

Министерство здравоохранения Республики Беларусь

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

**СОВРЕМЕННОЕ
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ**

*Сборник материалов
IV региональной научно-практической конференции
с международным участием*

14-15 апреля 2016 года

Под редакцией д-ра мед. наук, профессора Н. С. Парамоновой

Гродно
ГрГМУ
2016

УДК 616-053.2:005.745(06)
ББК 57.3я431
С56

Рекомендовано к изданию Редакционно-издательским советом ГрГМУ
(протокол № 5 от 05.04.2016 г.).

Редакционная коллегия:

первый проректор, доц. В. В. Воробьев;
зав. 2-й каф. детских болезней, д-р мед. наук,
проф. Н. С. Парамонова (отв. редактор);
зав. 1-й каф. детских болезней, д-р мед. наук, проф. Н. А. Максимович.

Рецензенты:

доц. 2-й каф. детских болезней ГрГМУ, канд. мед. наук М. П. Волкова;
доц. 2-й каф. детских болезней ГрГМУ, канд. мед. наук Л. Н. Гурина;
доц. 2-й каф. детских болезней ГрГМУ, канд. мед. наук Т. В. Мацюк;
доц. 2-й каф. детских болезней ГрГМУ, канд. мед. наук О. Ф. Харченко;
доц. 2-й каф. детских болезней ГрГМУ, канд. мед. наук Н. И. Янковская.

- Современное** состояние здоровья детей : сборник материалов
С 56 IV региональной научно-практической конференции с международным
участием : (14-15 апреля 2016 года) [Электронный ресурс]
/ Н. С. Парамонова (отв. ред.). – Электрон. текст. дан. и прогр. (объем 4.1
Mb). – Гродно : ГрГМУ, 2016. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Систем.
требования: IBM- совместимый компьютер; Windows XP и выше;
необходимая программа для работы Adobe Reader; ОЗУ 512 Мб; CD-ROM
16-х и выше. – Загл. с этикетки диска.
ISBN 978-985-558-745-4.

В сборнике научных трудов, посвященных актуальным проблемам педиатрии, опубликованы работы учёных и врачей России, Украины и разных регионов Беларуси.

Информация, изложенная в сборнике, будет полезна широкому кругу учёных, врачей и молодых учёных. Адресуется к использованию педиатрам, хирургам и специалистам разных направлений медико-биологических наук.

УДК 616-053.2:005.745(06)
ББК 57.3я431

ДИАГНОСТИКА ВНУТРИУТРОБНЫХ ГИПОКСИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА МОЗГОВЫЕ КРОВОТОКИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

Александрович А.С., Русина А.В., Пальцева А.И.**

УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр»,
Гродно, Беларусь

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
Гродно, Беларусь

Актуальность. Гипоксические состояния, перенесенные внутриутробно, являются основным этиологическим фактором перинатальной патологии нервной системы, причиной изменений церебральной гемодинамики с последующими геморрагическими и ишемическими повреждениями мозга [1, 2]. Высокий удельный вес перинатальных повреждений головного мозга в структуре неврологической заболеваемости у детей определяет актуальность изучения данной проблемы.

Цель исследования: изучить особенности мозговых структур желудочковой системы ЦНС и показатели церебральной гемодинамики с помощью цифровой нейросонографии и доплерографии у новорожденных, перенесших хроническую внутриматочную гипоксию вследствие фетоплацентарной недостаточности у матери.

Материалы и методы. Основную группу составили 115 новорожденных, перенесших внутриматочную гипоксию и родившихся от матерей с ФПН (48% мальчиков и 52% девочек). Из них 90 новорожденных от матерей с компенсированной формой ФПН (группа № 1) и 25 новорожденных от матерей с субкомпенсированной формой ФПН (группа № 2). Контрольную группу составили 35 здоровых новорожденных (44% мальчиков и 56% девочек). Специальное обследование проводилось на 3-5 день жизни и включало в себя нейросонографическое исследование и доплерометрическое исследование средних, передних мозговых артерий и вены Галена. При анализе доплеровской кривой оценивались максимальная систолическая и конечно-диастолическая скорость кровотока, систоло-диастолическое соотношение, пульсационный индекс и индекс резистентности.

Результаты и их обсуждение. Показатели стандартного нейросонографического исследования детей представлены в таблице 1.

Таблица 1. – Показатели стандартного нейросонографического исследования новорожденных

Параметр / Группы	Боковые желудочки (мм)					
	Передние рога		Тела		Задние рога	
	справа	слева	справа	слева	справа	слева
Контрольная группа	0,37±0,07	0,22±0,09	0,38±0,08	0,59±0,06	0,46±0,05	2,05±0,07
Группа № 1	1,06±0,24*	1,25±0,4*	1,81±0,45*	2,10±0,5*	12,94±0,39*	8,26±0,45*
Группа № 2	5,52±0,27*	5,71±0,25*	5,90±0,24*	6,06±0,28*	19,15±0,76*	20,45±0,86*

* достоверность с группой «Контроль» ($p < 0,05$)

Как следует из данных таблицы 1, имеет место статистически значимое ($p<0,05$) увеличение размеров передних рогов, задних рогов и тел боковых желудочков у новорожденных (у 67%) с ФПН в сравнении с контрольной группой. Расширение передних рогов, задних рогов и тел боковых желудочков имело тенденцию к увеличению у детей от матерей с субкомпенсированной формой ФПН в сравнении с компенсированной, однако разница не носила характер статистически значимой закономерности. Ширина сосудистых сплетений и размеры III желудочка не имели статистически значимой разницы у пациентов основной группы и группы контроля (соответственно, $p>0,05$).

Показатели гемодинамики средних мозговых артерий представлены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2. – Показатели доплерометрических исследований в средних мозговых артериях

Группы	Средняя мозговая артерия			
	Vmax		Vmin	
	слева	справа	слева	справа
Контрольная группа	17,7±4,03	21,7±8,16	5,42±1,50	6,25±2,0
Группа № 1	17,58±0,70	19,03±0,79	5,0±0,31	5,38±0,3
Группа № 2	18,45±2,53	20,81±1,76	4,78±0,26	5,37±0,32

Результаты исследования показали, что при сравнении показателей максимальной систолической и конечно-диастолической скорости у детей всех трех групп был зарегистрирован более интенсивный кровоток в правой средней мозговой артерии (ПСМА) (в группе № 1 в 63% случаев, в группе № 2 в 82% случаев, в контрольной группе – 62%).

Выявлено статистически значимое повышение R_i , P_i и S/D в средних мозговых артериях у новорожденных от матерей с ФПН в сравнении с контрольной группой. Изменение этих показателей имело тенденцию к повышению в зависимости от степени тяжести ФПН, но статистически значимой закономерности не носило. Также установлено, что у детей трех групп эти показатели выше в левой средней мозговой артерии.

Таблица 3. – Показатели доплерометрических исследований в средних мозговых артериях

Группы	Средняя мозговая артерия					
	R_i		P_i		S/D	
	слева	справа	слева	справа	слева	справа
Контрольная группа	0,64±0,02	0,66±0,01	1,10±0,05	1,10±0,06	3,14±0,28	3,01±0,23
Группа № 1	0,73±0,06*	0,71±0,03*	1,27±0,06*	1,21±0,04*	3,68±0,17*	3,51±0,15*
Группа № 2	0,76±0,02*	0,75±0,03*	1,34±0,09*	1,28±0,05*	3,69±0,46*	3,58±0,29*

* достоверность с группой «Контроль» ($p<0,05$).

Показатели гемодинамики в передних мозговых артериях и в вене Галена не имели статистически значимой разницы.

Выводы:

1. Одним из методов выбора для диагностики внутриутробных гипоксических состояний на современном этапе является нейросонография с

доплерометрией мозговой гемодинамики новорожденных.

2. В бассейне средних мозговых артерий у новорожденных от матерей с ФПН выявлено достоверное нарушение гемодинамики, прямо пропорциональное степени тяжести ФПН.

3. Использование R_i , P_i и S/D , как статистически значимых индексов по сравнению с абсолютными значениями скоростей кровотока предпочтительнее для оценки церебральной гемодинамики у новорожденных.

4. Нейросонография с доплерометрией мозгового кровотока позволяют на ранних этапах выявить нарушения церебральной гемодинамики у новорожденных, своевременно назначить корригирующую терапию, что даст возможность достигнуть ранней компенсации и предотвратить тяжелые неврологические нарушения.

Список литературы:

1. Александрова, Н.К. Допплерографическая оценка нарушений мозгового кровотока у новорожденных детей в раннем неонатальном периоде: автореф. дис.....канд. мед. наук / Н.К. Александрова. – М., 1993. – 16 с.

2. Бондаренко, Е.С. Перинатальная гипоксическая энцефалопатия / Е.С. Бондаренко, В.П. Зыков // Русский медицинский журнал. – 1999. – № 3. – С. 8-11.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2000-2015 гг.

*Алексо Е.Н., Дюрдь Г.Ч. **

УО «Гродненский государственный медицинский университет», кафедра
фтизиопульмонологии, Гродно, Беларусь
*ГОКЦ «Фтизиатрия», Гродно, Беларусь

Актуальность. Туберкулез сохраняет свою актуальность для системы здравоохранения как Беларуси, так и для большинства стран мира. Надо отметить, что в нашей стране отмечается убедительная позитивная динамика снижения основных эпидемиологических показателей (смертность, заболеваемость) по туберкулезу. Отдельные регионы, например, Минск, сопоставимы по этим показателям со странами Европы, где традиционно длительно сохраняется благополучная эпидемиологическая ситуация по туберкулезу.

Сохраненная и адаптированная к современным условиям система мер по раннему выявлению и предупреждению детского туберкулеза в Республике Беларусь позволяет говорить о ее эффективности.

Заболеваемость туберкулезом среди детского и подросткового населения в Беларуси значительно ниже, чем в других странах постсоветского пространства.

Цель работы: оценить эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу среди детского и подросткового населения в Гродненской области в период 2000-2015 гг.

Материалы и методы. Использовались ежегодные отчеты по ГОКЦ «Фтизиатрия» по эпидемиологическим показателям «Итоги деятельности фтизиатрической службы Гродненской области за 1999, 2000, 2002, 2003, 2005-

2015 годы».

Результаты и их обсуждение. В целом можно говорить об благоприятной ситуации с заболеваемостью детей и подростков туберкулезом в Гродненской области.

Пик заболеваемости туберкулезом был зарегистрирован в 2005 году – 2,7 на 100 000 (детей) и 12,3 на 100 000 (подростков). В 2008 году ни одного случая заболевания среди детей не было выявлено. Уровень заболеваемости туберкулезом детского населения значительно меньше, чем среди подростков. Для подростков характерна большая вариабельность показателя заболеваемости туберкулезом (с 4,4 на 100 000 в 2008 году до 13,4 в 1999 году и 15,2 – в 2013 г., что в абсолютных цифрах составило 3-8-5 подростков, соответственно). За период с 2005 по 2015 год произошло снижение заболеваемости туберкулезом детей – от 2,7 до 0,6 на 100 000 детского населения.

Крайне незначителен удельный вес детей и подростков в общем числе вновь выявленных пациентов с туберкулезом. За период 2011-2014 гг. пациенты в возрасте 7-14 лет составили 0,2% в 2012 и 2013 годы (в 2011, 2014гг. – таковых не было вообще). Подростки в возрасте 15-17 лет за этот же период составили 0,5% – 0,5% – 1,1% – 0,5%,соответственно.

Из 17-ти случаев туберкулеза у детей (легочные формы – 8, внелегочные формы – 9), выявленных в 2002, 2003, 2005, 2006, 2009, 2010 годах, большинство было установлено при обращении к врачу (12 случаев), при профилактических осмотрах – 5 детей. Контакт был установлен только в двух случаях. Восемь случаев внелегочного туберкулеза из девяти у детей в эти годы были выявлены при обращении и представлены следующими формами: туберкулез грудины, шейки бедренной кости, периферических лимфатических узлов, менингоэнцефалит, нейроувеит, туберкулезный папиллит правой почки (выявлен при ежегодном осмотре по поводу хронического пиелонефрита), центральный экссудативный хориоретинит.

В 2015 году был выявлен лишь один ребенок, больной активным туберкулезом, показатель заболеваемости составил 0,6 на 100000 детского населения. Показатель болезненности (распространенности) – 1,1 на 100000 детского населения, что в абсолютных цифрах представлено двумя детьми.

Ситуация по подросткам выглядит следующим образом: показатель заболеваемости составил 12,6 на 100000 подросткового населения (4 человека), показатель болезненности (распространенности) – 18,9 на 100000 подросткового населения (6 человек).

В 2015 году в противотуберкулезном диспансере наблюдались два ребенка (у них имел место внелегочный туберкулез – паховых лимфатических узлов и коленного сустава). У подростков были выявлены следующие формы заболевания: инфильтративный туберкулез – у четырех человек (у двух из них с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) возбудителя), очаговый – у одного, туберкулезный спондилит – у одного.

Надо отметить, что особо пристального внимания фтизиатров и педиатров заслуживают дети и подростки, проживающие в бациллярных, а значит, наиболее опасных очагах. В 2015 году количество детей, проживающих в бациллярных очагах, составило 157, из них в МЛУ-очагах, представляющих

наибольшую опасность – 94. Количество подростков, проживающих в бациллярных очагах – 29, из них в МЛУ-очагах – 21. Количество детей (от 0 до 17 лет), проживающих в очагах активного туберкулеза без бактериовыделения – 89 человек.

Выводы:

1. С 2006 года в Гродненской области ТБ заболеваемость у детей сохранялась на низком уровне – 1,2 на 100 000 населения, с четкой тенденцией к снижению и к 2015 году достигла минимума – 0,6 на 100 000 населения.

2. Заболеваемость туберкулезом среди подростков значительно выше, что требует повышенного внимания специалистов педиатрической и фтизиатрической служб к этой возрастной группе населения.

ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ И ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПЛАЦЕНАРНОГО КОМПЛЕКСА

*Артемиш Т.А., Крестелева И.М.**

УО «Белорусский государственный медицинский университет», кафедра детских инфекций

*ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», кафедра неонатологии и медицинской генетики

Введение: В настоящее время цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ) занимает одно из ведущих мест среди всех врожденных инфекций и является важной проблемой акушерско-гинекологической и педиатрической служб. Последствия этого заболевания наносят значительный демографический, медицинский, социальный и экономический ущерб. Возбудитель способен передаваться от матери плоду в антенатальном (трансплацентарно) и постнатальном периодах, вызывая неблагоприятные последствия для течения и исхода беременности, плода и новорожденного ребенка.

Роль патоморфологического исследования последа в диагностике врожденной ЦМВИ особенно велика, т.к. результаты исследования позволяют уточнить этиопатогенез имеющейся патологии.

Целью работы явилось изучение течения и исходы беременностей, морфологическое состояние плацент в случаях рождения новорожденных, имевших врожденную ЦМВИ.

Объект и методы исследования. Для решения поставленных задач было сформировано 2 группы. В исследуемую группу вошли 80 пациентов с врожденной ЦМВИ от 77 матерей (3 двойни). Возраст матерей составил от 18 до 39 лет, медиана (25-75%) значения возраста женщин исследуемой группы составила 26 (24-29). В группу сравнения вошли 30 пациентов с ВУИ не ЦМВ этиологии. Возраст матерей группы сравнения составил 25,5 (24-28) лет. Достоверных различий в возрасте матерей в группах не выявлено. Проведено гистологическое исследование 93 плацент, из которых 63 плаценты от женщин, дети которых родились с врожденной ЦМВИ (исследуемая группа), и 30 плацент от женщин детей группы сравнения. Для светооптического исследования образцы плаценты фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина, парафиновые срезы окрашивали гематоксилином и эозином.

Патоморфологическое исследование последов проводили на базе отделения детской патологии Городского клинического патологоанатомического бюро г. Минска (заведующий Клецкий С.К.).

Статистическую обработку проводили с применением пакета прикладных программ «STATISTICA 6» с использованием методов непараметрической статистики. Сопоставление частоты появления качественных признаков проводилось с помощью Хи-квадрата с поправкой Йетса и точного критерия Фишера.

Результаты и их обсуждение. У женщин репродуктивного возраста на состояние маточно-плацентарного кровотока, течение беременности и трансплацентарную передачу ЦМВ оказывает влияние генитальная патология. Проведенный анализ акушерско-гинекологического анамнеза определил, что каждая третья (29,9%) женщина исследуемой группы имела антенатальные потери. У женщин в группе сравнения неблагоприятные исходы беременности наблюдались также часто – в 27,7% случаях.

В результате анализа гинекологического анамнеза было выявлено, что у матерей детей группы сравнения хроническая гинекологическая патология встречалась чаще по сравнению с исследуемой группой (34,5% и 28,6% соответственно) и характеризовалась наличием в анамнезе эрозии шейки матки (18,2% случаев против 20,7%), дисфункции яичников (3,9% случаев против 3,5%), хронического аднексита (5,2% случаев против 10,4%), фибромиомы матки у 1,3% матерей детей исследуемой группы. Статистически достоверных различий по данным акушерского и гинекологического анамнеза у женщин в группах выявить не удалось ($p > 0,05$).

Патологическое течение беременности у матерей детей исследуемой группы наблюдалось в 74 (96,1%) случаях, а в группе сравнения – у 24 (82,8%) женщин, что достоверно выше в группе матерей детей с врожденной ЦМВИ ($p < 0,05$). В исследуемой группе достоверно чаще ($p < 0,05$) встречались угроза прерывания беременности ($59,5 \pm 5,7\%$), кольпит ($85,1 \pm 4,1\%$), маловодие ($44,6 \pm 5,8\%$), синдром задержки роста плода ($21,6 \pm 4,8\%$), хроническая внутриутробная гипоксия плода ($50 \pm 5,8\%$), фетоплацентарная недостаточность ($51,4 \pm 5,8\%$), чем в группе сравнения ($29,2\% \pm 5,3$, $33,3 \pm 5,5\%$, $8,3 \pm 3,2\%$, 0% , $4,2 \pm 2,3\%$, $12,5 \pm 3,8\%$, соответственно). В исследуемой группе 66,3% женщин переносили острые респираторные заболевания во время беременности.

Данные изменения могли стать причиной острой или хронической внутриутробной гипоксии плода и способствовать персистенции, а в дальнейшем и активации ЦМВ в организме беременной женщины, а также повышению проницаемости фетоплацентарного барьера, что приводит к внутриутробной передаче инфекции от матери к плоду.

В формировании врожденной ЦМВИ наибольшее значение имеет трансплацентарный (гематогенный) путь передачи.

У женщин исследуемой группы зрелая плацента без воспалительных изменений выявлялась в 19 (30,2%) случаях. Нарушение созревания хориона микроскопически характеризовалось неравномерным созреванием отдельных ворсин, с преобладанием промежуточных зрелых и незрелых ворсин. Воспалительные изменения в плаценте исследуемой группы встречались чаще

($p < 0,001$): 50,8% наблюдений по сравнению с группой сравнения 6,7%. В плаценте детей с врожденной ЦМВИ преобладали воспалительные изменения ворсин хориона и межворсинчатого пространства с развитием субхориального лимфоцитарного или лимфогистиоцитарного интервиллузита в 22,2% и виллузита в 17,5% наблюдений, что свидетельствует о гематогенном (трансплацентарном) пути инфицирования плода ЦМВ. Воспалительные изменения в виде децидуита выявляли в 14,3%, хориодецидуита в 11,1% и хориоамнионита в 12,7% наблюдений. Кальцинаты в межворсинчатом пространстве, в строме ворсин и в сосудах ворсин хориона определяли в 7,9% случаев, специфические клетки с цитомегалической трансформацией по типу «совиного глаза» – в 1,5% плацент. По данным гистологического исследования достоверно чаще в плаценте беременных женщин исследуемой группы из воспалительных изменений выявляли виллузит ($p < 0,01$), интервиллузит ($p < 0,01$) и хориоамнионит ($p < 0,05$).

В плаценте женщин в группе сравнения определяли зрелую плаценту в 76,7% случаев.

Резюмируя вышесказанное, можно отметить, что патологическое течение беременности в виде угрозы прерывания, кольпита, синдрома задержки роста плода, маловодия, хронической внутриутробной гипоксии плода, фетоплацентарной недостаточности с воспалительными изменениями в плаценте в виде виллузита, интервиллузита, хориоамнионита являются факторами риска по реализации врожденной ЦМВИ, что требует целенаправленного исследования.

Внутриутробное действие ЦМВ может привести к преждевременным родам, синдрому задержки роста плода и гипоксии, что может отразиться не только на антропометрических параметрах у новорожденного, а также и на оценке по шкале Апгар.

Оценивая состояние перинатального периода в первые сутки жизни у новорожденных в группах было выявлено, что у новорожденных с врожденной ЦМВИ медиана (25-75%) срока гестации составила 37 (34,5-38) недель, массы тела – 2755 (1770-3140) г., длины тела – 49 (43,5-51,5) см. Доношенных детей было 52,5%, недоношенных – 47,5%. В группе сравнения медиана срока гестации у новорожденных составила 39 (38-39) недель, массы тела – 3260 (3040-3730) г., длины тела – 51 (50-53) см. Доношенных детей было 83,3%, недоношенных – 16,7%.

Статистическая обработка антропометрических данных и гестационного возраста в группах сравнения выявила, что срок гестации, масса тела и длина тела новорожденных достоверно меньше в группе детей, инфицированных ЦМВ ($p < 0,001$).

При оценке состояния новорожденных в исследуемых группах по шкале Апгар на первой и пятой минутах выявлено, что оценку 8-10 баллов на первой минуте жизни имели половина новорожденных в исследуемой группе и все новорожденные в группе сравнения (52,5% и 100% соответственно). Оценку 4-7 баллов на первой и пятой минуте жизни в исследуемой группе получили 28,8% и 16,3% новорожденных соответственно, что соответствует асфиксии умеренной степени. Оценка по шкале Апгар 3 балла и менее в исследуемой группе на первой минуте жизни была у 18,8% пациентов, что соответствует

асфиксии тяжелой степени. ИВЛ потребовалась 17 (21,2%) новорожденным детям только в исследуемой группе. Все новорожденные в группе сравнения на первой и пятой минутах жизни оценены 8 баллов и выше. Достоверно чаще ($p < 0,05$) в исследуемой группе встречались новорожденные с умеренной и тяжелой асфиксией, которым требовалась ИВЛ.

Заключение: наиболее частыми проявлениями врожденной ЦМВИ являются воспалительные изменения в плаценте в виде виллузита, интервиллузита и хориоамнионита на фоне осложненного течения беременности. Кроме того, исходами беременности являются преждевременные роды и рождение детей в состоянии умеренной и тяжелой асфиксии, которые требуют искусственной вентиляции легких в первые минуты жизни.

Список литературы:

1. Алгоритм выявления, комплексного обследования и динамического наблюдения детей раннего возраста с цитомегаловирусной инфекцией: инструкция по применению № 031-0312: утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 13.04.2012 г. / Бел. гос. мед. ун-т ; 3-я гор. детская клинич. больница; Гор. детская инфекц. клинич. больница; сост.: И.Г. Германенко, Т.А. Артёмчик, Т.И. Лисицкая, Н.И. Рожновская, Н.В. Бруй, Н.Л. Ключко. – Минск, 2012. – 8 с.
2. Артемчик, Т.А. Врожденная цитомегаловирусная инфекция на современном этапе / Т.А. Артёмчик // Мед. журн. – 2012. – № 3. – С. 8-10.
3. Артемчик, Т.А. Клинико-лабораторные характеристики врожденной цитомегаловирусной инфекции в неонатальном периоде / Т.А. Артемчик, И.М. Крастелева // Мед. журн. – 2014. – № 1. – С. 135-138.
4. Цинзерлинг, В.А. Перинатальные инфекции. Вопросы патогенеза, морфологической диагностики и клинико-морфологических сопоставлений: практическое руководство / В.А. Цинзерлинг, В.Ф. Мельникова. – СПб.: Элби, 2002. – 352 с.
5. Awareness of and knowledge about mother-to-child infections in Japanese pregnant women / I. Morioka [et al.] // Congenit. Anom. – 2014. – Vol. 54, №1. – P. 35-40.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРЫХ СТЕНОЗИРУЮЩИХ ЛАРИНГОТРАХЕИТОВ У ДЕТЕЙ

Байгом С.И., Марушко И.В., Литавор А.М.**

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,

1-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

*УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница», Гродно, Беларусь

Введение. Наиболее частыми осложнениями острых респираторных инфекций (ОРИ) у детей являются различные заболевания ЛОР-органов. Острые ларинготрахеиты занимают ведущее место в структуре заболеваемости детей [1]. Развитие заболевания связано с возрастными особенностями строения дыхательных путей у детей раннего возраста: относительно узким просветом гортани, воронкообразной формой гортани, рыхлой волокнистой соединительной тканью подсвязочного аппарата, что обуславливает склонность к развитию отека.

Цель исследования: изучить течение острых стенозирующих ларинготрахеитов у детей в современных условиях.

Объект и методы исследования. Обследовано 80 детей с острым стенозирующим ларинготрахеитом (ОСЛ) в возрасте от 6 месяцев до 5 лет, находившихся на лечение в пульмонологическом отделении Гродненской областной детской клинической больницы.

В возрасте от 6 месяцев до 1 года было 25 детей, от 1 года до 3 лет – 42 ребенка, от 3 лет до 5 лет – 13.

Диагноз заболевания был выставлен с учетом эпидемиологического анамнеза, клинических и лабораторных данных.

Результаты и их обсуждение. Согласно литературным данным, ОСЛ может развиваться на фоне респираторной инфекции любой этиологии [3, 5]. Основную роль играют вирусы парагриппа и гриппа (33-48% случаев) [2, 3, 4]. В эпидемический период причиной ОСЛ, как правило, является вирус гриппа типа А. В последнее время в этиологии ОСЛ имеют значение ассоциации патогенов: парагрипп + аденовирусы, РС-вирус + *S. pneumoniae*. Ведущим этиологическим фактором, по литературным данным, обуславливающим воспалительный процесс в гортани и трахее являются чаще всего вирусы парагриппа (38%) и гриппа (30%), РС-вирус – 8%, аденовирусы – 5%, бактерии (*Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *S. aureus*) – 11%, внутриклеточные возбудители (*Chlamydia pneumoniae*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma pneumoniae*) – 8% [3, 4]. Бактериальный ларингит встречается крайне редко. Однако бактериальная флора, активизирующаяся при ОРВИ или присоединяющаяся в результате внутрибольничного инфицирования, может иметь важное значение в развитии неблагоприятного (тяжелого, осложненного) течения ОСЛ [2, 4].

Наиболее часто ОСЛ возникает у детей второго и третьего года жизни (более 50% заболевших), несколько реже – в грудном возрасте (6-12 месяцев) и на четвертом году жизни [3]. В нашем исследовании преобладали дети первых трех лет жизни – 67, из них до 1 года – 25. Мальчики болели ОСЛ в 2 раза чаще, чем девочки.

Отягощенный преморбидный фон имели 30% детей с ОСЛ (атопический дерматит у 16 детей, анемия у 35, раннее искусственное вскармливание у 57, избыточная масса тела у 23).

Заболевание у большинства больных (81%) развивалось остро, чаще ночью, температура тела повышалась до субфебрильных цифр, иногда был однократный подъем температуры до высоких цифр. Состояние этих детей быстро улучшалось: стеноз гортани ослабевал в среднем через 1-2 дня, осиплость голоса исчезала через 2-3 дня, кашель – через 4-7 дней.

У 19% пациентов с ОСЛ наблюдался стеноз гортани, который возникал на 3-4 день от начала острого респираторного заболевания. Болезнь у этих детей протекала тяжелее, выраженными были симптомы интоксикации, температурная реакция длительнее (3-4 дня). Стеноз гортани исчезал в среднем через 4 дня.

У 62 детей развился стеноз гортани I степени, у 5 – II степени. Ни у одного ребенка старше 3 лет стеноз гортани не наблюдался.

При I степени (компенсированный стеноз) состояние детей было средней тяжести. Кашель в начале заболевания имел навязчивый, сухой характер, затем

приобретал «лающий» оттенок. Инспираторная одышка также наблюдалась у всех больных, дыхание было шумным при возбуждении, движении и плаче.

При II степени (субкомпенсированный стеноз) состояние детей было тяжелым. При этом больные были беспокойными, возбужденными, сохранялась дисфония, «лающий» кашель, стенотическое шумное дыхание отмечалось и во время покоя, усиливаясь при любой физической нагрузке.

