими проявлениями атопического дерматита средней и тяжелой степени.

В период с 2011 по 2015 годы на лечении в БСМП г. Уфы РБ находились 87 детей, из них в возрасте от 1 месяца до 2-х лет - 58 (66,7%) , от 2-х до 13лет – 26 (29,9%), от 13до 17 лет 11 месяцев– 3 (3.4%) с диагнозом «Атопический дерматит» средней степени тяжести и тяжелый, из них у 66 детей (75,9 %) распространенный, у 21 ребенка (24,2%) – ограниченный.

Материалы и методы: в работе приняли участие 87 детей от 1 мес. до 17 лет, находящихся на лечении в БСМП города Уфы РБ. Для получения фактического материала использовали анализ историй болезни детей. Проведенные нами исследования включали изучение ряда ведущих факторов, определяющих клинические проявления атопического дерматита – особенности питания и условий быта, а так же анамнестические данные, указывающие на возможные линии наследования атопии, течение родов. Был определен необходимый объем лечения в условиях стационара, позволяющий полностью купировать клинические проявления атопического дерматита у детей и подростков. Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием общепринятых методов вариационной статистики.

Результаты и обсуждение: Согласно данным анамнеза проявления атопии были отмечены у небольшого числа опрошенных родителей, дети которых страдали атопическим дерматитом: аллергические реакции и заболевания были у обоих родителей - у 1 ребенка (1,1%), только у матери – у 3-х (3,4%), у отца – у 8 (9,2%) детей и подростков. То есть подавляющее большинство родителей – 75 (86,2%) человек - не страдало аллергическими заболеваниями, что заставляет думать о большом значении особенностей питания и быта в формировании аллергической патологии.

Большинство детей родилось от нормально протекавшей беременности и физиологических родов – 78 (89,6%), патология в родах отмечена у 9 (10,3%) детей. Значительное количество детей - 65 (74,7%) - до годовалого возраста находилось на естественном вскармливании, на искусственном - 10 (11,5%).

Было установлено, что в семьях детей, страдающих атопическим дерматитом, низкие параметры влажности в помещении - у 76 детей (87,4%), высокая комнатная температура - у 68 детей (78,2%), обилие пылесобирающих предметов в комнатах - у 56 детей (64,4%), наличие ковров, ковров у 52 детей (59,8%), курят родители - у 42 детей (48,3%). Отмечены иные значительные дефекты условий быта – у 54 детей (62,0%).

Терапевтические мероприятия, которые проводились детям, включали в комплекс обязательную инфузионную терапию у 76 детей (87,4%), применение антигистаминных препаратов у 74 детей (85,0%), применение препаратов со стероидной противовоспалительной активностью у 67 детей (77,0%), сорбентов – у 71 ребенка (81,6%), ферментных препаратов – у 18 детей (20,7%).

В наших исследованиях дети в возрасте до 2 лет в 100% случаев реагировали на пищевые аллергены, в возрасте от 2 лет до 17 лет 11 месяцев на клещевые/бытовые – 34 ребенка (39,1%), грибковые – 30 детей (34,5%), пыльцевые 19 детей (21,9%), (21,9%), эпидермальные - 2 ребенка (2,3%).

Выводы. Родители детей, больных атопическим дерматитом – 75 (86,2%) человек, в основном не болели аллергическими заболеваниями, а дети родились от физиологически протекавших беременностей и родов 78 (89,6%). Большинство детей, страдающих атопическим дерматитом, проживают в неблагоприятных бытовых условиях с обилием аллергенов, представленных в широком спектре разнообразия. Клинические проявления атопического дерматита средней и тяжелой степени в условиях стационара удается купировать только с применением инфузионной и стероидной терапии, десенсибилизирующих и ферментных препаратов, а так же сорбентов.

Дети, страдающие атопическим дерматитом средней степени тяжести и тяжелым, в возрасте до 2 лет сенсibilизированы, в основном, к пищевым аллергенам. В возрасте от 2 лет до 17 лет 11 мес. в подавляющем большинстве случаев дети и подростки реагируют на бытовые и грибковые аллергены, что сопоставимо с результатами аналогичных исследований в России по литературным данным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рациональная фармакотерапия детских заболеваний в 2-х томах, Баранов А.А. , Н.Н. Володин, Г.А. Самсыгина,2007,стр.335.

© Т.А. Титова, В. В. Викторов, А. Г. Крюкова, А.Р. Аглиуллина, Л.Р. Сахаутдинова, 2016

Т.А. ТИТОВА, В. В. ВИКТОРОВ, А. Г. КРЮКОВА, А.Р. АГЛИУЛЛИНА, Л.Р.

САХАУТДИНОВА

К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ ДВУХ ЛЕТ ЖИЗНИ

Кафедра факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО

Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

***Резюме.** Произведено исследование данных 64 анкет матерей с детьми от 1 до 24 мес., опрошенных на базе детских поликлиник города Уфы. Проведена оценка физического развития и фактического питания детей, определены некоторые особенности психосоматического статуса их матерей.*

***Ключевые слова:** грудное вскармливание, сроки введения прикорма, высокая тревожность матерей.*

T.A. TITOVA, V.V.VICTOROV, A.G. KRUCOVA, A.R. AGLIULLINA, L.R.

SAKHAUTDINOVA

ACTUAL QUESTION OF NUTRITION KIDS FIRST TWO YEARS OF LIFE

Bashkir State Medical University

***Summary.** Produced the research of 32 questionnaires mothers with children from 1 to 24 months - interviewed at children's polyclinics in the city of Ufa. The estimation of physical development of children, actual nutrition, identified some features of psychosomatic status of their mothers.*

***Keywords:** breastfeeding, timing of introduction of complementary feeding, high anxiety mothers.*

Аннотация: Адекватное вскармливание детей грудного возраста определяет их оптимальное физическое и нервно-психическое развитие, а также высокое качество жизни, как в раннем детском возрасте, так и в последующие годы. Организация правильного питания является актуальным и сложным вопросом для родителей, и, зачастую, для врачей.

Оптимальным продуктом питания для детей первых месяцев жизни является материнское молоко, поскольку имеет оптимальное соотношение белков, жиров и углеводов, является лучшей защитой от инфекций, оно практически стерильно, содержит более 20 видов биологически активных веществ, комплекс бифидогенных факторов, оказывающих благоприятное воздействие на микрофлору кишечника ребенка. Кормление грудью имеет

психологические аспекты – контакт матери и ребенка «кожа к коже», формирует диаду «мать-дитя» и способствует достижению релаксации и удовлетворения [1].

Важным фактом, который продолжает иметь место в современных реалиях, является снижение распространенности и продолжительности грудного вскармливания. Во время беременности и послеродовой период психоэмоциональное состояние женщины изменчиво, нередко с негативными проявлениями, что отрицательно сказывается на ее лактационной функции, в частности, способствует развитию выраженной гипогалактии [2].

На базе перинатальных центров существуют школы будущих мам, в которых проводится обучение матерей технике правильного прикладывания к груди, становлению адекватной лактации, профилактике гипогалактии, пролонгированию грудного вскармливания. Проблема состоит в низкой посещаемости таких школ, отсутствием интереса матерей к научно обоснованной практике оптимального режима естественного вскармливания, а так же невысоким комплайенсе в аспектах межличностных взаимодействий медработников и кормящих матерей.

Расширение рациона питания ребенка в виде прикорма вызвано необходимостью дополнительного введения пищевых веществ, поступление которых только с женским молоком или детской молочной смесью становится недостаточным. Ребенок начинает испытывать потребность в широком комплексе минеральных веществ (железо, цинк, кальций и др.) и витаминов, других нутриентах (белке, углеводах, пищевых волокнах и др.), а также поступлении дополнительного количества энергии, необходимых для его дальнейшего роста и развития. Кроме того, своевременное введение прикорма способствует формированию жевательного аппарата и адекватных вкусовых привычек [3].

Цель: Оценить фактическое питание детей в возрасте от 1 до 24 мес., наблюдающихся в детских поликлиниках г. Уфы в сравнении с рекомендованными нормами питания для данной возрастной группы. Установить влияние ситуативной и личностной тревоги кормящих матерей на характер вскармливания детей.

Материалы и методы: в работе приняли участие 64 матери в возрасте от 18 до 35 лет и их дети в возрасте от 1 до 24 мес.

Для получения фактического материала использовали анкетно - опросный метод. В анкету были включены вопросы о физическом здоровье, фиксировались данные о продолжительности грудного вскармливания, режима кормления грудью, возрасте начала введения прикорма, блюдах прикорма, применении адаптированных молочных смесей. Регистрировались сведения о перенесенных заболеваниях детей.

Оценка физического развития проводилась центильным методом.

После тестирования матерей на уровень личностной и ситуативной тревожности произведен расчет по шкале Спилбергера – Ханина.

Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием общепринятых методов вариационной статистики.

Результаты и обсуждение: Согласно результатам исследования, грудное молоко в количествах, соответствующих определению «... на естественном вскармливании...», получали дети в возрасте до 3 месяцев -2 (3,1%), до 6 месяцев- 10 (15,6%), до 1 года -2 (3,1%), в возрасте 1 год- 4 (6,3%), продолжают получать грудное молоко от 0 до 24 месяцев- 46 (71,9%).

При анализе заболеваемости отмечено, что у всех наблюдаемых детей отсутствовала хроническая соматическая патология. Однако большинство детей первых двух лет жизни перенесли острую респираторную вирусную инфекцию (ОРВИ) легкой и средней тяжести – 42 (65,6%).

В результате исследования установлено, что возраст введения первого прикорма варьировал в широких пределах. Так, 12 (18,8%) детей начали получать прикорм с 4 месяцев, 18 (28,1%) – с 5 мес., 18 (28,1%) – с 6 мес., 2 (3,1%)- с 7мес, 2(3,1%)- с 8 мес. В 2 случаях в возрасте 9 мес. прикорм еще не был введен (рис.1). Средний возраст введения первого прикорма составил $5,3 \pm 0,99$ мес ($p > 2$).

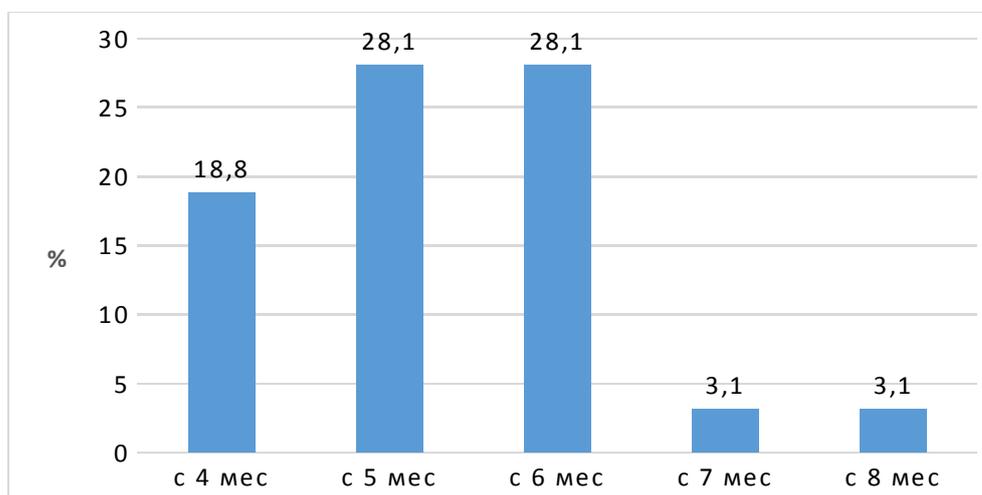


Рис.1 Возраст введения первого прикорма

В Национальной программе по оптимизации вскармливания детей первого года жизни в РФ (2009 г.) приводятся рекомендации по введению прикорма, которые указывают на необходимость его назначения в интервале 4-6 мес. (так называемого критического окна формирования пищевой толерантности) [3]. В ходе проведенного исследования установлено, что большинству детей (75 %) прикорм назначался в указанные сроки, что свидетельствует об активном внедрении рекомендаций Национальной программы по оптимизации

вскармливания детей первого года жизни в РФ в педиатрическую практику, но дальнейшая работа по адаптации режима вскармливания в индивидуальных сценариях должна быть продолжена.

Продуктами первого прикорма у половины детей 32 (50%) были овощные пюре, у 14 (21,9%) - фруктовые пюре, у 8 (12,5%) каша, что соответствует современным рекомендациям по оптимизации вскармливания детей первого года жизни в РФ (2009 г.). У 12 (18,8%) наблюдались аллергические реакции вследствие введения неадекватного набора продуктов прикорма (у 2 детей в 4,5 мес. - введение тыквы в сыром виде, в 8 мес - супа на мясном бульоне, в 8 мес. - на куриный желток у ребенка с атопическим дерматитом, в 6 мес. - на сырую морковь, в 7 мес. - на куриное пюре у ребенка, страдающего атопическим дерматитом).

В 26 (40,6%) случаях до 10 месяцев в качестве прикорма были введены мясные бульоны, причем в 8 (12,5%) случаях отмечалась отчетливая отрицательная реакция в виде вздутия живота, беспокойства детей.

Из 64 матерей 20 (31,3%) использовали в рационе питания детей адаптированные молочные смеси, причем 8 (40%) получали смеси в качестве докорма, 12 (60%) полностью перешли на искусственное вскармливание детей в возрасте до 5 месяцев. При этом у 18 (90%) этих матерей наблюдались изменения психоэмоциональной сферы (высокая тревожность, послеродовая депрессия, переживания по поводу рождения ребенка от незапланированной беременности), что, возможно, явилось одной из причин значительного снижения лактации. При оценке уровня личностной и ситуативной тревожности определен высокий уровень у 40 (62,5%) матерей. У 16 (40%) детей этих матерей наблюдались отклонения от нормальных показателей массы тела.

Ни в одном случае мероприятий по восстановлению лактации и коррекции психоэмоционального фона не проводилось. В 2 случаях у женщин с высоким уровнем личностной и ситуативной тревоги (опасений по поводу недостаточного количества молока) снижение лактации было незначительным, но грудное вскармливание было прекращено после перевода детей на смешанное, а затем и искусственное вскармливание из-за предпочтения детьми в возрасте младше 5 месяцев сосания смеси из бутылочки.

У 22 (34,4%) детей выявлена дистрофия в виде избыточной массы тела на фоне искусственного вскармливания, и в виде недостатка массы при позднем введении первого прикорма (после 6 месяцев).

При анализе источников информации матерей об оптимальном режиме естественного вскармливания выявлено, что приблизительно половина - 34(53,1%)

обследуемых кормящих матерей получали информацию от врачей и среднего медицинского персонала, у 22 (34,4%) источниками являлись статьи в интернет - ресурсах, советы родителей и знакомых, 8 (12,5%) не интересовались специальной информацией по проблематике вскармливания детей.

Выводы: Таким образом, в результате проведенного исследования по изучению особенностей фактического питания здоровых детей в возрасте от 1 до 24 мес. установлено, что в большинстве случаев дети регулярно получали основные для этого периода жизни продукты питания. Обращает на себя внимание наличие нарушений режима и набора продуктов питания, что ведет к отклонениям от норм прибавок массы тела детей.

У кормящих матерей с высоким уровнем ситуативной и личностной тревоги отмечалась гипогалактия, что влияет на характер вскармливания детей. В случаях уменьшения лактации у женщин проводилась коррекция питания детей введением адаптированных молочных смесей, в то время как усилия необходимо направить на восстановление лактации и коррекции психоэмоционального состояния матерей.

В перспективе преемственная работа психолога, акушера, неонатолога, педиатра на уровне ЛПУ родовспоможения и детства должна способствовать оптимизации питания детей и, в конечном итоге, оздоровлению матери и ребенка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахмадеева Э.Н. Ремедиум Приволжье. Региональная программа модернизации здравоохранения / Ахмадеева Э.Н., 2010-21с.
2. Фатеева Е.М., Цареградская Ж.В., Грудное вскармливание и психологическое единство «Мать и дитя»: учебное пособие для мед. персонала учреждений родовспоможения и детства/ Фатеева Е.М., Цареградская Ж.В., 2000-183с.
3. Национальная программа по оптимизации вскармливания детей первого года жизни в РФ. Москва: Союз педиатров России. 2009-13с., 67 с.