Выявлялась тахикардия, симптомы дыхательной недостаточности (инспираторная одышка, цианоз носогубного треугольника, в дыхательном акте участвовала вспомогательная мускулатура). В 5% случаев наблюдалось волнообразное течение заболевания, в 10% рецидивирующее течение ОСЛ.

В периферической крови отмечались лейкопения (17%), незначительное повышение СОЭ. У большинства детей отмечался лимфоцитоз на фоне нормального количества лейкоцитов и незначительного повышения СОЭ. У 19% детей в периферической крови отмечался лейкоцитоз, нейтрофилез со сдвигом влево, повышение СОЭ. Вероятно, более тяжелое течение ОСЛ у этой группы детей связано с присоединением бактериальной флоры.

Выводы:

1. Наиболее часто ОСЛ возникает у детей второго и третьего года жизни.
2. ОСЛ характеризуется среднетяжелым течением с преобладанием стеноза гортани I степени.
3. Клиническая диагностика основывается на наличии характерной «триады» симптомов (осиплость голоса, грубый «лающий» кашель и шумное (стенотическое) дыхание), а также другие проявления ОРВИ.
4. Более тяжелое течение ОСЛ у детей, возможно, связано с присоединением бактериальной флоры.

Список литературы:

1. Делягин, В.М. Острые респираторные заболевания у детей / В.М. Делягин // Педиатрия. – 2009. – № 1. – С. 38-42.
2. Махкамова, Г.Г. Результаты изучения этиологии крупа у детей и оценка эффективности ингаляционных кортикостероидов / Г.Г. Махкамова, Э.А. Шамансурова // Педиатр. фармакология. – 2009. – № 4. – С. 35-39.
3. Савенкова, М.С. Современные аспекты этиопатогенеза и тактики ведения детей с острым стенозирующим ларингитом / М.С. Савенкова // Педиатрия. – 2007. – Vol. 87 (1). – С. 133-38.
4. Wald, E.L. Croup: common syndromes and therapy / E.L. Wald // Pediatr. Ann. – 2010. – № 39 (1). – P. 15-21.

ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ СТЕНОЗИРУЮЩИМ ЛАРИНГИТТРАХЕИТОМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Байгом С.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», 1-я кафедра
детских болезней, Гродно, Беларусь

Введение. Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) занимают ведущее место в инфекционной патологии детского возраста. Одним из частых и наиболее тяжелых проявлений респираторных инфекций у детей от 6 месяцев

до 3-х лет является острый стенозирующий ларинготрахеит (ОСЛ) или синдром крупа [1, 2].

Острый стенозирующий ларинготрахеит у детей – это угрожающее жизни заболевание верхних дыхательных путей, которое может приводить к неблагоприятному исходу [1, 4, 5].

Цель исследования: изучить особенности течения и тактики ведения острого стенозирующего ларингита у детей в современных условиях по литературным данным.

Результаты и их обсуждение. Чаще всего ОСЛ вызывается вирусами парагриппа и гриппа, адено- или респираторно-синцитиальным вирусом и *Mycoplasma pneumoniae*, а также вирусно-вирусными ассоциациями. Ведущим этиологическим фактором, обуславливающим воспалительный процесс в гортани и трахее, сопровождающим развитие синдрома крупа, является вирус парагриппа. На его долю приходится примерно половина всех вирусных ОСЛ, развивающихся чаще в осенне-зимний период [2, 5]. Бактериальный ларингит встречается крайне редко. Однако бактериальная флора, активизирующаяся при ОРВИ или присоединяющаяся в результате внутрибольничного инфицирования, может иметь важное значение в развитии неблагоприятного (тяжелого, осложненного) течения ОСЛ [1, 4].

Наиболее часто ОСЛ возникает у детей второго и третьего года жизни (более 50% заболевших), несколько реже – в грудном возрасте (6-12 месяцев) и на четвертом году жизни. ОСЛ редко возникает у детей старше 5 лет и никогда в первые 4 месяца жизни [2, 4].

Основные механизмы развития ОСЛ: воспалительный и/или аллергический отек с клеточной инфильтрацией слизистой гортани (подскладковое пространство) и трахеи; рефлекторный спазм мышц гортани; гиперсекреция слизистых желез, скопление в области голосовой щели густой мокроты, корок, фибринозных или некротических наложений [1, 2].

Острый стенозирующий ларинготрахеит может начинаться с продромальных явлений в виде субфебрильной или фебрильной лихорадки и катаральных явлений в течение 1-3 дней. Чаще начало заболевания внезапное, преимущественно ночью или в вечернее время. Ребенок просыпается от приступа грубого кашля, шумного затрудненного дыхания. Клинические проявления ОСЛ динамичны и могут прогрессировать во времени от нескольких минут до 1-2 суток, от стадии компенсации до состояния асфиксии. Дисфония нарастает по мере прогрессирования отека вплоть до развития афонии. Отмечается грубый «лающий» или «каркающий» короткий отрывистый кашель, громкость которого может меняться: чем больше отек, тем тише кашель. Появляется также инспираторный, или двухфазный, стрidor – стенотическое дыхание, обусловленное затрудненным прохождением вдыхаемого воздуха через суженный просвет гортани. Вдох либо и вдох, и выдох (двухфазный стрidor) удлинены и затруднены, дыхание приобретает шумный хриплый характер с раздуванием крыльев носа и втяжением уступчивых мест грудной клетки [4].

Диагноз ОСЛ основывается на наличии характерной «триады симптомов» (осиплость голоса, грубый «лающий» кашель и шумное (стенотическое)

дыхание), а также на других проявлениях ОРВИ [1, 2, 4].

В зависимости от выраженности клинической симптоматики выделяют 4 степени стеноза гортани: I (состояние компенсации) II (состояние субкомпенсации) III (состояние декомпенсации) IV (состояние асфиксии). В международной практике для оценки тяжести крупа используется шкала Уэстли [2, 5].

Оценка степени стеноза гортани обуславливает медицинскую тактику и объем медицинских вмешательств, оказываемых ребенку. Объем медицинской помощи больному ребенку, зависит также от этапа оказания медицинской помощи.

Лечебные мероприятия при ОСЛ должны быть направлены на как можно быстрое восстановление дыхательной функции и улучшение состояния больного, предупреждение прогрессирования стеноза гортани и летального исхода.

Показания к госпитализации: все дети со 2-й и выше степенью стеноза гортани; при 1-й степени: дети первого года жизни; отсутствие эффекта от проводимой терапии; предшествующие применения кортикостероидов; недоношенность; сопутствующая патология; врожденные аномалии развития гортани; эпидемиологические и социальные показания [4].

На сегодняшний день основным средством медикаментозного лечения ОСЛ у детей являются ингаляционные глюкокортикостероиды (ИГКС) [2, 3, 4, 5]. ИГКС рассматриваются как «первая линия» в терапии крупа независимо от степени тяжести, раннее использование которых способствует сокращению количества госпитализаций (в т.ч. повторных) и сроков пребывания в стационаре, уменьшению потребности в дополнительных назначениях [2, 3, 4, 5]. Ингаляционный путь введения ГКС по сравнению с системным способствует более быстрому купированию явлений стеноза, характеризуется меньшей кратностью применения препарата (1-2 раза) и низким риском развития побочных эффектов. В настоящее время ингаляционная терапия проводится с помощью дозированных аэрозольных ингаляторов, снабженных специальными насадками (спейсерами), или при введении лекарственных средств через небулайзер [3, 4, 5]. Наиболее целесообразными следует считать следующие аэрозольные ингаляторы либо растворы для небулайзера: флутиказон и будесонид [2, 4].

При лечении синдрома крупа суспензия будесонида для небулайзера (Пульмикорт) назначается в дозе 2 мг/сут (единовременно или по 1 мг в 2 приема с интервалом в 30 мин [2, 3, 4, 5].

Тяжелое течение ОСЛ (III, III-IV степени стеноза гортани), нарастающая дыхательная недостаточность требуют незамедлительного назначения адреналина при помощи небулайзера. При этом в качестве носителя предпочтителен кислород, а не атмосферный воздух. Стандартная дозировка для небулайзерной терапии составляет 3-5 мл 0,1% раствора адреналина (неразведенного!). Не рекомендуется повторное ингаляционное введение адреналина в течение 1 часа. С современных позиций адреналин рассматривается как средство, позволяющее быстро, но ненадолго, улучшать проходимость гортани [2].

В тяжелых случаях стеноза гортани назначаются системные ГКС из расчета 0,6 мг/кг дексаметазона парентерально однократно (обладает большей продолжительностью действия по сравнению с преднизолоном). При возобновлении симптомов необходимо их повторное введение в той же дозе. Лечебный эффект от введения стероидов наступает спустя 15-45 минут и длится 4-8 часов. Преднизолон назначают в дозе 2-5 мг/кг парентерально. Стероидная терапия может быть продолжена на протяжении нескольких дней, однако со второго дня дозу ГКС снижают [1, 2, 4].

Противовирусные препараты эффективны в первые 48 часов. Эффективность антибактериальной терапии при вирусном ларингите не доказана [1, 4].

Показания к назначению антибактериальной терапии при ОСЛ: микоплазменная этиология заболевания или подозрение на нее (применяются антибиотики из группы макролидов; длительность курса – 7-14 (для азитромицина – 3-5) дней; признаки бактериальных осложнений или сопутствующих состояний [1, 4].

Некоторые авторы отдают предпочтение цефалоспорином III и IV поколений с широким спектром действия (цефиксим, цефтриаксон, цефотаксим, цефтазидим, цефоперазон, цефепим). При тяжелых формах заболевания применяются также карбапенемы (меронем), которые обладают более широким спектром активности. При легких и среднетяжелых формах ОСЛ предпочтение отдается пероральным формам АБ (суспензии). При рецидивирующем ларингите следует исключать хламидийную этиологию инфекции и применять макролиды (азитромицин, кларитромицин, джозамицин, рокситромицин, ровамицин, мидекамицин) [3, 4].

Детям с рецидивирующим ларингитом в периоде реконвалесценции для предупреждения формирования гиперчувствительности гортани и бронхов необходима длительная (1-2 месяца) гипосенсибилизирующая терапия блокаторами H1-гистаминовых рецепторов (цетиризин) [1, 4].

После ликвидации острых проявлений стеноза гортани с целью разжижения и удаления мокроты из дыхательных путей при сохраняющемся кашле, обструкции нижних дыхательных путей назначают бронхолитические и муколитические препараты внутрь или ингаляционным способом. При нетяжелом ОСЛ в качестве муколитической терапии достаточно ингаляций 0,9% р-ра NaCl через небулайзер 3-4 раза в сутки. Использование современных муколитиков (ацетилцистеин, амброксол, карбоцистеин) показано лишь в терапии тяжелых форм ОСЛ, при развитии гнойного ларинготрахеита и ларинготрахеобронхита, пневмонии [2, 3, 4].

Таким образом, оптимизация лечения детей с ОСЛ позволит адекватно оценивать тяжесть состояния больных, уменьшить частоту развития осложнений и необходимость в госпитализации, сократить сроки пребывания пациентов в стационаре.

Список литературы:

1. Бакрадзе, М.Д. Рациональная терапия крупа у детей / М.Д. Бакрадзе, А.С. Дарманян, В.К. Таточенко // *Вопр. современ. педиатр.* – 2007. – № 6 (5). – С. 32-36.

2. Когут, Т.А. Современные рекомендации по лечению стенозирующего ларинготрахеита у детей / Т.А. Когут, Л.И. Мозжухина, Н.П. Ганичева, Л.Г. Емеличева // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2014. – Т. 16, № 5 (2). – С. 718-722.

3. Махкамова, Г.Г. Результаты изучения этиологии крупа у детей и оценка эффективности ингаляционных кортикостероидов / Г.Г. Махкамова, Э.А. Шамансурова // Педиатр. фармакология. – 2009. – № 4. – С. 35-39.

4. Савенкова, М.С. Современные аспекты этиопатогенеза и тактики ведения детей с острым стенозирующим ларингитом / М.С. Савенкова // Педиатрия. – 2007. – 87 (1). – С. 133-38.

5. Wald, E.L. Croup: common syndromes and therapy / E.L. Wald // *Pediatr. Ann.* – 2010. – № 39 (1). – P. 15-21.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ МЕТИЦИЛЛИНРЕЗИСТЕНТНОГО И МЕТИЦИЛЛИНЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ЗОЛОТИСТОГО СТАФИЛОКОККА НА ТЕЧЕНИЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА

*Бедин П.Г., Ляликов С.А, Кривецкая Н.И.¹, Некрашевич Т.В.¹,
Бородавко П.Н.², Бородавко О.Н.², Панасик О.А.³*

УО «Гродненский государственный медицинский университет», кафедра клинической лабораторной диагностики и иммунологии, Гродно, Беларусь

¹ГУ «Гродненский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» микробиологическая лаборатория, Гродно, Беларусь

²УЗ «Гродненская областная клиническая больница» Гродно, Беларусь

³УЗ «Детская поликлиника № 2», Гродно, Беларусь

Введение. Роль золотистого стафилококка в развитии атопического дерматита (АД) является широко известной и учитывается при составлении программы терапии заболевания [1]. Однако внутри вида «*S. aureus*» микроорганизмы могут существенно различаться по наличию факторов агрессии, а, следовательно, по своим патогенным свойствам [2]. Среди золотистых стафилококков особую роль в развитии заболеваний имеет метициллинрезистентный золотистый стафилококк (MRSA) [4]. Болезни, вызванные метициллинчувствительным золотистым стафилококком (MSSA), имеют более благоприятный прогноз и меньшую стоимость терапии [5].

В связи с изложенным выше мы поставили перед собой **цель:** сравнить влияние MRSA и MSSA на течение АД.

Объекты и методы. Было обследовано 89 детей в условиях детской областной клинической больницы г.Гродно, страдающих АД. Медиана возраста обследованных составила 4,0, а интерквартильный размах – 1-10 лет. У 10 детей дерматит был в полной ремиссии, у 11 – в неполной и у 68 – в обострении. Лёгкий дерматит был диагностирован у 20, средней тяжести – у 28, а тяжёлый – у 41 ребенка. Эритематозно-сквамозная форма наблюдалась в 32,6% случаев, эритематозно-сквамозная с лихенификацией – 13,5%, экзематозная – 14,7%, лихеноидная – 20,2%, пруригинозная – 7,8%. В 11,2% клиническая форма не была установлена ввиду того, что заболевание находилось в полной ремиссии. Возраст дебюта заболевания составил 3 (2-11) месяцев. Продолжительность заболевания на момент обследования составила 3 года (8 месяцев – 7 лет). Группа сравнения

представлена 63 детьми, госпитализированными в УЗ «ГОДКБ» с функциональными заболеваниями органов пищеварения, юными спортсменами, проходившие очередной врачебный осмотр и детьми без признаков респираторной инфекции и АД, посещавшими детский сад, которые были сопоставимы по возрасту и полу с основной группой.

Микрофлору с поверхности миндалин исследовали у детей обеих групп. Забор материала производился однократно и одновременно в утренние часы натощак не позднее одних суток от момента поступления в стационар. Материал для посева с непоражённой кожи забирался с участка в области большой грудной мышцы, так как эта область наименее часто поражается дерматитом. У детей с АД дополнительно производили посев с поражённой кожи до начала терапии кортикостероидами и не менее чем через 12 часов после применения каких-либо средств местной терапии. Стерильный тампон вращательными движениями соприкасали с поверхностью кожи, а затем помещали в универсальную транспортную среду Стюарта. Таким же образом выполнялся посев с миндалин.

Полученный материал засеивали на кровяной агар, желточно-солевой агар (ЖСА), среду Эндо, среду Сабуро. Посевы культивировали: кровяной агар при 35-37°C в инкубаторе при 5-10% концентрации CO₂ в течение 24-48 часов, среду Эндо – при 35-37°C в аэробных условиях, в течение 24 часов, ЖСА – при 35-37°C в аэробных условиях, в течение 24-48 часов; среда Сабуро-агар – при 25-30°C в аэробных условиях в течение 72 часов. При появлении роста на плотных питательных средах подсчитывали выросшие на чашках колонии микроорганизмов и отсеивали в пробирки со скошенным агаром. Выделенную чистую культуру идентифицировали классическими методами в соответствии с требованиями действующих рекомендаций [3]. Исследования проводились с использованием транспортных систем, питательных сред, фирмы HIMEDIA (Индия).

Статистическая обработка материала проводилась с помощью пакета прикладных программ Statistica 10.0 (SN AXAR207F394425FA-Q) непараметрическими методами. Коэффициент корреляции рассчитывался по Спирмену. Сравнение двух независимых переменных проводили с помощью теста Манна-Уитни. При сравнении более трех независимых переменных использовали медианный тест, при попарном сравнении переменных в этом случае использовали тест Краскела-Уолиса (критерий χ^2). Для сравнения долей использовали точный критерий Фишера (Fisher exact test, two-tailed). Данные приведены в виде «медиана (нижняя квартиль-верхняя квартиль)».

Результаты и обсуждение. Выделение MRSA существенно влияло на течение АД. Так при выделении с непораженных участков кожи MRSA экзема наблюдалась в 75% случаев, а при выделении MSSA случаев экземы зафиксировано не было ($p=0,02$). На момент повторного осмотра при выделении MRSA выраженность эритемы составила 1,0 (1,0-1,5) балл, а при выделении MSSA 0,0 (0,0-0,0) баллов ($p=0,01$). При обнаружении MSSA сумма баллов SCORAD на момент выписки была существенно меньше 5,0 (2,0-6,0), чем при обнаружении MRSA – 13,0 (8,5-36,0) ($p=0,04$).

Рост MRSA на поражённой коже был существенным образом ассоциирован с наличием ультразвуковых признаков холестаза. Так при их

наличии MRSA с пораженной кожи выделялся у 57,8% детей, что гораздо чаще, чем при отсутствии таковых (20,0) ($p=0,04$).

Было установлено, что СОЭ при выделении с поражённой кожи MRSA была значимо меньше 5,0 (4,0-6,0) мм/ч, чем при выделении MSSA 7,0 (6,0-9,5) ($p=0,04$), а уровень сывороточного IgE у детей с выделением с миндалин MRSA был существенно выше 625,0 (110,0-1000,0) КИУ/мл по сравнению с детьми с MSSA 69,0 (14,0-274,0) КИУ/мл ($p=0,04$).

Кроме того, выделение MRSA с непоражённой кожи достоверно коррелировало с уровнем серомукоида ($R=0,7$, $p=0,03$), а также с выраженностью эритемы при поступлении ($R=0,6$, $p=0,04$).

Таким образом, метициллинрезистентный золотистый стафилококк является более агрессивным, чем метициллинчувствительный, и способен влиять на течение АД, не только вызывая непосредственное повреждение кожных покровов, но и модифицируя течение заболевания при нахождении в других биотопах.

Список литературы:

1. Diagnosis and treatment of atopic dermatitis in children and adults: European Academy of Allergology and Clinical Immunology/American Academy of Allergy, Asthma and Immunology/PRACTALL Consensus Report / С.А. Akdis [et al.] // Allergy. – 2006. – Vol. 61. – P. 969-987.
2. Борисов, Л.Б. Стафилококки / Л.Б. Борисов // Медицинская микробиология, вирусология, иммунология: учебник. – М.: ООО Медицинское информационное агентство, 2005. – Гл. 20.1.1.2. – С. 353-359.
3. Микробиологические методы исследования биологического материала: инструкция по применению: утв. М-вом здравоохранения Республики Беларусь 19.03.2010. – Минск, 2010. – 129 с.
4. Страчунский, Л.С. Внебольничные MRSA - новая проблема антибиотикорезистентности / Л.С. Страчунский, Ю.А. Белькова, А.В. Дехнич // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2005. – Т. 7, № 1. – С. 32-46.
5. Экономические потери, связанные с инфекциями, вызванными *Staphylococcus aureus* / Р.Дж. Рубин [и др.] // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2000. – Т. 2, № 2. – С. 47-56.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ЗОЛОТИСТОГО СТАФИЛОКОККА, ВЫДЕЛЕННОГО С МИНДАЛИН, У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

Бедин П. Г., Ляликов С.А., Кривецкая Н.И., Некрашевич Т.В.¹

Бородавко П.Н.², Бородавко О.Н.², Воротынская О.Е.³

УО «Гродненский государственный медицинский университет», кафедра клинической лабораторной диагностики и иммунологии, Гродно, Беларусь

¹ГУ «Гродненский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» микробиологическая лаборатория, Гродно, Беларусь

²УЗ «Гродненская областная клиническая больница», Гродно, Беларусь

³УЗ «Витебский областной детский клинический центр», Гродно, Беларусь

Введение. Атопический дерматит (АД) – наиболее частое аллергическое воспалительное заболевание кожи детского возраста [2]. Роль золотистого

стафилококка в развитии АД является доказанной и не подлежит сомнению [1, 3]. Вместе с тем *S. aureus* является представителем резидентной флоры миндалин и обнаруживается у практически здоровых лиц [4]. Четкой грани между «нормальным» и патогенетически значимым стафилококком не существует. Устойчивость к антибактериальным препаратам может служить дополнительным критерием возможной патогенности микроорганизма у конкретного пациента.

В связи с изложенным выше мы поставили перед собой **цель:** оценить профиль чувствительности золотистого стафилококка, выделенного с миндалин, к основным антибактериальным препаратам (АБП) у детей с АД и сравнить его с таковым у детей без дерматита.

Объекты и методы. Было обследовано 89 детей в условиях детской областной клинической больницы г.Гродно, страдающих АД. Медиана возраста обследованных составила 4,0, а интерквартильный размах – 1,0-10,0 лет. У 10 детей дерматит был в полной ремиссии, у 11 – в неполной и у 68 – в обострении. Лёгкий дерматит был диагностирован у 20, средней тяжести – у 28, а тяжёлый – у 41 ребенка. Эритематозно-сквамозная форма наблюдалась в 32,6% случаев, эритематозно-сквамозная с лихенификацией – 13,5%, экзематозная – 14,7%, лихеноидная – 20,2%, пруригинозная – 7,8%. В 11,2% клиническая форма не была установлена ввиду того, что заболевание находилось в полной ремиссии. Возраст дебюта заболевания составил 3 (2-11) месяцев. Продолжительность заболевания на момент обследования составила 3 года (8 месяцев – 7 лет). Группа сравнения представлена 63 детьми, госпитализированными в УЗ «ГОДКБ» с функциональными заболеваниями органов пищеварения, юными спортсменами, проходившие очередной врачебный осмотр и детьми без признаков респираторной инфекции и АД, посещавшими детский сад, которые были сопоставимы по возрасту и полу с основной группой.

Микрофлору с поверхности миндалин исследовали у детей обеих групп. Забор материала производился однократно и одновременно в утренние часы натощак не позднее одних суток от момента поступления в стационар. Стерильный тампон вращательными движениями соприкасали с поверхностью миндалин, а затем помещали в универсальную транспортную среду Стюарта.

Полученный материал засекали на кровяной агар, желточно-солевой агар (ЖСА), среду Эндо, среду Сабуро. Посевы культивировали: кровяной агар при 35-37°C в инкубаторе при 5-10% концентрации CO₂ в течение 24-48 часов, среду Эндо – при 35-37°C в аэробных условиях, в течение 24 часов, ЖСА – при 35-37°C в аэробных условиях, в течение 24-48 часов; среда Сабуро-агар – при 25-30°C в аэробных условиях в течение 72 часов. При появлении роста на плотных питательных средах подсчитывали выросшие на чашках колонии микроорганизмов и отсеивали в пробирки с скошенным агаром. Выделенную чистую культуру идентифицировали классическими методами в соответствии с требованиями действующих рекомендаций [3]. Чувствительность микроорганизмов оценивалась диско-диффузионным методом. Исследования проводились с использованием транспортных систем, питательных сред, фирмы HIMEDIA (Индия).

Статистическая обработка материала проводилась с помощью пакета

прикладных программ Statistica 10.0 (SN AXAR207F394425FA-Q) непараметрическими методами. Коэффициент корреляции рассчитывался по Спирмену. Для сравнения долей использовали точный критерий Фишера (Fisher exact test, two-tailed).

Результаты и обсуждение. При АД золотистый стафилококк с миндалин выделялся у 51,6% обследованных и у 26,9% детей группы сравнения ($p=0,02$). Чувствительность золотистого стафилококка у детей, страдающих АД, к некоторым антибактериальным препаратам (АБП) представлена в таблице 1.

Таблица 1. – Чувствительность золотистого стафилококка, выделенного с миндалин у детей страдающих АД, к АБП

№	Наименование АБП	Количество тестируемых культур	Доля чувствительных культур, %	№ АБП
1	Бензилпенициллин	25	4,0	2-12
2	Оксациллин	34	47,0	1,5-12
3	Цефазолин	31	67,7	1, 7, 9, 10, 12
4	Амикацин	10	70,0	1, 12
5	Амоксициллин	20	75,0	1, 2, 12
6	Цефтриаксон	13	84,6	1, 2
7	Эритромицин	33	87,8	1, 2, 3
8	Линкомицин	19	89,4	1, 2
9	Гентамицин	33	90,9	1, 2,3
10	Ципрофлоксацин	34	91,1	1, 2, 3
11	Левифлоксацин	15	93,3	1, 2
12	Бисептол	23	100	1, 2, 3, 4, 5

В столбце «№ АБП» представлены номера АБП, доля чувствительных культур к которым при попарном сравнении с долей чувствительных культур к АБП, указанным в строке

Максимальную чувствительность *S. aureus* продемонстрировал к бисептолу, фторхинолонам, линкомицину, эритромицину, а минимальную – к пенициллинам.

Чувствительность золотистого стафилококка, выделенного у детей группы сравнения, приведена в таблице 2.

Таблица 2. – Чувствительность золотистого стафилококка, выделенного с миндалин, у детей группы сравнения к АБП

№	Наименование АБП	Количество тестируемых культур	Доля чувствительных культур, %
1	Бензилпенициллин	16	6,3
2	Оксациллин	16	81,3
3	Цефазолин	16	93,7
5	Амоксициллин	16	62,5
7	Эритромицин	15	80,0
8	Линкомицин	15	46,7
9	Гентамицин	16	93,8
10	Ципрофлоксацин	17	82,3
12	Бисептол	17	88,2

При сравнении чувствительности золотистого стафилококка, выделенного с миндалин у детей с АД и без были получены следующие результаты. Метициллинрезистентный *S. aureus* (MRSA) идентифицировался

значимо чаще у детей с АД ($p=0,02$). Корреляция возраста с выделением MRSA была недостоверной ($R=-0,07$, $p=0,6$). Достоверно меньше чувствительных к цефазолину культур было выявлено у детей с АД ($p=0,05$). Чувствительных к линкомицину изолятов напротив было выделено существенно меньше у детей из группы сравнения ($p=0,01$). Других различий в чувствительности золотистого стафилококка у детей группы сравнения и страдающих АД получено не было ($p>0,05$).

Выводы:

1. Золотистый стафилококк, полученный от детей с АД, является более агрессивным, чем у детей без АД, что демонстрируется достоверно большим количеством метициллинрезистентных изолятов у детей, страдающих АД, чем у детей без АД ($p=0,02$).

2. *S. aureus*, выделенный с поверхности миндалин у детей с АД, обладает более высокой чувствительностью к АБП группы фторхинолонов, аминогликозидов, сульфаниламидов, линкозамидов и макролидов по сравнению с β -лактамами производными ($p<0,05$).

Список литературы:

1. Presence of IgE antibodies to staphylococcal exotoxins on the skin of patient with atopic dermatitis / D.Y. Leung [et al.] // J. Clin. Invest. – 1993. – Vol. 92. – P. 1374-1380.

2. WAO White Book of Allergy 2013 [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.worldallergy.org/UserFiles/file/WAO-White-Book-on-Allergy.pdf>. – Date of access :04.04.2013.

3. Williams, R.E.A. The staphylococci: importance of their controlling the management of skin disease / R.E.A. Williams, R.M. MacKie // Dermatol. Clin. – 1993 – Vol. 11. – P. 201-206.

4. Донецкая, Э.Г.-А. Клиническая микробиология: Руководство для специалистов клинической лабораторной диагностики / Э.Г.-А. Донецкая. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 480 с.

5. Микробиологические методы исследования биологического материала: инструкция по применению: утв. М-вом здравоохранения Республики Беларусь 19.03.2010. – Минск, 2010. – 129 с.

СИНДРОМ БАРТТЕРА: СЛУЧАИ У ДЕТЕЙ ИЗ ОДНОЙ СЕМЬИ

Белькевич А.Г., Козыро И.А., Сукало А.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», 1-я кафедра детских болезней, Минск, Беларусь

Введение. В статье представлены клинические случаи синдрома Барттера у детей из одной семьи. Диагноз был выставлен на основании характерной клинической картины, биохимических анализов и показателей газового состава крови. Также приведены современные методы лечения данной патологии.