© Т.А. Титова, В. В. Викторов, С.И. Тевдорадзе, 2016

Т.А. ТИТОВА, В. В. ВИКТОРОВ, С.И. ТЕВДОРАДЗЕ
ОСОБЕННОСТИ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ТЕЛА ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО
ВОЗРАСТА С ОТКЛОНЕНИЕМ ОТ ВОЗРАСТНОЙ НОРМЫ ПОКАЗАТЕЛЯ
ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА

Кафедра факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО

Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

***Резюме.** Было проведено обследование 55 школьников в возрасте от 15 до 16 лет, обратившихся в «Центр здоровья детей» при МБУЗ ДП №5 г. Уфы. Обследование в гендерных группах включало соматометрию с расчетом индекса массы тела и определение компонентного состава тела методом биоимпедансометрии.*

***Ключевые слова:** школьники, масса тела, биоимпедансометрия*

T.A. TITOVA, V.V.VICTOROV, S.I. TEVDORADZE
FEATURES OF THE COMPONENT COMPOSITION OF ADOLESCENT CHILDREN OF
THE BODY WITH A DEVIATION FROM THE NORM OF AGE BODY MASS INDEX
INDICATOR.

Bashkir State Medical University

***Summary.** It conducted a survey of 55 students aged 15 to 16 years, applied to the "Center for Children's Health" at JP MBUZ №5 Ufa.*

Survey gender groups include somatometry with calculation of body mass index and determination of the component body composition by bioimpedance.

***Keywords:** Students ,weight, bioimpedance*

Аннотация: Одной из актуальных задач педиатрии является исследование закономерностей роста и физического развития детей, а изучение динамики физического развития детей предполагает определение компонентного состава тела.

Разработке региональных стандартов компонентного состава тела детей посвящено большое число работ. Теоретически, общая выборка посетителей центров здоровья может отличаться по своим биологическим характеристикам от российской популяции в целом в силу избирательности посещения таких центров и/или других возможных факторов. В

арсенале ученых имеются многочисленные базы данных физического статуса различных категорий населения, начиная с конца 1980-х годов

[2, 3].

Целью нашего исследования явилось проведение анализа антропометрических показателей и данных биоимпедансометрии, (то есть показателей физического развития с определением индекса массы тела и компонентным составом тела), у школьников 15-16 лет. Биоимпедансометрия (BIA) или биоимпедансный анализ — метод диагностики состава тела человека посредством измерения импеданса – электрического сопротивления участков тела – в разных участках организма.

Материалы и методы: Было проведено обследование 55 школьников (27 мальчиков и 28 девочек) в возрасте от 15 до 16 лет, обратившихся в «Центр здоровья детей» при МБУЗ ДП №5 г. Уфы. Обследование включало соматометрию (определение роста и массы тела) с расчетом индекса массы тела (ИМТ) и определение компонентного состава тела с помощью анализатора «Диамант – АИСТ – ИРГТ». Антропометрия и биоимпедансометрия проводились в строгом соответствии с методологическими требованиями [1].

У школьников определены ИМТ, показатели жировой массы (ЖМ), активной клеточной массы (АКМ), общей воды (ОВ).

Результаты и обсуждение: В группе девочек показатели ИМТ были в норме у 11 учениц (39,3% всех девочек), выше нормы – у 16 (57,1%) и ниже нормы – у 1 (3,6%). Среди мальчиков нормальные показатели ИМТ имели 15 учеников, что составляет 55,5% всех обследованных нами школьников. Высокий ИМТ определялся у 5 мальчиков (18,5% учеников) и низкий ИМТ – у 7 (25,9%).

Были получены следующие результаты: у девочек высокие значения ИМТ в 16 (57,2%) случаев сопровождались повышенными значениями ЖМ, в 10 (35,7%) - превышением нормы ЖМ, ОВ и увеличением показателей ЖМ, ОВ и АКМ – в 2 (7,1%) случаев. Низкие значения ИМТ у школьниц были только за счет снижения уровня ЖМ. У 21 (75%) девочки нормальные показатели ИМТ, у 7 человек (25% девочек)- показатель ИМТ выше нормы за счет избыточной жировой массы.

При обследовании результатов у мальчиков выявлено: 22 (81,5%) с нормальными значениями ИМТ, а 5 человек (18,5%) с низкими значениями ИМТ. Низкий показатель ИМТ, в основном, у мальчиков с низкой составляющей жировой массы. У мальчиков высокие показатели ИМТ были связаны с повышенными значениями ЖМ в 6 случаях (22,2%) , с увеличением уровня ЖМ и ОВ – у 8 человек (29,6%), с превышением нормы ЖМ, ОВ и

АКМ – у 13 человек (48,1%). Низкие значения ИМТ были за счет ЖМ в 19 (70,3%) случаев, вследствие сниженного уровня ОВ, АКМ – в 6 (22,2%) случаях, за счет ЖМ, ОВ, АКМ – в 2 случаях (7,4%).

Таким образом, анализ компонентного состава тела школьников дает возможность не только вычислить отклонение ИМТ от нормы, но и определить, за счет чего изменен этот показатель - относительного содержания ЖМ, АКМ, ОВ, и в дальнейшем более точно наметить объем коррекционных терапевтических мероприятий в индивидуальном профиле.

Выводы. В большинстве случаев отклонения ИМТ от нормы были обусловлены повышенным или пониженным содержанием ЖМ. Частота встречаемости избыточной массы тела у девочек выше, чем у мальчиков (57,1% и 18,5% соответственно). Дефицит массы тела наблюдался у обследуемых мужского пола в 7 (25,9%) случаев, тогда как у девочек этот показатель составлял лишь 3,6%.

Полученные данные демонстрируют необходимость проведения мониторинга состава тела у детей подросткового возраста, при обследовании которых были выявлены отклонения от возрастной нормы показателя ИМТ.

ЛИТЕРАТУРА

Мартиросов Э.Г., Руднев С.Г., Николаев Д.В. Применение антропологических методов в спорте, спортивной медицине и фитнесе. – М.: Физическая культура, 2010. – 120 с.

Горбунов Н.С., Чикун В.И., Мишанин М.Н. Региональные особенности определения типа телосложения мужчин // Морфологические ведомости. – 2008. – Т. 1. – № 1–2. – С. 148–149.

Николаев В.Г. Изменчивость морфофункционального статуса человека в биомедицинской антропологии (сообщение 3) // Сибирское медицинское обозрение. – 2009. – № 1. – С. 60–64.

УДК 616.3-008.1

© Р.М. Файзуллина, Е.Е. Сафина, Р.Н. Валеева, Т.В. Швец, А.В. Санникова, 2016

***Р.М. ФАЙЗУЛЛИНА, **Е.Е. САФИНА, **Р.Н. ВАЛЕЕВА, **Т.В. ШВЕЦ,**

***А.В.САННИКОВА**

ДИСФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА БИЛИАРНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

**ГБУЗ РБ Городская детская клиническая больница №17, Уфа

***Резюме.** В статье представлены результаты собственных наблюдений за 221 ребенком с патологией желудочно-кишечного тракта. Показана высокая частота дисфункциональных расстройств билиарной системы, которые диагностированы как самостоятельная патология у 13,6% наблюдаемых детей и сопутствующая у 88,2% пациентов с хроническими заболеваниями. Показано, что у всех детей на первом году жизни было преимущественно искусственное и смешанное вскармливание, у 45,1% из них выявлялись деформации желчного пузыря, клиническая картина у детей не была специфична, а у каждого пятого ребенка по данным УЗИ регистрировался сладж, что требует назначения превентивных мероприятий ЖКБ. Полученные данные следует учитывать при ведении детей с патологией желудочно-кишечного тракта у детей.*

***Ключевые слова:** дети, заболевания желудочно-кишечного тракта, дискинезия желчевыводящих путей, сладж.*

*** R. FAYZULLINA, ** E. SAFINA, ** R. VALEEVA, **T. SWETZ, *A.V.SANNIKOVA**

DYSFUNCTIONAL DISORDERS OF THE BILIARY TRACT IN CHILDREN

* Bashkir State Medical University

** City Children's Clinical Hospital №17, Ufa

Summary. The article presents results of authors' own observations of the 221 children with a pathology of the gastrointestinal tract. The Article demonstrates high frequency of dysfunctional disorders of the biliary system, diagnosed as an independent pathology in 13.6% of the observed children and as accompanying pathology in 88.2% of patients with chronic diseases. It is shown that all children in the first year of life had largely artificial and mixed feeding, 45.1% of them had a strain of the gallbladder. The clinical picture was not specific in children, ultrasound indicate that every child had a sludge, that required preventive measures against cholelithiasis. The obtained data should be considered in the management of children with disorders of the gastrointestinal tract.

Keywords: children, gastrointestinal disease, biliary dyskinesia, sludge.

Актуальность проблемы заболеваний желудочно-кишечного тракта связана с высокой их распространенностью в детском возрасте, особенно в школьном возрасте. Дискинезия желчевыводящих путей (ДЖВП) трактуется как функциональное нарушение моторики протоков вследствие несогласованного не своевременного, недостаточного или чрезмерного сокращения желчного пузыря и (или) сфинктерного аппарата. [1, 2, 3, 7]. В механизме нарушения моторной функции желчевыводящих путей и экскреторной функции печени ведущая роль принадлежит изменениям нервно-вегетативной иннервации и инкреторной функции пищеварительного тракта. По современным представлениям, дискинетические расстройства определяют как нарушения синергизма иннервации, связанные с дискоординацией отдельных звеньев симпато-адреналовой системы. Развитию дискинетических расстройств, кроме вегето-сосудистой дистонии, способствуют нарушения режима питания, употребление пищи, не соответствующей возрасту ребенка, переедание, насильственное кормление, патологические процессы в различных отделах пищеварительной системы и других органах, лямблиоз, анатомические дефекты врожденные эндокринные нарушения, наследственные факторы. Нарушение моторной функции желчного пузыря и сфинктерного аппарата желчевыводящих путей лежат в основе развития холестаза, сущность которого сводиться к расстройствам печеночно-кишечной циркуляции желчи и ее компонентов изменению физико-химических и бактериостатических свойств желчи. По современной классификации дискинетические расстройства подразделяют с учетом состояния тонуса и характера сокращения желчного пузыря (гиперкинезия, гипоккинезия, атония), нарушения тонуса сфинктерного аппарата, желчевыводящих путей (гипер- и гипотонус сфинктера Одди, гипер- и гипотонус сфинктера Люткенса) [5, 6, 7, 8, 9]. Эпидемиологические клинические результаты исследований свидетельствуют о высокой распространенности функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта в детской популяции, наиболее частыми из которых являются дисфункциональные расстройства билиарной системы. Несмотря на давний интерес к проблеме, многие вопросы продолжают оставаться на повестке дня, приобретая особую актуальность. Она объясняется рядом причин. Во-первых, стабильно высоким уровнем дисфункций желчного пузыря и сфинктера Одди в структуре болезней органов пищеварения. Установлено, что по частоте встречаемости, они занимают второе ранговое место и уступают лишь числу хронических гастродуоденитов. Во-вторых, с сожалением приходится констатировать, что диагностика этих функциональных состояний. Именно поэтому в целом по России сложилось довольно

драматичная ситуация, ибо точная статистика дисфункциональных расстройств билиарного тракта в детском возрасте отсутствует. В-третьих, сложностью дифференциального диагноза, заключающейся в потенциальном многообразии причин, вызывающих функциональные нарушения билиарной системы. В-четвертых, не совсем правильным пониманием причин возникновения у детей, имеющих функциональные изменения желчевыделительной системы, субъективных симптомов, и ошибочным выставлением этим пациентам таких диагнозов, как «хронический холецистит», «хронический панкреатин». В-пятых, отсутствием стандартов лечения, что, бесспорно, затрудняет выбор оптимальной лечебной тактики. [4, 10, 11]. Статистические данные о распространении данных нарушений не отражают истинного положения в связи с тем, что они основаны преимущественно на учете лишь клинически выраженных визитов к врачу-педиатру. К примеру, в одной популяционной работе, проведенной среди детей европейского происхождения из средних широт Восточной Сибири, зарегистрирована высокая частота клинических проявлений билиарной патологии (37,3%), гипомоторная дискинезия желчного пузыря определена у 52,8% пациентов, гипермоторная – у 14,2% обследованных, нормотония – у 32,9% детей [10]. В связи с этим **целью настоящей работы** была оценка частоты диагностики и клинических особенностей ДЖВП у детей, поступивших на лечение в педиатрическое отделение городской детской больницы.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находились 221 ребенок, которые поступили в стационар педиатрического отделения ГДКБ №17 в течение 9 месяцев 2016г. с болями в животе. Возраст детей был от 1 года до 17 лет. Всем детям для верификации диагноза были проведены клиничко-лабораторные и функциональные методы исследования: изучение анамнестических, в том числе семейных данных, клиническое обследование, фиброэзофагогастродуоденоскопия и тест на Нр, ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости, копрологический и паразитологический анализы, общий анализ крови и мочи, анализ кала на патогенную флору, определение активности ферментов поджелудочной железы в крови и моче, стандартные биологические тесты для исключения печеночно-клеточной и почечной недостаточности, тесты цитолиза, холестаза, а так же уровень белка и электролитов в сыворотке крови, по показаниям, осмотр хирурга и гастроэнтеролога.

Результаты исследования. После обследования всех детей с гастроэнтерологической патологией 81,9% (181 чел) составили пациенты с хроническим гастродуоденитом, ДЖВП как самостоятельный диагноз был установлен в 13,6% (30 чел) случаев, язвенная болезнь 12- перстной кишки — 1,8% (4 чел), хронический колит — 1,4% (3

чел), токсическое поражение печени - 0,9% (2 реб), язвенная болезнь желудка – 0,4% (1 реб). При поступлении в 100% случаев пациенты жаловались на боли в животе, боли в правом подреберье колющего характера беспокоили 57,0% (126 детей), тошнота по утрам была у 40,0% (88 детей), у 49,8% (110 детей) - отрыжка и периодически горечь во рту У трети детей было кратковременное повышение температуры тела в пределах субфебрильных цифр. У более половины детей впервые боли в животе появились год назад, но к врачу не обращались.

Из анамнестических данных установлено, что в 57,0% (126 дет) случаев искусственное вскармливание проводилось с одного месяца, только 19,9% (44 реб) находились на грудном вскармливании, а остальные 23,1% (51 реб) – на смешанном с 3-месячного возраста. У 1/3 детей 33% детей были сопутствующие явления аллергии на пищевые продукты. 100 % обследованных детей получали антибактериальную терапию в первые 2 года жизни по поводу ОРВИ.

У всех детей состояние при поступлении в отделение было расценено как средней тяжести. Оценка физического развития показала, что у всех детей показатели были в пределах возрастной нормы. При объективном исследовании детей выявлены болезненность в эпигастральной и пупочной области, положительные симптомы Менделя, Мерфи, Кера, Ортнера. Верификация диагнозов позволила установить, что у 13,6% (30 чел) детей диагноз ДЖВП был основным. Однако в 86,4% (165 дет) случаев у детей, у которых были установлены болезни желудка и 12-перстной кишки, колит и токсический гепатит, ДЖВП была сопутствующей патологией, т.е. у 88,2% (195 дет) наблюдаемых нами детей была установлена ДЖВП. Анализ результатов УЗИ обследования детей показал, что наблюдались деформации желчного пузыря, признаки гипомоторной, гипермоторной дискинезии и сладжа, соответственно в 45,1% (88 дет) случаев, в 30,8% (60 дет), в 69,2% (135 дет) и 20,0% (39 дет), что согласуется с литературными данными (6, 9, 10, 11). Сладж рассматривается как один из предрасполагающих факторов формирования желчекаменной болезни, поэтому своевременная диагностика и назначение терапии детям позволяет предупредить образование желчных камней.

Таким образом, по результатам нашей работы

1. у 88,2% детей с заболеваниями желудочно-кишечного тракта выявляются ДЖВП, причем как самостоятельная патология только в 13,6%;
2. большую долю (69,2%) составляют гиперкинетические варианты ДЖВП;
3. высока частота (45,1%) выявляемости деформаций желчного пузыря;

4. у 20,0% случаев у детей выявляется картина сладжа при УЗИ, что требует назначения превентивных мероприятий ЖКБ;
5. у большей доли наблюдаемых детей установлено раннее искусственное и смешанное вскармливание и только в 19,9% случаев – естественное вскармливание;
6. полученные данные следует учитывать при ведении детей с патологией желудочно-кишечного тракта у детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белоусов Ю.В. Педиатрическая Гастроэнтерология – Новейший справочник. // ЭКСМО – 2006. – С.283-285.
2. Бельмер С.В. Функциональные нарушения органов пищеварения у детей // Москва – 2005 – С. 32-34.
3. Ильченко А.А. Дисфункциональные расстройства билиарного тракта. // Consilium medicum, – №1. – 2002. – С.25-28.
4. Калинин А.В. Функциональные расстройства билиарного тракта и их лечение. //Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. - 2002. – №3. – С. 25-34.
5. Калинин А.В. Дисфункция сфинктера Одди и их лечение. // Российский медицинский журнал. – 2003. – №27. – С.23-28.
6. Кильдиярова Р.Р. Болезни органов пищеварения у детей.//Алгоритмы, диагностики, лечения и реабилитации: учебное пособие.-М.: Умный доктор, 2015.-320 с.
7. Коровина Н.А., Захарова И.Н., Хинтинская М.С. Холепатии у детей и подростков // Медпрактика, Руководство для врачей. Москва – 2000 – С. 19-33.
8. Маева И.В. Дисфункциональные расстройства билиарного тракта. Пособие для врачей общей практики, терапевтов, гастроэнтерологов // Москва ГОУ ВУНМЦ МЗ и СР РФ – 2006 – С.8 -13.
9. Практическое руководство. Холестатические заболевания печени.// СЗМГУ им. И.И. Мечникова Санкт-Петербург – 2012 – С.75-76.
10. Урсова Н.И. Нарушения микрофлоры и дисфункции билиарного тракта у детей. Руководство для практикующих врачей./ Н.И Урсова // Прототип Москва – 2005 – С. 156-181.
11. Харитонова Л.А. Запруднов А.М Обменно-воспалительные заболевания билиарного тракта у детей.// Учебно-методическое пособие. Москва – 2010 – С. 3-8.

Сведения об авторах

Файзуллина Резеда Мансафовна, д.м.н., профессор кафедры факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России; т:+79173496239; e-mail: Fayzullina@yandex.ru

Сафина Елена Евгеньевна, врач-педиатр, гастроэнтеролог ГБУЗ РБ ГДКБ №17 г.Уфа

Швец Татьяна Викторовна, заведующая педиатрическим отделением ГБУЗ РБ ГДКБ №17 г.Уфа

Валеева Рита Наилевна, заместитель главного врача по лечебной работе ГБУЗ РБ ГДКБ №17 г.Уфа

Санникова Анна Владимировна, ординатор кафедры факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

© Т.Б.Хайретдинова, А.Р.Хабибуллина, М.И.Знобищева, А.В.Байдалин, 2016

¹Т.Б.ХАЙРЕТДИНОВА, ²А.Р.ХАБИБУЛЛИНА, ¹М.И.ЗНОБИЩЕВА, ³А.В.БАЙДАЛИН
РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОГО
ВМЕШАТЕЛЬСТВА

¹ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г.Уфа,

²ГБУЗ «Республиканский кардиологический центр», г.Уфа,

³ГУП «Санаторно-оздоровительный лагерь круглогодичного действия «Салют»

Республики Башкортостан, г. Уфа

Резюме. *Цель: оценить значение комплексного подхода в реабилитации оперированных детей с ВПС с учётом этапности.*

Пациенты: в послеоперационном периоде – дети раннего возраста, прооперированные в возрасте до 1 года; на этапе санаторной реабилитации – дети дошкольного и школьного возраста.

Результаты. Здоровье детей, оперированных по поводу ВПС, характеризуется нарушением физического и нервно-психического развития, частотой встречаемости соматической патологии, снижением резистентности на фоне имеющейся гемодинамической нестабильности организма. Работа Школ для родителей детей с ВПС в послеоперационном и санаторном этапах способствовала психологической поддержке семьи, оптимизации эмоционального состояния ребёнка.

Эффективность. Комплексный подход в проведении реабилитации детям раннего возраста с ВПС в послеоперационном периоде способствовал прибавке веса детей, улучшению показателей нервно-психического развития, положительной динамике основных параметров функционирования сердечно-сосудистой системы. Результаты санаторного лечения показали умеренное улучшение у 89%, значительное у 6%, отсутствие у 6% пациентов.

Заключение. Восстановительное лечение детей с ВПС, прооперированных по поводу ВПС, требует разработки индивидуальных комплексных программ с медико-психолого-педагогическим сопровождением и обязательным участием родителей.

Ключевые слова: *реабилитация, врождённые пороки сердца, послеоперационный этап, санаторный этап.*

Актуальность. Новые возможности кардиохирургической помощи детям позволяют проводить оперативные вмешательства в раннем возрасте и спасать жизнь детей с врождёнными пороками сердца

Основными принципами реабилитации являются этапность (стационар, поликлиника, санаторий), раннее начало, последовательность и комплексный индивидуальный подход, систематический клинико-функциональный контроль.

В комплексной реабилитации детей раннего возраста, оперированных по поводу ВПС, большое значение имеет ранний послеоперационный этап. Санаторный этап реабилитации является самым важным в проведении восстановительного лечения, поскольку именно на этом этапе имеются возможности осуществить мероприятия медико-, психолого-, педагогического и социального характера, координировать их в процессе наблюдения за пациентом.

Перспективным и очень важным направлением медико-социальной помощи детям в Республике Башкортостан, в том числе с ВПС, явилось открытие реабилитационного отделения для детей раннего возраста «Мать и дитя» и детей дошкольного и школьного возраста.

Цель исследования: оценить значение комплексного подхода в реабилитации оперированных детей с ВПС с учётом этапности.

Материал и методы.

Под наблюдением в раннем послеоперационном периоде находилось 79 детей раннего возраста с ВПС, прооперированных в возрасте до 1 года. Средний возраст на момент операции составил от 2 до 12 месяцев. Из 79 детей 46 имели диагноз - дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП), 23 – дефект межпредсердной перегородки (ДМПП), у 10 – сочетание ДМЖП, ДМПП, открытого артериального протока. При анализе выявлялись длительность искусственного кровообращения (ИК) (средняя $77,15 \pm 31,1$ мин), время пережатия аорты ($49,25 \pm 20,1$ мин) и характер послеоперационных осложнений. При составлении индивидуальной программы реабилитации в послеоперационном периоде учитывались: исходное состояние ребёнка в предоперационном периоде (наличие критического состояния, применение высоких доз инотропных препаратов, применение искусственной вентиляции лёгких), особенности раннего послеоперационного периода (наличие сердечной, дыхательной недостаточности, нарушение функции желудочно-кишечного тракта), травматичность оперативного вмешательства (длительное искусственное кровообращение), остаточные проблемы после коррекции ВПС (перестройка гемодинамики, дисфункция желудочков вследствие изменения массы и структуры миокарда,

электрофизиологические расстройства-нарушения ритма). Реабилитационный комплекс включал медикаментозное и немедикаментозное лечение: массаж, лечебную гимнастику, нутритивную поддержку, физиотерапевтические ингаляции, светотерапию. Эффективность реабилитации оценивалась путём мониторинга частоты сердечных сокращений (ЧСС), артериального давления (АД). Проводилась соматометрия, оценка нервно-психического развития (НПР), электрокардиография (ЭКГ), эхокардиография (ЭхоКГ). Для оценки НПР был применён метод, разработанный Печорой К.Л.

На санаторном этапе для разработки индивидуальных программ реабилитации оценено состояние здоровья детей с септальными пороками сердца, их реабилитационный потенциал с учётом состояния гемодинамики, физического и нервно-психического развития, резистентности. Всем детям проводился клинический осмотр с оценкой состояния сердечно-сосудистой системы, спирометрия, электрокардиография, пульсоксиметрия, тест с дозированной физической нагрузкой, психологическое тестирование.

В комплексное лечение больных детей с ВПС на санаторном этапе входили: режим (щадящий, щадяще-тренирующий), климатотерапия (терренкур), диетотерапия, медикаментозное лечение, минерало-витаминотерапия, лечебная физкультура с оптимальным соотношением дыхательных общефизических и специальных упражнений, бальнеотерапия, аппаратная физиотерапия, массаж, фитотерапия, кислородные коктейли, кумысотерапия, психотерапия. Учитывая изменения в нервно-психическом развитии, разработана и внедрена инновационная психолого-педагогическая технология, направленная на реализацию психического потенциала с использованием многофункционального игрового инструментария.

В хирургическом отделении и санатории организованы Школы здоровья (школа для родителей детей с ВПС) – это инновационный ресурс, который является частью системы повышения эффективности реабилитации: повышение уровня информированности родителей о ВПС, обучение навыкам ухода и воспитания, психологическая поддержка. Организация школы способствовала активному вовлечению родителей в реабилитационный процесс. Социализации детей способствовала организация развивающейся среды, поддерживающей познавательную и двигательную активность ребёнка. Разработана методика оценки эффективности реабилитационных мероприятий в баллах (1-10).

Результаты.

В послеоперационном периоде отставание в физическом развитии выявлено у 28,3% детей, из них гипотрофия 1 степени – у 69,6 %, гипотрофия 2 степени - у 30,4 %. 26,2% детей имели дисгармоничное развитие за счет дефицита массы тела, 4,3% за счет низкого

роста, 30,4% имели микросоматический и 39,1% мезомикросоматический соматотип. Сопутствующую патологию (анемия, пневмония, бронхит) имели 35% пациентов. Отставание НПР проявлялось в задержке развития активной речи, сенсорного развития и развития мелкой моторики. Остаточные явления в виде сердечной недостаточности сохраняются у 35%, резидуальной легочной гипертензии у 8%, церебральных нарушений – у 10,5%, дыхательной недостаточности – у 27% детей. Медикаментозное лечение включало назначение ингибиторов АПФ (капотен), мочегонных препаратов, антибиотиков, кардиотрофиков. По показаниям назначались ингаляции беродуалом, пульмикордолом. Светотерапия - для противовоспалительного, иммуностропного эффекта. Лечебный массаж и лечебная гимнастика проводились для улучшения периферического кровообращения, лимфообращения, мышечного тонуса, перистальтики кишечника. Физические упражнения являются лечебно-воспитательным методом, входящим в единый комплекс всех мероприятий, направленных на ликвидацию патологического состояния и на обеспечение нормального физического, нервно - психологического состояния детей. Комплексный подход в проведении реабилитации детям раннего возраста с ВПС в послеоперационном периоде способствовал прибавке веса детей, улучшению показателей нервно-психического развития, положительной динамике основных параметров функционирования сердечно-сосудистой системы.

Анализ показателей здоровья детей у дошкольников и школьников в санатории выявил изменения со стороны нервной системы (50%), анемический синдром (25,5%). 69% прооперированных по поводу ВПС детей имели дисгармоничное физическое развитие с преобладанием микросоматотипа; 75% детей отставали в НПР и находились во 2 и 3 группах. Отклонения НПР касались таких показателей, как сенсорное развитие, активная речь, навыки. Особенности гемодинамики у детей характеризовались наличием ХСН I – 60%, ХСН IIА – 26%, отсутствием - 14%. Реканализация выявлена у 16% детей. Данные эхокардиографии показывают, что у детей с ВПС сохраняются увеличенными конечно-систолические, конечно-диастолические размеры и размеры правого предсердия. У детей, прооперированных по поводу ВПС, отмечалась сниженная резистентность у 33%, низкая – у 63%.

Работа Школ для родителей детей с ВПС в послеоперационном и санаторном этапах способствовала психологической поддержке семьи, оптимизации эмоционального состояния ребёнка. Приобретённые в Школе знания и навыки родители используют в воспитании и реабилитации своих детей.

Оценена динамика показателей здоровья 35 детей двух возрастных групп (дошкольной и младшей школьной) в санатории. У дошкольников - средний балл 8,7. В группе школьников - 8,3. Результаты санаторного лечения показали умеренное улучшение у 89%, значительное у 6%, отсутствие у 6% пациентов.

Положительные результаты лечения достигнуты координированной работой врачей, активным участием их родителей, комплексностью методов лечения, а также координированной работы педиатра, кардиолога, невролога, медицинского психолога, врача ЛФК.

Выводы.

1. Здоровье детей, оперированных по поводу ВПС, характеризуется нарушением физического и нервно-психического развития, частотой встречаемости соматической патологии, снижением резистентности на фоне имеющейся гемодинамической нестабильности организма.

2. Важным фактором эффективной реабилитации детей с ВПС является соблюдение принципов преемственности и этапности.

3. Восстановительное лечение детей с ВПС, прооперированных по поводу ВПС, требует разработки индивидуальных комплексных программ с медико-психолого-педагогическим сопровождением и обязательным участием родителей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Медведев А.С. Основы медицинской реабилитации. – Минск: Белорусская наука, 2010. – 435 с.
2. Пономаренко Г.И., Улашин В.С. Инновационные технологии физиотерапии. – СПб, 2012, - 256 с.
3. Приказ МЗ РБ №4098-Д от 29.12.2015г. «О совершенствовании медицинской реабилитации детей РБ».
4. Стандарты оказания медицинской помощи ГУП «Санаторно-оздоровительный лагерь круглогодичного действия «Салют» РБ при медицинской реабилитации детей. – Уфа, 2014 г.

Сведения об авторах

Хайретдинова Татьяна Борисовна – д.м.н., профессор кафедры пропедевтики детских болезней ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Кувыкина, 96. Тел. 8-927-927-63-95. E-mail: doctor-76@mail.ru

Знобищева Марина Ивановна – к.м.н., врач - педиатр ГБУЗ «РКЦ». Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Кувыкина, 96. Тел.8- 917 – 438 – 53 – 92.

Хабибуллина Алия Рашитовна – аспирант кафедры пропедевтики детских болезней ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Кувыкина, 96. Тел. 8-905-356-93-71. E-mail: aliyarkhab@gmail.com.

Байдалин Алексей Владимирович – к.м.н., заместитель директора по лечебной работе ГУП СОЛ «Салют» РБ. Адрес: 450080, г. Уфа, ул. Авроры, 18/2. Тел. +7(347)228-97-92. E-mail: salsalut@yandex.ru

© Т.Б. Хайретдинова, А.В. Байдалин, А.Р. Хабибуллина, 2016

¹Т.Б. ХАЙРЕТДИНОВА, ²А.В. БАЙДАЛИН, ¹А.Р. ХАБИБУЛЛИНА
РАЗРАБОТКА ОЦЕНОЧНОЙ ШКАЛЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ
ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

¹ГБОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, город Уфа, РФ

²Государственное унитарное предприятие «Санаторно-оздоровительный лагерь круглогодичного действия «Салют» Республики Башкортостан

***Резюме.** На сегодняшний день шкалы оценки эффективности реабилитации для детей с врожденными пороками сердца не разработаны, нет комплексного подхода с учетом особенностей младшего возраста.*

***Цель.** Обосновать применение шкалы оценки эффективности реабилитации детей с септальными врожденными пороками сердца после радикальной коррекции.*

***Материалы и методы.** Разработка шкалы оценки эффективности реабилитации была проведена на 35 детях, поступивших на лечение в отделение медицинской реабилитации. Средний возраст детей составил $9,7 \pm 3,34$ лет (от 4 до 15 лет).*

***Результаты и обсуждение.** В ходе исследования были выделены 8 показателей, отражающих реабилитационный потенциал и оценена их динамика в ходе проведения восстановительного лечения. Оценка эффективности реабилитации была установлена на основании средней арифметической оценок по всем показателям. В нашем исследовании средний балл составил 8,3 (8,125; 8,5). У наибольшего количества детей отмечено умеренное улучшение ($t=2,82$, $p=0,008$), ухудшений зафиксировано не было.*

***Выводы.** Предложенная шкала оценки эффективности реабилитации детей после хирургической коррекции септальных ВПС позволяет индивидуализировать программу реабилитации и проводить её своевременную коррекцию.*

Ключевые слова: дети, врожденный порок сердца, реабилитация.

Актуальность

Реабилитация – наиболее полное возвращение индивидууму здоровья. И эффективность её зависит от соответствия мероприятий основополагающим принципам: раннее начало, комплексность, преемственность, индивидуальный характер, мультидисциплинарный характер.

Особое значение приобретает реабилитация после устранения врожденных пороков в связи с тем, что врожденные пороки сердца (ВПС), требующие хирургической коррекции, по данным литературы, встречаются у 6-10 из 1000 новорожденных [1]. Кардиохирургическая помощь детям с врожденными пороками сердца оказывает положительное влияние на функциональное состояние организма ребенка. Однако остается риск развития морфофункциональных изменений со стороны сердечнососудистой системы, нарушений физического и нервно-психического развития, сниженной резистентности [2, 3, 4, 5].

Проведение комплексного восстановительного лечения позволяет минимизировать последствия ВПС и интраоперационных агрессивных факторов (искусственное кровообращение, искусственная вентиляция легких, наркоз), а так же предотвратить развитие патологических отклонений в здоровье детей [6]. Медицинская реабилитация проводится в три этапа: стационарный, амбулаторный и санаторный. Задачами стационарного этапа после операции на сердце являются: лечение и профилактика ранних послеоперационных осложнений, улучшение функции дыхательной системы, адаптация сердца к новым условиям гемодинамики, улучшение психоэмоционального состояния пациента. Он осуществляется в комплексе взаимодействия кардиохирургов, педиатров, кардиологов и физиотерапевтов. Амбулаторный этап проводится специалистами поликлинического звена и сопряжено с особенностями взаимодействия между специалистами и с родителями ребенка, что представляет некоторые трудности [7].