Клинический случай 1

Девочка А., 21.10.2010 г.р. родилась от I беременности, I срочных родов (280 дней). Оценка по Апгар 9/9 баллов, вес 3600 г, рост 54 см. Беременность

протекала с угрозой преждевременных родов. На УЗИ с 30 недель – многоводие. В возрасте 6 месяцев ребенок поступил в областную больницу с жалобами на повышение температуры тела до 37,5°C в течение 1 месяца, отставание в росте, низкую прибавку в весе с 2 месяцев, плохой аппетит, нечастые запоры и рвоту. В ОАМ: признаки гипоизостенурии (уд. вес 1010-1012). В БАК: гипокалиемия (2,03-3,4 ммоль/л), периодически гипокальциемия (0,84-2,86 ммоль/л), гипохлоремия (82-88 мэкв/л). Электролитные нарушения сочетались с метаболическим алкалозом: рН 7,49-7,56, SBE от 2,6-11,5 ммоль/л, ABE – 0,9-11,5 ммоль/л, HCO₃ – 29,9-34,8 ммоль/л. Экскреции с мочой хлоридов снижена (33,0 ммоль/л). Гормональный профиль: значительное повышение уровня альдостерона (2172,8 пг/мл при норме 20-1100 пг/мл), снижение АКТГ (3,96-4,95 нг/мл при норме 7,2-63,3 нг/мл). На ЭКГ сохранялся регулярный синусовый ритм, ЧСС 120-140 уд/мин, ЭОС вправо, удлинение интервала QT. Осмотр невролога: задержка моторного развития (ЗМР). Осмотр генетика: селективный скрининг (кровь, моча) без отклонений от нормы. Наличие у ребенка метаболического алкалоза, гипокалиемии, повышение уровня альдостерона при отсутствии артериальной гипертензии, гипоизостенурии, ЗМР, изменений на ЭКГ позволило выставить диагноз: синдром Барттера. Назначено лечение: KCl 7,5% 30,0 мл внутрь (разводить 1:4 с 10% раствором глюкозы) в сутки, аспаркам по 1/4 таблетки 3 раза в сут. В возрасте 2-х лет ребенок поступил в нефрологическое отделение Республиканского центра детской нефрологии и ПЗТ с жалобами на жажду, полиурию. При поступлении масса тела – 7400,0 (долженствующая – 14 кг), длина тела – 75 (долженствующая – 116 см). АД 85/45 мм рт. ст. В БАК сохранялись признаки гипокалиемии (2,9-3,2 ммоль/л). КОС: признаки метаболического алкалоза: рН – 7,55, SBE – 7,3 ммоль/л, ABE – 7,8 ммоль/л, HCO₃ – 30,2 ммоль/л. Из проведенного лечения: KCl 4% по 15 мл 6 раз в сут, индометацин – 1,5 мг/кг/сут. Ребенок выписан домой в компенсированном состоянии с рекомендациями продолжить заместительную терапию раствором KCl 4% (12,0 мл 7 раз в сут с обязательным ночным приемом) и индометацином 1,5 мг/кг/сут длительно. В последующем девочка ежегодно госпитализировалась в нефрологическое отделение Республиканского центра детской нефрологии и ПЗТ. В 2013 году с учетом гипокалиемии (2,13-3,9 ммоль/л) и признаками алкалоза к лечению был добавлен верошпирон в дозировке 1 мг/кг/сутки. Таким образом, с момента установления диагноза ребенок получает адекватную терапию индометацином 1,7 мг/кг/сутки, препаратами калия (KCl 7,5% 100 мл/сутки), верошпироном 0,8 мг/кг/сутки. В результате проводимого лечения отмечается выраженная положительная динамика: метаболический алкалоз и электролитные нарушения крови скорригированы. В 5 лет масса тела 15 кг (долженствующая – 16,9 кг), длина тела 98 см (долженствующая – 104,9 см). Сохраняется задержка физического развития (длина тела меньше 3 центилей, масса тела – 3-10 центилей), оценка которого представлена на соматограмме (рисунок 1).

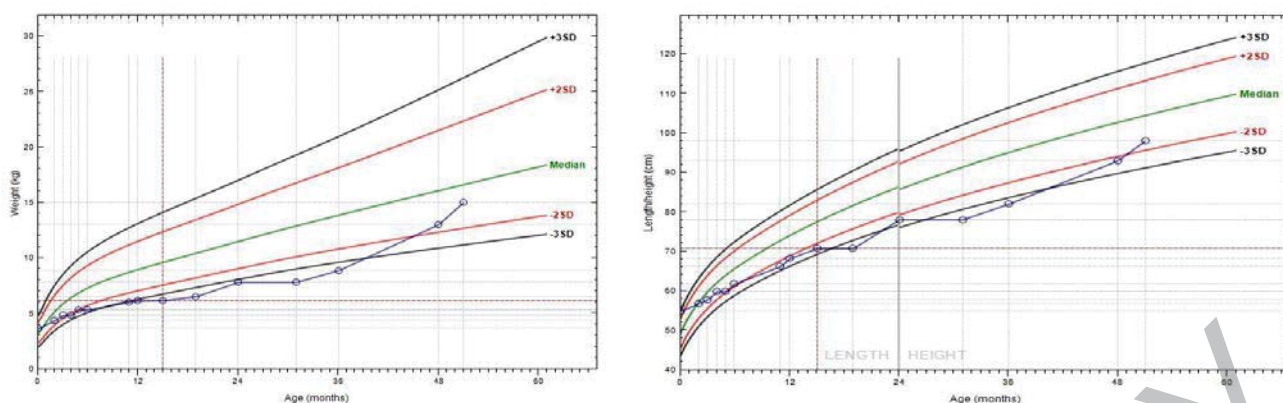


Рисунок 1. – Распределение массы тела и длины тела по возрасту у девочки А.

Клинический случай 2

Мальчик М., 04.09.2014 г.р. родился от II беременности, II родов в сроке 34 недели. Оценка по Апгар 6/8 баллов, вес 2650, рост 49 см. Беременность протекала с угрозой прерывания, на фоне анемии беременной, частых ОРВИ, в третьем триместре по данным УЗИ диагностировано многоводие. Мальчик ежемесячно осматривался педиатром, выполнялись ОАК и ОАМ (без патологии), проводилась оценка физического (отображено на соматограмме, рисунок 2) и психомоторного развития (соответствовало возрасту). В возрасте 4,5 месяца мама заметила, что ребенок стал меньше есть, был неактивным, больше спал, появились запоры. В возрасте 5 месяцев ребенок поступает в районную больницу с жалобами на вялость, сонливость, отказ от еды, запавший родничок. Масса тела при поступлении – 5300. Из анамнеза: у старшего ребенка в семье синдром Барттера. ОАК: гемоглобин – 108-110 г/л, гипохромия, анизоцитоз, пойкилоцитоз. В КОС признаки метаболического алкалоза: pH – 7,67-7,5; SBE – 2,8-14,7 ммоль/л; ABE -1-13,5 ммоль/л; HCO₃ – 35-55 ммоль/л. БАК: гипокалиемия (1,8-3,2 ммоль/л), гипонатриемия (125-126 ммоль/л), гипохлоремия (49-81,2 мкмоль/л). ОАМ: удельный вес – 1007-1009. На основании жалоб (на вялость, сонливость, отказ от еды, запавший родничок), анамнеза (синдром Барттера у старшего ребенка, многоводие во время беременности, недоношенность 34 недели), клинико-лабораторных данных (наличие у ребенка метаболического алкалоза, гипокалиемии, гипонатриемии, гипохлоремии, гипостенурии) был выставлен диагноз: Синдром Барттера. Проводимое лечение: инфузионная терапия (ИТ), коррекция электролитных нарушений, аспаркам, верошпирон. Через неделю ребенок переведен в ОИТР Республиканского центра детской нефрологии и ПЗТ. Жалобы при поступлении: на низкий вес, вялость, отказ от еды. Состояние тяжелое, обусловленное дегидратацией. Масса тела при поступлении 5400. ОАК: гемоглобин – 139 г/л (на фоне приема гемофера). ОАМ: сохраняется гипостенурия (уд. вес – 1005-1006). БАК, КОС, гормональный статус (кортизол, инсулин) без особенностей. Лечение: ИТ (KCl, NaCl), верошпирон, аспаркам, гемофер, эналаприл. В ОИТР ребенок находился в течение 20 дней. На фоне проводимой терапии состояние ребенка улучшилось (нормализовались показатели БАК и КОС). Для дальнейшего лечения ребенок переведен в нефрологическое отделение, где получал KCl 7,5% и NaCl 10% per os равномерно в течение суток (доза подбиралась индивидуально), верошпирон,

аспаркам, эналаприл. Ребенок на грудном вскармливании (грудное молоко по назо-гастральному зонду). За 1 месяц нахождения в стационаре ребенок прибавил в массе тела 600 г (6000 при должнствующей 6300), вырос на 3 см (60 см при должнствующем 63 см).

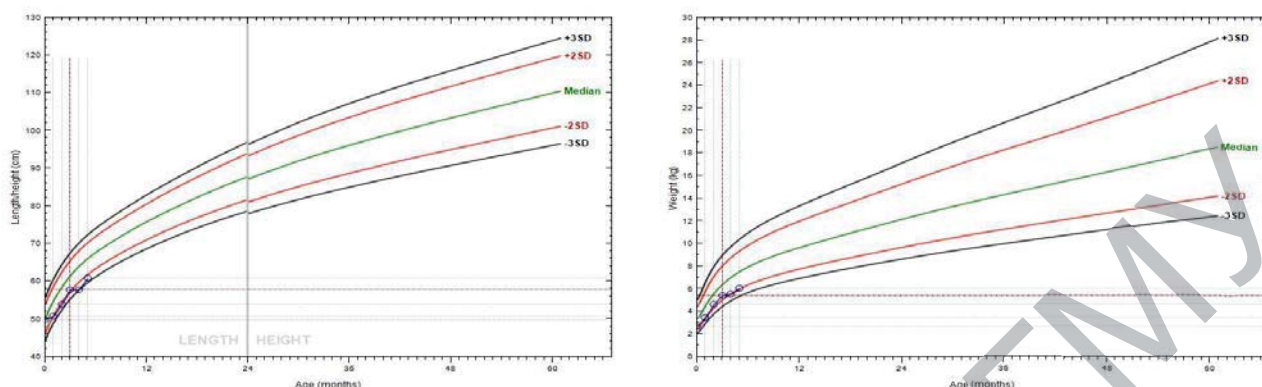


Рисунок 2. – Распределение длины тела и массы тела по возрасту у мальчика М.

Уточняя анамнез жизни, мы выяснили, что мама пациентов и их родная бабушка по линии отца являются дальними родственниками (троюродные сестры), т.е. имеет место кровнородственный брак.

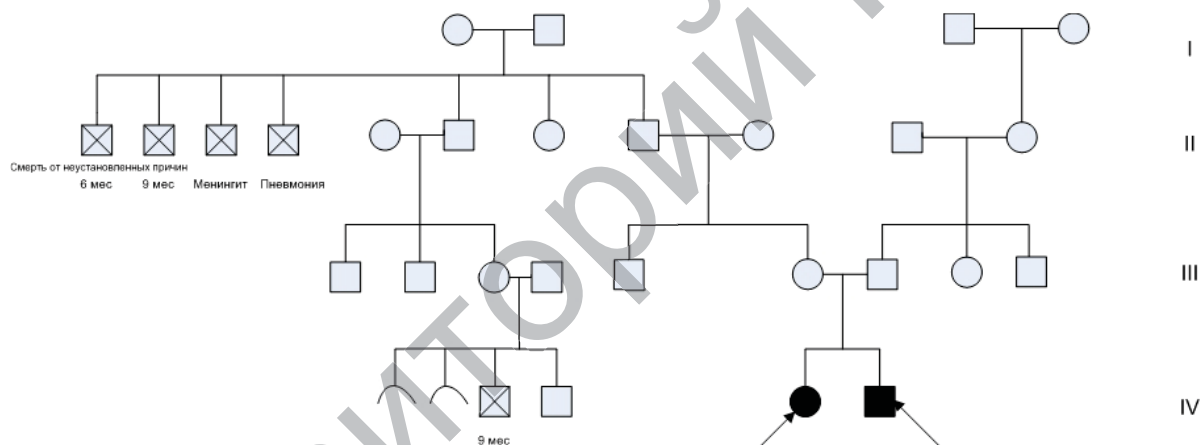


Рисунок 3. – Фрагмент родословной семьи О.

Проанализировав родословную (рисунок 3) данной семьи, стало известно о случаях смерти детей в раннем возрасте от неустановленных причин по материнской линии (во II поколении 2 детей в 6 и 9 месяцев; у двоюродной сестры мамы 2 выкидыша в первом триместре беременности и 1 ребенок умер в 9 месяцев).

Таким образом, учитывая жалобы, анамнез заболевания, характерные клинические и лабораторные данные можно предположить, что у обоих пациентов имеет место классический синдром Барттер, тип 3.

Вывод:

1. Синдром Барттера является тяжелой и редкой тубулопатией, поэтому своевременная диагностика и назначение пожизненной терапии предотвращает развитие осложнений и позволяет добиться сохранения удовлетворительного качества жизни, улучшения показателей физического и нервно-психического развития.

Список литературы:

1. Савенкова, Н.Д. Тубулопатии в практике педиатра: рук. для врачей / Н.Д. Савенкова, А.В. Папаян, Ж.Г. Левиашвили. – СПб: Издательство «Левша. Санкт-Петербург», 2006. – С. 103-111.
2. Левиашвили, Ж.Г. Справочник по наследственным синдромам с патологией почек у детей / Ж.Г. Левиашвили, Н.Д. Савенкова. – СПб: Издательство «Левша. Санкт-Петербург», 2015. – С. 11-15.

ЛЕЧЕНИЕ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ

Бердовская А.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
2-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

Актуальность. Сердечная недостаточность – динамическое состояние, при котором сердечный выброс неспособен обеспечить ткани кислородом и другими субстратами и характеризуется комплексом изменений системного кровообращения и микроциркуляции. Характер и скорость прогрессирования сердечной недостаточности во многом зависит от развития компенсаторной гипертрофии миокарда, коллатерального кровообращения, гемической компенсации, а также своевременности применения хирургического и терапевтического вмешательства. [1]

Консервативное лечение хронической сердечной недостаточности у детей с врожденными пороками сердца направлено на усиление инотропизма сердца, улучшение энергетического обмена в миокарде, уменьшения постнагрузки за счет снижения периферического сопротивления и преднагрузки за счет уменьшения венозного притока [2].

Цель: выявить особенности фармакотерапии хронической сердечной недостаточности при врожденных пороках сердца у детей, проходивших лечение в УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница».

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилась группа больных из 46 детей с естественным течением врожденных пороков сердца и обогащением малого круга кровообращения. Анализ структуры пороков показал, что у 11 больных выявлен дефект межпредсердной перегородки (24%), у 19 (35%) – дефект межжелудочковой перегородки, у 5 (11%) – открытый артериальный проток, у 2 (13%) – атриовентрикулярная коммуникация, у 3 (7%) – недостаточность митрального клапана, у 6 (10%) – недостаточность аортального клапана.

Средний возраст детей основной группы составил $11,1 \pm 3,88$ лет. Мальчики составили 16 (36%), 30 девочек (65%). Длина тела $146,4 \pm 24,9$ см, масса тела $41,1 \pm 17,5$ кг. 11 человек имели сердечную недостаточность I степени, 9 человек – сердечную недостаточность IIА степени, 2 человека – сердечную недостаточность IIБ степени.

Исследования проводились на базе клиники кафедры педиатрии Гродненского государственного медицинского университета в 5-ом соматическом отделении Гродненской областной детской клинической больницы.

Диагноз врожденного порока сердца устанавливался путем комплексного клинического обследования пациентов. Степень сердечной недостаточности оценивали клинически согласно классификации Н.Д. Стражеско и В.Х. Василенко (в модификации Института сердечно-сосудистой хирургии им А.Н. Бакулева АМН СССР, 1980).

Результаты и их обсуждение. В комплекс терапевтических мероприятий при хронической сердечной недостаточности у детей с врожденными пороками сердца включались кардиометаболические препараты. Все пациенты получали средства, улучшающие обменные процессы в миокарде (милдронат – 16 детей, рибоксин – 7 детей, тиотриазолин – 2 детей, магне-В6 – 9 человек, аспаркам – 8 человек, витамины группы В – 3 человека).

3 пациента получали β блокаторы (атенолол – 2 детей, метопролол – 1 ребенок), начиная с низких доз, повышая под контролем переносимости до оптимальных. При подборе доз контролировались артериальное давление и частота сердечных сокращений.

Для повышения фракции сердечного выброса и снижения легочного сопротивления 4 детям назначены ингибиторы ангиотензин-превращающих ферментов. Капотен принимали 2 детей младшего возраста в дозе 0,2-0,5 мг/кг. Эналаприл был назначен детям старшего возраста в дозе 2-5 мг/сут. Ингибиторы ангиотензин-превращающих ферментов назначались в «негипотензивных» дозах, однако назначение данной группы сопровождалось контролем суточных и ортостатических колебаний артериального давления и контроля концентрации креатинина и электролитов плазмы крови.

В терапии хронической сердечной недостаточности 4 человека получали комплексную терапию с использованием ингибиторов ангиотензин-превращающих ферментов в сочетании с сердечными гликозидами и мочегонными препаратами. Дигоксин был назначен в поддерживающей дозе, составившей 1/5 от дозы насыщения. С целью повышения диуреза при выраженной сердечной недостаточности назначался петлевой диуретик фуросемид в суточной дозе 1 мг/кг 3 раза в неделю. Параллельно проводилась коррекция гипокалиемии.

Выводы:

1. В терапии хронической сердечной недостаточности у детей при врожденных пороках сердца все чаще используются комбинации препаратов с включением ингибиторов ангиотензин-превращающих ферментов и β 1-адреноблокаторов.
2. Сердечные гликозиды в настоящее время утратили свою главенствующую роль, однако, решающее их значение сохраняется при снижении сократительной способности миокарда.

Список литературы:

1. Мутафьян, О.А. Пороки и малые аномалии сердца у детей и подростков: учеб.-метод. пособие / О.А. Мутафьян. – СПб: Изд. дом СПбМАПО, 2005. – 480 с.
2. Шарыкин, А.С. Врожденные пороки сердца: рук. для педиатров, кардиологов, неонатологов / А.С. Шарыкин. – М: Теремок, 2005. – 384 с.

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ О САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Березова А.А., Янец А.Л., Никонова Л.В., Тищенко ЕМ.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», кафедра общественного здоровья и здравоохранения, кафедра внутренних болезней № 1, Гродно, Беларусь,

Актуальность. Сахарный диабет является одной из наиболее актуальных медико-социальных проблем современного общества. Данное заболевание приводит к снижению качества и сокращению продолжительности жизни, огромным финансовым тратам государства на лечение и реабилитацию страдающих сахарным диабетом. Всесторонняя осведомлённость населения, в особенности молодого поколения, о клинических проявлениях и возможных осложнениях заболевания является ключевым звеном в его профилактике и ранней диагностике [1].

Цель работы. Определить информированность школьников о сахарном диабете.

Материалы и методы. Проведено анкетирование по специально разработанной анкете. В опросе участвовали 150 школьников (39% мальчиков и 61% девочек). Средний возраст опрошенных составил $14,5 \pm 0,74$ лет. В анкету было включено 4 открытых и 28 закрытых вопросов. Отбор респондентов производился случайным методом.

Результаты и обсуждения. Каждый десятый опрошенный (10%) не знает, что такое сахарный диабет. Более половины опрошенных (62%) ответили, что знают признаки течения диабета. Каждый второй (51%) не знает, какие осложнения может вызвать сахарный диабет второго типа, 24% ответили положительно, 25% затруднились ответить. 52% опрошенных считают, что образ жизни влияет на возникновение и течение сахарного диабета 2 типа, 24% ответили «нет», 24% затруднились ответить.

На вопрос «Курите ли вы» 88% школьников ответили отрицательно. 18% респондентов употребляют спиртные напитки. «Вредные продукты» употребляют в пищу 80% школьников, из них 22,5% потребляют их ежедневно, 43,75% – 1-2 раза в неделю, 33,75% – 1-2 раза в месяц.

57% опрошенных школьников оценивают свое состояние здоровья, как «хорошее», 36% – «удовлетворительное», 7% – «плохое».

Информация о сахарном диабете в основном поступает из средств массовой информации. При обращении к врачу беседы о сахарном диабете проводились с 28% опрошенных, с 72% беседы не проводились. 47% опрошенных оценивают свой уровень знаний о проблеме сахарного диабета, как «достаточный, но хотел бы знать больше», 42% – «недостаточный», 11% – «высокий».

Почти каждый четвертый (24%) знает о методах профилактики сахарного диабета 2 типа, 56% ответили отрицательно, 20% – затруднились ответить. Более половины школьников считают, что профилактика сахарного диабета 2 типа позволит человеку увеличить срок жизни, 37% ответили отрицательно, 12% затруднились ответить. У 68% опрошенных среди родственников никто не болен сахарным диабетом второго типа, у 5% опрошенных болеют близкие

родственники (родители, брат, сестра), у 27% данным заболеванием страдают дедушки/бабушки, дядя/тетя, двоюродные братья/сестры. 86% школьников ответили, что питаются регулярно, 14% – нерегулярно.

Среди опрошенных школьников 12% курят. Спиртные напитки употребляет 18% опрошенных. Фаст-фуд употребляют в пищу 80% школьников, из них 22,5% потребляют его ежедневно, 43,75% – 1-2 раза в неделю, 33,75% – 1-2 раза в месяц. 70% респондентов пьют газированные напитки, у 61% доля этих напитков от общей выпитой жидкости в день составляет до 10%, у 34% их доля составляет 11-50%, у 5% – более 50%. Более половины (53%) опрошенных употребляет фрукты ежедневно, 42% – 1-2 раза в неделю, 5% – 1-2 раза в месяц. 85% школьников занимаются физическими упражнениями. 74% гуляют пешком (как минимум 1,5 часа в день), 26% – нет.

Выводы:

1. В результате исследования нами было установлено, что каждый десятый из опрошенных школьников не знает, что такое сахарный диабет. Более чем половине школьников известны признаки течения и осложнения сахарного диабета.

2. Несмотря на то, что в большинстве случаев школьники осведомлены о влиянии образа жизни на возникновение и течение сахарного диабета, очень высок процент потребления в пищу «вредных продуктов»: фаст-фуд, газированные напитки (почти каждый четвертый – ежедневно), а также есть курящие и употребляющие спиртные напитки.

3. Более половины школьников убеждены, что профилактика сахарного диабета второго типа позволит человеку увеличить срок жизни. У каждого третьего из опрошенных есть наследственная отягощенность по сахарному диабету второго типа. Более половины употребляют фрукты каждый день. Велика доля школьников, имеющих высокую физическую активность.

4. Информация о сахарном диабете в большинстве случаев поступает из СМИ, а профилактические беседы медицинских работников с опрошенными школьниками проводятся крайне редко.

Список литературы:

1. Дедов, И.И. Сахарный диабет / И.И. Дедов, М.В. Шестакова. – М.: Универсум Паблишинг, 2003. – 456с.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ, ГЕНОТИПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЗДОРОВЬЕРАЗРУШАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ

Болдина Н.А., Лабодаева Ж.П.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», кафедра гигиены детей и подростков, Минск, Беларусь

Введение. Одной из важнейших социальных задач общества является охрана здоровья студентов. Высокая психоэмоциональная и умственная нагрузка, порой вынужденные нарушения режима труда, отдыха, питания, а также здоровьеразрушающее поведение и многие другие факторы могут привести к истощению адаптационных резервов организма и риску возникновения заболеваний будущих специалистов [1].

Цель исследования заключалась в оценке состояния здоровья, адаптационных возможностей, генотипических особенностей, а также обозначении некоторых факторов здоровьеразрушающего поведения студентов медицинского ВУЗа.

Объект и методы исследования. Проведена индивидуальная оценка здоровья (заболеваемость, физическое развитие), проанализировано функциональное состояние сердечно-сосудистой системы (пульс, артериальное давление, адаптационный потенциал), изучены генотипические особенности (функционально-метаболические, биоритмологические, психофизиологические, тип телосложения) у 85 студентов третьего курса медико-профилактического факультета УО «Белорусский государственный медицинский университет». Оценка вероятности риска здоровьеразрушающего поведения, в частности компьютерной зависимости, осуществлялась методом анонимного анкетирования. Респондентами являлись 105 студентов вышеуказанного ВУЗа.

Результаты и их обсуждение. Сниженную сопротивляемость организма к острым заболеваниям имеет 10,1% студентов. Каждая пятая студентка (18,6%) болеет более трех раз в год. Количество студентов, страдающих хроническими заболеваниями, составляет 25,8%. Число девушек, имеющих хронические заболевания несколько выше, чем юношей (27,1% против 20,0% соответственно).

Весьма важным критерием здоровья является физическое развитие, отражающее пластические процессы и функциональные возможности организма. Анализ физического развития студентов по массо-ростовому индексу свидетельствует о его гармоничности у 77,3% третьекурсников. Дисгармоничное физическое развитие имеет 22,7% обучающихся.

Сердечно-сосудистая система является уникальным индикатором состояния здоровья человека. Ориентировочная оценка физического здоровья студентов по частоте сердечных сокращений выявила хорошее физическое здоровье лишь у 8,6% третьекурсников. Более половины студентов (60,2%) обладают средним физическим здоровьем. Следует отметить, что у каждого третьего студента (31,2%) обнаружено плохое физическое здоровье.

Одним из методов определения функционального состояния организма является измерение артериального давления. Анализ показателей артериального давления позволил установить, что 66,6% студентов имеют нормальное артериальное давление. Каждый третий (28,0%) отметил пониженное артериальное давление. Однако, каждый четвертый (26,7%) юноша имел повышенный уровень артериального давления.

Учитывая существенную роль приспособительных реакций сердечно-сосудистой системы в диагностике нарушений адаптационных механизмов организма, проведена их оценка путем определения адаптационного потенциала по Р.М. Баевскому [3]. Достаточными функциональными возможностями и удовлетворительной адаптацией к неблагоприятным воздействиям внешней среды обладают 63,4% студентов. Почти каждый третий (29,0%) обучающийся характеризуется напряжением механизмов адаптации и здоровьем ниже среднего. Неудовлетворительную адаптацию (предболезнь) имели 2,6% девушек, а у 6,4% студенток отмечен срыв адаптационных

механизмов (болезнь).

Определение типа телосложения, отражающего относительно устойчивые морфо-функциональные характеристики человека, формирующиеся под влиянием генетического начала и внешнесредового воздействия, указывает на преобладание (66,7%) его нормостенического типа среди студентов. Каждый третий (29,0%) студент имеет астенический тип конституции. Гиперстенический тип телосложения отмечен у 4,3% студентов.

Типы функционально-метаболической классификации учитывают пространственно-временные особенности долговременных адаптационных стратегий на внешние воздействия, генотипические и фенотипические черты человека, преобладающий тип энергообеспечения, морфо-функциональный тип. Каждого пятого третьекурсника (19,4%) можно отнести к «спринтерам». Они хорошо адаптируются к резкой смене обстановки, быстро включаются в новые ритмы труда и отдыха. Люди «стайерского» типа тяжело адаптируются к новым условиям, но в последующем довольно ровно и безболезненно переносят их. Указанный функционально-метаболический тип встречается у 15,0% обследуемых. Смешанный функционально-метаболический тип, характеризующийся промежуточными структурно-метаболическими качествами, отмечен у большинства (65,6%) студентов.

Биоритмологическая классификация построена на учете суточных изменений работоспособности человека и психофизиологических показателей. Почти половина обследуемых студентов (47,3%) относится к хронотипу «голубь». Их работоспособность в течение дня постоянна, без выраженных пиков и спадов. Достаточно велико (45,2%) число «сов». Пик активности у них приходится на вечерне-ночное время. Лишь 7,5% третьекурсников можно отнести к хронотипу «жаворонки» с пиком активности в утренние часы. Отсутствие учета индивидуальной принадлежности к тому или иному хронотипу может привести к чрезмерным нагрузкам на организм, когда последний находится в состоянии низкой работоспособности, что вызывает развитие переутомления с последующими негативными изменениями состояния здоровья.