Санаторный этап позволяет провести комплексные мероприятия с мультидисциплинарным подходом и корректировать их во время пребывания пациента. Однако проблема оценки эффективности реабилитации на данном этапе не нашла своего окончательного решения. Имеются литературные данные об оценке велоэргометрии и тредмил-теста у детей школьного возраста. У дошкольников эффективность интерпретируется по динамике жалоб и симптомов сердечной недостаточности [8].

Таким образом, наиболее перспективным является разработка оценочных шкал с возможностью применения их у детей различного возраста.

Критерии эффективности реабилитации должны быть универсальными, унифицировать способы оценки, содержать простые и доступные оценки (возможность их цифрового выражения), возможность сравнения до и после реабилитации, технология реабилитационного процесса должна начинаться и заканчиваться экспертной оценкой эффективности реабилитации. На сегодняшний день у нас не разработаны такие шкалы для

детей с врожденными пороками сердца, в том числе младшего возраста, нет комплексного подхода с учетом особенностей младшего возраста [9].

Цель исследования: обосновать применение шкалы оценки эффективности реабилитации детей с септальными врожденными пороками сердца после радикальной коррекции.

Материалы и методы

Разработка шкалы оценки эффективности реабилитации была проведена на 35 детях, поступивших на лечение в отделение медицинской реабилитации ГУП «Санаторно-оздоровительный лагерь круглогодичного действия «Салют» Республики Башкортостан (г. Уфа). Всем детям оперативное лечение проводилось в раннем детском возрасте. В исследование вошли дети с дефектами перегородок (межжелудочковой - 32 ребенка и сочетание межжелудочковой и межпредсердной – 3 ребенка). Средний возраст детей составил $9,7 \pm 3,34$ лет (от 4 до 15 лет).

Методы исследования включали: клинический осмотр с оценкой состояния сердечнососудистой системы, спирометрию, рэоэнцефалографию, пульсоксиметрию, клиноортостатическую пробу (КОП), тест с дозированной физической нагрузкой (ДФН), электрокардиографию (ЭКГ), определение состояния когнитивной сферы (таблица Шульте, тесты на исключение) и эмоционально-волевой сферы (тест Люшера, Сонди, рисуночный тест). Данные методы применены, исходя из реабилитационного потенциала, который отражает функциональное состояние сердечнососудистой системы и её взаимосвязь с центральной гемодинамикой.

Комплекс реабилитационных мероприятий был составлен на основе утвержденных рекомендаций и стандартов [10,11]. Активное участие в мероприятиях дошкольников принимали родители, которых обучали методикам проведения оздоровительных мероприятий (массаж, артикуляционная гимнастика, лечебная физическая культура) с детьми. Обучение проводилось детским кардиологом, медицинским психологом, медицинской сестрой по массажу, врачом по лечебной физкультуре и педагогом во время занятий с ребенком ежедневно. Среднее время пребывания пациента в реабилитационном отделении составила 16 ± 2 дня.

Статистическая обработка проводилась с использованием Microsoft Excel и Statistica 10. Нормальность распределения определялась графически с использованием критерия Колмогорова-Смирнова. Изучение выборки проводилось при нормальном распределении с указанием среднего \pm стандартное отклонение, при ненормальном – медиана (25-й; 75-й

перцентили). Статистическая значимость различий с использованием параметрического критерия Стьюдента и непараметрических критериев (Манна-Уитни с поправкой Йетса).

Результаты и обсуждение

В ходе исследования детей были выделены измененные показатели, то есть отражающие реабилитационный потенциал. У детей исследуемой группы он определялся по наличию астено-вегетативных проявлений, тахикардии, одышки, изменений ритма и реполяризации по ЭКГ, реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку, изменений вегетативной реактивности, нарушению внимания и памяти, эмоциональной неустойчивости. Данные показатели объединили в два блока: состояние здоровья и функциональные резервы организма. Проводилось ранжирование каждого показателя по собственной шкале (отсутствие изменений – 0 баллов, умеренно выраженные изменения – 1 балл и выраженные сильно – 2 балла). Количество и объем реабилитационных мероприятий подбирались в зависимости от данных исследования. Что позволило индивидуализировать подход, а так же прогнозировать эффекты.

После осуществления реабилитационных мероприятий оценивалась динамика выбранных показателей в баллах (выражено положительная – 10, умеренно положительная – 9, отсутствие динамики – 7, умеренно отрицательная – 4 и выражено отрицательная – 0).

Оценка эффективности реабилитации была установлена на основании средней арифметической оценок по всем показателям (10- 9,0 – значительное улучшение, 8,9-8,0 – умеренное улучшение, 7,9-6,0 – отсутствие эффекта, менее 5,9 – ухудшение).

В нашем исследовании лучшая динамика зафиксирована по астено-вегетативным изменениям, уменьшению частоты сердечных сокращений (ЧСС) в покое, нормализации реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку, когнитивной сфере (рис. 1). Что явилось проявлением восстановлением вегетативного баланса регуляции сердечной деятельности, тренировкой сердца, активации экстракардиальных факторов кровообращения. Средний балл по результатам составил 8,3 (8,125; 8,5). У наибольшего количества детей отмечено умеренное улучшение ($t=2,82$, $p=0,008$), ухудшений зафиксировано не было (рис. 2).

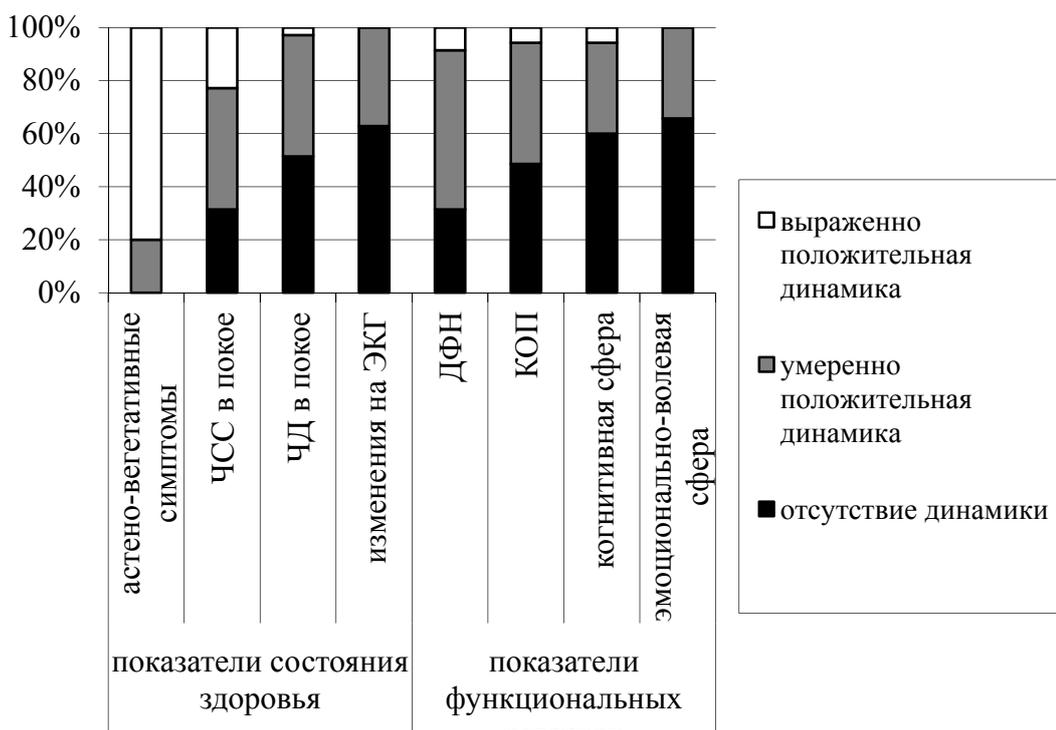


Рис. 1 Динамика изучаемых показателей у детей исследуемой группы

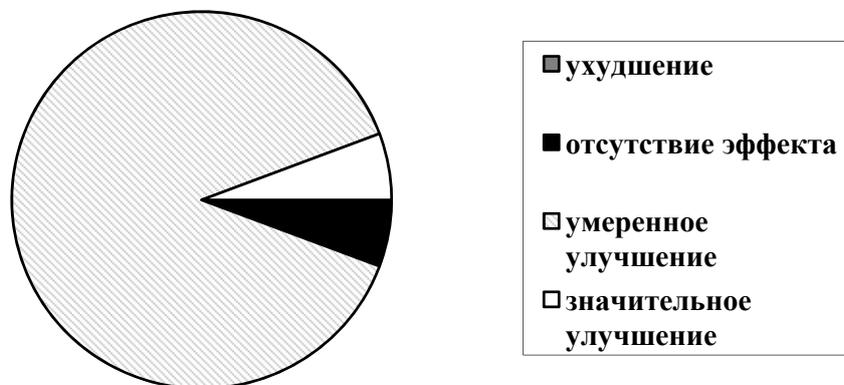


Рис. 2 Эффективность медицинской реабилитации, изучаемых детей

Таким образом, изучение параметров здоровья и функционального состояния организма позволяет индивидуализировать программу реабилитации и проводить её своевременную коррекцию. Каждый ребенок получил рекомендации для амбулаторного этапа, исходя из результатов. Родители были обучены и мотивированы на применение здоровьесберегающих технологии в семье (режим дня, питания, физической активности, закаливания и др.) и на продолжение занятий по тактильному тренингу (артикуляционная гимнастика, массаж, лечебная физкультура).

Выводы

Предложенная шкала оценки эффективности реабилитации детей после хирургической коррекции септальных ВПС позволяет:

- провести оценку эффективности реабилитационных мероприятий на санаторном этапе;
- имеет оптимальное количество показателей для использования в практике;
- имеет цифровое выражение;
- может быть использована у детей различного возраста;
- позволяет индивидуализировать подход к ребенку и сравнивать его результаты в разные периоды жизни, а также сравнивать результаты между детьми.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бокерия Л.А., Туманян М.Р., Филаретова О.В. и др. Педиатрические аспекты в неонатальной кардиохирургии // Детские болезни сердца и сосудов. – 2012. - №1. – С. 35-45.
2. Мутафьян О.А. Врожденные пороки сердца у детей.— СПб.: Невский диалект, 2002,— 331 с.
3. Сенаторова А.С., Бужинская Н.Р., Галдина И.М. и др. Проблема аритмий и ВПС у детей в отдаленном послеоперационном периоде // Тез.докл. междунар. конгресса «Кардиостим-2000»,— СПб. 2000.— С. 111.
4. Литасова Е.Е., Янченко Я.Н., Мосунов А.И. и др. Электрофизиологические особенности проводящей системы сердца у детей с послеоперационными нарушениями АВ-проводимости и синусного узла // Тез.докл. междунар. конгресса «Кардиостим-2000».— СПб. 2000,— С. 126.
5. Хайретдинова Т.Б., Хабибуллина А.Р., Шайбакова Л.Р., Онегов Д.В., Хабибуллин И.М. Нервно-психическое развитие детей раннего возраста после коррекции септальных пороков сердца// «Педиатрия. Журнал им. Г.Н.Сперанского», -2015.-№2.-С.23-26.
6. Намазова-Баранова Л.С., Яцык Г.В., Турти Т.В. Современные принципы восстановительного лечения у детей с перинатальной патологией // XVII Съезд педиатров с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии», М. -2014
7. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Ильин А.Г., Конова С.Р. и др. Разноуровневая система оказания комплексной реабилитационной помощи детям с хронической патологией и детям- инвалидам. Методические рекомендации М.: НИЦЗД РАМН. 2012. 29 с.

8. Кассирский Г.И., Аксенова Е.Л., Неведрова М.Н. Клинико-функциональная оценка состояния пациентов после хирургического лечения дефекта межжелудочковой перегородки и открытого артериального протока, осложненных легочной гипертензией, и тетрадыФалло, выполненной в раннем детском возрасте // Детские болезни сердца и сосудов. – 2008. - №2. – С. 38-44.
9. Черкасов Н.В., Доронина Т.Н., Балашова Т.И. Реабилитация детей после кардиохирургической коррекции ВПС // Астраханский медицинский журнал. – 2008. - №3. – С. 88-94.
10. приказ МЗ РБ №83-Д от 16 января 2014 года «О совершенствовании медицинской реабилитации детей»
11. Стандарт медицинской помощи больным с заболеваниями системы кровообращения, врожденными и приобретенными аномалиями развития сердца при медицинской реабилитации в ГУП СОЛ «Салют»

Сведения об авторах

Хайретдинова Татьяна Борисовна заведующая кафедрой пропедевтики детских болезней БГМУ, д.м.н.

Байдалин Алексей Владимирович заместитель директора по лечебной работе ГУП СОЛ «Салют» РБ, к.м.н.

Хабибуллина Алия Рашитовна аспирант кафедры пропедевтики детских болезней БГМУ

УДК: 616.5-002.1; 616.211-002.193; 616-053.2

© З.А. Шангареева, Р.Ф. Гатиятуллин, Г.М. Биккинина, Г.П. Ширяева, Е.А. Балакина, Р.Г. Файзуллина, 2016

**З.А. ШАНГАРЕЕВА, Р.Ф. ГАТИЯТУЛЛИН, Г.М. БИККИНИНА, Г.П. ШИРЯЕВА, Е.А.
БАЛАКИНА, Р.Г. ФАЙЗУЛЛИНА**

**АТОПИЧЕСКИЙ ДЕРМАТИТ И АТОПИЧЕСКИЙ МАРШ У ДЕТЕЙ: ОТ ДИАГНОЗА
К ЛЕЧЕНИЮ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ВРАЧЕЙ АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКОГО
ОТДЕЛЕНИЯ РДКБ)**

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Республиканская детская клиническая больница, г. Уфа

***Резюме.** Атопический дерматит представляет медико-социальную проблему в силу высокого риска реализации атопического марша. Как видно из приведенных клинических примеров ранняя пищевая сенсibilизация у детей с атопическим дерматитом существенно повышает риск развития респираторных аллергических заболеваний. Кожная сенсibilизация предшествует сенсibilизации дыхательных путей с развитием в последующие годы аллергического ринита и бронхиальной астмы. Представленные данные свидетельствуют о том, что мероприятия, направленные на улучшение барьерной функции кожи и минимизацию сенсibilизации аллергенами, могут стать необходимой мерой профилактики атопического марша.*

***Ключевые слова:** атопический марш, атопический дерматит, аллергический ринит, бронхиальная астма.*

**Z.A. SHANGAREEVA, R.F. GATIYATULLIN, G.M. BIKKININA, G.P. SHIRYAEVA, E.A.
BALAKINA, R.G. FAYZULLINA**

**ATOPIC DERMATITIS AND ATOPIC MARCH IN CHILDREN: FROM DIAGNOSIS TO
TREATMENT (FROM THE EXPERIENCE OF DOCTORS ALLERGY DEPARTMENT
OF REPUBLICAN CHILDREN'S CLINICAL HOSPITAL)**

Bashkir State Medical University, Ufa

Republican Children's Clinical Hospital, Ufa

***Summary.** Atopic dermatitis is a medical and social problem due to the high risk of the implementation of atopic march. As can be seen from the above clinical examples of early food sensitization in infants with atopic dermatitis significantly increases the risk of respiratory allergic diseases. Cutaneous sensitization precedes airway sensitization with the development in the following years of allergic rhinitis and bronchial asthma. The data suggest that interventions aimed*

at improving the skin barrier function and minimizing the sensitizing allergen, may be a necessary measure of prevention of atopic march.

Keywords: *atopic march, atopic dermatitis, allergic rhinitis, bronchial asthma.*

Актуальность: Ведущие российские дерматологи отмечают возрастающую актуальность атопического дерматита в современной дерматологии. Атопический дерматит (АтД) считается одной из сложных проблем современной дерматологии и аллергологии [1,2,3,4], что обусловлено существенным ростом заболеваемости во всем мире, хроническим тяжелым течением и недостаточной эффективностью способов терапии [1,2,3]. Кроме того, АтД представляет медико-социальную проблему в силу высокого риска реализации атопического марша [1,2,3,5,6].

По данным ряда исследований, приблизительно у 5% больных АтД впоследствии развивается бронхиальная астма, у 30–40% – аллергический ринит [3].

Как отмечает Н.М. Ненашева, степень тяжести АтД является фактором риска реализации респираторной аллергии. Риск развития бронхиальной астмы при тяжелом АтД составляет 70%, при легком – 30%. В целом в детской популяции этот показатель достигает 8–10% [3].

Согласно эпидемиологическим данным, типичный возраст манифестации АтД – три – шесть месяцев, у 60% оно развивается до года, а у 90% – до пяти лет. Чаще всего АтД спонтанно разрешается к взрослому возрасту, однако в 10–30% случаев этого не происходит. Реже манифестация заболевания происходит во взрослом возрасте [1,3].

Существуют доказанные факторы риска развития АтД: наличие атопии в семейном анамнезе и мутация с потерей функции гена филаггрина. К недоказанным факторам риска развития АтД относят способы родоразрешения (естественные роды или кесарево сечение), вскармливания (грудное или искусственное), ранний прием антибиотиков, курение, в том числе пассивное, жизнь в мегаполисе, наличие аллергенов клещей домашней пыли, домашних животных и др. [1].

АтД отличается своеобразием возрастной эволюции проявлений. В связи с этим выделяют три возрастных периода заболевания, каждый из которых предусматривает особый подход к лечению [3,5].

Цель исследования: Ведение пациентов с атопическим дерматитом – непростая задача для врачей-дерматологов и аллергологов. Опираясь на собственный опыт в лечении пациентов АтД, хотим представить несколько случаев из практики, отражающих реализацию атопического марша.

Методы исследования: Клиническое обследование пациентов было проведено врачами аллергологического отделения РДКБ, которое включало в себя сбор жалоб и анамнеза, физикальные, лабораторные и инструментальные методы диагностики согласно Федеральным клиническим рекомендациям по оказанию медицинской помощи детям с пищевой аллергией и атопическим дерматитом [5,6].

Результаты исследования и обсуждение:

Клинический случай 1. Пациентка 3., 5 лет впервые поступила в аллергологическое отделение РДКБ в августе 2016 г. с обострением атопического дерматита.

Из анамнеза. Ребенок страдает АтД с упорным зудом, высыпаниями на лице и конечностях с распространением по всему телу. Родители отмечают наличие проявлений диатеза с 2 месячного возраста и отягощенную наследственность: бабушка со стороны мамы страдает бронхиальной астмой. Сезонность обострений - круглогодично. Имели место эпизоды тяжелых обострений весной и летом. Проходила лечение амбулаторно под наблюдением участкового педиатра и дерматолога. Эпизодически принимала топические ГКС, использовала увлажняющие косметические средства (детский крем). Отмечалась ремиссия в осеннее-зимний период. В возрасте четырех лет к АтД присоединился ринит с обострениями в весенне-летние месяцы и после контакта с аллергенами (шерсть кошек), которому не придавали значения и систематического лечения не получали.

В июне 2016 г консультирована аллергологом клиники Ниармедик (г. Москва) выявлена бытовая, пыльцевая, эпидермальная, пищевая сенсibilизация. В ИФА крови от 23.06.2016 общий Ig E составил 8833,0 МЕ\мл (при норме менее 100 МЕ\мл). В ОАК от 23.06.16 отмечалась эозинофилия до 13%. Был выставлен диагноз: Аллергический ринит, персистирующий, средней степени тяжести. Поливалентная сенсibilизация. Угрожаемая по развитию бронхиальной астмы. Атопический дерматит, детская форма, распространенный, тяжелое течение.

Последнее тяжелое обострение было в июле 2016 г. Отмечалось появление выраженной сухости и шелушения кожи, сильного зуда, слабости, раздражительности, избирательного аппетита, снижения массы тела, периодических болей в животе. После возобновления высыпаний с распространением по всему телу самостоятельно применяли антигистаминные препараты, топические ГКС коротким курсом. Указанная терапия не привела к нивелированию симптомов заболевания.

Состояние при поступлении. Общее состояние при осмотре средней тяжести, обусловленное кожной симптоматикой. Кожа шеи, груди, живота, плеч, предплечий, локтевых сгибов, кистей рук, ягодиц, бедер, подколенных ямок, голени была гиперемирована

и отечна. Отмечались эритематозно-папулезные очаги, обильное шелушение, трещины, корочки, расчесы, выраженная сухость кожи. Периферические лимфоузлы подчелюстные, шейные увеличены до 1,0 см, подвижные, безболезненные, с кожей и окружающими тканями не спаяны. Носовое дыхание затруднено. Аускультативно над легкими выслушивалось жесткое дыхание, хрипов на момент осмотра не было. По остальным органам и системам без особенностей.

Было проведено обследование.

Ультразвуковое исследование органов: без значимых клинических изменений.

ФГДС: Пищевод без патологии. Желудок без патологии. Фолликулярный бульбит.

Общий анализ крови: эритроциты $4,93 \times 10^{12}/л$, гемоглобин – 129 г/л, лейкоциты – $9,09 \times 10^9/л$, тромбоциты – $270 \times 10^9/л$, нейтрофилы – 41,7% лимфоциты – 29,0%, моноциты – 9,9%, эозинофилы – 19,9%, базофилы – 0,3%, скорость оседания эритроцитов – 4 мм/ч.

Общий анализ мочи – без патологических изменений.

Биохимический анализ крови: уровни глюкозы – 3,96 ммоль/л, общего белка – 80 г/л, альбумина – 43 г/л, общего билирубина – 14,2 ммоль/л, аспартатаминотрансферазы – 30 Ед/л, аланинаминотрансферазы – 16 Ед/л, АСЛ-О – 341 МЕ\мл, С-реактивного белка – отр.

Иммунограмма: IgA – 1,25 г/л, IgM – 0,7 г/л, IgG – 20,4 г/л, IgE – более 3000 МЕ/мл, ЦИК – 14 У.е.

Проточная цитофлуориметрия: CD3+72,18 CD3+CD8+ 29,54 CD3+CD4+ 41,60 CD3+CD4+CD8+ 1,77 CD16+ CD56+14,69 CD19+ 13,10.

ИФА крови на лямблии: суммарные АТ классов А, М, G – отрицательно.

ИФА крови на гельминты: IgG на описторхиз, трихинелл, эхинококк, аскариды – отрицательно, IgG на токсокар – 0,42 (норма менее 0,30).

Кал на яйца глист, цист лямблий: не обнаружены.

Посев с кожи на флору: выделен *S.aureus* 10^2 КОЕ\см², чувствительный к гентамицину, оксациллину, цефазолину, эритромицину.

Спирография: Функция внешнего дыхания (ФВД) в пределах нормы. Проходимость дыхательных путей не нарушена. Показатели ЖЕЛ в норме.

Импульсная осциллометрия: Убедительных данных за обструктивные нарушения периферических дыхательных путей не выявлено, вентиляция однородна.

ЭКГ: синусовая аритмия умеренная. ЧСС 75-85 ударов в мин. ЭОС нормальное положение. Синдром наджелудочкового гребешка. В ортоположении восстанавливается синусовый ритм.

Р графия ШОП в 2-х проекциях: рентген семиотика может быть обусловлена начальными признаками остеохондроза.

Консультация иммунолога: по данным комплексного иммунологического обследования отмечается гипериммуноглобулинемия G, что патогномично для подострого воспалительного процесса затяжного характера. Увеличенная АСЛО отражает стрептококковую сенсибилизацию. По иммунофенотипированию лимфоцитов относительные показатели основных популяций и субпопуляций Т-лимфоцитов в пределах возрастной нормы. По данным ИФА общий IgE повышен – атопический процесс.

Консультация дерматолога: Атопический дерматит, детская стадия, распространенный, тяжелое непрерывно-рецидивирующее течение, период обострения.

Консультация оториноларинголога: Аллергический ринит, персистирующий, средней степени тяжести.

Консультация невролога: Астено-невротический синдром.

Консультация психолога: Эмоционально-волевые расстройства.

Консультация гастроэнтеролога: Дисфункция желчного пузыря, гипотонический вариант. Дисфункция сфинктера Одди по смешанному типу.

Диагноз клинический: Основной: Атопический дерматит детская стадия, распространенный, тяжелое непрерывно-рецидивирующее течение, период обострения.

Сопутствующий: Аллергический ринит персистирующий, средней степени тяжести. Угрожаемая по развитию бронхиальной астмы. Дисфункция желчного пузыря, гипотонический вариант. Дисфункция сфинктера Одди по смешанному типу. Астено-невротический синдром. Эмоционально-волевые расстройства.

Назначенная терапия:

- Дексаметазон 4мг + 0,9% раствор натрия хлорида 100,0 мл внутривенно 1 раз в день – 3 дня;
- Эмолиум – кремовый гель для душа и триактивный крем наружно после душа;
- Мазь Бетаметазона валерата два раза в день ежедневно на пораженные участки, через 30 минут триактивный крем Эмолиум;
- Хлоропирамин 25 мг по 1/2 таблетке 2 раза в день – 5 дней с переходом на Лоратадин 10 мг по 1/2 таблетке 1 раз в день внутрь в качестве противозудного средства;
- Цефазолин по 500 мг 2 раза в день внутривенно – 3 дня, затем внутримышечно до 7 дней учитывая стрептококковую сенсибилизацию.
- Галотерапия №7;
- СВЧ Луч на область проекции надпочечников №6.

Через восемь дней лечения отмечалась положительная динамика кожного процесса, купирование зуда, восстановление носового дыхания, нормализация сна и общего состояния. Пациентка выписана из стационара в удовлетворительном состоянии с рекомендациями ухода за кожей профильными увлажняющими средствами и использование ингибиторов кальциневрина до трех месяцев в режиме поддерживающей терапии, интраназально – назальные формы ГКС. В период обострения рекомендован прием антигистаминных препаратов второго поколения и использование топических ГКС коротким курсом ежедневно с переходом в режим два дня в неделю до полного регресса высыпаний и базовый уход за кожей эмолиентами.

Было рекомендовано по возможности избегать контакта с причинно-значимыми аллергенами, в том числе с перекрестными пищевыми. В период клинического благополучия рекомендуется провести плановую АСИТ бытовыми и пыльцевыми аллергенами. Гастроэнтерологом и неврологом рекомендовано провести курс терапии сопутствующих заболеваний. Только совместная консультация оториноларинголога, дерматолога и аллерголога позволила выработать дальнейшую эффективную тактику лечения. Данный случай подтверждает необходимость коллегиального ведения данными специалистами больных с «атопическим маршем».

Клинический случай 2. Больная У., 6 лет, поступила в аллергологическое отделение РДКБ в сентябре 2016 года на плановую АСИТ с бытовыми аллергенами.

Из анамнеза. Наблюдается с раннего возраста по поводу атопического дерматита у дерматолога и аллерголога. Проявления диатеза с рождения с переходом в атопический дерматит. С детства у нее отмечались высокие значения общего IgE. Обострения с усилением высыпаний и зуда кожи возникали после употребления сладкого, молока, меда, шоколада, цитрусовых, какао. Получала стандартную терапию при обострениях, которые носили умеренный характер и чаще всего происходили осенью. Отмечается семейная отягощенность: у отца - атопический дерматит, бабушка по отцу страдает поллинозом.

В 2012 г находилась на стационарном лечении в аллергологическом отделении РДКБ с диагнозом: Атопический дерматит, младенческая форма, распространенный, тяжелое непрерывно рецидивирующее течение, период обострения. Общий IgE на тот момент составил 874 МЕ/мл.

В июле 2014 г отмечался первый эпизод острого обструктивного бронхита (аускультативно выслушивались – сухие свистящие хрипы с 2-х сторон). С 2015 года отмечается сезонность обструктивного и риноконъюнктивального синдрома в весенний

период в апреле-мае (отмечает заложенность носа, приступообразный кашель, свистящее дыхание).

В мае 2015 года консультирована оториноларингологом РДКБ, был выставлен диагноз: Аллергический ринит, персистирующий, средней степени тяжести. Получала базисную терапию назальными формами ГКС – с улучшением. В августе 2015 г находилась на стационарном лечении в ЦРБ г. Мелеуз с диагнозом: острый обструктивный бронхит.

В ноябре 2015 г перенесла ветряную оспу с последующим обострением АтД, по поводу которого была госпитализирована в аллергологическое отделение РДКБ. По результатам комплексного обследования был выставлен сопутствующий диагноз: Бронхиальная астма атопическая, легкое персистирующее течение, внеприступный период ДН 0 ст. Лечение данного ребенка было направлено на купирование проявлений ринита и бронхообструкции, уменьшение кожных высыпаний и зуда с подбором эффективных наружных средств и базовым уходом за кожей эмолиентами. При выписке из стационара пациентке было рекомендовано в период клинического благополучия провести кожные аллергопробы с последующей АСИТ с причинно-значимыми аллерегенами.

Состояние при поступлении. Общее состояние при осмотре средней степени тяжести, обусловленное кожной симптоматикой. Кожные покровы бледно-розовые, сухие, отмечается гиперемия кожи лица в периоральной области, сухость, лихенизация кожи и эксфолиации в местах естественных сгибов. Периферические лимфоузлы увеличены подчелюстные до 1,5 см, шейные до 1,0 см, подмышечные до 1,0 см, паховые до 0,8 см, подвижные, безболезненные, с кожей и окружающими тканями не спаяны. Миндалины гипертрофированы до 1 ст, налетов нет. Дыхание через нос затруднено умеренно. Аускультативно над легкими выслушивалось жесткое дыхание, хрипов на момент осмотра не было. По остальным органам и системам без особенностей.

Было проведено обследование.

Аллергопробы внутрикожные с бытовыми аллерегенами: домашняя пыль +, пух\перо +\-, библиотечная пыль - отр, клещ D.pt. - отр, тест-контроль - отр.

Аллергопробы скарификационные с эпидермальными аллерегенами: волос человека - отр, шерсть собаки - отр, шерсть кошки - отр, шерсть овцы - отр, перхоть лошади +++, морская свинка - отр, пух кролика - отр, тест-контроль - отр.

Общий анализ крови: эритроциты $5,07 \times 10^{12}/л$, гемоглобин – 133 г/л, лейкоциты – $7,80 \times 10^9/л$, тромбоциты – $392 \times 10^9/л$, нейтрофилы– 40,0% лимфоциты – 39,5%, моноциты – 11,6%, эозинофилы – 8,9%, базофилы – 0,0%, скорость оседания эритроцитов – 11 мм/ч.

Общий анализ мочи – без патологических изменений.

Иммунограмма: IgA – 0,66 г/л, IgM – 3,52 г/л, IgG – 8,6 г/л, ЦИК – 35 У.е.

Кал на яйца глист, цист лямблий: не обнаружены.

Спирография: ФВД в пределах нормы. Проходимость дыхательных путей не нарушена. Показатели ЖЕЛ в норме.

Импульсная осциллометрия: убедительных данных за обструктивное нарушение периферических дыхательных путей не выявлено, вентиляция однородна.

ЭКГ: Ритм синусовый регулярный с ЧСС 87 ударов в мин. ЭОС вертикальное положение. Синдром наджелудочкового гребешка. Синдром ранней реполяризации желудочков.

Консультация иммунолога: Показатели иммунного ответа указывают на подострое течение воспалительного процесса.

Консультация оториноларинголога: Аллергический ринит, персистирующий, средней степени тяжести.

Консультация дерматолога: Атопический дерматит, детская стадия, ограниченный, средней степени тяжести, период неполной ремиссии.

Диагноз клинический: Основной: Бронхиальная астма атопическая, легкое персистирующее течение, внеприступный период ДН Ост. Бытовая, эпидермальная сенсibilизация.

Сопутствующий: Атопический дерматит, детская стадия, ограниченный, средней степени тяжести, период неполной ремиссии. Аллергический ринит, персистирующий, средней степени тяжести.

Назначенная терапия:

- СИТ 10^{-6} домашняя пыль, до 10^{-1} 0,5 мл;
- Лоратадин 10 мг по 1/2 таблетке 1 раза в день внутрь в качестве противозудного средства;
- Сальметерол\флутиказон 25/125 мкг по 1 дозе 2 раза в день ингаляции через спейсер;
- Туалет носа с 0,9% раствором натрия хлорида по 7 капель в каждый носовой ход 2 раза в день;
- Мометазона фураат по 1 дозе в каждый носовой ход 2 раза в день;
- Atopic – крем-гель для душа и увлажняющий крем наружно после душа;
- Мазь Бетаметазона валерата 2 раза в день на пораженные участки ежедневно 5 дней, через 30 минут увлажняющий крем Atopic;
- Галотерапия №8;
- Магнитосветотерапия области проекции в\челюстных пазух носа №8.

Комплексное лечение способствовало полному разрешению кожных симптомов на пятый день терапии. Уменьшение заложенности носа удалось добиться к десятому дню госпитализации. Данный случай также подтверждает необходимость интегрированного мультидисциплинарного подхода к пациентам с «атопическим маршем».