Психофизиологическая оценка личности учитывает многообразные показатели, характеризующие психические функции мышления, эмоциональности, ощущения и интуиции, а также направленность психики (интраверсии и экстраверсии). Большинство (59,1%) студентов относятся к «экстравертам». Количество девушек «экстравертов» (65,0%) существенно выше, чем юношей (26,6%). У каждого третьего (30,1%) студента преобладали черты «интравертов». Юноши чаще, чем девушки демонстрируют зависимость от внутренних психических процессов. Количество юношей «интравертов» (53,3%) значительно выше, чем девушек (26,0%). «Амбиверты» составили 10,8%.

Учет генотипических особенностей человека является непременным условием построения его образа жизни, так как эти врожденные качества во многом определяют возникающие у человека в онтогенезе жизненные приоритеты, предрасположенность или устойчивость к факторам риска [4].

Ряд исследователей указывают на существование так называемого зависимого типа личности, которая подвержена злоупотреблению

психоактивными веществами, психологической зависимости от другого человека, зависимости от интернета, компьютерных игр и т.д. Особой группой риска развития компьютерной зависимости являются подростки и студенческая молодежь [5].

Полученные результаты исследования позволяют отметить, что более половины респондентов (66,2%) предпочитает не связанное с учебой или познавательной деятельностью времяпровождение за компьютером.

Около 3-4 часов в сутки за компьютером проводят 46,2% студентов. Отсутствие навыка лимитирования времени компьютерных игр отмечает каждый пятый респондент (22,8%). Эмоциональный подъем, предвкушение удовольствия во время пребывания за компьютером испытывают 46,5% опрошенных. Чувства беспокойства, раздражения при отсутствии возможности воспользоваться компьютером имеет место у 59,2% респондентов. Увлечение компьютером способствует потере интереса к учебе и угрозе снижения успеваемости у 23,1% студентов. Сокращение длительности сна из-за нерегламентированного пребывания в социальных сетях отмечает 16,7% студентов.

Нерациональная организация работы за компьютером негативно влияет на многие функции организма, что приводит к возникновению «компьютерного синдрома». Частые головные боли отмечают 53,4% опрошенных. На сухость глаз, боль в области глазниц указывают 37,7% респондентов. Онемение и боли кисти рук имели место у 27,3% обучающихся.

Для профилактики развития «компьютерного синдрома» используют перерывы в работе лишь 48,3% студентов. Гимнастику для глаз выполняют 17,4%, а физкультпаузы для снятия утомления практикуют лишь 15,3% респондентов. Около трети (37,3%) пользователей не предпринимают никаких действий, направленных на профилактику утомления и охрану здоровья.

Выводы:

1. Анализ состояния здоровья и адаптационных возможностей студентов медицинского ВУЗа позволяет отметить низкий уровень здоровья и напряжение механизмов адаптации у каждого третьего студента.

2. Аддиктивное поведение и выраженный риск формирования компьютерной зависимости отмечен у большинства (63,5%) студентов.

3. Современная молодежь недостаточно использует профилактические мероприятия с целью предотвращения возникновения «компьютерного синдрома».

4. Полученные материалы, являясь основой для создания информационной базы данных состояния здоровья, адаптационных возможностей, генотипических особенностей и риска аддиктивного поведения, могут быть использованы для мониторинга состояния здоровья современной молодежи, а также разработки программ валеологического сопровождения процесса обучения.

Список литературы:

1. Лавриненко, Г.В. Здоровье студентов. Факторы риска заболеваний: учеб.-метод. пособие / Г.В. Лавриненко. – Минск: БГМУ, 1999. – 15 с.
2. Глушко, А.Н. Психофизиологические подходы к повышению работо-

и боеспособности военнослужащих / А.Н. Глушко. – Военно-медицинский журнал. – 2004. – Т. 325, № 1. – С.66-68.

3. Баевский, Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии / Р.М. Баевский. – М., 2001. – 112 с.

4. Вайнер, Э.Н. Валеология: учебник для вузов / Э.Н. Вайнер. – 10-е изд. – М.: Флинта: Наука, 2013. – 448 с.

5. Юрьева, Л.Н. Компьютерная зависимость: формирование, диагностика, коррекция и профилактика / Л.Н. Юрьева, Т.Ю. Больбот. – Днепропетровск: Пороги, 2006. – 196 с.

НЕФРОТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Бубневич Т.Е.

УО «Гомельский государственный медицинский университет»,
кафедра педиатрии, Гомель, Беларусь

Введение. Нефротический синдром (НС) – клинико-лабораторный симптомокомплекс, характеризующийся периферическими или генерализованными отеками вплоть до асцита и анасарки, лабораторно-протеинурией более 2,5 г/сут или более 50 мг/кг/сут, гипопротеинемией, гипоальбуминемией (ниже 40 г/л), диспротеинемией, гиперлипидемией и липидурией [1, 2].

В большинстве случаев НС является первичным, идиопатическим, причина его неизвестна. Примерно в 10% случаев НС в детском возрасте является вторичным, связан с какой-либо известной причиной, часто с системными заболеваниями соединительной ткани. Так, НС может наблюдаться при волчанке, амилоидозе, геморрагическом васкулите, синдроме Альпорта, тромботической микроангиопатии и тромбозе почечной вены. Очень редким является злокачественный врожденный нефроз, встречающийся главным образом в Скандинавских странах [3, 4].

Объект и методы исследования. Работа основана на результатах наблюдения за 20 детьми (16 мальчиков и 4 девочки) в возрасте от 2 до 15 лет, проживающих в г. Гомеле и Гомельской области. В исследование включены дети, поступившие в нефрологическое отделение УЗ «Гомельская областная клиническая больница» за период апрель-октябрь 2015 года с диагнозом идиопатический нефротический синдром.

Всем детям проводилось комплексное обследование, включающее клинико-лабораторное и физикальное, функциональные методы исследования: ЭКГ, УЗИ внутренних органов, почек, щитовидной железы; радиоизотопная ренография, скintiграфия; рентгенологические методы обследования; консультации специалистов.

Результаты и их обсуждение. В выборку включено 16 мальчиков (80%) и 4 девочки (20%). У всех наблюдаемых нами пациентов диагностирован первичный (идиопатический) НС.

У большинства детей отмечалось неуточненное изменение гломерулярного аппарата (N 04.9) – 16 (80%), у 2 детей (10%) – с

сегментарными гломерулярными повреждениями (N04.1), по 1 ребенку с мезангио-пролиферативными (N04.3) и минимальными гломерулярными (N04.0) повреждениями.

Физическое развитие у детей среднее гармоничное – 18 (90%). Наследственный анамнез у большинства пациентов не отягощен – 14 детей (70%); у 6 детей (30%) анамнез отягощен (хронический пиелонефрит, гломерулонефрит).

По данным нашего исследования дебют заболевания пришелся на возраст до 2 лет – у 10 детей (50%), с 3 до 4 лет – у 5 детей (25%), с 5 до 6 лет – у 5 детей (25%). Во всех случаях развитию НС предшествовало инфекционное заболевание. Средняя длительность пребывания детей в стационаре составила 35 дней. В клинике отмечался отечный синдром у 10 пациентов (50%), гипертензивный – 9 (45%), интоксикационный – 11 (55%), мочевого синдром наблюдался у всех пациентов (100%).

Всем детям проведен полный комплекс лабораторно-инструментального обследования; четырем детям (20%) выполнена нефробиопсия: 2 ребенка имели фокально-сегментарный гломерулосклероз, по 1 ребенку с мезангио-пролиферативными и минимальными гломерулярными повреждениями.

Лечение больных с НС заключалось в диетотерапии: ограничение потребления натрия, животного белка. В период обострения заболевания дети госпитализировались. Проводилась санация очагов хронической инфекции. Из лекарственных средств применялись: антибактериальные препараты (цефалоспорины III поколения) у 11 детей (55%), глюкокортикоиды (преднизолон по 0,8-1-1,5 мг/кг течение 4-6 недель с постепенным снижением дозы) у 20 детей (100%), цитостатики (лейкеран – 0,3-0,4 мг/кг до 6-8 месяцев) назначались двум пациентам с фокально-сегментарным гломерулосклерозом (10%), ингибиторы АПФ (эналаприл в дозе 0,5 мг/кг) получали 10 пациентов (50%), антиагреганты (дипиридамол в дозе 2-4 мг/кг) 14 детей (70%), мочегонные (одни или в сочетании с внутривенными инфузиями альбумина) получали 6 детей (30%).

Среди осложнений НС у 2-х пациентов наблюдался синдром Кушинга, у одного – метаболический синдром.

В ходе проводимой терапии у всех пациентов наблюдалось полное восстановление функции почек.

Выводы:

1. По данным нашего исследования, НС наблюдался в 4 раза чаще у мальчиков. У всех наблюдаемых нами пациентов диагностирован идиопатический НС. У большинства детей отмечалось неуточненное изменение гломерулярного аппарата.

2. Физическое развитие у большинства детей нашей выборки среднее гармоничное. Около трети пациентов имели отягощенный наследственный анамнез: хронический пиело- или гломерулонефрит. У каждого второго пациента начало заболевания пришлось на возраст до 2 лет. В клинике у всех детей наблюдался мочевого синдром, у каждого второго – отечный, гипертензивный, интоксикационный синдромы. Всем детям проведен полный

комплекс лабораторно-инструментального обследования, пятой части пациентов нашей выборки выполнена нефробиопсия.

3. В периоде обострения заболевания все дети госпитализировались в специализированное нефрологическое отделение. Средняя длительность пребывания в стационаре составила 35 дней. Всем детям назначались глюкокортикоиды, более половины получали антибактериальную терапию, ингибиторы АПФ, антиагреганты, мочегонные препараты, два пациента - цитостатики. Эффективность терапии определялась характером основного заболевания и морфологическими особенностями НС.

4. В ходе проводимой терапии у всех пациентов наблюдалось полное восстановление функции почек.

Список литературы:

1. Тареева, И.Е. Механизмы прогрессирования гломерулонефрита: нефрология / И.Е. Тареевой. – М.: Медицина, 2000. – 688 с.
2. Нефротический синдром у детей: справочник нефролога / М.С. Игнатова [и др.]. – М.: Оверлей, 2006. – 48 с.
3. Краснова, Т.Н. Особенности течения и лечения нефротического синдрома у больных гломерулонефритами / Т.Н. Краснова. – М.: «Триада», 2003. – 163 с.
4. Серов, В.В. Морфология гломерулонефритов: нефрология / В.В. Серов, В.А. Варшавский, А.А. Иванов: под ред. И.Е. Тареевой. – М.: Медицина, 2000. – С. 211-224.

ХРОНИЧЕСКИЙ ТОНЗИЛЛИТ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Бубневич Т.Е.

УО «Гомельский государственный медицинский университет»,
кафедра педиатрии, Гомель, Беларусь

Введение. В настоящее время проблема хронического тонзиллита у детей сохраняет свою актуальность в клинической медицине. В структуре заболеваний ЛОР-органов у детей значительную часть составляет хронический тонзиллит. Так, по данным ряда авторов, частота этой патологии у детей в возрасте 3 лет составляет 2-3%, в 5-6 лет – 6-7%, а к 12 годам достигает 12% [1, 2].

Миндалины служат первым защитным барьером, препятствующим проникновению вирусов и бактерий в дыхательные пути. Но если объектом поражения вредными микроорганизмами становятся сами миндалины, тогда они, в свою очередь, могут стать причиной инфицирования других органов и систем [1, 3].

Хронический тонзиллит – это постоянный очаг инфекции в детском организме, который угнетает и истощает иммунитет, и может привести к тяжелым осложнениям в случае несвоевременного лечения. Согласно представлениям современной медицины, хронический тонзиллит – это инфекционно-аллергическое заболевание с проявлениями в виде поражения лимфоидной ткани миндалин и образующейся устойчивой воспалительной реакцией [2, 4].

Этиологическими факторами воспалительного процесса небных миндалин могут выступать различные инфекционные возбудители: бактерии, вирусы и грибы. Достаточно часто при тонзиллитах выявляются β -гемолитический стрептококк группы А, *S. aureus*, *M. catarrhalis*, *C. haemolyticum*, *M. pneumoniae*, *C. pneumoniae*, *Toxoplasma*, анаэробы, аденовирусы, цитомегаловирусы, вирус герпеса и др. В последние годы появляется все больше сведений об определенной роли атипичных микроорганизмов (микоплазмы и хламидии) в этиологии тонзиллофарингитов у детей [1, 3, 5].

Более половины детей, подверженных частым и продолжительным респираторным заболеваниям, страдают хроническим тонзиллитом, и тенденция эта продолжает расти.

Объект и методы исследования. Работа основана на результатах наблюдения за 60 детьми (28 мальчиков и 32 девочки) в возрасте от 6 до 17 лет, проживающих в г.Гомеле и Гомельской области. В исследование включены дети с хроническим тонзиллитом, поступившие в ЛОР-отделение УЗ «Гомельская областная детская клиническая больница» за период август-декабрь 2015 года.

Дети предъявляли жалобы на общую слабость, субфебрилитет, боль при глотании, неприятный запах изо рта, отделение гнойных пробок.

Фарингоскопически наблюдались: изменения дужек, возникающие в результате нарушения крово- и лимфообращения в хронически воспаленной миндалине; признак Зака – отечность верхнего угла, образованного передней и задней дужками; признак Преображенского – валикообразное утолщение, краевая инфильтрация небных дужек; признак Гизе – краевая гиперемия передних дужек.

Клиническое обследование включало сбор жалоб, анамнеза заболевания, оториноларингологический осмотр, при этом наибольшее внимание уделялось объективной орофарингоскопии, микробиологическому исследованию содержимого лакун небных миндалин.

Всем детям проводились лабораторные, инструментальные методы обследования: ЭКГ, по показаниям – ЭхоКГ, УЗИ внутренних органов, почек, ФГДС, рентгенограмма органов грудной клетки; консультации специалистов: кардиолога, невролога.

На базе отделения проводилось как консервативное, так и оперативное лечение.

Результаты и их обсуждение. В выборку включено 22 мальчика (46,7%) и 32 девочки (53,3%). Большинство в возрасте 12-17 лет – 26 детей (43,3%).

В зависимости от наличия соматической патологии выделены 2 группы:

I группа – 50 детей с хроническим тонзиллитом;

II группа – 10 детей с соматической патологией на фоне хронического тонзиллита.

Хронический компенсированный тонзиллит в I группе наблюдался у 18 детей (36%), субкомпенсированный – у 13 детей (26%), декомпенсированный – у 19 детей (38%), во II группе соответственно – один ребенок с хроническим

тонзиллитом компенсированной формы, 3 (30%) с субкомпенсированной, 6 детей (60%) с декомпенсированной формой.

Изолированно хронический тонзиллит наблюдался у 14 детей (23,3%), в сочетании с другой патологией ЛОР-органов (отит, фарингит) – у 20 детей (33,3%), с соматическими заболеваниями (заболевания органов дыхания, сердечно-сосудистой, мочевой системы, желудочно-кишечного тракта) – 10 человек (16,7%), в сочетании с паратонзиллярным абсцессом – 16 детей (26,7%).

Всем детям проводилось исследование: мазок с поверхности миндалин и со слизистой носа на флору. В 2-х случаях выявлен β -гемолитический стрептококк, в 2-х случаях золотистый стафилококк, у 1 пациента – пневмококк.

Всем детям (100%) проводилась консервативная терапия. Хирургическое лечение получили 32 человека (64%) из I группы: коагуляционная тонзилэктомия – 16 детей, дренирование абсцесса – 16 детей; 8 человек (80%) из II группы: всем плановое оперативное лечение – коагуляционная тонзилэктомия.

Выводы.

1. Исследуемая группа в равной степени представлена мальчиками и девочками. Большая часть выборки – подростки.

2. В обеих группах наибольшее количество детей наблюдалось с декомпенсированной формой хронического тонзиллита: в I группе – более трети пациентов, во II группе – более половины.

3. Значительно чаще встречалось сочетание хронического тонзиллита с другой ЛОР-патологией (отит, фарингит).

4. Изолированный хронический тонзиллит наблюдался у четверти детей нашей выборки.

5. В ходе наблюдения нами выявлено, что у каждого четвертого ребенка течение хронического тонзиллита осложнялось паратонзиллярным абсцессом.

6. Всем детям проводилась консервативная терапия, хирургическое лечение получили более половины детей.

Таким образом, в настоящее время проблема хронического тонзиллита у детей является чрезвычайно актуальной из-за риска развития в дальнейшем заболеваний сердца, почек, суставов. Высокая социальная значимость и широкая распространенность среди детского населения хронического тонзиллита требуют раннего выявления пациентов с данной патологией, поиска эффективных методов лечения и профилактики.

Список литературы:

1. Полякова, Т.С. Хронический тонзиллит: диагностика, лечение, профилактика / Т.С. Полякова, Е.П. Полякова // Российский медицинский журнал. – 2004 – № 2. – С. 65.

2. Маккаев, Х.М. Распространенность, особенности клинических проявлений и осложнения хронических заболеваний лимфоидного глоточного кольца у детей / Х.М. Маккаев // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2002. – № 1. – С. 28-32.

3. Солдатов, И.Б. Лекции по оториноларингологии: учебное пособие / И.Б. Солдатов. – М.: Медицина, 1994. – С. 288.

4. Пальчун, В.Т. Воспалительные заболевания глотки: руководство для врачей / В.Т. Пальчун, Л.А. Лучихин, А.И. Крюков. – ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 286 с.

5. Гаращенко, Т.И. Тонзиллярная проблема в педиатрии / Т.И. Гаращенко // Российская ринология. – 1999. – № 1. – С. 68-71

ХАРАКТЕРИСТИКА РОЛИ ЭНДОТЕЛИЯ В ПАТОГЕНЕЗЕ ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ

Вильчук К.У.

ГУ «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя»,
Минск, Беларусь

Патогенез микробно-воспалительных заболеваний почек у детей по-прежнему вызывает интерес у исследователей. Это обусловлено высокой частотой рецидивирования этих заболеваний [1, 2]. В детском возрасте формируются предпосылки для хронического течения заболеваний почек, что обуславливает их прогрессирование с развитием хронической почечной недостаточности [2].

Недостаточная эффективность терапии пиелонефритов у детей также диктует необходимость углубленного изучения их патогенеза. В последние годы всё большее внимание уделяется исследованиям по выяснению роли эндотелия не только в возникновении сердечно-сосудистой патологии, но и других заболеваний [3].

Полагают, что снижение продукции оксида азота эндотелием сосудов почек приводит к его дисфункции (ДЭ) и к недостаточной элиминации возбудителей заболевания в связи неадекватностью вазоактивных реакций.

Установлено, что гиперпродукция оксида азота (NO) макрофагами [3, 4], приводит к доминированию цитотоксических свойств оксида азота и развитию ДЭ. Считают, что образующийся в избытке оксид азота способен подавлять ферменты дыхательной цепи, цикла Кребса и синтеза ДНК. Причём, если наномолярные концентрации оксида азота, инактивируя цитохромоксидазу, обратимо ингибируют митохондриальное дыхание, то микромолярные концентрации NO, образующегося при участии индуцируемой формы NO-синтазы, способны вызывать необратимые изменения почечных канальцев, чашечек и лоханок. Многие из патогенных цитотоксических эффектов оксида азота реализуются в условиях выраженного окислительного стресса через образование высокоточного соединения пероксинитрита [4]. Считают, что основными факторами, вызывающими снижение NO-синтазной активности эндотелиоцитов посредством воздействия на них пероксинитрита являются инфекционные воздействия на эндотелий [5]. Предполагается, что при действии инфекционного агента возникает каскад патофизиохимических нарушений, конечным этапом которых является развитие патологического апоптоза и повышение десквамации эндотелия.

Целью работы является определение роли морфологических и функциональных свойств эндотелия в патогенезе пиелонефритов у детей.

Методы исследования. Под наблюдением находилось 140 детей: 100 детей с пиелонефритами от 3 до 17 лет (основная группа) и 40 практически

здоровых детей (контрольная группа). Группы обследованных детей не отличались между собой ($p > 0,05$) по возрастному и массо-ростовому показателям.

У всех больных детей в начале и в конце госпитализации оценен уровень десквамации эндотелия, осуществлена оценка NO-синтазной активности эндотелия сосудов и изучено функциональное состояние почек.

При помощи функционального теста с реактивной гиперемией у всех детей осуществлена оценка NO-синтазной активности эндотелия сосудов и по количеству циркулирующих эндотелиоцитов в крови (ЦЭК) (охарактеризована степень десквамации эндотелия сосудов). У пациентов с пиелонефритами перечисленные выше исследования выполнены на фоне комплексной клинической оценки функционального состояния почек.

Оценку вазоактивных свойств эндотелия сосудов у детей осуществляли в условиях реовазографического исследования пульсового кровотока предплечья путем выполнения теста с реактивной гиперемией по общепринятой методике [8] в модификации [6, 7] на реоанализаторе (Реоанализатор 5А-05, Украина). Выраженность зависимой от эндотелия дилатации сосудов в тесте с реактивной гиперемией определяли по степени максимального увеличения пульсового кровотока ($\Delta PK_{\text{макс.}}$) в предплечье в первые 2 минуты восстановления кровотока после 4-х минутной окклюзии плечевой артерии. Окклюзия плечевой артерии достигалась путем наложения на плечо манжеты тонометра и повышения в ней давления на 50 мм рт. ст., превышающего зарегистрированные у обследуемого значения систолического артериального давления. Увеличение пульсового кровотока в предплечье менее 10% трактовали как снижение NO-синтазной активности эндотелия и констатировали наличие у пациентов дисфункции эндотелия [7, 8].

Выраженность десквамации эндотелия кровеносных сосудов оценивалась по количеству циркулирующих эндотелиальных клеток в 1 мл плазмы крови методом микроскопии по Власову Т.Д. (1999) [9].

Полученные результаты обработаны статистически с использованием методов параметрической и непараметрической статистики: критериев Mann-Whitney, t-критерия Стьюдента, корреляционного анализа по Spearman при уровне значимости $p < 0,05$ и представлены в виде средней и среднеквадратичного отклонения ($M \pm STD$).

Результаты и их обсуждение. По результатам теста с реактивной гиперемией установлено, что у детей основной группы с пиелонефритами на фоне различной активности воспалительного процесса максимальный прирост пульсового кровотока в предплечье на первых двух минутах после окклюзии был ниже ($7,3 \pm 4,80\%$), чем у здоровых детей ($19,9 \pm 4,46\%$, $p < 0,001$), свидетельствуя о дисфункции эндотелия.

Более тщательный анализ показал, что в основной группе 80% пациентов с пиелонефритами (1-я опытная группа, $n=80$) имеют патологически низкие значения максимального пульсового кровотока ($5,2 \pm 2,35\%$), а у 20% детей (2-я опытная группа, $n=20$) его значения оказались выше ($15,4 \pm 3,3\%$, $p < 0,001$).

Максимальный прирост пульсового кровотока в предплечье у детей с пиелонефритами 1-й опытной группы был ниже ($p < 0,001$), а во 2-й опытной

группе не отличался ($p>0,05$) от значений в контрольной группе.

У детей с пиелонефритами, имеющих дисфункцию эндотелия, количество циркулирующих в периферической крови эндотелиальных клеток в 100 мкл плазмы крови составило $9,6\pm3,86$ клеток и было выше, чем у детей без дисфункции эндотелия – $2,9\pm2,77$ клеток ($p<0,001$) и в контрольной группе ($2,07\pm1,86$, $p<0,01$).

В группе пациентов с дисфункцией эндотелия выявлена корреляционная зависимость (по критерию Spearman Rank) между максимальным пульсовым кровотоком и содержанием в крови циркулирующих эндотелиоцитов ($R = -0,68$, $p<0,001$).

Установленные факты дают основание утверждать, что наряду с функциональными изменениями эндотелия у 80% пациентов с пиелонефритами вследствие действия микрофлоры происходит нарушение целостности эндотелиального пласта, существенно снижающее NO-синтазную активность эндотелиоцитов.

По результатам теста с реактивной гиперемией установлено, что у 80% детей с пиелонефритами наблюдается снижение эндотелий-зависимой дилатации сосудов. Последнее сопровождается увеличением количества циркулирующих в плазме крови эндотелиальных клеток. Выявленная закономерность подтверждается обнаружением в группе больных с дисфункцией эндотелия корреляционных зависимостей (по критерию Spearman Rank) между максимальным пульсовым кровотоком с уровнем циркулирующих в крови эндотелиоцитов ($p<0,001$).

Выводы:

1. Выявленные нарушения эндотелий-зависимой вазодилатации и десквамации эндотелия свидетельствуют об их значимой роли в патогенезе пиелонефритов у детей.
2. Снижение образования NO эндотелием приводит к выраженной периферической вазоконстрикции и гипоперфузии тканей, что создает благоприятные условия для размножения микрофлоры.
3. Наличие дисфункции эндотелия у детей с пиелонефритами требует дополнительной коррекции нарушений кровообращения как фактора, усугубляющего течение основного заболевания.

Список литературы:

1. Здравоохранение в Республике Беларусь / Официальный статистический сборник за 2007 г.; ред.: О.С. Капранова [и др.]. – Минск: ГУ РНМБ, 2008. – 300 с.
2. Игнатова, М.С. Актуальные проблемы нефрологии детского возраста в начале XXI века. / М.С. Игнатова. // Педиатрия. – 2007. – Т. 86, № 6. – С. 6-13.
3. The role of nitric oxide in endothelial cell damage and its inhibition by glucocorticoids / R.M. Palmer [et al.] // Br.J. Pharmacol. – 1992. – V. 105. – P. 11-12.
4. The role of peroxynitrite in nitric oxide-mediated toxicity / J. Crow, J. Beckman // In: The role of nitric oxide in physiology and pathophysiology (eds. H. Koprowski). – Springer-Verlag-Berlin-Heidelberg. – 1995. – P. 57-73.
5. Свободнорадикальное окисление и антиоксидантная терапия / В.К. Казимирко [и др.]. – К.: Морион, 2004. – 160 с.

6. Способы диагностики и патогенетической коррекции дисфункции эндотелия сосудов у детей с пиелонефритами путем воздействия на NO-синтезную активность эндотелия: утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 23.04.08. – Гродно: ГрГМУ, 2008. – 20 с.

7. Максимович, Н.А. Диагностика, коррекция и профилактика дисфункции эндотелия у детей с расстройствами вегетативной нервной системы / Н.А. Максимович. – Гродно: ГрГМУ, 2010. – 212 с.

8. Celemajer, D.S. Non-invasive detection of endothelial dysfunction in children and adults at risk of atherosclerosis / D.S. Celemajer [et al.] // Lancet. – 1992. – Vol. 340. – P. 1111-1115.

9. Петрищев, Н.Н. Физиология и патофизиология эндотелия / Н.Н. Петрищев, Т.Д. Власов // Дисфункция эндотелия: причины, механизмы, фармакологическая коррекция; под ред. Н.Н. Петрищева. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2003. – С. 4-39.

ОСОБЕННОСТИ АЛКОГОЛЬНЫХ И НАРКОТИЧЕСКИХ ОТРАВЛЕНИЙ У НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ Г.ГРОДНО

Волкова О.А., Бердовская М.П., Чергейко М.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
2-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

Введение. Острые алкогольные и ингаляционные отравления у детей наступают при приеме небольших доз алкоголя и курительных смесей, протекают значительно тяжелее, чем у взрослого, и представляют большую опасность для жизни. Это обусловлено высокой чувствительностью всех тканей и органов несформировавшегося организма к ядам. Особенно ранима нервная система [1].

Опьянение у ребенка наступает, быстро, развивается бурно и последствия его подчас бывают трагичными. Реакции на «спайс» могут быть различными: психоз, эйфория, смех или страх, нарушение ориентации в пространстве, галлюцинации, полная потеря контроля над действиями. Кроме того, периодическое курение смесей на протяжении определенного (причем не слишком длинного) отрезка времени становится причиной необратимых деструктивных процессов в ЦНС, от замедления мыслительной деятельности до депрессивных состояний.

В настоящее время появились некоторые используемые для изменения своего психического состояния средства и их сочетания, применяемые в определенных возрастных группах и ассоциирующиеся с определенным возрастным периодом. Одни средства стали впервые применяться в подростковой среде, а затем уже взрослыми лицами. Прием других средств характерен только для детско-подросткового периода и практически не встречается в более старшем возрасте. Именно такую группу и составляют различные летучие наркотически действующие вещества, применяемые во многих областях промышленности, а также в быту, и преимущественно используемые детьми и подростками путем ингаляций.

Цель изучить социальные аспекты алкогольных и ингаляционных отравлений у детей Гродненской области.

Материалы и методы. Проанализированы 54 истории болезни детей, госпитализированных в УЗ «ГОДКБ» с алкогольным отравлением либо отравлением курительной смесью.