Совместное наблюдение специалистами позволило выработать эффективную тактику дальнейшего лечения пациента. Пациентке был рекомендован уход за кожей профильными увлажняющими средствами (в сезон обострения - прием антигистаминов второго поколения, использование наружно топических ГКС коротким курсом ежедневно с переходом в интермиттирующий режим два дня в неделю до полного регресса высыпаний). В качестве базисной терапия бронхиальной астмы рекомендованы ингаляции комбинированными ингаляционными ГКС и прием препаратов из группы антагонистов лейкотриеновых рецепторов в течение 3 месяцев под наблюдением аллерголога. В качестве базисной терапии аллергического ринита пациентке были назначены назальные формы ГКС. Рекомендована плановая госпитализация на повторный курс АСИТ с бытовыми аллергенами через 10-12 месяцев. Пациентке показано проведение кожных аллергопроб с пыльцевыми аллергенами в период клинического благополучия в зимний период. Было также рекомендовано избегать контактов с аллергенами, в том числе с перекрестными пищевыми.

Клинический случай 3. Ребенок Г., 2 года впервые поступил в аллергологическое отделение РДКБ в сентябре 2016 г. с обострением атопического дерматита.

Из анамнеза. Проявления диатеза, «колики» в животе отмечались с раннего возраста в 1,5 месяца. С введением прикорма в 7 месяцев явления диатеза усилились с переходом атопический дерматит. Родители отмечают отягощенную наследственность со стороны отца в виде аллергического ринита, пищевой аллергии. С 1 года процесс принял диффузный характер с формированием эритродермических состояний при крайне выраженном зуде кожи. Консультирован неоднократно дерматологом, по рекомендациям которого получал короткие курсы системных ГКС внутривенно, антигистаминные препараты первого поколения коротким курсом, топические ГКС. Однако эффект был кратковременным. По поводу сопутствующих заболеваний обследование и лечение не проводилось.

В мае 2016 года родители у ребенка отмечают эпизод риноконъюнктивального синдрома. При поездке в Крым явления риноконъюнктивального синдрома усилились. Обследование и лечение не проводили.

По рекомендации аллерголога ребенок обследован с определением sIgE к пищевым аллергенам. В ИФА крови от 17.06.16 выявлена пищевая сенсибилизация к большинству продуктов рациона, включая коровье молоко, куриное яйцо, говядину, мясо курицы, арахис,

орехи, пшеницу, рожь, ячмень, рис, цитрусовые, рыбу и др. Был выставлен диагноз: Атопический дерматит, детская стадия, диффузный, тяжелое непрерывно-рецидивирующее течение, период неполной ремиссии. Пищевая аллергия.

Состояние при поступлении. Общее состояние при осмотре средней степени тяжести, обусловленное кожной симптоматикой. Кожа лица, шеи, тела, верхних и нижних конечностей была гиперемирована и отечна. Отмечались эритематозно-папулезные очаги, обильное шелушение, трещины, корочки, расчесы, выраженная сухость кожи. На коже щек отмечались эритематозно-буллезные очаги с мокнутием. Периферические лимфоузлы затылочные, подчелюстные, шейные увеличены до 1,0 см, подмышечные до 0,5 см подвижные, безболезненные, с кожей и окружающими тканями не спаяны. Миндалины гипертрофированы до 1ст, разрыхлены, налетов нет. Дыхание через нос затруднено слегка. Аускультативно над легкими выслушивалось пуэрильное дыхание, хрипов на момент осмотра не было. По остальным органам и системам без особенностей.

Было проведено обследование.

Ультразвуковое исследование органов: желчный пузырь- 42x23 мм, перегиб ближе к устью, стенки не утолщены, просвет свободен. По остальным органам без значимых клинических изменений.

ФГДС: Рефлюкс-эзофагит. Поверхностный гастрит. Фолликулярный бульбит.

Общий анализ крови: эритроциты $4,75 \times 10^{12}/л$, гемоглобин- 122 г/л, лейкоциты – $13,1 \times 10^9/л$, тромбоциты – $375 \times 10^9/л$, нейтрофилы – 19,4% лимфоциты– 67,9 %, моноциты – 7,3%, эозинофилы– 4,7%, базофилы – 0,7%, скорость оседания эритроцитов –4мм/ч.

Общий анализ мочи – без патологических изменений.

Биохимический анализ крови: уровни глюкозы – 3,75 ммоль/л, общего белка– 63г/л, альбумина – 44 г/л, общего билирубина – 5,6 ммоль/л, аспартатаминотрансферазы– 51

Ед/л, аланинаминотрансферазы – 18 Ед/л, АСЛ-О – 249 МЕ\мл, С-реактивного белка– отр.

Иммунограмма: IgA – 0,55 г/л, IgM – 0,7 г/л, IgG – 6,0 г/л, ЦИК – 9 У.е.

ИФА крови на лямблии: суммарные АТ классов А, М, G – отрицательно.

ИФА крови на гельминты: IgG на описторхиз, трихинелл, эхинококк, аскариды, токсокар – отрицательно.

ИФА крови на герпесвирус: антитела классов М, G к ВПГ 1, 2 типа: IgG - 1,6 (N<0,13), IgM – отрицательно.

ИФА крови на вирус Эпштейна-Барра: NA – IgG – 3,3 (N<0,16), VCA – IgM – отрицательно, EA – IgG – отрицательно.

ИФА крови на цитомегаловирус: CMV IgG – 175,1 (reactive), CMV IgM – 0,30 (nonreactive).

Посев с кожи на флору: выделен *S.aureus* 10^2 КОЕ/см², чувствительный к гентамицину, оксациллину, цефазолину, эритромицину, условно устойчивый к линкомицину

Кал на яйца глист, цист лямблий: не обнаружены.

Кал на патфлору: не обнаружены

R графия ШОП в 2-х проекциях: травматическое повреждение костей не выявлено.

Консультация иммунолога: Показатели иммунного ответа в пределах нормы. IgG к ВПГ, ВЭБ и CMV указывают на инфицированность вне обострения.

Консультация дерматолога: Атопический дерматит, детская стадия, диффузный, тяжелое непрерывно-рецидивирующее течение, период обострения.

Консультация гастроэнтеролога: Неэрозивная гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: рефлюкс-эзофагит. Сопут: Дисфункция желчного пузыря на фоне перегиба. Хронический первичный гастродуоденит (эритематозный гастрит, нодулярный бульбит), период неполной ремиссии.

Диагноз клинический: Основной: Атопический дерматит, детская стадия, диффузный, тяжелое непрерывно-рецидивирующее течение, период обострения. Пищевая аллергия.

Сопутствующий: Неэрозивная гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: рефлюкс-эзофагит. Дисфункция желчного пузыря на фоне перегиба. Хронический первичный гастродуоденит (эритематозный гастрит, нодулярный бульбит), период неполной ремиссии.

Назначенная терапия:

- Вскармливание безмолочное с дополнительным питанием смесью Нутрилон АК.
- Дексаметазон 2 мг + 0,9% раствор натрия хлорида 50,0 мл внутривенно, капельно 1 раз в день – 3 дня;
- Тиосульфат натрия 30% 1,5 мл + 0,9% раствор натрия хлорида 50,0 мл внутривенно, капельно 1 раз в день – 3 дня;
- Хлоропирамин 2% по 0,2 мл 2 раза в день внутримышечно – 3 дня с переходом на прием Хлоропирамина 25 мг по 1/4 таблетке 2 раза в день внутрь в качестве противозудного средства;
- Цефазолин по 300 мг 2 раза в день внутривенно – 3 дня, затем внутримышечно до 7 дней учитывая стрептококковую сенсibilизацию;
- Диосмектит по 1/3 порошка 2 раза в день внутрь за 1 час до еды;
- Экзомега – смягчающее очищающее масло наружно после душа смягчающим гелем Экзомега;

- На участки мокнутия на щеках – 1% водный раствор метиленового синего;
- Мазь Бетаметазона валерата 1 раз в день ежедневно на пораженные участки, через 30 минут смягчающее очищающее масло Экзомега;
- Мазь Левосин 1 раз в день на участки кожи с корочками;
- Туалет носа 0,9% раствором натрия хлорида по 3 капли в каждый носовой ход 3 раза в день;
- СВЧ Луч на область проекции надпочечников №5.

Такой подход к лечению позволил через пять дней уменьшить воспалительный процесс и частично его разрешить. Через семь дней лечения отмечалась положительная динамика кожного процесса, купирование зуда, нормализация сна и общего состояния.

Пациент выписан из стационара в удовлетворительном состоянии с рекомендациями ухода за кожей профильными увлажняющими средствами и использование ингибитора кальциневрина до трех месяцев в режиме поддерживающей терапии, интраназально назальные формы ГКС коротким курсом по потребности. В период обострения рекомендован прием антигистаминных препаратов второго поколения и использование топических ГКС коротким курсом ежедневно с переходом в интермиттирующий режим два дня в неделю до полного регресса высыпаний и базовый уход за кожей эмолиентами.

Пациенту рекомендована диетотерапия с исключением причинно-значимых пищевых аллергенов с добавлением в рацион высокогидролизных и аминокислотных смесей. Расширение рациона проводить по индивидуальной схеме в период отсутствия высыпаний. Ребенку назначено определение sIgE к бытовым и пыльцевым аллергенам методом ИФА для формирования дальнейшей тактики ведения пациента. Гастроэнтерологом рекомендовано провести курс терапии сопутствующих заболеваний.

Как видно из приведенных клинических примеров ранняя пищевая сенсibilизация у детей с АтД существенно повышает риск развития респираторных аллергических заболеваний [1,3]. Как правило, кожная сенсibilизация предшествует сенсibilизации дыхательных путей с развитием аллергического ринита и бронхиальной астмы [1,3].

При этом самый высокий риск развития бронхиальной астмы среди пациентов с АтД имеют лица с мутациями в гене филагтрина, играющего ключевую роль в формировании эпидермального барьера [1,3]. Вследствие нарушения барьерных функций кожи повышается трансэпидермальная потеря воды (ТЭПВ), через кожу проникают аллергены, бактерии и вирусы, имеющие достаточно высокий молекулярный вес [1,3].

В связи с этим мероприятия, направленные на улучшение барьерной функции кожи и минимизацию сенсibilизации аллергенами, необходимы для профилактики атопического марша [3].

Выводы: Таким образом, клиницисты должны быть осведомлены о состояниях, ассоциированных с АтД, и уметь их диагностировать и оценивать. К таким заболеваниям и состояниям относятся пищевая аллергия, аллергический ринит, бронхиальная астма, нарушения сна и другие нейропсихические расстройства [1,3].

В современных отечественных и зарубежных рекомендациях четко обозначена концепция атопического марша и первоочередная роль АтД. Как правило, аллергический ринит предшествует развитию бронхиальной астмы, поэтому при обследовании пациентов эти вопросы нужно обязательно уточнять. Именно поэтому интегрированный мультидисциплинарный подход имеет важное значение для пациентов с АтД.

ЛИТЕРАТУРА

1. Атопический дерматит: новое в европейских и американских рекомендациях / Эффективная фармакотерапия. Дерматовенерология и дерматокосметология. – 2015. – № 1 (9). – С. 16-23.
2. Намазова-Баранова Л.С. Аллергия у детей: от теории – к практике. М.: Союз педиатров России, 2010-2011. – 668 с.
3. Ненашева Н.М. Современная терапия атопического дерматита: роль эмоленов и антигистаминных препаратов / Эффективная фармакотерапия. Аллергология и иммунология. – 2016. – №1 (6). – С. 6-14.
4. Стероидочувствительные дерматозы: простые сложные пациенты / Эффективная фармакотерапия. Дерматовенерология и дерматокосметологи. – 2015. – № 2 (33). – С. 18-24.
5. Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с атопическим дерматитом – М.: Союз педиатров России. – 2015. – 32с.
6. Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с пищевой аллергией. – М.: Союз педиатров России. – 2015. – 27 с.

Сведения об авторах:

Гатиятуллин Радик Фидагеевич, д.м.н., профессор кафедры госпитальной педиатрии, ФГБОУ ВО Башгосмедуниверситет Минздрава РФ, Россия, Уфа, ул. Ленина, 3.

Биккинина Гузель Минираисовна, д.м.н., профессор, заведующая курсами клинической фармакологии кафедры фармакологии №1, ФГБОУ ВО Башгосмедуниверситет Минздрава РФ, Россия, Уфа, ул. Ленина, 3.

Ширяева Галина Павловна, д.м.н., профессор кафедры педиатрии ИДПО, ФГБОУ ВО Башгосмедуниверситет Минздрава РФ, Россия, Уфа, ул. Ленина, 3.

Балакина Евгения Андреевна, заведующая отделением аллергологии, ГБУЗ Республиканская детская клиническая больница Минздрава РБ, Россия, Уфа, ул. Степана Кувькина, 98.

Файзуллина Райля Габдулловна, врач отделения аллергологии, ГБУЗ Республиканская детская клиническая больница Минздрава РБ, Россия, Уфа, ул. Степана Кувькина, 98.

Шангареева Зилия Асгатовна, врач отделения аллергологии, ГБУЗ Республиканская детская клиническая больница Минздрава РБ, Россия, Уфа, ул. Степана Кувькина, 98,
e-mail: shangareeva2001@mail.ru, тел. 89174116415.

УДК 614.2-053.2

© Л.В.Яковлева, В.Р. Башаров, Г.М.Ардуванова, А.Т. Шабанова. А.Б.Кашбуллина, 2016

Л.В.ЯКОВЛЕВА, В.Р. БАШАРОВ, Г.М.АРДУВАНОВА, А.Т.ШАБАНОВА,

А.Б.КАШБУЛЛИНА

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ЦЕНТРА ЗДОРОВЬЯ НА БАЗЕ ГБУЗ РБ

«ДЕТСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА №5» Г.УФА ЗА 2013-2015ГГ.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России

ГБУЗ РБ «Детская поликлиника № 5», г. Уфа

***Резюме.** В статье представлен анализ деятельности работы Центра здоровья на базе ГБУЗ РБ «Детская поликлиника № 5 г.Уфа за 2013 -2015 гг. по выявлению и коррекции факторов риска здоровью, формированию базовых навыков здорового образа жизни, а также вовлеченности в обучение в профилактических профильных школах «Здоровья». От эффективности деятельности Центра здоровья на базе ГБУЗ РБ « Детская поликлиника № 5» г. Уфа зависит, насколько дети будут здоровы, успешны и счастливы во взрослой жизни. Успешная работа школ здоровья с использованием инновационных технологий, а также участие самих ребят с мощной мотивацией – гарант реализации этой задачи в жизни каждого подростка.*

***Ключевые слова:** центры здоровья, подростки, школы здоровья, здоровый образ жизни.*

L.V.YAKOVLEVA, V.R. BASHAROV, G.M.ARDUVANOVA, A.T. SHABANOVA.

A.B. KASHBULLINA

ANALYSIS OF PERFORMANCE IN THE WORK HEALTH CENTER CHILDREN'S

CLINIC №5, UFA CITY FOR 2013-2015.

Bashkir State Medical University

Children's Clinic № 5, Ufa

***Summary.** The article presents an analysis of the work of health centers based on SBHF RB "Children's Clinic № 5 Ufa for 2013 -2015. on the identification and correction of risk factors, the formation of the basic skills of a healthy lifestyle, as well as involvement in the training of specialized schools in prevention. The effectiveness on the basis of the activities of the Center for Health GBUZ RB "Children's Clinic № 5" Ufa depends on how children will be healthy, successful and happy adult life. The successful operation of health schools using innovative technologies, and*

the participation of children themselves with a powerful motivation - the guarantor of the implementation of this task in the life of every teenager.

Keywords: *health centers, adolescents, school of health, healthy lifestyle.*

Введение. Здоровье детей и подростков в любом обществе и при любых социально – экономических и политических ситуациях остается актуальной проблемой и предметом первоочередной важности, так как оно определяет будущее страны, генофонд нации, научный и экономический потенциал общества и наряду с другими демографическими показателями, является чутким барометром социально-экономического развития страны [1,3,6,9]. Здоровье детей, особенно подростков, выступает ключевым звеном в формировании и сохранении репродуктивного потенциала населения. Дети – это наши инвестиции в будущее, от их здоровья будет зависеть уровень благосостояния общества в целом [6,9]. Состояние здоровья детей и подростков является ресурсом социального и экономического благополучия страны. Известно, что здоровье человека находится под воздействием факторов внешней среды и образа жизни [2,4,5,6,9]. Состояние здоровья подрастающего поколения определяется рядом объективных и субъективных факторов. Для подростков большую значимость имеют субъективные причины: здоровое питание, занятия спортом, соблюдение рационального режима, отсутствие табакокурения, а также не употребление алкоголя [2,7]. За последние годы на 43,1% (8,1 млн человек) снизилась численность детей подросткового возраста 10-17 лет, а подросткового возраста до 18 лет – ещё значительно: на 3,8 млн, или на 53,5%. Статистические данные свидетельствуют о повышенной заболеваемости детей и подростков. Наблюдается рост заболеваемости подростков, особенно в старшей возрастной группе. За 10 лет она возросла на 30%. В структуре преобладают болезни органов дыхания, костно-мышечной системы и соединительной ткани, органов пищеварения, зрения [3,6,9]. Отклонения в состоянии здоровья детей имеют и региональные особенности. Так для детей и подростков Рязани, Новосибирска, Уфы характерны явления ретардации. При этом дефицит массы тела имеют 8-9% детей подросткового возраста и столько же – избыток [9].