Результаты и их обсуждение. Среди поступивших в стационар преобладали мальчики – 43 (80%) человека. Средний возраст составил $14,7 \pm 1,72$ лет. 29 подростков поступили в состоянии алкогольного опьянения, 20 указывали на употребление курительной смеси «спайс», 4 жевали семена дурмана, в одном случае было одновременное употребление алкоголя и курительной смеси. Из 29 подростков, поступивших в состоянии алкогольного опьянения, 10 человек отрицали прием алкоголя.

Все пациенты доставлены в стационар бригадой скорой медицинской помощи. Несовершеннолетние в состоянии алкогольного опьянения поступали в вечернее время (89% после 18.00). Лица с указанием на употребление курительной смеси – чаще с 12.00 до 16.00.

27 подростков обнаружены на улице случайными прохожими, 3 доставлены из отделения милиции, так как совершили правонарушение – кражу в магазине спиртных напитков. 11 подростков доставлены из квартиры, 8 – из общежития, 3 – из училища или школы в сопровождении педагогов, 1 – из молодежного центра. 6 детей госпитализированы в соматические отделения, 48 в связи с тяжестью состояния – в отделение реанимации. Всем подросткам оказана неотложная медицинская помощь в условиях стационара.

Социальный «портрет семьи» показал следующее. 24 подростка проживают в неполной семье. 76% – из семей рабочих, 24% – из семей служащих. Одна семья считалась социально-неблагополучной, где родители страдали хроническим алкоголизмом. В этом случае было совместное употребление спиртных напитков родителей и подростка. В остальных случаях употребление алкоголя и курительной смеси происходило в компании сверстников.

37 подростков были учащимися школ, 14 – учащимися колледжей (из них 10 – будущие строители), 1 – учащимся лицея и 1 студентом ВУЗа. Из пациентов, поступивших в состоянии алкогольного опьянения, 90% употребляли крепкие спиртные напитки (водка, коньяк), остальные – слабоалкогольные (пиво и шампанское).

При поступлении у 12 детей наблюдалась рвота, боль в животе, у 8 – нарушение походки, речи. 5 подростков доставлены без сознания, у 10 было нарушение поведения (агрессия, возбуждение, зрительные и слуховые галлюцинации). Средний уровень этилового спирта в крови составил 1,28‰, в моче – 1,54‰.

При указании в анамнезе на употребление курительных смесей в крови у 13 из 20 пациентов психотропные и наркотические вещества не обнаружены. В крови у отдельных подростков обнаружены следующие вещества: атропин, скополамин, клозапин, димедрол, метамилон, аминафеналон, особо опасные психотропные вещества АВ-PINACA-CHM, MDPV, MBA(N)-018-(AB-PINACA).

Выводы:

1. Среди лиц, употреблявших спиртные напитки и курительные смеси, основную массу составили мальчики, учащиеся средних школ.
2. Средний уровень алкоголя в крови соответствует средней степени

опьянения.

3. При употреблении курительных смесей в 65% случаев наркотические вещества в крови не обнаруживаются в связи с изменчивостью химической формулы вещества.

Список литературы:

1. Евтушенко, А.М. Динамика отравлений алкоголем и его суррогатами в детско-подростковом возрасте на материале статистических данных волгоградской области / А.М. Евтушенко, Е.А. Самошина // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 9. – С. 94-95.

ВЛИЯНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ РЕБЕНКА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ РОДИТЕЛЕЙ

*Волкова О.А., Шпаков А.И.**

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
2-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

*УО «Гродненский государственный университет им. Я. Купалы»,
Гродно, Беларусь

Согласно определению ВОЗ, «качество жизни – это степень восприятия отдельными людьми или группами людей того, что их потребности удовлетворяются, а необходимые для достижения благополучия и самореализации возможности представляются» [1, 2]. Другими словами, качество жизни (КЖ) – степень комфортности человека как внутри себя, так и в рамках своего общества [3].

В настоящее время общепринятым является изучение КЖ с помощью специальных анкет (опросников). Больше всего анкет создано для изучения КЖ при онкологических заболеваниях, поскольку для таких больных КЖ – второй (после выживаемости) по значимости критерий оценки результатов лечения [4].

В литературе встречаются публикации о КЖ детей с бронхиальной астмой, сезонным аллергическим ринитом, атопическим дерматитом, хотя большинство исследований с оценкой КЖ в педиатрии проведено у детей, больных бронхиальной астмой (БА) [5]. Несомненно, при лечении детей, больных БА, повышение их КЖ также является одной из приоритетных задач. Эмоциональные факторы, ограничения в социальной сфере, зависимость от факторов внешней среды, сопровождающие ребенка, больного астмой с первых лет жизни, могут оказаться для него и его родителей важнее самих симптомов болезни [6, 7].

Цель исследования: изучение качества жизни (КЖ) родителей в семьях детей, страдающих бронхиальной астмой, проживающих в г.Гродно.

Методы исследования. В исследовании принимали участие 192 человека – родители детей с БА, постоянно проживающие в г. Гродно. В качестве основного инструмента исследования был использован опросник, состоящий из 15 вопросов, касающихся КЖ родителей.

Результаты исследования изложены в таблице 1.

Таблица 1. – Качество жизни родителей детей с бронхиальной астмой

Как часто за последние 2 недели:	Постоянно, %	Очень часто, %	Часто, %	Иногда, %	Редко, %	Очень редко, %	Никогда, %
Из-за болезни ребенка Вы отказывались от встреч с друзьями и знакомыми	9,5	13,5	10,5	18,9	22,4	14,1	10,9
Из-за болезни ребенка Вам не хватало времени отдохнуть и развлечься, заняться любимым делом	7,8	14,6	10,9	19,3	23,4	15,6	8,3
Из-за болезни ребенка Вы находились в подавленном состоянии	10,9	10,9	15,1	34,9	18,2	5,7	4,2
Отмечались ли у ребенка симптомы заболевания	0	15,6	13,0	28,1	30,2	9,9	3,1
Из-за болезни активность ребенка была ограничена	12,5	7,3	14,1	28,6	27,1	7,3	3,1
Из-за болезни ребенка Вы стали слишком мало времени уделять близким (супруг (а), второй ребенок, родители)	20,8	24,0	18,8	20,3	13,0	3,1	0
В связи с болезнью ребенка Вы чувствуете себя беспокойно	8,9	21,9	9,9	19,8	27,1	6,3	6,3
Вы волнуетесь в связи тем, что из-за болезни ребенок находится в сложной жизненной ситуации	14,1	15,1	9,4	22,9	27,6	6,8	4,2
Из-за болезни ребенка Вы переживаете за его будущее	14,1	15,1	9,4	17,7	30,2	5,2	8,3
Болезнь ребенка влияла на Вашу профессиональную деятельность	17,2	20,3	17,7	20,3	13,5	6,3	4,7
В болезни ребенка Вы вините себя и считаете себя плохим родителем	43,2	25,0	10,4	13,5	6,8	1,0	0
Болезнь ребенка влияет на материальное положение всей семьи	15,1	24,0	17,2	19,8	16,1	5,7	2,1
Из-за болезни ребенка Вы чувствовали ограничения в выполнении ежедневных домашних обязанностей	2,6	8,3	8,9	9,9	17,2	26,0	27,1
Из-за болезни ребенка Вы чувствовали ограничения в проведении свободного времени вне дома	11,5	8,3	12,0	12,0	15,6	26,0	14,6
Из-за болезни ребенка Вы чувствовали ограничения в выполнении профессиональных обязанностей	3,6	6,8	10,9	12,5	15,1	23,4	27,6

Выводы:

1. Оценка качества жизни выявила низкие показатели КЖ родителей в семьях детей, страдающих БА.
2. В психологической сфере низкие показатели в основном проявляются чувством вины за болезнь ребенка, избытком отрицательных эмоций, беспокойством.
3. В физической сфере преимущественно обнаружены недостаточная активность в повседневной жизни и невозможность полноценно отдохнуть.
4. В социальной сфере выявлены ограничения в выполнении профессиональных обязанностей и снижение материального достатка семьи.
5. Учитывая, что большинство детей в семьях, где было проведено анкетирование, часто или периодически имеют симптомы БА, что приводит к ограничению активности, медицинским специалистам необходимо больше внимания уделять контролю за проведением базисной терапии у детей с БА, организации астма-школ и психокоррекционной работе в семьях детей с БА.

Список литературы:

1. Сурмач, М.Ю. Качество жизни подростков Республики Беларусь: связь со здоровьем: монография / М.Ю. Сурмач. – Гродно: ГрГМУ, 2013. – 228 с.
2. Величковский, Б.Т. Социальный стресс, трудовая мотивация и здоровье / Б.Т. Величковский // Здравоохранение Российской Федерации. – 2006. – № 4. – С. 8-17.
3. Глинская, Т.Н. Динамика показателей заболеваемости детей в Республике Беларусь / Т.Н. Глинская, М.В. Щавелева // Современные подходы к продвижению здоровья: мат. III междунар. научно-практ. конф. – Гомель: ГомГМУ, 2010. – С. 29-31.
4. Жерносек, В.Ф. Качество жизни и его особенности у детей с аллергическими заболеваниями / В.Ф. Жерносек, М.Е. Новикова // Медицинские новости. – 2004. – № 11. – С. 25-30.
5. Влияние интервальной гипоксической тренировки на качество жизни детей с бронхиальной астмой / Н.А. Геппе [и др.] // Мед. помощь. – 2003. – № 3. – С. 29-33.
6. Качество жизни при бронхиальной астме: методы оценки в педиатрической практике / В.И. Петров [и др.] // Рос. педиатр. журнал. – 1998. – № 4. – С. 16-21.
7. Можем ли мы нормализовать качество жизни детей с астмой (результаты многоцентрового проспективного исследования эффективности бекламетазона дипропионата и флутиказона пропионата/сальметерола у детей с астмой) / А.Г. Чучалин [и др.] // Аллергология. – 2004. – № 1. – С. 3-11.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОТРАВЛЕНИЯ ГРИБАМИ У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Волкова М.П., Равская В.В.*

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
2-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница», Гродно, Беларусь

Введение. Среди 2500 разновидностей грибов, произрастающих в

Европе, около 200 потенциально ядовиты: ежегодно регистрируется примерно 10 тысяч случаев отравлений ими. В Беларуси отравления вызывают 20-25 видов ядовитых грибов. Существует несколько причин отравлений ядовитыми грибами. При этом основными причинами грибных отравлений являются неумение распознавать съедобные и ядовитые грибы, неправильное приготовление блюд из некоторых съедобных грибов, а также их возможные мутации. Принято собирать и употреблять в пищу дикорастущие грибы, в том числе и в пищевом рационе детей, несмотря на то, что любой контакт ребенка с грибами всегда сопряжен с потенциальной опасностью. Детский организм из-за ферментативной недостаточности не в состоянии усвоить трудно перевариваемый грибной белок. Самым опасным грибом считается бледная поганка и ее разновидности, при отравлении ее токсинами регистрируется до 99% летальности пострадавших [1, 2]. Это гриб с гепатонекротическим действием. При употреблении его в пищу страдают, прежде всего, печень и почки, поражаются эпителий кишечника, кардиомиоциты, ЦНС, поэтому действие токсинов можно считать полиорганным с преимущественным поражением печени и почек. Дети более восприимчивы к действию токсинов грибов. Это связано с несовершенством детоксикационных механизмов детского организма. Фаллоидный синдром развивается при употреблении высокотоксичных аманитальных грибов: бледной поганки, аманитальных мухоморов (поганкоподобный, вонючий). Они содержат быстродействующие фаллотоксины (фаллоидин, фаллоин, профалин, фаллидин и др.) и медленнодействующие аматоксины (а-, b-, g-, e-аманитины, аманин и др.). Фаллотоксины начинают действовать не раньше чем через 6 часов после употребления грибов [3]. Токсическое действие связано с влиянием на мембрану и органеллы гепатоцитов, эпителия и сосудов кишечника. Аманитины относятся к наиболее токсичным веществам в мире. Смертельной дозой аманитина считается 0,1 мг/кг. Одна шляпка бледной поганки в среднем содержит 10-15 мг аманитинов. Действие аматоксинов медленнее, чем фаллотоксинов, но обуславливает значительно большие повреждения в организме. Аманитины прежде всего нарушают деятельность клеток с высокой степенью белкосинтезирующей активности: гепатоцитов, эпителия кишечника, сосудов, почечного эпителия. В основе токсического действия аматоксинов лежит нарушение внутриклеточного синтеза белка за счет блокады РНК-полимеразы. Это приводит к полной дезинтеграции синтетических процессов в клетке (прежде всего в гепатоцитах) и со временем - к ее гибели. Грибные токсины могут вызывать гастроэнтеротропное, нейровегетотропное и гепатонекротическое воздействие.

Цель исследования: изучить клиническую картину при отравлении грибами у детей, находившихся на стационарном лечении в УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» с 2005 по 2015 гг.

Объект и методы исследования. Под наблюдением находилось 19 детей в возрасте от 1 до 15 лет, находившихся на стационарном лечении по поводу отравления грибами. Девочек было 11 (58%), мальчиков 8 (42%). Возрастной состав детей: 1-3 лет – 7 (37%) детей, 4-6 – 5 (26,3%), 7-11 – 3 (15,7%), 12 лет – 15-4 (21%).

Результаты и их обсуждение. Большая часть детей 73,5% проживают в г. Гродно, 26,5% – дети из районов Гродненской области. Отравления регистрировались с апреля по ноябрь, большинство случаев отравлений грибами приходится на сентябрь (26,3%). Пищевой или тактильный контакт ребенка с дикорастущими грибами без присмотра взрослых (на дачном участке, в ДДУ, во дворе дома) отмечался в 42% случаев. Со слов родителей, все дети употребляли пластинчатые грибы.

За медицинской помощью после употребления ребенком грибов родители обращались в половине случаев через 14-15 часов (самое раннее обращение через 40 мин при случайном употреблении дикорастущих грибов, а самое позднее через 4 дня после употребления якобы съедобных грибов).

Гастроэнтеротропные проявления (тошнота, рвота, диарея, боль в животе) в течение первых суток (преимущественно в первые 4-6 часов) после употребления грибов наблюдалось у 52,5% детей. Однотипность возникновения жалоб у других членов семьи, которые употребляли грибы вместе с ребенком, в течение первых 24 часов отмечалась в 3 случаях (15,7%). Продолжительность гастроинтестинальных нарушений составляла от 24 до 72 часов.

Гепатонепротропные проявления отравления грибами выявлены у 37% пациентов. При клиническом осмотре иктеричность кожи отмечалась у 5 детей (26,3%), иктеричность склер – у 7 детей (37%), увеличение размеров печени наблюдалось у 7 детей (37%). В ОАК выявлен лейкоцитоз до $20 \times 10^9/\text{л}$ (в 31,5%), увеличение СОЭ до 36 мм/ч (в 21%). В БАК отмечалось повышение непрямого билирубина, печеночных ферментов (АЛТ, АСТ), т.е. синдром цитолиза в 63% случаев. Печеночные ферменты повышались в 1,5-2 раза в 6 случаях (31,5%), нормализация показателей отмечалась на 2-3 сутки. В 4 (21,04%) случаях выявлено значительное повышение показателей: АСТ в 20-120 раз, АЛТ в 26-287 раз. Нормализация показателей печеночных трансаминаз отмечалась на 10-22 сутки. Повышение билирубина в 2-3 раза выявлено у 8 (42%) детей, нормализация показателей в среднем происходила на 5 сутки. В 2 случаях отмечались повышения билирубина в 20-28 раз. Два ребенка были переведены в Минск для проведения плазмафереза и гемодиализа. Одному ребенку проведена трансплантация печени от донора - матери.

Нейровегетотропные проявления отравления грибами выявлены у 10,5% пациентов.

Из сопутствующих заболеваний у детей выявлены: диспанкреатизм у 3 детей (15,7%), ДЖВП – у 4 (21%), хронический гастрит – у 2 (10,5%), язвенная болезнь желудка – у 1 ребенка (5,2%), хронический холецистит – у одного (5,2%). Осложнениями отравления грибами были: токсический гепатит у 7 детей (36,8%), гемолитическая анемия у 3 (15,7%), токсическая энцефалопатия у 2 (10,5%), острый панкреатит у 1 (5,2%), токсический миокардит у 1 (5,2%), ДВС-синдром у одного (5,2%), тубулоинтестинальный нефрит у одного (5,2%). У детей, помощь которым была оказана в течение часа после употребления грибов (промывания желудка, адсорбенты), клинических и лабораторных изменений не наблюдалось.

Лечение заключалось в промывании желудка, назначении адсорбентов, инфузионной терапии, лактулозы, гепатопротекторов, по показаниям

антибиотиков, плазмафереза, гемодиализа и трансплантации печени. Количество дней пребывания в стационаре составило в среднем 6,3 дня (от 1 до 22 дней). Летальность составила 5,2% (1 ребенок умер через 2 месяца после пересадки печени).

Выводы:

1. Во всех случаях у детей отмечаются отравления пластинчатыми грибами, в 63,3% случаев это дети дошкольного возраста.
2. Клиническая картина отравления развивается при позднем обращении за медицинской помощью.
3. У 52,5% детей отравление грибами проявляется нарушением функций желудочно-кишечного тракта, поражение печени выявлено в 36,8% случаев.
4. В наиболее тяжелых случаях кроме поражения печени у детей отмечается поражение поджелудочной железы, сердца, почек, головного мозга, кроветворной системы.
5. При своевременном обращении за медицинской помощью и интенсивном лечении исход заболевания при отравлении грибами у детей благоприятный.
6. Всем медицинским работникам необходимо проводить разъяснительную работу с родителями о потенциальной опасности употребления детьми любых грибов.

Список литературы:

1. Острые отравления у детей: диагностика и лечение / под ред. Т.В. Парийской. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2004. – С. 215-221.
2. Клиническая токсикология детей и подростков / под ред. И.В. Марковой, В.В. Афанасьева, Э.К. Цыбулькина. – СПб.: Интермедика, 1999. – Т. 2. – С. 272-281.
3. Москаленко, С. Отравление грибами у детей / С. Москаленко, Д. Гриненко // Здоровье ребенка. – 2006. – № 3. – С. 23-26

РЕЦИДИВИРУЮЩИЙ БОЛЕВОЙ АБДОМИНАЛЬНЫЙ СИНДРОМ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Волкова М.П., Голенко К.Э.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», 2-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

Актуальность. Одна из наиболее частых жалоб, предъявляемых молодыми людьми, является жалоба на боль в животе, это является поводом для обращения за медицинской помощью [1]. Абдоминальная боль в большинстве случаев свидетельствует о патологическом процессе в брюшной полости. Боль в животе – это физическое страдание, влияющее на качество жизни. Боль является универсальным сигналом физического неблагополучия. Нарушение моторики (спазм) выступает в качестве патофизиологического механизма, присущего заболеваниям органов пищеварения различной природы. В понятие боли включаются восприятие организмом повреждающих стимулов, а также реакция на эти ощущения, характеризующаяся определенной эмоциональной окраской, рефлексорными изменениями функций внутренних органов, двигательными безусловными рефлексом и волевыми усилиями,

направленными на устранение болевого воздействия. Все люди воспринимают боль по-разному. Это зависит от влияния многих факторов, из которых основное значение имеют локализация, степень повреждения тканей, конституциональные особенности нервной системы, воспитание, эмоциональное состояние человека в момент нанесения болевого раздражения. Несомненно, своевременная и правильная оценка абдоминального болевого синдрома с целью оказания адекватной помощи пациенту, является главной задачей. Несмотря на большие успехи современной медицины, проблема правильной интерпретации рецидивирующего абдоминального синдрома и выбор эффективного и безопасного средства для обезболивания до сих пор остается открытой для врачей любых специальностей.

Цель исследования. Изучить особенности образа жизни и частоту встречаемости болевого абдоминального синдрома у студентов ГрГМУ.

Методы исследования. Проанкетировано 523 студента лечебного, педиатрического, медико-психологического, медико-диагностического факультетов в возрасте 17-25 лет. Анкета включала 43 вопроса, касающихся характера болевого абдоминального синдрома, частоты болей в животе, наследственности, характера питания и режима дня, сопутствующих заболеваний.

Результаты и их обсуждение. Среди опрошенных было 33% юношей и 67% девушек. В возрасте 17-19 лет – 29%, 20-22 лет – 41%, 23-25 лет – 30% студентов. Обучались на 1-2 курсе – 32%, 3-4 курсе – 37%, 5-6 курсах – 31% студентов.

Жалобы на боли в животе предъявили 96% студентов, из них периодические боли отметили 82%, частые боли беспокоили 14% опрошенных студентов. Боли отмечены в равной степени, как у юношей, так и у девушек. Чаще всего болевой абдоминальный синдром встречался в возрасте 17-20 лет у студентов 1-2 курса всех факультетов ($p < 0,05$). Длительность болевого абдоминального синдрома с момента его возникновения варьирует от полугода (26% студентов) до 3-х лет и более (32% студентов).

Сезонности в возникновении боли не выявлено у 70% студентов. Чаще абдоминальные боли возникают во второй половине дня – у 32% вечером и у 21% отмечаются ночные боли.

Самая распространённая характеристика болей в животе – это ноющая боль (55%). Большинство опрошенных не связывают возникновение болей с приёмом пищи (57%), их продолжительность составляет в среднем 20-30 мин. У 37% студентов болевой абдоминальный синдром проходит после приема спазмолитиков и антацидов, 49% студентов должны принимать вынужденное положение в постели. 23% студентов имеют хронические заболевания органов пищеварения.

Хронические заболевания желудочно-кишечного тракта выявлены у ближайших родственников студентов в 39% случаев. Только у 6% студентов была обнаружена пищевая аллергия, в основном на молочные продукты и цитрусовые. 61% опрошенных студентов проживает в общежитии.

По нашим данным только 30% студентов соблюдает режим дня, 86% студентов ложатся спать после 24.00 часов. Ночной сон в 50% случаев

составляет 6-7 часов, 4% студентов спят менее 5 часов в сутки, 3% – более 9 часов. Спортом занимается только 47% студентов. Ежедневно на свежем воздухе находится 75% студентов, но их прогулка составляет в 61% случаев 0,5-1 час, т.е. практически дорога на занятия и обратно. Правильный режим питания имеет 35% студентов. Большая часть студентов (90%) готовят пищу себе сами. Не завтракают вообще 42% студентов. У тех, кто завтракает, в 71% случаев завтрак состоит из чая или кофе с булкой. 18% студентов едят не более 2 раз в сутки. У 22% опрошенных студентов нет никакого режима питания. Только 33% студентов ежедневно употребляет с пищей овощи и фрукты. 2% студентов вообще не едят мясо, 16% – рыбу, 21% не употребляет никаких жиров. 62% студентов употребляет рыбу очень редко. 57% получает избыточное количество соли. 38% злоупотребляет жареной пищей. У 32% студентов ежедневно в рационе присутствуют каши. 73% студентов увлекается фастфудом. 64% студентов употребляет периодически спиртные напитки. Курят 50% юношей и 35% девушек. Тем не менее, 99% студентов сообщили, что они осведомлены о правильном образе жизни и рациональном питании.

Выводы:

1. Болевой абдоминальный синдром у студентов встречается в четыре раза чаще, чем выставлен диагноз хронического заболевания органов желудочно-кишечного тракта.
2. Здоровый образ жизни ведут только 30% студентов медицинского университета.
3. Студенты, имеющие болевой абдоминальный синдром нуждаются в дополнительном обследовании для постановки диагноза и назначения соответствующего лечения.
4. Имеется настоятельная необходимость пропаганды здорового образа жизни среди студентов медицинского университета.
5. Студенты медицинского университета должны не только иметь представления о рациональном питании, но и претворять свои теоретические знания в жизнь.

Список литературы:

1. Яковенко, Э.П. Абдоминальный болевой синдром: этиология, патогенез и вопросы терапии / Э.П. Яковенко // Лечащий врач. – 2001. – № 6. – С. 26-29

О НЕРАЦИОНАЛЬНОМ ПИТАНИИ КАК ФАКТОРЕ РИСКА РАЗВИТИЯ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Волох Е.В., Кот П.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
кафедра гигиены детей и подростков, Минск, Беларусь

Введение. Неинфекционные заболевания (НИЗ) являются ведущими причинами смертности во всем мире, ежегодно унося большей жизнью, чем все остальные причины вместе взятые. НИЗ вызываются, в основном, четырьмя поведенческими факторами риска, которые сопутствуют экономическим преобразованиям, быстрой урбанизации и образу жизни в XXI веке. Ими являются: употребление табака, нездоровый режим питания, недостаточная

физическая активность и вредное употребление алкоголя [1]. С первых дней жизни для ребенка наиболее актуальным является питание.

На любом этапе взросления и развития человека рост и масса тела в равной мере отражают как характер предшествующего питания, так и способность организма реагировать на целый ряд создаваемых окружающей средой стресс-факторов и преодолевать их [3]. Избыточная масса тела и ожирение у детей и подростков по-прежнему остаются серьезными проблемами здравоохранения [5]. При преобладании в детстве массы тела над ростом возникают патологии, такие как диабет второго типа, повышенное артериальное давление.[3]. Также прослеживается связь со следующими проблемами для здоровья: апноэ во время сна, ортопедические проблемы, психологические последствия, такие как заниженная самооценка, стигматизация и депрессия, а также ухудшение качества жизни [5].

Кроме избыточной массы тела, болезней обмена веществ и системы кровообращения под влиянием нерационального питания могут развиваться хронические заболевания желудочно-кишечного тракта.

Ответственность за выбор рациона питания ребенка лежит на родителях, которые нередко выбирают то, что вкусно, пренебрегая здоровой пищей. Пищевые привычки формируются в детстве, и ребенок, употребляющий нездоровую пищу, подвергается дополнительному риску возникновения неинфекционных заболеваний [2]. В настоящее время в нашей стране функционирует достаточное количество объектов быстрого питания (фаст-фуда), обеспечивающий населению, и детям в том числе, быстрый и легкий доступ к нездоровой пище.

Цель настоящего исследования: определение распространенности фаст-фуда в рационе питания детей и подростков с выделением наиболее употребляемых фаст-блюд.

Объект и методы исследования. В данном исследовании объектом являются дети и подростки, посещающие объекты быстрого питания. Нами использовались метод санитарного описания и санитарно-статистический метод. Данные были получены при непосредственном посещении ресторанов быстрого питания (в частности ресторанов сети «МакДональдс») с целью определения приверженности детского населения к употреблению фаст-фуда, их возрастного состава, наиболее часто употребляемых детьми и подростками фаст-блюд и их калорийности.

Результаты и их обсуждение. Для достижения цели исследования было проведено 15 выходов на объекты быстрого питания, которые осуществлялись в различное время суток и дни недели. При каждом посещении на объекте находилось от 4 до 17 детей и подростков, употребляющих фаст-фуд, примерный возраст которых варьировался от 1,5 до 18 лет.

В ходе наблюдения выявлены следующие наиболее употребляемые детьми и подростками фаст-блюда: картофель-фри, гамбургеры и чизбургеры, напиток «Кока-кола», мороженое, сок. В основном, эти блюда употреблялись в виде пищевого комплекса «ХэппиМил», включающего также игрушку, что является маркетинговой программой увеличения потребления фаст-фуда детьми. Стандартный набор блюд «ХэппиМила» включает в себя чизбургер,

картофель-фри и напиток «Кока-кола». Его общая калорийность составляет 650 ккал согласно информационным таблицам калорийности и содержания пищевых веществ, указанным на упаковке. С учетом норм физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для детей и подростков Республики Беларусь [4] установлено, что калорийность «ХэппиМила» составляет от 25% до 43% от суточного рациона детей и подростков 4-18 лет. Это эквивалентно обеду для детей от 7 до 10 лет и превышает калорийность соответствующего приема пищи для детей младше 7 лет (согласно гигиеническим требованиям калорийность обеда должна составлять 30-35% от общей калорийности суточного рациона). При вечернем приеме стандартного «ХэппиМила» калорийность ужина соответствует требованиям только для подростков старше 14 лет (для детей 6-13 лет она превышает нормируемое значение в 1,2-1,6 раза, исходя из расчета доли ужина в распределении калорийности суточного рациона – 20-25%). Следует учитывать, что дети и подростки нередко употребляют гораздо больший по калорийности набор фаст-блюд, чем стандартный набор «ХэппиМила», что позволяет воспринимать данные цифры как минимальные.