Для решения данных задач в регионах РФ согласно приказу Минздравсоцразвития России "Об организации деятельности Центров здоровья по формированию здорового образа жизни у граждан РФ, включая сокращение потребления алкоголя и табака" от 19.08.2009 № 597н начали работать Центры здоровья, созданные на базе учреждений здравоохранения [6,7].

Формирование здорового образа жизни (ЗОЖ) - это комплекс мероприятий, для сохранения здоровья; мотивирование учащихся к личной ответственности за своё здоровье; разработка индивидуальных подходов по формированию ЗОЖ; минимизирование факторов риска развития заболеваний; информирование населения о вреде употребления табака и злоупотребления алкоголем; улучшение качества жизни [2, 3, 7,8].

Цель деятельности Центров здоровья - сохранение здоровья, повышение уровня знаний, информированности и практических навыков по ведению ЗОЖ у населения [1, 2, 3, 4, 5, 6, 8].

Функции Центров здоровья заключаются в следующем: проведении тестирования и мониторингования состояния здоровья ребенка; оценке функциональных и адаптивных резервов организма; динамическом наблюдении за пациентами группы риска развития неинфекционных заболеваний; осуществлении мониторинга реализации мероприятий по формированию ЗОЖ, а также консультировании, обучении и формировании принципов приверженности к ЗОЖ. Информирование о вредных и опасных для здоровья подростка факторах; групповая и индивидуальная пропаганда здорового образа жизни, профилактика возникновения и развития факторов риска различных заболеваний. Большое внимание уделяется рекомендациям по коррекции питания, двигательной активности, занятиям физкультурой и спортом, режиму сна, условиям быта, учебы и отдыха [1, 2, 3, 4, 5, 6, 8].

С целью улучшения здоровья подрастающего поколения, формирования навыков здорового образа жизни у населения в Республике Башкортостан в 2010 году начали функционировать 5 детских Центров здоровья.

Цель исследования. Целью исследования явилась анализ эффективности работы Центра здоровья на базе ГБУЗ РБ «Детская поликлиника № 5» г. Уфа (далее Центр здоровья) за период 2013-2015гг. по формированию навыков здорового образа жизни, раннему выявлению заболеваний и их профилактике.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ качества оказания профилактической помощи детям по официальным статистическим данным за период 2013-2015гг. - форма №68 «Сведения о деятельности центра здоровья», информация о состоянии здоровья детей получена путем изучения учетной формы № 025-ЦЗ/у «Карта центра здоровья». С помощью «Карты центра здоровья» оценивали состояние функциональных и адаптационных резервов организма детей: тестировали психофизиологический и соматический статус; проводили экспресс-оценку функционального состояния сердца по ЭКГ-сигналам; используя аппарат «Диамант» - биоимпедансметра для анализа внутренних сред организма – измеряли процентное соотношение воды, мышечной и жировой тканей; с

помощью экспресс-анализатора определяли уровень гликемии, а также концентрации окиси углерода и карбоксигемоглобина крови, тем самым, оценивали факторы риска возникновения неинфекционных заболеваний. Обработка данных выполнена с использованием ресурсов «Microsoft office 2007». Используются аналитический и математический методы.

Результаты и обсуждение. Анализ деятельности Центра здоровья проводился в три этапа. В ходе первого этапа показана динамика числа обследованных за три года детей и количество детей, имеющих функциональные отклонения со стороны органов и систем. В ходе второго этапа – определена структура функциональных отклонений и динамика изменений по годам. На третьем этапе изучали коррекцию выявленных функциональных отклонений путем формирования навыков здорового образа жизни в школах здоровья.

За анализируемый период работы Центр Здоровья всего посетило 45668 человек, в том числе в 2013 году 12631 детей, в 2014 году 12939 детей, в 2015 году 20098 человек, из них первично 10618.11914 и 11713 соответственно. Выявлено здоровых в 2013 году - 4241 (40%) детей, в 2014 году - 5316 (44,6 9%) детей, 6420(82,3%) детей.

В течение исследуемых трех лет отмечается увеличение показателей общего числа обследованных детей, динамического наблюдения за пациентами, а также имеется увеличение числа здоровых детей [рис.1].

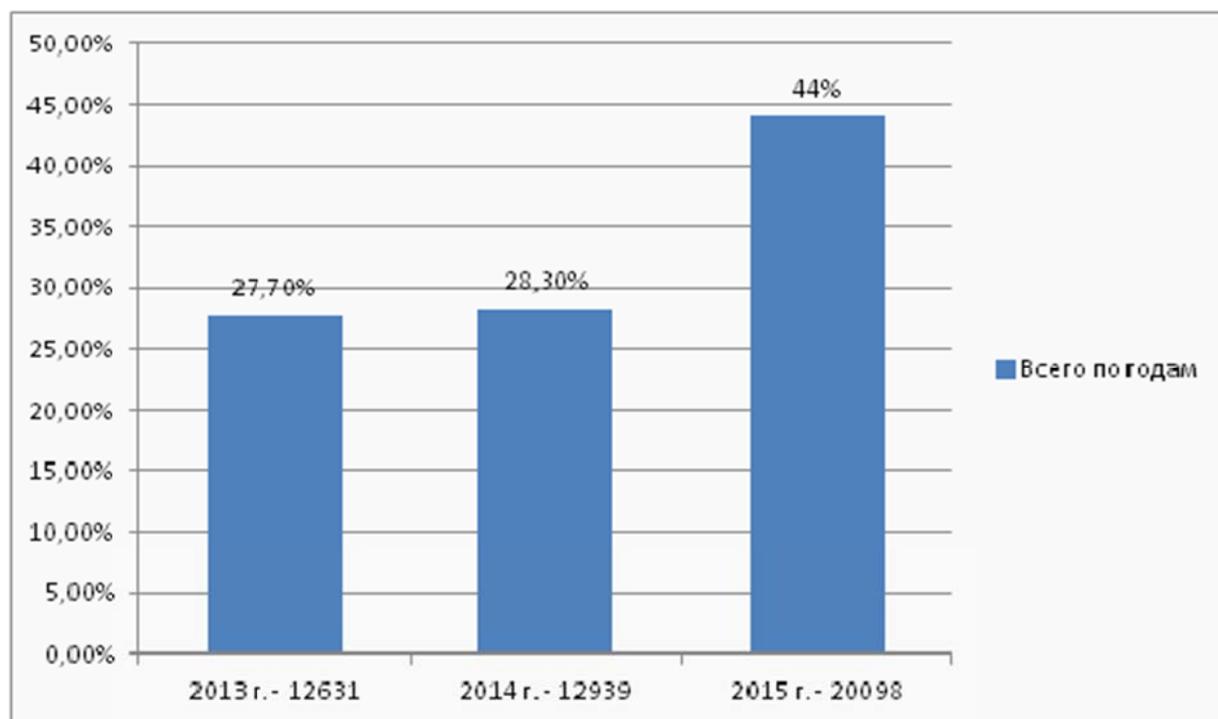


Рис. 1. Показатели общего числа посещений детей в Центре здоровья за период 2013-2015гг.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что повышение активности Центра здоровья способствуют увеличению числа детей и подростков, использующих базовую информацию по формированию навыков здорового образа жизни.

На втором этапе изучены динамические показатели функциональных отклонений со стороны органов и систем. Из числа обследованных первично выявлено с факторами риска в 2013г.8390(79%)детей, в2014г.-7623(64%)ребенка, а в 2015г.- 10456(89,3%) лиц (рис.2).

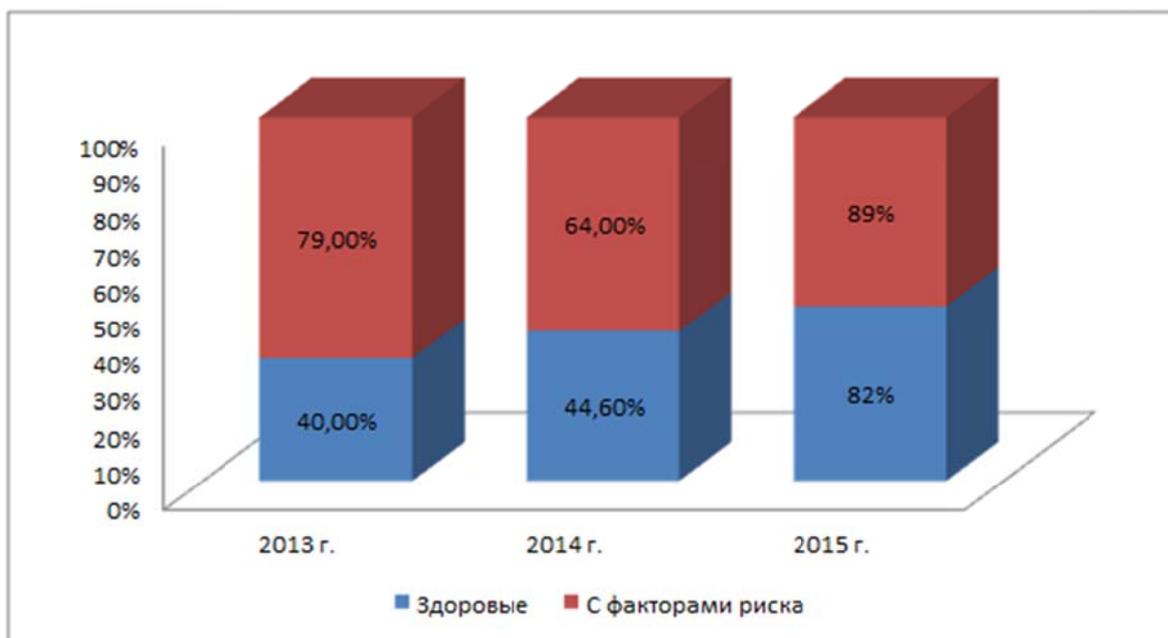


Рис.2 Динамика частоты факторов риска у обследованных пациентов за 2013-2015гг.

Изучались отклонения психофизиологического и соматического здоровья, функциональных и адаптивных резервов организма; наличие окиси углерода в выдыхаемом воздухе и карбоксигемоглобина; отклонения от нормы уровня гликемии; функциональные отклонения со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой системы; нарушение состава сред организма по данным биоимпедансметрии, а также неблагоприятные факторы стоматологического генеза.

За исследуемый период наметилась тенденция к снижению отклонения психофизиологического и соматического здоровья с 1677 (29,45%) детей в 2013 году до 1787 (25%) детей в 2015 году, функциональные отклонения со стороны сердечно-сосудистой системы с 1694 (29,6%) детей в 2013 году до 1369 (19%) детей в 2015 году. Стоматологические факторы риска выявляются чаще, если в 2013 году 737 (12,9%) детей, в 2014 году 3265 (45%) лиц и в 2015 году 3079 (42,8%) ребенка.

Представленные данные свидетельствуют о повышении эффективности работы Центра здоровья в отношении лиц с факторами риска со стороны сердечно - сосудистой

системы и отклонений психофизиологического и соматического здоровья. Требуется повышенное внимание состоянию здоровья полости рта, о чем свидетельствуют динамика роста факторов риска стоматологического генеза.

В ходе третьего этапа исследования проводился анализ динамических показателей дальнейшей реабилитации пациентов - обучение в профилактических профильных школах.

Основам здорового образа жизни обучаются 100% обследованных детей. Всем обследованным лицам даны индивидуальные рекомендации по вопросам питания, распорядка дня, физической активности. Помимо этого созданы и функционируют профилактические профильные школы «Здоровья» (табл.1).

Таблица 1

Динамика числа лиц, обученных в школах здоровья за 2013 -2015 гг

	2013 г.		2014 г.		2015 г.	
	Абсолютные показатели	%	Абсолютные показатели	%	Абсолютные показатели	%
1	2	3	4	5	6	7
Число лиц, обученных основам здорового образа жизни, - всего	12631	100	12936	100	20098	100
Число лиц, обученных в школах здоровья, - всего	295	2,3	516	4	472	2,3
в том числе в:						
школе профилактики артериальной гипертензии	0	0	0	0	0	0
школе профилактики заболеваний костно-мышечной системы	152	51,5	146	28,3	125	26
школе профилактики бронхиальной астмы	24	8,1	0	0	0	0
школе профилактики сахарного диабета	41	14	41	8	68	14,4
школе здорового питания и профилактики избыточного веса	60	20,3	116	22,5	111	24
профилактики вредных привычек	18	6,1	114	22	44	9,3
школе профилактики заболеваний полости рта	0	0	99	19,2	124	26,3
школе здорового отцовства, здорового материнства	0	0	0	0	0	0
школе "Здоровый подросток"	0	0	0	0	0	0
прочих школах (вписать)	0	0	0	0	0	0

За период 2013-2015гг прошли обучение в профильных школах здоровья 295, 516 и 472 ребенка соответственно. Из них в школе по профилактике заболеваний костно-мышечной системы в 2013г.-152 (51,5%) ребенка, в 2014г.-146 (28,3 %) детей в 2015г.-125 (26%) учащихся; в школе профилактики бронхиальной астмы в 2013г. обучено 24 (8,1%) ребенка. В школе профилактики вредных привычек, число обученных пациентов по годам

составило 18 (6,1%), 114 (22%), 44 (9,3%) человек соответственно. С 2014г. повысился интерес к профильной школе по профилактике заболеваний полости рта, а также к школе по профилактике сахарного диабета у детей и подростков. В школе здорового питания и профилактики избыточной массы тела в 2013г. обучено 60 (20,3%) детей, в 2014г. – 116(22,5%) и в 2015г.-111(24%) детей и подростков. Школа для пациентов с избыточной массой тела предусматривала проведение занятий врачом совместно с психологом, делался акцент на наиболее часто встречающихся при этих состояниях ограничивающих убеждений, установок, поведенческих моделей, специфики пищевого поведения ребенка и семьи в целом. Главной задачей обучения в школе было привитие навыков ЗОЖ.

Выводы:

- 1) В период с 2013 года по 2015 год увеличилось количество посещений Центра здоровья с 12631 до 20098 детей.
- 2) Выросло число выявления детей с факторами риска здоровью с 79% до 89, 3%.
- 3) Число обученных детей в профилактических профильных школах остается неизменным, но выросло число посещений детьми школ здорового питания и профилактики избыточного веса, школы профилактики заболеваний полости рта.

Заключение.

Центр здоровья на базе ГБУЗ РБ «Детская поликлиника № 5 г.Уфа выполняет поставленные перед ним задачи: проводит выездную работу, приближая профилактические услуги. Основам здорового образа жизни обучаются 100% посетителей, функционируют профилактические профильные школы.

В перспективе необходимо увеличить долю динамического наблюдения за детьми с факторами риска, при этом особое внимание уделить эффективности работы профильных школ здоровья. Важным ресурсом к улучшению качества жизни, особенно у подростков, является привлечение к работе членов клиники дружественной молодежи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеенко С. Н. Опыт организации профилактической работы по сохранению и улучшению здоровья контингента учащихся Кубанского государственного медицинского университета посредством создания "Центра здоровья" / С.Н. Алексеенко, Д.А. Губарева. // Медицинский вестник Северного Кавказа. - 2013. - № 1 . - С. 79-81.
2. Баранов А.А. Современные подходы в изучении заболеваемости детского населения России / А.А. Баранов, В.Ю. Альбицкий, В.И. Бондарь и др. // Российский педиатрический журнал. - 2008. - № 5. - С. 4-7,

3. Баранов А.А. Заболеваемость детского населения России / А.А. Баранов, В.Ю. Альбицкий, А.А. Модестов, С.А. Косова, В.И. Бондарь, И.М. Волков // Здоровоохранение Российской Федерации. 2012.-№ 5.- С. 21-26,
4. Изотова Л.Д , Л.В. Яковлева, В.Р. Башаров, Г.М. Ардуванова, А.Б. Кашбуллина Значение центров здоровья в формировании семейных здоровье сберегающих технологий Медицинский вестник Башкортостана. Том 9, № 3, 2014 с.5-7
5. Инновационные технологии в профилактической деятельности Центров здоровья для детей /В.Ю. Альбицкий [и др.]. // Российский педиатрический журнал. - 2014. - № 4 . - С.43-48.
6. Научная библиотека «КиберЛенинка»: Яковлева Л. В., Изотова Л. Д. Состояние здоровья детей в республике Башкортостан //Журнал Научные ведомости Белгородского государственного университета, Выпуск № 24 (195) / том 28 / 2014,
7. Нардина И.В., Богомолова И.К., Косыгина С.А., Емельянова О.Н. Опыт работы центра здоровья детей на базе детского клинического медицинского центра г.Читы. Материалы I Межрегиональной научно-практической конференции «Здоровый ребенок»: г.Чита,2015 г. С.48-.53
8. Проблемы и пути формирования здорового образа жизни населения Российской Федерации / Под ред. Т.В. Яковлевой, В.Ю. Альбицкого. - М. : ООО «М-Студио», 2011 - 216 с.
9. Яковлева Т.В. Проблемы и задачи по охране здоровья детей России / Т.В. Яковлева, А.А. Баранов // Вопросы современной педиатрии. - 2011. - том № 10. - № 2. - С. 7-11.