При анализе употребляемых детьми и подростками блюд на данных объектах быстрого питания кроме повышенной калорийности рациона можно отметить такие неблагоприятные для здоровья ребенка факторы как жарка во фритюре (дополнительный источник канцерогенных веществ), высокое содержание соли, специй, жиров, углеводов, пищевых добавок, трансизомеров жирных кислот. Кроме того, данные блюда содержат недостаточное количество витаминов, минералов и клетчатки, вследствие чего при регулярном употреблении таких блюд нарушается оптимальное функционирование всех систем организма ребенка, а в дальнейшем - процессов роста и развития.

Выводы:

1. Быстрое питание пользуется большой популярностью среди детей и подростков, формируя нерациональные пищевые привычки у подрастающего поколения.

2. Главная опасность фаст-фуда – потребление высококалорийных продуктов с избыточным содержанием жиров, соли и сахаров, но с пониженным содержанием витаминов, минеральных веществ и других незаменимых компонентов пищи.

3. Для большинства возрастных групп детей и подростков энергетическая ценность стандартного детского комплекса превышает гигиенические требования к питанию детского населения по калорийности отдельных приемов пищи. Анализ состава блюд быстрого питания и особенностей их кулинарной обработки указывают на риск возникновения неинфекционных заболеваний не только у современного ребенка, но и в будущем у взрослого человека.

Список литературы:

1. Доклад о ситуации в области неинфекционных заболеваний в мире. – ВОЗ, 2010.

2. Лавриненко, Г.В. Санитарно-гигиенический контроль за организацией питания в учреждениях для детей и подростков: метод. реком. /

Г.В. Лавриненко, Е.О. Гузик. – Мн.: БГМУ, 2005. – 24 с.

3. Проблема ожирения в Европейском регионе ВОЗ и стратегии ее решения; од ред. Francesco Branca, Haik Nikogosian, Tim Lobstein. – 2013. – 392 с.

4. Санитарные нормы и правила «Требования к питанию населения: нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Республики Беларусь», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 20.11.2012, № 180.

5. Социальные детерминанты здоровья и благополучия подростков. Исследование «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья»: международный отчет по результатам обследования 2009-2010 гг. / под ред. Currie C [и др.] – Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ, 2012 г. (Серия «Политика охраны здоровья детей и подростков», выпуск № 6).

СЕМЕЙНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Гаврук Е.Л.1, Конюх Т.Д. 1, Конюх Е.А.

¹ГУО «Лицей № 1 г. Гродно», Гродно, Беларусь

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,

2-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

Как известно, состояние здоровья человека на 15% зависит от оказания медицинской помощи, на 15% – от генетических особенностей человека, на 70% – от образа жизни и питания. 80% болезней обусловлены нерациональным питанием и неблагоприятной экологической обстановкой [1, 2]. Около половины заболеваний в этиологической основе или поддержании патологического процесса имеют дефицит или избыток питания. Поэтому соблюдение основных принципов питания дает возможность предупредить заболевание или способствует более благоприятному течению и ускорению процесса выздоровления. Главные принципы питания: физиологическая адекватность (максимальная степень соответствия пищевого продукта тем возможностям жевания, глотания, пищеварения, всасывания и метаболизма, которыми располагает ребенок данного возраста); энергетическая адекватность (когда энергетические характеристики употребляемых в пищу продуктов должны быть достаточны для покрытия всех энергозатрат и обеспечения роста ребенка); сбалансированность рациона питания (нормальное соотношение белков, жиров и углеводов в суточном рационе, употребление достаточного количества витаминов и минеральных веществ); немаловажное значение имеет и разнообразие пищевых продуктов и блюд [3].

Качественное и количественное изменение питания представляет основу для нарушения здоровья ребенка, что делает его чувствительным к развитию инфекционных, психических и соматических заболеваний, которые принимают длительный, затяжной характер.

Наиболее чувствительными к пищевой недостаточности являются дети и подростки. Доказано, что в этот период гормональные перестройки, интенсивный рост, значительное возрастание умственной, психоэмоциональной и физической нагрузки на фоне дефицита пищевых компонентов повышают

риск возникновения хронической патологии. На разных этапах развития детского организма и при различных эмоциональных состояниях даже у здорового человека часто встречаются колебания аппетита. Его снижение возникает при переутомлении, стрессах, при изменении привычного режима, введении новых продуктов, угнетают аппетит неприятные вид и запах пищи, индивидуальные особенности обмена веществ, свойственные и детям, и взрослым, интенсивность выработки гормонов, генетические особенности, сезонные закономерности, уровень энергозатрат, соматические причины, психогенные причины [5].

Целенаправленное снижение объема питания приводит к развитию анорексии. Частота заболевания нервной анорексией колеблется от 0,61 на 100 000 населения (Шотландия) до 16 на 100 000 (Дания). Возникает патология в возрасте 15-20 лет; в то же время зарегистрированы случаи, как в раннем, так и в старшем возрасте. Девочки заболевают в 10-20 раз чаще, чем мальчики. Однако у юношей изменения более стойкие и плохо поддаются лечению. Как правило, анорексии подвержены дети из социально успешных семей. К «группе риска» относятся семьи, где существует некий «культ еды», либо противоположный подход к питанию. В подростковом возрасте вопрос внешности становится необычайно актуален. Повышенное внимание к своему облику, насмешки сверстников, неосторожные замечания авторитетных для юношей и девушек лиц, некорректные высказывания завистливых друзей могут сыграть роковую роль в развитии нервной анорексии. Повышенный интерес и недовольство своей фигурой постепенно перерастает в глубокую убежденность в излишней полноте. У подростков возникают мысли о необходимости исправления физического «недостатка», которые ведут к ограничению приема пищи, хотя аппетит в это время еще не утрачен [4]. Нервная анорексия - особая форма психогенного заболевания, которое возникает преимущественно в подростковом периоде и заключается в сознательном ограничении ребенком приема пищи в связи с убеждением в необходимости «исправить» свои физические «недостатки». Анорексия начинается постепенно, продолжительность заболевания – 3-5 лет. В некоторых случаях заболевание может завершиться летально.

Цель работы. Провести исследование особенностей питания у детей подросткового возраста - учащихся лицея № 1 г. Гродно.

Объект и методы исследования. Проведено анонимное анкетирование 124 учащихся 10-11-х классов лицея № 1 г. Гродно. Анкета включала 24 вопроса, касающихся особенностей и принципов питания детей в семье.

Результаты исследования. Распределение респондентов по полу было следующим: девочек было 107, мальчиков – 17.

При анализе данных о регулярности приема пищи установлено, что 44% опрошенных завтракают ежедневно, при этом около половины из них имеют полноценный завтрак в виде каши или другого блюда и чая, однако около 40% детей указывают на то, что завтрак у них – это чай с бутербродом. Следует также отметить, что практически 1/4 часть респондентов не завтракают. Полученные нами данные свидетельствуют, что около 30% детей отмечают употребление молока или кефира вместо полноценного ужина. При опросе

установлено, что более 60% детей практически ежедневно употребляют свежие овощи и/или фрукты. 8% респондентов указывают, что в суточном рационе исключены молочные и кисломолочные продукты, что, по нашему мнению, может быть связано с ограничением их употребления по медицинским показаниям.

Основную часть объема употребляемой за сутки жидкости у 63% учащихся составляют чай и/или кофе, у 6% – газированные напитки, у 23% – сок, компот, кисель, у 8% – сочетание напитков. 36% детей считают, что сладости являются носителями «пустых» калорий, поэтому употребляют их умеренно, 45% – употребляют сладости часто, 19% респондентов ответили, что могут съесть до 0,5 кг сладостей одномоментно.

При опросе мы просили выбрать группу продуктов, которым бы отдали предпочтение в рационе, и получили следующие данные: 32% предпочитают мясные блюда, 29% – овощи и фрукты, 22% – молочные, 17% – мучные. На вопрос «Какое «хорошее и полезное» блюдо присутствует в Вашем рационе?» 27% детей указали, что это каши, 17% – суп, по 7% отдали предпочтение мясным продуктам, курице и овощам, небольшой процент опрошенных – грибы, суши, молочные и мучные продукты.

33% признают, что продукты, которые они употребляют, являются вредными для здоровья, хотя 93% детей все-таки уверены, что правильное питание поможет им остаться здоровым.

Практически половина респондентов признают, что соблюдают диету. При этом, 71% из них – потому что хотели похудеть, 19% – «просто хотелось попробовать» и лишь 10% – по рекомендации врача. Следует указать, что по данным медицинского осмотра 49% порошенных детей имеют гармоничное физическое развитие, 42% – дефицит массы тела и только 9% – избыток массы тела. 19% детей считают, что процесс похудения должен быть под контролем врача, 44% думают, что можно советоваться периодически, и 42% уверены, что этот процесс можно контролировать самостоятельно.

Выводы. У 60% учащихся кратность приема пищи соответствует принципам правильного питания (3-5 раз в сутки). Практически половина анкетированных не всегда (32%) или постоянно (24%) не завтракают. Около 60% детей ежедневно употребляют свежие овощи и фрукты. Третья часть учащихся считают продукты и напитки, которые они употребляют вредными для здоровья. Около половины респондентов соблюдают диету, из них практически 1/5 часть только потому, что хотелось попробовать. Около 40% детей считают свой вес избыточным, в то время как по медицинским данным лишь 9% имеют избыток массы тела, 42% – дефицит массы тела. Только 19% лицейстов считают, что худеть нужно под контролем врача.

Полученные данные могут представлять собой информационную базу, используемую при беседе с родителями об особенностях питания детей подросткового возраста. Сведения о мотивации учащихся к соблюдению диеты, собственная оценка физического развития могут быть использованы в работе школьного психолога.

Список литературы:

1. Физиология человека / Н.А. Агаджанян [и др.]; под ред.

Н.А. Агаджаняна, В.И. Циркина – М.: Медицинская книга, Н. Новгород: Издательство НГМА, 2003. – 528 с.

2. Здоровый образ жизни как молодежная проблема: региональные аспекты / Г.М. Грибов [и др.]; год ред. М.Н. Хурса. – Минск: ИСПИ, 2002. – 142 с.

3. Мартинчик, А.Н. Питание человека (основы нутрициологии): учеб. пособие для мед. вузов / А.Н. Мартинчик, И.В. Маев, А.Б. Петухов. – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2002. – 576 с.

4. Ткач. И.С. Анорексия. Причины, диагностика и эффективное лечение болезни [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.polismed.com/articles-anoreksija-prichiny-diagnostika-i-ehffektivnoe-lechenie.html/>

5. Физиология роста и развития детей и подростков (теоретические и клинические вопросы) / Под ред. А.А. Баранова, Л.А. Щеплягиной. – М., 2000. – 605 с.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ОККЛЮЗИОННОЙ ПОСТГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ГИДРОЦЕФАЛИИ У ГЛУБОКО НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Гнедько Т.В., Улезко Е.А., Берестень С.А.

ГУ «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», Минск,
Беларусь

Введение: Церебральные кровоизлияния занимают одно из ведущих мест среди причин высокой летальности и последующей инвалидизации недоношенных новорожденных. При этом до 90% поражений ЦНС у данной категории детей составляют внутрижелудочковые кровоизлияния, а постгеморрагическая гидроцефалия является их наиболее тяжелым осложнением [1, 2].

Патологическое воздействие на головной мозг недоношенного ребенка при тяжелых формах внутрижелудочковых кровоизлияний является многофакторным и ведет к изменениям кровоснабжения, ликвородинамики, метаболическим нарушениям, как на молекулярно-клеточном уровне, так и к изменениям макроморфологии головного мозга. Внутрочерепная гипертензия, ишемия, токсическое влияние продуктов распада некротизированных тканей и кровяных тромбов, атрофические процессы ведут не только к прямому повреждению мозга, но и к гибели условно жизнеспособных нейронов. Многообразие патогенетических механизмов повреждения ЦНС у этой категории детей обуславливает необходимость комплексного подхода к лечению с участием различных специалистов [3].

Целью данного исследования явилась разработка прогностических факторов риска развития постгеморрагической гидроцефалии у глубоко недоношенных младенцев и оценка эффективности нейрохирургической коррекции.

Объект и методы исследования. При обследовании новорожденных детей использовались клинический и инструментальный методы исследования. Клинический метод включал: анализ перинатальных факторов и течение раннего неонатального периода у новорожденных. Инструментальный метод

исследования включал ультразвуковое исследование головного мозга с использованием аппарата «HDI – 4000, Philips» (США). Результаты обследования обработаны при помощи программного обеспечения Windows, Excel. Статистическую обработку материала выполнили с использованием статистической программы «Statistika 6» («StatSoft» США). При условии нормального распределения данных значения представляли как $M \pm SD$, где M – средняя арифметическая, SD – стандартное квадратичное отклонение.

Группу обследования составили 10 детей с тяжелой окклюзионной постгеморрагической гидроцефалией, которые находились в ГУ РНПЦ «Мать и дитя» на стационарном лечении в 2009-2013 годах. Трем детям с целью временного купирования гидроцефального синдрома до 28 суток и после 50 суток жизни было проведено вентрикулосубгалеальное дренирование. Трем младенцам данное лечение было проведено после 50 суток жизни. Четверым детям было принято решение о консервативном лечении гидроцефального синдрома. Младенцы обследованной группы родились с гестационным возрастом $Me=28$ [27;28] недель. Средняя масса тела при рождении у них составила $Me=1190$ [986;1490] г, длина тела – $Me=37,0$ [36,0;41,5] см, окружность головы – $Me=28,0$ [27,0;28,8] см, окружность груди – $Me=25,0$ [23,5-27,2] см. В группе мальчиков было 8, девочек – 2. Длительность пребывания в ГУ РНПЦ «Мать и дитя» составила $Me=86,0$ [55,0-91,0] суток.

Результаты и их обсуждение. Анализ акушерско-гинекологического анамнеза матерей обследованной группы детей установил, что большинство обследованных детей (7/10) родились при абдоминальном родоразрешении. Среди факторов отягощенного акушерского анамнеза у матерей обследованных детей отмечались репродуктивные потери в виде медицинского (3/10) и самопроизвольного аборта (9/10). Среди осложнений течения беременности у большинства женщин регистрировалась угроза прерывания беременности (6/10).

Состояние всех обследованных новорожденных в период наблюдения и обследования оценивалось как тяжелое и крайне тяжелое. Тяжесть состояния детей была обусловлена наличием у них синдрома дыхательных расстройств и внутрижелудочкового кровоизлияния с последующим развитием постгеморрагической окклюзионной гидроцефалии. Дети обследованной группы в течение $Me=23,5$ [11,5-45,7] суток находились в отделении анестезиологии, реанимации с палатами для новорожденных детей. Оценка по шкале Апгар на первой минуте жизни у детей составила $Me=3,90 \pm 0,35$ баллов, к 5 минуте жизни всем детям проводилась искусственная вентиляция легких. В первые минуты жизни всем детям был однократно введен экзогенный сурфактант в дозе $Me=120$ [120-120] мг. Искусственная вентиляция легких в режиме вспомогательной вентиляции (SIMV) на аппарате Newport проводилась всем детям, длительность ИВЛ составила $16,50 \pm 4,79$ суток.

Обследованным детям, учитывая тяжесть состояния, проводился мониторинг жизненно важных функций организма, стабилизация которых отмечалась к 5 суткам жизни. В комплексе проведена нейросонография структур головного мозга с измерением сосудистого кровотока в вене Галена, а также эхокардиографическое исследование до и после постановки вентрикулосубгалеального дренажа.

Для визуализации структурного внутричерепного состояния использовалось нейросонографическое исследование (НСГ) по стандартной методике [2, 4] на основе оценки показателей определенных режимов, точек и плоскостей сканирования, что позволило наиболее точно объективизировать полученные данные. В среднем общее число нейросонографических исследований в динамике наблюдения составило $7,83 \pm 2,10$ раз. До операции частота нейросонографического исследования составила $3,5 \pm 0,83$ раз, после – $5,0 \pm 2,12$ раз. Применялись ультразвуковые сканеры с конвексными датчиками частотой 2-5 МГц. Размеры боковых желудочков измерялись при фронтальном сканировании на уровне межжелудочкового отверстия. Для сравнительной оценки тяжести патологического процесса выделено три степени вентрикулодилатации по ширине тела бокового желудочка: I степень – увеличение до 20 мм, II степени – от 21-30 мм и III степень – более 30 мм [2].

У обследованных детей на $3,85 \pm 1,67$ сутки жизни при проведении первого нейросонографического исследования, была выставлена группа риска по развитию постгеморрагической гидроцефалии. Размеры боковых желудочков головного мозга в коронарной плоскости при первом осмотре были более 5 мм, в парасагитальной плоскости задние рога правого и левого желудочков были более 20 мм. Третий желудочек находился в пределах нормы, четвертый желудочек был визуализирован. Субарахноидальное пространство у всех детей было компремировано, жидкость на конвексе менее 1 мм, индекс резистентности средней мозговой артерии был $0,68 \pm 0,02$ и выше, линейная скорость кровотока в вене Галена составила – V_{\max} , $12,0 \pm 0,74$ см/сек и выше. Перед проведением операции, у обследованных детей, отмечалась II степень вентрикулодилатации.

С целью временного купирования гидроцефального синдрома обследованным детям был поставлен вентрикулосубгалеальный дренаж на $26,71 \pm 7,56$ сутки жизни. При повторном проведении нейросонографического исследования в парасагитальной плоскости задние рога боковых желудочков головного мозга увеличились: правый желудочек до $30,16 \pm 5,03$ мм, а левый до $32,28 \pm 7,25$ мм. При проведении сравнительного анализа достоверных различий между показателями до и после проведения операции не выявлено.

С целью изучения состояния ликворных путей и оценки степени атрофических изменений паренхимы мозга обследованным детям была проведена компьютерная томография головного мозга на $46,14 \pm 7,67$ сутки жизни. У всех детей отмечались признаки окклюзионной постгеморрагической гидроцефалии, отсутствие дифференциации ткани головного мозга на серое и белое вещество, расширение боковых желудочков и атрофия мозжечка у 3 младенцев. Визуализировались порэнцефалические кисты в лобных областях справа и арахноидальной кисты слева у 4 детей.

Нами определена динамика прироста окружности головы и массы тела у обследованных детей. Прирост окружности головы за время пребывания в стационаре составил 1 см за 8 дней, масса тела в среднем за время нахождения в стационаре увеличилась на 1447 г. При осмотре окулистом у 6 из 10 детей отмечалась ретинопатия недоношенных в активной фазе. Криокоагуляция, а затем лазерокоагуляция была проведена 4 детям. У 2 младенцев регресс

наступил при проведении консервативного лечения.

Выводы:

1. Детям с внутрижелудочковыми кровоизлияниями тяжелой степени на $3,85 \pm 1,67$ сутки жизни можно прогнозировать риск развития постгеморрагической окклюзионной гидроцефалии по результатам оценки показателей при нейросонографическом обследовании.

2. С целью временного купирования гидроцефального синдрома постановка вентрикулосубгалеального дренажа более эффективна в первые 28 суток жизни ребенка.

Список литературы:

1. Веселова, А.Н. Мониторинг состояния мозгового кровотока у недоношенных детей с постгеморрагической гидроцефалией / А.Н. Веселова, Г.М. Дементьева, К.В. Ватолин, Л.В. Грачева // Ультразвуковая и функциональная диагностика. – 2006. – № 1. – С. 83-88.

2. Организация ранней нейрохирургической помощи недоношенным новорожденным с прогрессирующей гидроцефалией / Л.С. Аронов [и др.] // Материалы III конгресса «Современные технологии в педиатрии и детской хирургии». – М., 2004. – С. 161.

3. Комплексное лечение тяжелых форм внутрижелудочковых кровоизлияний у новорожденных / О.Г. Семенов [и др.] // Педиатрия. – 2008. – № 1. – С. 44-48.

4. Скоромец, А.П. Вентрикулосубгалеальное дренирование в лечении тяжелых форм внутрижелудочковых кровоизлияний у новорожденных (клинико-сонографический мониторинг в остром периоде) / А.П. Скоромец // Первая Всероссийская конференция по детской нейрохирургии: сборник тезисов; под ред. А.Н. Коновалова. – 2003. – С. 90-91.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ АНЕМИИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Гнедько Т.В., Янущик Е.А., Рожко Ю.В.

ГУ «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», Минск,
Беларусь

Введение. Внедрение современных перинатальных технологий способствовало увеличению выживаемости глубоко недоношенных детей. При этом частота встречаемости анемии у них составляет от 16,5 до 91,3% и тяжесть клинических проявлений тем выше, чем меньше срок гестации и возраст ребенка. В неонатальном периоде у недоношенных детей с очень низкой массой тела при рождении менее 1500 г и гестационным возрастом менее 30 недель критическое снижение показателей красной крови, требующее переливания эритроцитарной массы, по данным разных авторов, составляет от 45 до 95% [1-4]. В основе патогенеза данного заболевания выделяются факторы незавершенного к моменту рождения ребенка онтогенеза, поэтому раннее клиническое проявление определяется как эритропоэтин-дефицитная анемия [2].

Снижение эритропоэтической активности является результатом перестройки функциональной регуляции эритропоэза после рождения.

Количественное снижение основных показателей красной крови у новорожденных в первые 2 месяца жизни является следствием адаптации к условиям существования и объясняется диспропорцией между скоростью прироста емкости сосудистого русла, вследствие быстрого роста, и мощностью эритропоэза на фоне повышенного гемолиза фетальных эритроцитов.

В последнее десятилетие разработаны и внедрены в практику новые, более физиологичные методики выхаживания недоношенных новорожденных. Получение рекомбинантного человеческого эритропоэтина и его применение в клинической практике при анемии разной этиологии способствовали новому этапу в разработке эффективных способов лечения, альтернативных гемотрансфузионной терапии.

Целью исследования была оценка комплексного лечения анемии у недоношенных детей.

Объект и методы исследования. Проведено обследование 43 недоношенных детей, находившихся на стационарном лечении в педиатрических отделениях ГУ РНПЦ «Мать и дитя» в 2012-2014 гг. Всем обследованным детям проведен курс комплексной терапии анемии, включая назначение рекомбинантного человеческого эритропоэтина (эпоэтин альфа).

Для оценки эффективности применения лекарственного средства эпоэтин альфа у недоношенных детей использовались гематологические индексы клинического анализа периферической крови, а также биохимические константы, исследование которых проводилось до назначения и по окончании курса эритропоэтина. Комплексное лечение включало назначение рекомбинантного человеческого эритропоэтина (эпоэтин альфа) в дозе 200 МЕ/кг 3 раза в неделю при подкожном введении, а также ежедневный прием препаратов железа в дозе 5 мг/кг и фолиевой кислоты в дозе 50 мкг/сут.

Определение показателей периферической крови у недоношенных детей проводилось на автоматическом гематологическом анализаторе «Pentra-60, ABX» (Франция), а биохимических констант крови турбидиметрическим методом на аппарате «Hitachi-911» (Германия-Япония).

Среди гематологических индексов выделяют показатели, характеризующие состояние эритроидного ростка костного мозга (показатели «красной крови»), миелоидного ростка (показатели «белой крови») и показатели системы гемостаза. К показателям «красной крови» относятся гемоглобин (Hb), гематокрит (Ht), эритроциты (RBC), ретикулоциты и эритроцитарные индексы (цветной показатель, MCH, MCHC, MCV, RDW), исследование которых было проведено у обследованных детей.

Среди побочных действий эпоэтин альфа при использовании у недоношенных детей отмечено развитие нейтропении, регистрация которой возможно при оценке показателей «белой крови», включающих общее количество лейкоцитов (WBC), абсолютное число гранулоцитов (Gr) и лимфоцитов (LYM).

Клинический метод включал анализ перинатальных факторов, течения беременности и родов у матерей обследованных детей, а также особенностей течения заболеваний неонатального периода.

Статистическая обработка материала проведена с использованием

статистической программы «Statistika 6» («StatSoft» США), Windows, Excel. Проверку нормальности распределения данных проводили с использованием критерия Колмогорова. При условии нормального распределения данных значения представляли как $M \pm SD$, где M – средняя арифметическая, SD – стандартное квадратичное отклонение. Если распределение не подчинялось нормальному, данные представляли как медиана (Me) 25 и 75 перцентиль, что характеризовало среднее развитие признака в группе.

Результаты и их обсуждение. Младенцы обследованной группы родились со сроком гестации $Me=29,5$ [27,0-31,0] недель беременности, массой тела при рождении $Me=1090,0$ [977,50-1303,50] г, длиной – $Me=37,0$ [35,0-39,0] см, окружностью головы – $Me=27,0$ [25,0-28,0] см, окружностью груди – $Me=24,0$ [22,0-25,0] см. Из них мальчиков было 43,0% и девочек – 57,0%.

Среднее значение суммы баллов по шкале Апгар на 1-ой минуте жизни было $Me=5,0$ [4,0-6,0], а к 5-ой минуте большинство (93,0%) детей находилось на искусственной вентиляции легких.

Общее число койко-дней пребывания в стационаре составило $Me=61,0$ [48,5-75,0], из них в отделении анестезиологии, реанимации с палатами для новорожденных детей – $Me=29,5$ [17,0-42,0], а в педиатрическом отделении для недоношенных новорожденных $Me=33,0$ [27,5-36,5].

В структуре заболеваний врожденная пневмония отмечалась у 86,3% детей, синдром респираторных расстройств – у 25%, внутриутробная инфекция неуточненная – у 18,1%.

Показанием для назначения эритропоетина было снижение уровня гемоглобина и гематокрита при динамическом еженедельном контроле клинического анализа крови у недоношенных детей в условиях стационарного лечения основного заболевания. Критерии тяжести анемии основаны на оценке степени регресса концентрации гемоглобина в капиллярной крови. При этом, начиная с месячного возраста, снижение уровня гемоглобина до 90 г/л является признаком анемии легкой степени. Регресс гемоглобина до 70 г/л трактуют как среднетяжелую анемию. Дальнейшее падение уровня гемоглобина свидетельствует о тяжелой анемии.

Постнатальный возраст младенцев при назначении лекарственного средства составил $Me=38,0$ [28,75-38,25] суток жизни, а постконцептуальный – $Me=35,0$ [34,0-36,0] недель. Кратность введения эпоэтин альфа в динамике наблюдения соответствовала $Me=5,0$ [4,0-8,0] раз.

Основными индикаторами эффективности комплексного лечения анемии, включенными в протокол, использовались показатели «красной крови».

Гематологические индексы определены у недоношенных детей с анемией в динамике: до лечения число эритроцитов составило $3,15 \pm 0,11 \times 10^{12}/л$, уровень гемоглобина – $104,12 \pm 2,63$ г/л, гематокрита – $29,79 \pm 0,74\%$; после лечения число эритроцитов составило – $3,70 \pm 0,13 \times 10^{12}/л$, уровень гемоглобина – $115,8 \pm 3,34$ г/л, гематокрит – $34,5 \pm 1,0\%$.

Оценка уровня эритроцитарного индекса МСН у недоношенных пациентов свидетельствовала о его регистрации в нормативных пределах, но после окончания курса эритропоетином выявлено его достоверное снижение по

сравнению с исходным значением. Данный показатель характеризует среднее содержание гемоглобина в эритроцитах, является абсолютным и позволяет определить весовой эквивалент (массу) гемоглобина в эритроците. В зависимости от насыщенности эритроцитов гемоглобином выделяют их нормохромию, гипо- и гиперхромию. Этот индекс эритроцитов в неонатальном периоде несколько выше, чем в любом другом возрасте, а его нормальные значения для взрослых составляют 27÷34 пг.

Абсолютное число лейкоцитов, нейтрофилов, лимфоцитов, моноцитов, тромбоцитов и ретикулоцитов у обследованных младенцев после лечения статистически не отличалось от исходных показателей.

При исследовании уровня железа у обследованных детей значения определялись в нормативном диапазоне, но достоверные различия получены при сравнении исходной концентрации и контрольной ($p < 0,001$). До назначения комплексного лечения его содержание в сыворотке крови составляло $20,50 \pm 2,65$ мкмоль/л.

Вывод:

1. Использование рекомбинантного эритропоэтина человека в сочетании с препаратами железа и фолиевой кислотой при комплексном лечении анемии у недоношенных детей способствовало стабилизации показателей эритропоэза, повышению эффективности медицинских мероприятий и минимизации гемотрансфузий.

Список литературы:

1. Дмитриев, А.В. Использование рекомбинантного человеческого эритропоэтина в профилактике тяжелой анемии у недоношенных детей с очень и экстремально низкой массой тела при рождении / А.В. Дмитриев, Е.Ф. Морщакова, В.Г. Пилипенко // Вопросы современной педиатрии. – 2009. – № 2. – С. 38-43.
2. Levitt, G. Practical perinatal care. The baby under 1000g / G. Levitt, D. Harvey, R. Cooke // Butterworth & Heinemann. – 1999. – P. 144-152.
3. Finberg, K.E. Iron-refractory iron deficiency anemia / K.E. Finberg // Semin. Hematol. – 2009. – № 46 (4). – P. 378-386.
4. Сахарова, Е.С. Анемия недоношенных детей. Патогенез, диагностика, лечение и профилактика / Е.С. Сахарова, Е.С. Кешишян, Г.А. Алямовская // Медицинский Совет. – 2015. – № 6. – С. 10-16.

БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ У ЖЕНЩИН С ВРОЖДЕННЫМИ АНОМАЛИЯМИ МАТКИ, ЧАСТОТА ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ У ИХ ДЕТЕЙ

Ганчар Е.П.¹, Кузьмич И.И.², Дембовская С.В.²

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
кафедра акушерства и гинекологии, Гродно, Беларусь

²УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр»,
Гродно, Беларусь

Введение. В последние годы наблюдается тенденция к увеличению частоты выявления пороков развития различных органов и систем, в том числе

и пороков развития матки, что обусловлено, очевидно, как совершенствованием методов их диагностики, так и ухудшением экологической обстановки. Врожденные пороки развития матки встречаются с частотой 1:1000 перинатальных вскрытий девочек (удвоение и двурогая матка) и у 3,2% женщин репродуктивного возраста. Пороки развития матки обнаруживаются у каждой 3-й женщины с бесплодием, у каждой 6-й с невынашиванием беременности или патологическими родами. Причины возникновения пороков развития матки до настоящего времени недостаточно изучены. Большинство отечественных и зарубежных исследователей считают, что в генезе врожденных пороков развития матки лежат как наследственные факторы, так и воздействие вредных физических, химических и биологических агентов. Выявлено, что тяжесть пороков полового развития определяется как продолжительностью, так и интенсивностью воздействия повреждающих факторов. Чаще всего имеет место воздействие нескольких неблагоприятных факторов [1].

Процесс формирования половых органов довольно длителен по времени. Начинается он с 4-5 недели беременности и полностью заканчивается к 16-20 неделям беременности. На 8-9 неделе беременности, в результате слияния двух парамезонефральных протоков, формируется удвоенная матка, затем на 10-14 неделе формируется двурогая матка. Резорбция внутриматочной перегородки происходит на 11-17 неделе беременности. Наиболее уязвимым периодом формирования внутренних женских половых органов является 9-я неделя онтогенеза. Любое воздействие тератогенных факторов биологической, химической, физической природы в эти периоды онтогенеза может нарушить естественное течение процесса формирования внутренних половых органов [2].

Таким образом, пациентки с пороками развития матки представляют для акушеров-гинекологов довольно сложную группу больных, учитывая наличие у них в анамнезе бесплодия, невынашивания беременности. В то же время сведений о детях этих женщин очень мало. Некоторые исследователи предполагают, что в потомстве женщин с врожденными пороками развития матки должна наблюдаться более высокая, чем в популяции, частота аномалий развития.

Цель настоящего исследования – изучение особенностей течения беременности, родов у женщин с врожденными аномалиями развития матки, определение частоты врожденных пороков развития у их детей.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели проведен сравнительный ретроспективный анализ течения беременности и родов у 102 пациенток. Основную группу составили 72 женщины с врожденными аномалиями развития матки. В эту группу вошли 35 женщин с двурогой маткой (48,6%), 22 – с седловидной маткой (30,6%), 11 – с перегородкой в полости матки (15,3%), 4 – с полным удвоением матки (5,5%). Группу сравнения составили 30 пациенток с нормальным развитием половых органов. Была изучена первичная документация: амбулаторные карты беременных, истории родов, истории развития новорожденных. Статистическая обработка данных проведена с использованием компьютерных программ EXCEL, STATISTICA 6,0. Для анализа полученных результатов использовались методы

непараметрической статистики – сравнение групп осуществлялось с использованием критерия Манна-Уитни. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Средний возраст женщин основной группы составил $26,5 \pm 2,17$ лет, контрольной – $24,4 \pm 2,6$ года ($p > 0,05$). При оценке конституциональных особенностей обнаружено, что росто-весовые показатели не отличались от таковых в популяции ($p > 0,05$), однако у 15 женщин (20,8%) с аномалиями развития матки имелись сужения таза, с преобладанием поперечно-суженного таза у 9 пациенток (12,5%), что отражает андроидные фенотипические особенности. В группе сравнения узкий таз был выявлен у 4 женщин (13,3%), с преобладанием общеравномерносуженного таза у 3 пациенток (10%), $p < 0,05$.

При анализе перенесенных пациентками с пороками развития матки инфекционных заболеваний в детстве обращает на себя внимание высокая частота таких инфекций, как корь, краснуха, ветряная оспа и, особенно, ангина, грипп. При анализе соматической заболеваемости всех обследованных женщин статистически достоверных различий по большинству нозологий выявлено не было ($p > 0,05$). Однако в 3 (4,2%) случаях у женщин основной группы отмечены аномалии развития почек (аплазия почки – 1, дистопия почки – 1, полное удвоение почек и мочеточников – 1), в контрольной группе патологии развития почек не было ($p < 0,05$). У 4 (5,6%) пациенток основной группы выявлены врожденные пороки сердца, в контрольной группе данной патологии не было ($p < 0,05$).

Статистически значимых различий в менструальной функции женщин с пороками развития матки и женщин с нормальным развитием матки выявлено не было ($p > 0,05$). Средний возраст менархе женщин основной группы составил $13,18 \pm 1,01$ лет, контрольной – $13,43 \pm 1,82$ ($p > 0,05$). Регулярный менструальный цикл имел место в основной группе в 95,8% случаев, в контрольной группе в 96,7% случаев ($p > 0,05$). Выявлены достоверные различия в структуре гинекологических заболеваний в основной и контрольной группе ($p < 0,05$). Среди гинекологических заболеваний преобладали: патология шейки матки (54,2% и 16,7%), неспецифические и специфические воспалительные заболевания (40,3% и 13,3%), $p < 0,05$. В нашем исследовании невынашивание отмечалось у 20,8% женщин основной группы, и у 6,7% – контрольной ($p < 0,05$). Бесплодие выявлено у 8,3% женщин с пороками развития матки, в контрольной группе данного осложнения не было.

Достоверных различий в результатах общего клинико-лабораторного обследования женщин сравниваемых групп отмечено не было.

Среди осложнений настоящей беременности в основной и контрольной группе выявлены статистически значимые различия ($p < 0,05$). У женщин с аномалиями развития матки достоверно чаще беременность осложнялась угрозой прерывания беременности (52,8%), гестозом (34,7%), хронической фетоплацентарной недостаточностью (16,7%), внутриутробной задержкой развития плода (12,5%), истмико-цервикальной недостаточностью (11,1%). В контрольной группе эти осложнения составили – 16,7%, 13,3%, 6,7%, 3,3%, 3,3%, соответственно.

Анализируя исходы 72 беременностей у женщин с пороками развития матки выявлено, что своевременными родами разрешилось 86,1% женщин, преждевременные роды зафиксированы в 13,9% случаев. В группе сравнения своевременными родами закончилось все беременности, преждевременных родов не отмечено ($p < 0,05$). Выявлены статистически значимые различия в способах родоразрешения женщин в сравниваемых группах ($p < 0,05$). Женщины из основной группы родоразрешены в 72,2% случаях путем операции кесарева сечения, через естественные родовые пути в 27,8%. В контрольной группе оперативным путем родоразрешены 23,3% пациенток, через естественные родовые пути – 76,7%.

Показаниями к оперативному родоразрешению в сравниваемых группах были следующие: тазовое предлежание плода (29,2% и 6,7%), оперированная матка в анамнезе (16,7% и 6,7%), полное удвоение матки (5,6%), миопия высокой степени (5,6% и 3,3%), аномалии родовой деятельности (5,6%, данное осложнение выявлено только в основной группе), острая интранатальная гипоксия плода (2,8% в основной группе), гестоз длительно текущий, не поддающийся медикаментозной коррекции (1,4% в основной группе), преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (1,4% в основной группе), врожденный порок сердца у женщины (1,4% в основной группе), выпадение петель пуповины (1,4% в основной группе), косое положение плода (1,4% в основной группе).

Выявлены достоверные различия в частоте несвоевременного излития околоплодных вод: в основной группе данное осложнение выявлено в 47,2% случаев, в контрольной группе – 13,3% ($p < 0,05$).

В нашем исследовании 3 (4,2%) обследованных женщины курили до одной пачки сигарет в день до 5-6 недели беременности, 4 (13,3%) перенесли ОРВИ с субфебрильной температурой на 7-9 неделе беременности. В контрольной группе обследованных женщин факторов, приводящих к возможным аномалиям развития плода, выявлено не было. Средняя масса новорожденных у женщин с пороками развития матки составила: 3060 ± 190 г, у женщин контрольной группы – 3420 ± 312 г ($p < 0,05$). Этот факт можно объяснить высоким процентом развития плацентарной недостаточности и внутриутробной задержкой развития плода. При осмотре новорожденных обследованных женщин с аномалиями развития матки отмечено наличие у 10 из 72 (13,9%) аномалии развития и стигмы дисморфогенеза, в контрольной группе данных особенностей развития выявлено не было. У 3 (4,2%) новорожденных диагностированы врожденные пороки сердца, у 3 (4,2%) – пороки развития желудочно-кишечного тракта, у 2 (2,8%) – пороки развития мочеполовой системы (аплазия почки – 1, головчатая гипоспадия – 1), у 1 (1,4%) – порок развития ЦНС, у 1 (1,4%) – стигмы дисэмбриогенеза.

Выводы:

1. Женщины с пороками развития матки представляют группу повышенного риска по невынашиванию беременности, осложнениям гестационного периода, оперативному родоразрешению.

2. Суммарная частота врожденных пороков развития среди новорожденных плодов женщин с пороками развития матки составила 13,9%.

Список литературы:

1. Адамян, Л.В. Пороки развития матки и влагалища / Л.В. Адамян, В.И. Кулаков, А.З. Хашукоева. – М.: Медицина, 1998. – 327 с.
2. Курило, Л.Ф. Морфогенез половых желез и аномалии их развития (обзор литературы) / Л.Ф. Курило, З.Н. Макиян / Андрология и генитальная хирургия – 2010. – № 4. – С. 14-22.

ОБВИТИЕ ПУПОВИНЫ КАК ФАКТОР ПЕРИНАТАЛЬНОГО РИСКА

*Ганчар Е.П 1 – ассистент, Кузьмич И.И. 2 – зав. акушерского
наблюдательного отделения, Дембовская С.В. – зам главврача,*

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
кафедра акушерства и гинекологии, Гродно, Беларусь,
lena-ganchar@rambler.ru

²УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр»,
Гродно, Беларусь

Введение. Одной из главных проблем современного акушерства является снижение перинатальной заболеваемости и смертности. Патология пуповины в 21-65% случаев является непосредственной причиной мертворождаемости, ранней детской смертности и заболеваемости новорожденных. Частота патологии пуповины (в популяции) колеблется от 4,8 до 38,4%. К патологии пуповины относят обвитие вокруг частей тела плода, истинный узел, короткую пуповину, патологию сосудов. Наиболее частой патологией является обвитие пуповиной шеи плода.

По данным разных авторов, частота обвития пуповины колеблется от 15 до 38% и в 7,7-21,4% случаев является причиной асфиксии новорожденного, в 1,7-4,3% – причиной мертворождаемости и в 1,5-1,6% – постнатальной смертности. Наиболее часто оно бывает однократным (74-82% случаев), реже – двукратным. Описаны случаи 6-9 – кратного обвития пуповиной вокруг шеи плода. Исход родов для плода зависит от своевременной диагностики этой патологии. Относительная короткость пуповины, возникающая в результате многократных обвитий вокруг шеи и/или тела плода, приводит к увеличению частоты преждевременных родов, преждевременной отслойки плаценты. При многократном обвитии пуповиной шеи плода по типу портупеи риск развития у новорожденного дистресс-синдрома увеличивается до 51%. Кроме того, относительная короткость пуповины в результате тугого обвития может стать причиной тромбоза артерий пуповины.

Высокоинформативные диагностические технологии – эхография, доплерометрия, кардиотокография, цветное доплеровское картирование имеют важное значение в диагностике обвития пуповины. Однако вопрос об особенностях ведения пациентов с обвитием пуповины, выборе метода родоразрешения окончательно не решен.

Частота рождения детей с обвитием пуповины в УЗ «ГОКПЦ» составляет 48-52%.

Цель исследования: изучить особенности течения беременности, родов, перинатальные исходы у женщин с обвитием пуповины

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели проведен сравнительный ретроспективный анализ течения беременности и родов у 142 пациентов. Основная группа была сформирована из 86 женщин, родивших детей с обвитием пуповины. Контрольную группу составили 56 женщин без патологии пуповины. Была изучена первичная документация: амбулаторные карты беременных, истории родов, протоколы УЗИ, истории развития новорожденных. Статистическая обработка данных проведена с использованием компьютерных программ EXCEL, STATISTICA 6,0. Для анализа полученных результатов использовались методы непараметрической статистики – сравнение групп осуществлялось с использованием критерия Манна–Уитни. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Средний возраст пациентов достоверно не различался и составил $23,5 \pm 2,5$ года в основной группе и $22,5 \pm 2,4$ года в контрольной группе ($p > 0,05$). Полученные нами результаты показали, что большая часть женщин в основной группе были первобеременными (65,1%), в отличие от группы контроля (35,7%), $p < 0,05$. Большинство женщин основной (52,3%) были заняты физическим трудом, связанным с физическими нагрузками и с вынужденным вертикальным положением тела, тогда как в контрольной группе данный показатель составил 35,7% ($p < 0,05$).

Отягощенный акушерский анамнез отмечен у 82 (57,7%) обследованных нами женщин, причем наблюдалось сочетание различных форм акушерской патологии как во время беременности, так и во время родов. При этом достоверных различий в частоте данного показателя в сравниваемых группах выявлено не было ($p > 0,05$).

Произведенный анализ установил, что экстрагенитальная патология имела широкое распространение в обследуемых группах – у 55 (64%) женщин основной группы, 35 (62,5%) – контрольной, достоверных различий между группами в структуре патологии выявлено не было ($p > 0,05$).

Среди осложнений настоящей беременности в основной и контрольной группе выявлены статистически значимые различия ($p < 0,05$). У женщин с обвитием пуповины у плода достоверно чаще беременность осложнялась хронической фетоплацентарной недостаточностью (20,9%), внутриутробной задержкой развития плода (17,4%). В контрольной группе эти осложнения составили – 8,9% и 5,4%, соответственно.

Определены наиболее часто встречаемые интранатальные патологические кардиотокографические признаки, характерные для обвития пуповины. Базальная тахикардия отмечена в 52,3% случаев, снижение количества акцелераций – 46,5%, снижение variability базального ритма – 44,2%, перемежающийся тип variability базального ритма – 41,9%, появление комплексов акцелерация–децелерация–акцелерация – 23,3%, variability децелерации – 17,4%, волнообразный синусоидальный ритм – 22,1%.

Охват беременных ультразвуковым исследованием составил 100% в основной и контрольной группе. Изучение толщины плаценты показало, что в основной группе наблюдается тенденция к ее увеличению. При ультразвуковом исследовании в 33,7% случаев в основной группе выявлено преждевременное

«созревание» плаценты. Локализация плаценты при ультразвуковом исследовании представлена следующим образом. У женщин основной группы в 58,1% случаев наблюдался более низкий уровень прикрепления плаценты, против 26,8% в контрольной группе ($p < 0,05$). В 34,9% случаев в основной группе плацента располагалась в дне или переходила на дно матки. При этом она чаще прикреплялась по передней стенке матки с переходом на боковую стенку. Таким образом, в основной группе в 2,2 раза чаще плацента имела более низкий уровень локализации по отношению к дну матки, чем в контрольной группе.

Ультразвуковая диагностика обвитая пуповины представлена следующим образом: оно было обнаружено в 68 (79,1%) наблюдениях; обвитие не было диагностировано в 18 (20,9%) случаях, при этом давность производства ультразвукового исследования составила более трех дней. Таким образом, ультразвуковое сканирование позволило диагностировать обвитие пуповины в 79,1% случаев.

Анализ течения родов выявил следующее. Наиболее частым осложнением родов в основной группе оказалось преждевременное или раннее излитие околоплодных вод: 34,9% – в основной группе, и 14,3% – в контрольной группе ($p < 0,05$), что объясняется в определенной степени отсутствием своевременной фиксации головки плода и нарушением разделения вод на передние и задние. Острая интранатальная гипоксия плода выявлена у 16,3% женщин основной группы и у 1,8% пациентов контрольной группы ($p < 0,05$), слабость родовых сил диагностирована у 11,6% женщин с обвитием пуповины и у 1,8% - контрольной группы ($p < 0,05$).

В подавляющем большинстве случаев (81,4%) имело место изолированное обвитие только шеи плода, в остальных 18,6% зафиксировано обвитие пуповиной шеи, туловища и конечностей плода. При этом однократное обвитие отмечено в 75,5% случаев, двухкратное – в 17,4% и только в 7,1% – трехкратное и более. Тугое обвитие пуповины выявлено в 34,9% случаев, нетугое – в 65,1%.

Достоверных различий в сроках родоразрешения в сравниваемых группах не было выявлено ($p > 0,05$). Частота встречаемости преждевременных родов в основной группе составила – 6,7%, в контрольной – 5,4% ($p > 0,05$). Выявлены статистически значимые различия в способах родоразрешения женщин в сравниваемых группах ($p < 0,05$). Женщины из основной группы родоразрешены в 41,9% случаев путем операции кесарева сечения, через естественные родовые пути в 58,1%, в контрольной группе 23,2% и 76,8%, соответственно ($p < 0,05$). В структуре показаний к операции кесарева сечения у женщин с обвитием пуповины преобладали тазовое предлежание плода, острая интранатальная гипоксия плода, слабость родовых сил. Статистически значимых различий в течении послеродового периода в исследуемых группах выявлено не было ($p > 0,05$).

Средний вес плодов у женщин основной группы и у пациенток из контрольной группы достоверно не различим ($p > 0,05$). Однако частота гипотрофии у новорожденных в основной группе была достоверно выше, чем в группе контроля и составила 17,4% и 1,8% соответственно ($p < 0,05$). Состояние

новорожденных при рождении представлено следующим образом. В основной группе в удовлетворительном состоянии родилось 67 (77,9%) новорожденных, в контрольной группе – 51 (91,1%) ($p < 0,05$). Анализ показал, что 22,1% младенцев основной группы и 8,9% контрольной группы родились в состоянии средней степени тяжести ($p > 0,05$). Состояние средней степени тяжести у младенцев было обусловлено: неврологической симптоматикой в виде синдрома умеренного угнетения ЦНС (10,5% и 3,6%), перенесенной хронической внутриутробной гипоксией (7,0% и 1,8%) синдромом дыхательных расстройств (4,7% и 3,6%). Случаев асфиксии в анализируемых группах не было, что подтверждает своевременность диагностики гипоксии плода и правильность метода родоразрешения.

При сравнительном макроморфометрическом и гистологическом исследовании плацент не выявлено каких-либо специфических морфологических особенностей, характерных для обвития пуповины. С одинаковой частотой выявлялись как инволютивно-дистрофические, так и компенсаторно-приспособительные процессы.

Выводы:

1. Однократное обвитие отмечено в 75,5% случаев, двухкратное – в 17,4% и в 7,1% – трехкратное и более. Тугое обвитие пуповины выявлено в 34,9% случаев, нетугое – в 65,1%. Ультразвуковое сканирование позволило диагностировать обвитие пуповины в 79,1% случаев.

2. Наиболее частыми гестационными осложнениями при обвитии пуповины оказались хроническая фетоплацентарная недостаточность (20,9%), внутриутробная задержка развития плода (17,4%). Среди осложнений родового акта преобладали такие осложнения, как преждевременное и раннее излитие околоплодных вод (34,9%), острая гипоксия плода (16,3%) и слабость родовых сил (11,6%).

3. Основными патологическими кардиотокографическими признаками при обвитии пуповины являются: базальная тахикардия в 52,3% случаев, снижение количества акцелераций – 46,5%, снижение variability базального ритма – 44,2%, перемежающийся тип variability базального ритма – 41,9%, появление комплексов акцелерация-децелерация-акцелерация – 23,3%, variability децелерации – 17,4%, волнообразный синусоидальный ритм – 22,1%.

4. Оперативное родоразрешение является методом выбора при острой интранатальной гипоксии плода, слабости родовых сил, что позволяет улучшить перинатальные исходы.

5. Обвитие пуповины является фактором риска перинатальной патологии.

ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ - ВЕДУЩАЯ ПАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Горбич О.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», кафедра
эпидемиологии, Минск, Беларусь

Введение. Внебольничная пневмония остается одним из самых

распространенных заболеваний, занимая ведущее положение по объему назначаемых лекарственных средств и финансовых затрат. Проблема внебольничной пневмонии сохраняет свою актуальность, так как в настоящее время имеет место тенденция к увеличению заболеваемости и смертности, наблюдаются также изменения в клиническом течении пневмонии в сторону увеличения частоты как малосимптомных, так и тяжелых форм заболевания, и как следствие возникновение осложнений и неблагоприятных исходов [1-3].

Объект и методы исследования. В исследование были включены пациенты с внебольничной пневмонией, обусловленной *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydomphila* (*Chlamydia*) *pneumoniae* – 1 группа (n=64), в сравнении с внебольничной пневмонией неустановленной этиологии – 2 группа (n=696). Для 1 группы медиана возраста составила 7,0 лет (25-75 перцентили 3-12 лет); для 2 группы медиана возраста была 2,0 года (25-75 перцентили 1-3 года). Для получения сравнительной оценки последовательно анализировались параметры: возраст; пол; морфологические формы заболевания; тяжесть течения клинической картины; наличие перенесенных ранее эпизодов пневмонии; отягощенный аллергоанамнез; акушерский анамнез матери ребенка; отсутствие грудного вскармливания, а также их влияние на тяжесть течения пневмонии. Отдельно был рассмотрен эпидемиологический анамнез (контакты в семье с родственником, заболевшим внебольничной пневмонией или острой инфекцией верхних дыхательных путей). Влияние социального фактора было оценено в результате анализа данных об организованности ребенка; скученности проживания в семье или учреждении. Для каждого параметра выполнялось вычисление отношения шансов (OR). Верификация достоверности полученных результатов проводилась с применением критерия хи-квадрат (χ^2) для четырехпольной таблицы с одной степенью свободы, значимыми признавались результаты при значении ошибки 1-го рода (p) меньше 0,05. Статистическая обработка данных и анализ результатов исследования были проведены с использованием программ Microsoft Excel (Microsoft, США), Statistica v.6.0 (StatSoft, США).

Результаты и их обсуждение. Внебольничная пневмония (ВП), вызванная внутриклеточными возбудителями, была характерна для старших возрастных групп – медиана возраста пациентов составила 7,0 лет (25-75 перцентили 3-12,5 лет), в то время как пневмония неустановленной этиологии – для детей младшего возраста (медиана возраста пациентов была 2,0 года (25-75 перцентили 1-3 года)). При гендерном анализе лиц отмечалась одинаковая доля заболевших среди пациентов из 1 группы (по 50,0%) и доминирование во 2 группе лиц мужского пола (55,3% vs 44,7%). Анализ частоты развития различных морфологических форм в 2 группах выявил преобладание очаговых изменений при лучевом исследовании легких (54,7% и 62,6%, соответственно). Второе место в структуре морфологических форм в 1 группе принадлежало очагово-сливной форме (18,8%), а во 2 группе данную лидирующую позицию занимала интерстициальная форма (21,8%). Третье место в 1 группе обеспечила интерстициальная форма (7,8%), в то время как во 2 группе – очагово-сливная (13,8%). Таким образом, очаговая, очагово-сливная и интерстициальная формы являлись доминирующими при развитии как ВП, вызванной внутриклеточными

агентами, так при ВП неуточненной этиологии (обеспечили 81,3% и 98,2%, соответственно). Реже регистрировались другие морфологические формы: доля сегментарной в 1 группе составила 3,1% случаев, а во 2 группе – 1,4% случаев; доля полисегментарной для 1 группы была 1,6% случаев, для 2 группы – 0,4% случаев. При оценке тяжести течения клинической картины ВП в обеих группах преобладала средняя степень (84,4% и 90,5%, соответственно). Удельный вес тяжелых форм среди пациентов из 1 группы составил 15,6% случаев, в то время как среди детей из 2 группы ВП тяжелой степени тяжести течения клинической картины наблюдалась в 9,5% случаев. Несмотря на меньший удельный вес тяжелых форм во 2 группе, наибольшее число осложнений ВП регистрировалось среди детей из 2 группы. Для атипичной ВП характерен затяжной характер развития инфекционного процесса, что подтверждается и данными о длительности догоспитального периода развития заболевания. Временной интервал до госпитализации у пациентов из 1 группы был в 1,5 раза большим и составил 6 дней (25-75 процентиля 3-9 дней); у пациентов из 2 группы интервал был 4,0 дня (25-75 процентиля 2-7 дней). Анализ длительности пребывания пациента в больничной организации показал, что больший период времени требовался пациентам с атипичной ВП в сравнении с ВП неуточненной этиологии (13,3-14,7 дней; 10,0 дней (25-75 процентиля 8-12 дней, соответственно). Анализ анамнеза пациентов позволил установить наличие перенесенных ранее эпизодов пневмонии среди детей из двух групп, однако почти в 2 раза чаще данный феномен регистрировался среди пациентов, с атипичной ВП в настоящее время – в 17,2% и 8,9% случаев, соответственно. Наличие у пациента эпизодов перенесенной ранее ВП с высокой степенью вероятности не приводило в дальнейшем к утяжелению течения настоящего заболевания и развитию осложнений: у 55 человек (88,7%) из 1 группы наблюдалось среднетяжелое течение ВП и лишь у 7 пациентов (11,3%) – тяжелое течение, в то время как среди пациентов из 2 группы средняя степень тяжести клинической картины была установлена у 10 человек (90,9%), а тяжелая – у 1 ребенка (9,1%) ($OR=1,27$; 95% CI 0,14–11,5; $\chi^2=0,1$; $p=0,76$). При проведении количественной оценки связи между перенесенным ранее эпизодом ВП и увеличением частоты развития осложнений текущего заболевания установить не удалось ($OR=4,76$; 95% CI 0,57–39,8; $\chi^2=1,45$; $p=0,23$). При выявлении наличия аллергий различного генеза среди пациентов из 2 групп было установлено, что удельный вес детей с отягощенным анамнезом был одинаковым – по 31,3% случаев. Среди пациентов из 1 группы, имевших отягощенный аллергоанамнез, тяжелая степень тяжести течения ВП регистрировалась в 20,0% случаев, а осложнения – в 5,0% случаев; среди детей из 2 группы тяжелое течение ВП наблюдалось у 12,8% пациентов, а осложнения основного заболевания были выявлены у 24,7% пациентов. Однако, при оценке возможности влияния данного фактора на утяжеление течения клинической картины ВП ($OR=2,78$; 95% CI 0,84–9,20; $\chi^2=1,77$; $p=0,18$) и развитие осложнений выявить подобную закономерность не представилось возможным ($OR=0,16$; 95% CI 0,02–1,22; $\chi^2=2,99$; $p=0,08$). При рассмотрении в двух группах детей акушерского анамнеза матери было установлено, что наибольший удельный вес осложнений беременности регистрировался среди женщин, дети которых были

отнесены ко 2 группе – в 15,7% случаев, в то время как у матерей пациентов из 1 группы осложнения беременности наблюдались в 6,3% случаев. При выявлении количественной оценки связи между осложнением беременности у матери и последующим более тяжелым течением ВП у ребенка установить влияние данного феномена не удалось ($OR=2,5$; 95% CI 0,24–25,46; $\chi^2=0,0001$; $p=1,0$). Среди детей, включенных в 1 группу, не отмечалось осложнений в родовом и в перинатальном периодах. У пациентов из 2 группы зарегистрировано наличие осложнений в родовом периоде лишь в 3,7% случаев; развитие осложнений в перинатальном периоде – у 6,6% пациентов. При рассмотрении нахождения на грудном вскармливании в обеих группах был выявлен удельный вес таких пациентов: в 1 группе доля детей составила 60,0%, а во 2 группе детей доля была 82,5%. При анализе частоты развития тяжелых форм течения клинической картины среди пациентов, получавших и не получавших грудное вскармливание, удалось установить зависимость между рассматриваемыми параметрами. Нахождение на грудном вскармливании защищало ребенка от развития тяжелой ВП ($OR=0,15$; 95% CI 0,03–0,78; $\chi^2=4,674$; $p=0,03$). Большая часть пациентов из 1 и 2 групп посещали организованные коллективы (82,8% и 59,5%, соответственно), часть из этих детей пребывала в учреждениях с круглосуточным режимом пребывания (3,8% и 3,4%, соответственно). Дети, посещающие учреждения, в 3,3 раза чаще заболевали ВП в сравнении с неорганизованными пациентами ($OR=3,3$; 95% CI 1,68–6,39; $\chi^2=12,5$; $p=0,0001$), однако нахождение в учреждении с круглосуточным режимом пребывания не способствовало большей подверженности заболеванию ($OR=1,1$; 95% CI 0,25–5,07; $\chi^2=0,06$; $p=0,8$). Наличие двух и более детей в семье или учреждении в 1,9 раз увеличивает вероятность заболевания ВП в сравнении с семьями воспитывающими 1 ребенка ($OR=1,9$; 95% CI 1,12–3,13; $\chi^2=5,21$; $p=0,02$).