Сведения об авторах

Яковлева Людмила Викторовна – д.м.н., профессор, зав. кафедрой поликлинической и неотложной педиатрии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: fock20051@mail.ru.

Башаров Вадим Раисович – главный врач ГБУЗ РБ «Детская поликлиника № 5». Адрес: 450105, г. Уфа, ул. Академика Королева, 2/2. E-mail: poliklinika-5555@mail.ru.

Ардуванова Галина Марвановна – к.м.н., доцент кафедры поликлинической и неотложной педиатрии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

Шабанова Азалия Талгатовна ассистент кафедры поликлинической и неотложной педиатрии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

Кашбуллина Алия Борисовна – врач-педиатр Центра здоровья для детей на базе ГБУЗ РБ «Детская поликлиника № 5». Адрес: 450105, г. Уфа, ул. Академика Королева, 2/2.

УДК 612.176:796.015:613.73:577.121.7:616.12-084-072:535.379
© Л.В. Яковлева, С.Х. Юмалин, Р.М. Кофман, 2016

Л.В.ЯКОВЛЕВА, С.Х. ЮМАЛИН, Р.М.КОФМАН
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МИОКАРДА ПО ДАННЫМ
ЭХОКАРДИОГРАФИИ У ЮНЫХ ХОККЕИСТОВ В СПОРТЕ ВЫСОКИХ
ДОСТИЖЕНИЙ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»
Минздрава России

***Резюме.** Статья посвящена изучению функционального состояния миокарда у юных хоккеистов, занимающихся в спорте высоких достижений. По данным исследования установлено, что спортсмены с физиологическим спортивным сердцем, по результатам эхокардиографии, имеют лучшие показатели физической работоспособности.*

***Ключевые слова:** спортивное сердце, эхокардиография, велоэргометрия, юные хоккеисты.*

L.V.YAKOVLEVA S.H. YUMALIN, R.M.KOFMAN
FUNCTIONAL STATE OF MYOCARDIUM ACCORDING ECHOCARDIOGRAPHY AT
YOUNG HOCKEY PLAYERS IN THE SPORT OF HIGH ACHIEVEMENTS

Bashkir State Medical University, Ufa

***Summary.** The article is devoted to the study of the functional state of the myocardium from young players engaged in the sport of high achievements. According to a study found that athletes with saline sports heart, according to the results of echocardiography, are the best indicators of physical health.*

***Keywords:** sports heart, echocardiography, veloergometry, young hockey players.*

Цель исследования: Изучить функциональное состояние миокарда по данным эхокардиографии у юных хоккеистов в спорте высоких достижений.

Материалы и методы.

В исследовании участвовали 59 юных хоккеистов спортивной детской юношеской школы олимпийского резерва (СДЮШОР) «Салават Юлаев» Республики Башкортостан. Исследование проводилось на базе Республиканского врачебно-физкультурного диспансера города Уфы. Средний возраст спортсменов составил $14,05 \pm 0,74$ лет, средний стаж занятия данным видом спорта составил $8,72 \pm 1,5$ лет. Критерии включения в исследование:

отсутствие соматических и острых инфекционных заболеваний в течение последнего месяца; первая группа здоровья по данным диспансерного осмотра; наличие добровольного информированного согласия спортсменов. Контрольная группа состояла из 23 здоровых детей, сопоставимых по полу и возрасту. Работа прошла экспертизу и одобрена этическим комитетом Башкирского государственного медицинского университета. Эхокардиография (ЭхоКГ) проводилась на аппаратуре Medison SA 9900 по стандартной методике с определением показателей конечно-диастолического размера левого желудочка (КДР), толщины межжелудочковой перегородки (ТМЖП), фракции выброса (ФВ), массы миокарда (ММЛЖ) и индекса массы миокарда (ИММЛЖ), относительной толщины стенки (ОТС) ЛЖ. Нормальной геометрией ЛЖ считали $ОТС < 0,45$ при нормальном ИММЛЖ, эксцентрическую гипертрофию левого желудочка диагностировали при $ОТС < 0,45$ и увеличенном ИММЛЖ. Велоэргометрия (ВЭМ) проводилась на велоэргометре «Cardiosoft» фирмы «Marguette» (Германия). В ходе велоэргометрии оценивали физическую работоспособность по методу PWC_{170} в кгм/мин и показатели максимального потребления кислорода (МПК) в мл/мин/кг. Статистический анализ полученных данных проводили по общепринятой методике с использованием вариационного и корреляционного анализов. До проведения статистического анализа оценивался характер распределения каждого показателя по критерию Шапиро-Уилка. Если показатели имели нормальное распределение, применяли методы параметрической статистики (рассчитывали среднее арифметическое значение (M), стандартную ошибку средней арифметической (m)). Для оценки достоверности результатов применяли t-критерий Стьюдента для независимых выборок. В случае распределения количественных признаков, отличного от нормального, значимость различий между группами проверялась с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни. Все различия считались значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждения.

Для рандомизации спортсменов по группам мы использовали диагностические критерии патологической трансформации сердца у юных атлетов[1]. Согласно этим критериям в 1 группу исследования вошли 45 (75%) юных спортсменов, показатели функционального состояния которых не превышали возрастные нормы. Во 2 группе у 14 (23%) юных хоккеистов показатели превышали физиологическую норму.

По данным эхокардиографии (ЭхоКГ) спортсмены 1 группы не имели признаков гипертрофии миокарда. Во 2 группе достоверно увеличены размеры ИММЛЖ (>90 перцентиль, но не превышали 95 центиль), что свидетельствует об умеренной гипертрофии миокарда как проявления физиологического спортивного сердца (табл.1).

Таблица 1

Показатели эхокардиографии юных спортсменов

Параметры	1 группа (n=45)	2 группа (n=14)	Контроль (n=23)
КДР, см	4,82±0,34*	5,47±0,13*	4,58±0,07
ТЗСЛЖ, см	0,83±0,09*	0,88±0,07*	0,65±0,02
ММЛЖ, г	130,26±14,59*	172,55±2,77*	98,34±3,62
ИММЛЖ, г/м ²	70,65±6,29*	91,95±4,55*	56,24±2,36
ФВ, %	67,54±4,00	66,00±1,73	67,74±0,48
ОТС	0,35±0,03	0,32±0,02	0,36±0,04

Примечание: * - критический уровень значимости по сравнению с контрольной группой p<0,05

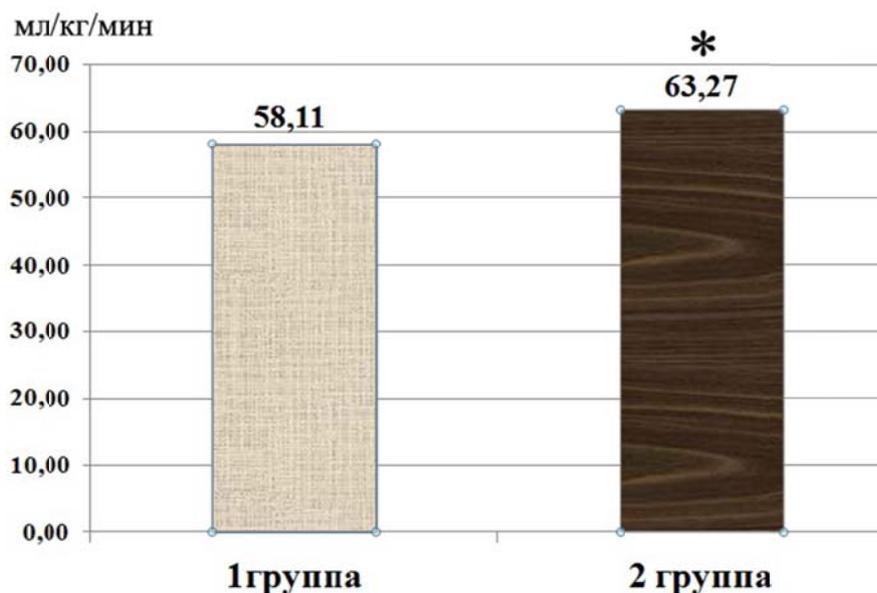


Рис.1. Показатели максимальной потребности кислорода у юных хоккеистов

Примечание: * - критический уровень значимости при сравнении между группами p<0,05.

При сравнении параметров ВЭМ юные хоккеисты 2 группы имели наибольшую физическую работоспособность по методу PWC₁₇₀ и по показателям максимального потребления кислорода (рис.1, рис.2).

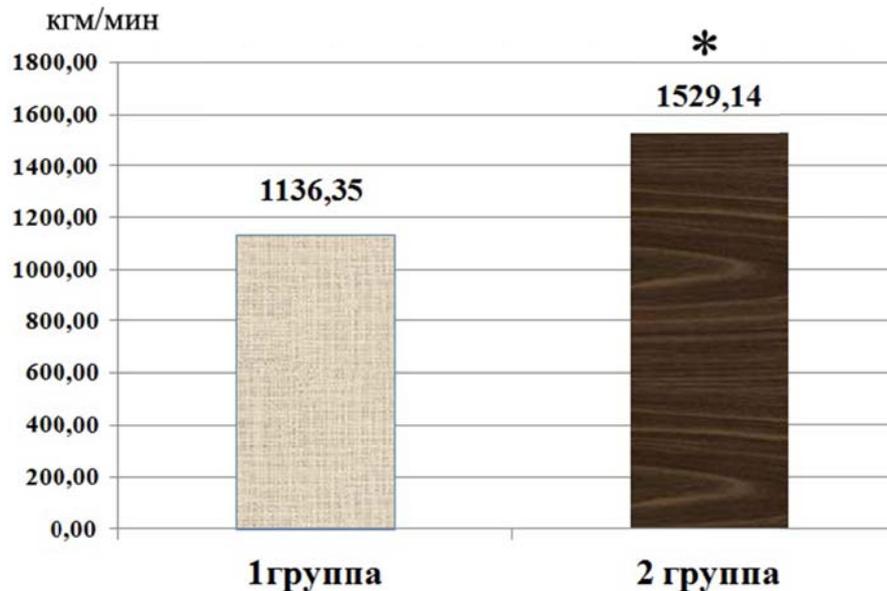


Рис.2. Показатели физической работоспособности PWC_{170} у юных спортсменов

Примечание: * - критический уровень значимости при сравнении между группами $p < 0,05$.

Выводы

1. Регулярные, многочасовые физические нагрузки влияют на формирование ремоделирование миокарда у юных спортсменов. У 14 спортсменов (23%) имеет место умеренная гипертрофия миокарда, что соответствует проявлению физиологического спортивного сердца.

2. По данным велоэргометрии наибольшую физическую работоспособность имеют спортсмены со сформированным физиологическим спортивным сердцем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балыкова Л. А., Ивянский С.А., Урзьева Н.И., Балашов В.П., Ивянская Н.В., Щекина Н. В. Опыт применения метаболических кардиопротекторов в детской спортивной медицине // Российский кардиологический журнал. – 2011.- № 5. – С.52-58.
2. Гаврилова Е.А. Спортивное сердце. Стрессорная кардиомиопатия / М.: Сов. спорт, 2007. - 200 с.
3. Дудина Е.А. Аэробные возможности и состояние здоровья: клинико - морффункциональные параллели // Теория и практика физической культуры. – 2006. – №1. – С. 26-27.
4. Павлова В.И., Терзи М.С. Соотношение объема аэробной и анаэробной тренировочной нагрузки в соответствии со спецификой энергетических аспектов работоспособности в

ациклических видах спорта // Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 6. – С. 53-55.

5. Роженцов В.В., Полевщиков М.М. Утомление при занятиях физической культурой и спортом. – Москва: Советский спорт, 2006. С. 42-44; 102-106.
6. Яковлева Л.В., Карамова И.М., Раянова Р.Р., Юмалин С.Х. Причины и пути предупреждения внезапной смерти у юных спортсменов. Информационно-методическое письмо МЗ РБ. – Уфа – 2010. – 12 с.

Сведения об авторах

Яковлева Людмила Викторовна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой поликлинической и неотложной педиатрии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, 450008, г.Уфа, ул.Ленина,3. E-mail: fock20051@mail.ru

Юмалин Салават Ханифович, ассистент кафедры поликлинической и неотложной педиатрии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, 450008, г.Уфа, ул.Ленина,3. E-mail: yumalins@mail.ru

Кофман Рада Марковна, к.м.н., врач функциональной диагностики ГАУЗ Республиканский врачебно-физкультурный диспансер.

СВЕДЕНИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

Редакция журнала руководствуется положениями "Единых требований к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы".

Статья должна быть представлена в редакцию (на адрес электронной почты: vestnikbgmu@gmail.com) в электронном виде в документе winword любой версии.

Оригинальные статьи должны быть построены по традиционному принципу для мировой научной периодики и структурированы по плану: актуальность, цель работы, материалы и методы, результаты и обсуждение, завершаться выводами.

Титульная страница должна содержать: УДК статьи, инициалы и фамилию автора (авторов), название статьи. Название организации представившей статью для публикации на русском и английском языках. Дополнительно отдельно необходимо представить фамилию, имя, отчество (полностью) авторов, с указанием должности, ученой степени, звания, места работы и адреса организации. Обязательно необходимо указать автора (фамилия, имя, отчество) ответственного за контакты с редакцией, его телефон и адрес электронной почты.

Краткое резюме на русском языке отражающее основную цель исследования и его результат, ключевые слова (не более пяти)

На английском языке: название статьи, инициалы и фамилии авторов, название организации, резюме и ключевые слова.

Текст статьи, напечатанным шрифтом Times New Roman, 12 кеглем, через 1,5 интервала, поля 2,0 без переноса. Рекомендуемый объем статьи, включая таблицы, рисунки, литературу и аннотацию до 15 страниц формата А4. Все страницы должны быть пронумерованы.

Текст статьи, все приведенные цитаты должны быть автором тщательно выверены, проверены по первоисточникам. Цитируемая литература приводится в конце статьи на отдельном листе. Список литературы печатается в алфавитном порядке, сначала - русские, затем зарубежные авторы, согласно ГОСТ Р 7.0.5-2008. В тексте ссылки даются в квадратных скобках (если ссылка на несколько источников - то через запятую без пробелов) в соответствии с номером в списке литературы.

Следует использовать только общепринятые сокращения. Не следует применять сокращения в названии статьи. Полный термин, вместо которого вводится сокращение, следует расшифровать при первом упоминании его в тексте. Не требуется расшифровки стандартных единиц измерения и символов.

Таблицы должны иметь порядковый номер расположенный в правом верхнем углу, название таблицы. Рекомендуется представлять наглядные, компактные таблицы. Все числа в таблицах должны быть выверены и соответствовать числам в статье.

При использовании результатов статистического анализа данных обязательным условием является указанием использованного программного пакета и его версии, названий статистических методов, приведение описательных методов статистики и точных уровней значимости при проверке статистических гипотез. Для основных результатов исследования рекомендуется рассчитывать доверительные интервалы.

Единицы измерения физических величин должны представляться в единицах Международной метрической системы единиц- СИ.

Рисунки и диаграммы должны представляться отдельными графическими файлами в форматах bmp, jpg, tiff с указанием названия рисунка/диаграммы, его порядковым номером с разрешением не менее 300 dpi. В статье необходимо указывать место положения рисунка/диаграммы.

Все статьи, поступающие в редакцию проходят многоступенчатое рецензирование, замечания рецензентов направляются автору без указания имен рецензентов. После получения рецензий и ответов автора редколлегия принимает решение о публикации статьи.

Редакция оставляет за собой право отклонить статью без указания причин. Очередность публикаций устанавливается в соответствии с редакционным планом издания журнала.

Редакция оставляет за собой право сокращать, редактировать материалы статьи независимо от их объема, включая изменения названия статей, терминов и определений. Небольшие исправления стилистического, номенклатурного или формального характера вносятся в статью без согласования с автором. Если статья перерабатывалась автором в процессе подготовки к публикации, датой поступления считается день поступления окончательного текста.

Публикация статей в журнале бесплатная.

Направление в редакцию статей, которые уже посланы в другие журналы или напечатаны в них, не допускается.

Номера выходят по мере накопления статей, планируемая частота выхода - 6 номеров в год.