Выводы:

1. Для внебольничной пневмонии, вызванной атипичными возбудителями характерен затяжной характер развития инфекционного процесса.
2. Наибольшее число осложнений основного заболевания регистрировалось среди детей с ВП неустановленной этиологии. Нахождение на грудном вскармливании защищало ребенка от развития тяжелой пневмонии. Дети, посещавшие организованные коллективы, в 3,3 раза чаще заболевали внебольничной пневмонией.
3. Наличие двух и более детей в семье/учреждении в 1,9 раз увеличивало вероятность заболевания внебольничной пневмонией.

Список литературы:

1. Aetiology of, and risk factors for, recurrent community-acquired pneumonia / C. Garcia-Vidal [et al.] // Clinical Microbiology and Infection: The Official Publication of the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases. – 2009. – Vol. 15, № 11. – P. 1033-1038.
2. McIntosh, K. Community-Acquired Pneumonia in Children / K. McIntosh // New England Journal of Medicine. – 2002. – Vol. 346, № 6. – C. 429-437.
3. Pneumonia: the forgotten killer of children / The United Nations Children's Fund World Health Organization Geneva: World Health Organization. – 2006. – 41 p.

НАРУШЕНИЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ГЛУБОКО НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С СОЧЕТАННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА

Горячко А.Н., Сукало А.В., Прилуцкая В.А., Сапотницкий А.В., Уварова Е.В., Никитченко Д.Ю.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», 1-я кафедра детских болезней, Минск, Беларусь

Введение. Охрана здоровья детей относится к приоритетным проблемам педиатрии, поэтому в условиях низкой рождаемости большое значение приобретает качество здоровья рождающихся детей и сохранение их жизней. В периоде новорожденности происходит основная адаптация организма ребенка к новой для него внешней среде. Сердечно-сосудистая система претерпевает изменения в морфологическом и в функциональном отношении. Результат этих изменений во многом определяет состояние сердечно-сосудистой системы в более старшем возрасте [1].

Значительное место в структуре младенческой смертности принадлежит перинатальной патологии, при этом основной удельный вес в ней приходится на недоношенных детей. Это диктует необходимость дальнейшего углубленного изучения проблем физиологии и патологии периода новорожденности, среди которых эффективное выхаживание недоношенных детей является одной из важнейших [2, 3].

Целью настоящего исследования явилось изучение периферической гемодинамики у недоношенных новорожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела и сочетанной патологией перинатального периода.

Объект и методы исследования. Под наблюдением находилось 32 недоношенных ребенка с массой тела при рождении от 500 до 1499 грамм, находившийся на лечении в отделении анестезиологии и реанимации новорожденных ГУ РНПЦ «Мать и дитя» с сочетанной патологией перинатального периода. Обследование проводилось на 1-2, 3-4, 5-7 сутки жизни.

В 1-ю группу вошли 15 недоношенных новорожденных с сочетанной патологией перинатального периода и экстремально низкой массой тела (менее 1000 г). Гестационный возраст в данной группе составил $28 \pm 3,1$ недели. Масса тела при рождении в данной группе составила $925 \pm 85,9$ г.

2-ю группу составили 19 недоношенных младенцев с сочетанной патологией перинатального периода и очень низкой массой тела при рождении от 1000 до 1499 грамм. Гестационный возраст в данной группе колебался от 27 до 32 недель и составил $30 \pm 4,2$ недели. Масса тела – $1255 \pm 148,3$ г.

Практически все младенцы обеих исследованных групп имели низкую оценку по шкале Апгар при рождении.

Группу контроля составили 50 доношенных здоровых новорожденных с массой тела при рождении $3325 \pm 187,1$ г и гестационным возрастом – $39 \pm 1,1$ неделя.

Периферическую гемодинамику изучали по данным тетраполярной компьютеризированной реографии предплечья на основании: частоты сердечных сокращений (ЧСС), удельного пульсового объема (УПО), минутного

периферического кровотока (МПК), реографического систолического индекса (РСИ), относительного объемного пульса (ООП), амплитудно-частотного показателя (АЧП), межамплитудного показателя (МАП), индекса периферического сопротивления (ИПС), анакотно-катокротного показателя (АКП), индекса времени наполнения (ИВН), показателя дегидратации тканей (ПДТ) без учета проводимой кардиотонической терапии.

Результаты обследования обработаны при помощи программного обеспечения Windows, Excel.

Результаты и обсуждение. Анализ данных периферической гемодинамики недоношенных новорожденных с экстремально низкой массой тела и очень низкой массой тела при рождении не выявил значимых различий между показателями в динамике раннего неонатального периода (см. таблицу).

Исследование показателей периферического кровообращения у недоношенных новорожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела с сочетанной патологией перинатального периода выявило особенности по сравнению с периферической гемодинамикой доношенных новорожденных в динамике раннего неонатального периода (см. таблицу).

Таблица – Показатели периферической гемодинамики у новорожденных в раннем неонатальном периоде жизни

1-2-й день жизни	Группа контроля	1-я группа (менее 1000)	2-я группа (1000-1499)	P
ЧСС уд/мин	120±2,1	134,4±3,12	140,8±2,95	2-3 <0,01 2-4 <0,001
УПО мкл/см ³	1,40±0,083	2,78±0,388	3,64±0,353	2-3 <0,01 2-4 <0,001
МПК мкл/см ³ /мин	167±10,3	380,0±59,43	517,5±55,06	2-3 <0,01 2-4 <0,001
РСИ	0,39±0,024	0,37±0,069	0,31±0,039	
ООП ом/с	2,37±0,170	2,25±0,275	2,42±0,249	
АЧП	0,77±0,058	0,84±0,155	0,72±0,094	
МАП	4,28±0,463	3,12±0,578	4,53±0,545	
ИПС	0,25±0,017	0,32±0,051	0,32±0,029	
АКП	0,29±0,009	0,35±0,014	0,31±0,015	2-3 <0,01
ИВН.	0,80±0,022	0,68±0,091	0,83±0,052	
ПДТ ом/см ²	6,2±0,24	9,46±0,894	7,40±0,720	2-3 <0,01
ЧСС уд/мин	134,9±4,17	141,3±3,94	141,2±3,00	2-3, 2-4 <0,01
УПО мкл/см ³	1,51±0,067	4,62±0,783	3,24±0,251	2-3, 2-4 <0,001
МПК мкл/см ³ /мин	174±8,2	622,9±98,31	452,6±31,62	2-3, 2-4 <0,001
РСИ	0,39±0,015	0,40±0,060	0,38±0,044	
ООП ом/с	2,38±0,140	3,03±0,274	2,76±0,213	2-3 <0,05
АЧП	0,79±0,049	0,93±0,143	0,92±0,105	
МАП	4,88±0,255	4,85±0,975	3,92±0,528	
ИПС	0,26±0,019	0,33±0,035	0,32±0,029	
АКП	0,30±0,011	0,28±0,015	0,31±0,010	
ИВН.	0,81±0,021	0,90±0,065	0,84±0,060	
ПДТ ом/см ²	6,6±0,32	9,80±1,120	9,00±0,698	2-3 <0,01 2-4 <0,05

1-2-й день жизни	Группа контроля	1-я группа (менее 1000)	2-я группа (1000-1499)	P
ЧСС уд/мин	143,7±2,67	149,1±3,68	153,3±3,49	2-3, 2-4 <0,001
УПО мкл/см ³	1,71±0,164	3,72±0,376	3,30±0,378	2-3, 2-4 <0,001
МПК мкл/см ³ /мин	216±14,4	550,0±54,49	495,2±52,09	2-3, 2-4 <0,001
РСИ	0,42±0,021	0,46±0,071	0,53±0,068	
ООП ом/с	2,83±0,247	3,63±0,389	3,97±0,516	2-3 <0,05
АЧП	0,94±0,074	1,12±0,163	1,37±0,184	2-4 <0,001
МАП	4,91±0,482	3,85±0,890	3,80±0,347	
ИПС	0,26±0,019	0,35±0,048	0,35±0,017	2-3, 2-4 <0,01
АКП	0,31±0,010	0,28±0,011	0,31±0,009	
ИВН.	0,84±0,023	0,95±0,060	0,86±0,034	
ПДТ ом/см ²	6,5±0,30	9,40±0,912	9,62±0,829	2-3, 2-4 <0,001

На протяжении раннего неонатального периода у недоношенных новорожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела с сочетанной патологией перинатального периода по сравнению с периферической гемодинамикой доношенных новорожденных выявлено достоверно высокие значения показателей УПО, МПК, ООП и АЧП и АКП, что свидетельствует о нарушении артериального притока крови и венозного оттока, на фоне достоверно высоких значений периферического тонуса сосудов (ИПС) и указывает на развитие застойных явлений в исследуемом участке (ПДТ) [4].

Выводы:

1. У глубоко недоношенных новорожденных с сочетанной патологией перинатального периода в раннем неонатальном периоде наблюдалось нарушение артериального притока крови и венозного оттока, на фоне высокого периферического тонуса сосудов на предплечье.

2. Показатели периферической гемодинамики свидетельствуют о развитии застойных явлений в исследуемом участке у глубоко недоношенных новорожденных с сочетанной патологией перинатального периода в раннем неонатальном периоде.

Список литературы:

1. Шабалов, Н.П. Неонатология: учебн. пособие: в 2 т. / Н.П. Шабалов. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – Т. 1. – 608 с.
2. Здоровоохранение в Республике Беларусь: офиц. стат. сб. за 2014 г. – Минск: ГУ РНМБ, 2015. – 282 с.
3. Статистический сборник «Здоровье населения Республики Беларусь» // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2014. – 219 с.
4. Горячко, А.Н. Состояние гемодинамики и сердечного ритма у новорожденных детей из экологически неблагоприятных регионов Беларуси: автореф. дис. ... канд. мед наук. – Гродно, 1998. – 18 с.

ОСОБЕННОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ И ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА С СОЧЕТАННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА

*Горячко А.Н., Сукало А.В., Прилуцкая В.А., Бутыгина В.Л.,
Никитченко Д.Ю.*

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
1-я кафедра детских болезней, Минск, Беларусь

Введение. Одной из важнейших задач современной педиатрии является выхаживание глубоко недоношенных новорожденных. Частота рождения недоношенных детей не имеет тенденции к снижению. Число недоношенных новорожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела растет и вносит всё больший вклад в формирование показателей перинатальной, неонатальной и младенческой смертности. По данным Министерства здравоохранения в Республике Беларусь, младенческая смертность в 2014 году составила 3,5%. В структуре младенческой смертности ведущее место заняли отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде, среди которых врожденная пневмония находится на втором месте [1, 2].

Целью настоящего исследования явилось изучение центральной гемодинамики у недоношенных новорожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела с сочетанной патологией перинатального периода.

Объект и методы исследования. Под наблюдением находился 41 недоношенный ребенок с массой тела при рождении от 500 до 1499 грамм, находившийся на лечении в отделении анестезиологии и реанимации новорожденных ГУ РНПЦ «Мать и дитя» с сочетанной патологией перинатального периода. Обследование проводилось на 1-2, 3-4, 5-7 сутки жизни.

В 1-ю группу вошли 19 глубоко недоношенных новорожденных с сочетанной патологией перинатального периода и экстремально низкой массой тела (менее 1000 г). Гестационный возраст в данной группе составил $28 \pm 3,1$ недели. Масса тела при рождении в данной группе составила $925 \pm 85,9$ г.

2-ю группу составили 22 недоношенных младенца с сочетанной патологией перинатального периода и очень низкой массой тела при рождении от 1000 до 1499 грамм. Гестационный возраст в данной группе колебался от 27 до 32 недель и составил $30 \pm 4,2$ недели. Масса тела – $1255 \pm 148,3$ г.

Практически все младенцы обеих исследованных групп имели низкую оценку по шкале Апгар при рождении.

Группу контроля составили 50 доношенных здоровых новорожденных с массой тела при рождении $3325 \pm 187,1$ г и гестационным возрастом – $39 \pm 1,1$ неделя.

Центральную гемодинамику изучали по данным тетраполярной компьютерной реографии грудной клетки: частоту сердечных сокращений (ЧСС), ударный объем сердца (УО), минутный объем крови (МОК), сердечный индекс (СИ), среднее артериальное давление (САД), индекс кровоснабжения (ИК), объемную скорость выброса крови в аорту (ОСВ), мощность сердечных сокращений (N), общее периферическое сопротивление (ОПС), работу сердца

по перемещению МОК из сердца в аорту (А), давление наполнения левого желудочка (ДНЛЖ) без учета проводимой кардиотонической терапии.

Результаты обследования обработаны при помощи программного обеспечения Windows, Excel.

Результаты и обсуждение. Исследование центральной гемодинамики новорожденных с экстремально низкой массой тела и очень низкой массой тела не выявил достоверных различий между показателями в динамике раннего неонатального периода (см. таблицу).

Исследование центральной гемодинамики у глубоко недоношенных новорожденных с сочетанной патологией перинатального периода выявило существенные особенности функционирования сердечно-сосудистой системы по сравнению с показателями доношенных новорожденных в динамике раннего неонатального периода (см. таблицу).

Таблица – Показатели центральной гемодинамики у новорожденных в раннем неонатальном периоде жизни

1-2-й день жизни	Группа контроля	1-я группа	2-я группа	P
ЧСС уд/мин	120±2,1	134,9±4,17	143,7±2,67	2-4, 2-4 <0,001
УО мл	3,9±0,17	1,19±0,090	1,45±0,079	2-3, 2-4 <0,001
МОК мл/мин	465±18,7	161,9±12,81	213,3±13,7	2-3, 2-4 <0,001
СИ мл/(мин*м ²)	2250±115	1661±132,4	1973±114,4	2-3, 2-4 <0,05
САД мм рт. ст.	51,0±1,02	41,1±1,70	38,3±1,31	2-3, 2-4 <0,001
ИК мл/(мин*кг)	140±4,8	157,3±13,2	169,8±9,90	2-4 <0,05
ОСВ мл/с	17,8±0,97	5,2±0,35	6,9±0,49	2-3, 2-4 <0,001
N мвт	130±7,4	29,3±2,44	36,2±2,34	2-3, 2-4 <0,001
ОПС кПа*с/л	995±43,9	1943±137,4	1468±82,3	2-3, 2-4 <0,01
A Гм/мин	366±17,9	94,8±8,21	122,3±7,75	2-3, 2-4 <0,001
ДНЛЖ мм рт. ст.	18,6±0,36	19,3±0,79	20,5±0,62	2-4 <0,05
ЧСС уд/мин	126±2,6	142,1±4,83	147,2±2,49	2-3, 2-4 <0,05
УО мл	3,9±0,22	1,23±0,087	1,36±0,085	2-3, 2-4 <0,001
МОК мл/мин	472±18,5	174,9±13,35	1975±13,95	2-3, 2-4 <0,001
СИ мл/(мин*м ²)	2291±114	1808±126,3	1765±131,4	2-3, 2-4 <0,05
САД мм рт. ст.	52,4±1,46	45,3±3,23	39,6±1,54	2-3, 2-4 <0,05
ИК мл/(мин*кг)	144±4,8	169,7±12,12	152,7±12,3	2-3 <0,05
ОСВ мл/с	17,9±0,94	5,4±0,58	5,9±0,36	2-3, 2-4 <0,001
N мвт	123±8,3	31,8±2,92	30,2±2,24	2-3, 2-4 <0,001
ОПС кПа*с/л	885±42,7	2251±253,4	1859±163,1	2-3, 2-4 <0,001
A Гм/мин	361±23,0	109,5±8,59	107,1±7,45	2-3, 2-4 <0,001
ДНЛЖ мм рт. ст.	18,2±0,45	19,7±0,58	20,4±0,64	-
ЧСС уд/мин	125±2,2	149,7±4,90	154,3±2,52	2-3, 2-4 <0,001
УО мл	4,2±0,21	1,26±0,080	1,19±0,061	2-3, 2-4 <0,001
МОК мл/мин	486±25,4	185,3±11,93	173,4±9,53	2-3, 2-4 <0,001
СИ мл/(мин*м ²)	2410±107	1897±126,9	1657±77,3	2-3, 2-4 <0,01
САД мм рт. ст.	53,3±1,40	38,9±2,61	42,5±1,59	2-3,2-4 <0,001
ИК мл/(мин*кг)	148±5,4	175,2±12,43	138,1±6,06	3-4 <0,05
ОСВ мл/с	18,8±0,90	5,7±0,37	5,3±0,32	2-3, 2-4 <0,001
N мвт	130±8,2	29,6±2,76	26,9±1,35	2-3,2-4 <0,001

1-2-й день жизни	Группа контроля	1-я группа	2-я группа	P
ОПС кПа*с/л	847±52,5	1739±175,6	2027±153,9	2-3, 2-4 <0,001
A Гм/мин	396±25,4	99,3±9,53	105,0±5,78	2-3, 2-4 <0,001
ДНЛЖ мм рт. ст.	19,4±0,35	19,5±0,48	19,7±0,66	-

У новорожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела на протяжении раннего неонатального периода наблюдались достоверно низкие показатели насосной и сократительной функции сердца (УО, МОК, ИК, ОСВ, N, A), на фоне высокого сосудистого сопротивления (ОПС) при более высоких показателях наполнения левого желудочка (ДНЛЖ) по сравнению с группой контроля. Данное состояние центральной гемодинамики может свидетельствовать о наличии персистирующей легочной гипертензии новорожденных у глубоко недоношенных детей с сочетанной патологией перинатального периода [3].

Выводы:

1. У недоношенных новорожденных с сочетанной патологией перинатального периода в раннем неонатальном периоде наблюдались низкие показатели насосной и сократительной функции сердца, на фоне высокого сосудистого сопротивления и высоких значений наполнения левого желудочка по сравнению с доношенными новорожденными.

2. Показатели центральной гемодинамики свидетельствуют о значительных гемодинамических нагрузках на сердечно-сосудистую систему у недоношенных с очень низкой и экстремально низкой массой тела с сочетанной патологией перинатального периода.

Список литературы:

1. Здравоохранение в Республике Беларусь: офиц. стат. сб. за 2014 г. – Минск: ГУ РНМБ, 2015. – 282 с.
2. Статистический сборник «Здоровье населения Республики Беларусь» / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2014. – 219 с.
3. Банкалари, Э. Легкие новорожденных / Э. Банкалари; под ред. Р. Полина; пер. с англ.; под ред. Д.Ю. Овсяникова. – М.: Логосфера, 2015. – 672 с.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Гурина Л.Н., Ляшук С.М., Коханович М.М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
2-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

Введение. Врожденная дисфункция коры надпочечников (ВДКН) или врожденная гиперплазия коры надпочечников (ВГКН) – заболевания, обусловленные дефектом ферментных систем, участвующих в биосинтезе стероидных гормонов надпочечников. Частота встречаемости этого ферментативного дефекта достаточно высока и составляет в среднем 1:14000 новорожденных. Поздняя диагностика, несвоевременная и некорректная терапия приводят к тяжелым последствиям: гибели ребенка от сольтерияющих

кризов, ошибкам в выборе половой принадлежности при выраженной вирилизации наружных гениталий у девочки, нарушениям роста и полового созревания, бесплодию. Развитием ВГКН сопровождаются 7 форм ВДКН. Из них более чем в 90% случаев встречаются 4 формы – простая (вирильная), тяжелая (сольтерияющая), неклассическая (легкая, поздно начавшаяся), обусловленные генетическим дефектом фермента 21-гидроксилазы, и гипертоническая (гипертензивная), обусловленная дефектами 11 α - и 11 β -гидроксилаз. В отечественной литературе под термином ВДКН, как правило, описываются именно эти 4 формы ВГКН [1, 2, 3].

Целью исследования явился анализ результатов лечения детей с ВГКН, на состояние их здоровья, физическое развитие.

Объект и методы исследования. Было проанализировано 5 историй болезней новорожденных с ВГКН, младенцы находились на обследовании и лечении во 2-м педиатрическом отделении для новорожденных и недоношенных детей Гродненской областной детской клинической больницы в период с 2004 по 2015 годы. Для изучения дальнейшего качества жизни и физического развития данных пациентов проведен ретроспективный анализ «Историй развития ребенка» (форма № 112/у). Обследование пациентов включало оценку клинического статуса, антропометрических показателей: измерение длины, массы тела, расчет индекса массы тела. Изучена структура и характер перенесенных заболеваний.

Результаты исследования. Как показали ранее нами проведенные исследования, клинические признаки ВГКН у новорожденного ребенка проявлялись после первой недели жизни в виде срыгивания, рвоты, диареи. Наиболее частая форма ВГКН в периоде новорожденности – сольтерияющий синдром, в нашем исследовании – в 100% случаев (диагноз подтвержден молекулярно-генетически). Возможно, простой вирильный синдром ВГКН манифестирует после периода новорожденности. Одинаково часто болеют мальчики и девочки: из 5 детей было 2 мальчика и 3 девочки [4, 5].

Все дети, после выписки из стационара наблюдались у эндокринолога, с соблюдением плана диспансеризации. Получали поддерживающую терапию гидрокортизоном (ГК-терапия) с момента постановки диагноза. Возраст детей на момент проведения исследования был от 2-х лет, самому старшему ребенку исполнилось 11 лет. Анализ состояния здоровья показал, что пациенты с ВГКН не входили в группу часто и длительно болеющих детей. Из перенесенных заболеваний регистрировались: ОРИ, острые бронхиты, половина детей болела ветряной оспой.

При изучении темпов прироста массы и длины тела, определено, что дети в физическом развитии от сверстников не отставали. Ежемесячная прибавка массы тела соответствовала среднестатистическим показателям, к одному году составила $M \pm m$ 10560,0 \pm 0,989г, в дальнейшем масса тела у детей не выходила за пределы нормативных показателей. Кривая динамики длины тела у наблюдаемых пациентов на первом году жизни и в старшем возрасте не отличалась от здоровых детей, к году составила $M \pm m$ 76,5 \pm 1,3см.

На основании данных можно сделать **вывод**, что при проведении адекватной ГК-терапии отклонений в физическом развитии детей не

наблюдается, оно соответствует возрасту. На фоне проводимой терапии патология надпочечников также отсутствует, что свидетельствует об эффективности проводимого лечения.

Список литературы.

1. Дюбкова, Т.П. Врожденные и наследственные болезни у детей (причины, проявления, профилактика): учеб.-метод. пособие / Т.П. Дюбкова. – Минск, 2009. – 49 с.
2. Карева, М.А. Аденогенитальный синдром: прошлое, настоящее и будущее / М.А. Карева, Е.М. Орлова // Проблемы эндокринологии. – 2011. – Т. 57, № 1. – С. 66-70.
3. Смирнов, В.В. Врожденная дисфункция коры надпочечников у детей: этиопатогенез, клиника, лечение / В.В. Смирнов // Лечащий врач. – 2015. – № 12.
4. Гурина, Л.Н. Дебют аденогенитального синдрома / Л.Н. Гурина, С.М. Ляшук, М.М. Коханович // Современные проблемы гигиены, радиационной и экологической медицины. – Гродно: ГрГМУ, 2014. – С. 92-94.
5. Гурина, Л.Н. Врожденная гиперплазия коры надпочечников в периоде новорожденности / Л.Н. Гурина, С.М. Ляшук // Педиатрия. Восточная Европа. – 2014. – № 2. – С. 25-28.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ МАТЕРЕЙ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМ ИХТИОЗОМ

*Гурина Л.Н, Ерохина И.А. *, Детинкина И.Н. **, Детинкин Д.О. ****

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,

2-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

*УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница», Гродно, Беларусь

**ГУ «Республиканский центр медицинской реабилитации и бальнеолечения», Минск, Беларусь

***УЗ «Городской клинический кожно-венерологический диспансер», Минск, Беларусь

Введение. Ихтиозы составляют группу гетерогенных заболеваний, характеризующихся чрезмерным шелушением кожи. Термин «ихтиоз» происходит от греческого «ichthy», означающего «рыба» [1, 2].

Перинатальная патология – одна из центральных проблем современной педиатрии. Важнейшей особенностью периода новорожденности является тесная связь состояния ребенка после рождения с течением внутриутробного периода. Мать и плод – организм, который необходимо рассматривать как единое целое. Особенности течения беременности оказывают влияние на развитие плода, состояние здоровья новорожденного и, в дальнейшем, на развитие ребенка [3].

Несмотря на наследственную предрасположенность врожденного ихтиоза, **целью исследования** было изучение течения беременности матерей, у детей которых диагностирован врожденный ихтиоз.

Объект и методы исследования. Проведен анализ 13 Медицинских карт стационарного пациента (форма № 003/у-07) с ихтиозом, находившихся на лечении во 2-м педиатрическом отделении для новорожденных и недоношенных детей Гродненской областной детской клинической больницы в

период с 2007 по 2015 гг. Обработка полученных результатов проводилась с помощью методов непараметрической статистики с использованием стандартных компьютерных программ «STATISTICA 6.0», «Microsoft Excel».

Результаты и их обсуждение. Состояние детей после рождения расценено как тяжелое и среднетяжелое ввиду поражения кожи и неврологической симптоматики. При оценке неврологического статуса отмечался синдром повышенной нервно-рефлекторной возбудимости: болезненный крик, мышечная дистония, мелко размахистый тремор конечностей, спонтанный рефлекс Моро.

В течение первых 24 часов жизни все пациенты поступили на третий уровень оказания медицинской помощи новорожденным: областная детская клиническая больница г. Гродно, отделение новорожденных и недоношенных детей.

Как показало исследование, 12 детей родились доношенными, 1 ребенок – недоношенным, в сроке гестации 32 недели, из них было 6 девочек и 7 мальчиков. Параметры физического развития не выходили за пределы 10 и 90 перцентилей и соответствовали гестационному возрасту. При изучении родословной выявлено, что наследственную предрасположенность имел один ребенок, отец которого страдал ихтиозом.

Детям проведено комплексное клиничко-лабораторное обследование. При ультразвуковом исследовании головного мозга, сердца, почек, органов брюшной полости патологии не выявлено. Новорожденные осмотрены генетиком, дерматологом, неврологом, окулистом. Осмотр окулистом проводился после того, как исчезали вывороты век (эктропион) [4].

Анализ материнского анамнеза показал, что средний возраст женщин составил $26,20 \pm 0,41$ года (от 18 до 38 лет). Большинство матерей (72,3%) обследованных детей имели благоприятный возраст для беременности – от 21 до 30 лет. От первой беременности родилось 68,0% младенцев, что в 2,0 раза больше чем от повторных (32,0%). Срок гестации составил $278,00 \pm 32,66$ дней. Не было отмечено достоверной разницы по проживанию в городской или сельской местности (6 семей проживало в городе и 7 – в селе, $p > 0,05$).

Осложнения течения беременности были диагностированы у 8 женщин из 13 обследованных, что составило 61% ($p > 0,05$).

Сопутствующая экстрагенитальная патология была у 8 женщин. Заболевания ЛОР-органов и органов дыхания выявлены у 15,0% беременных. Заболевания почек и мочевыводящих путей встречались у 23% обследованных. Анемия беременных выявлена у 1 женщины (7,6%) У 2 (15%) матерей новорожденных с врожденным ихтиозом беременность протекала на фоне хронического гастрита, без статистической достоверности по нозологическим формам, $p > 0,05$.

Генитальная патология: эрозия шейки матки диагностирована у 2 беременных, что составило 15%.

Угроза прерывания беременности была у 1 женщины. Гестоз диагностирован у 2 беременных.

Через естественные родовые пути родилось 11 детей, что составило 84,6%. Путем операции кесарево сечение извлечено 2 новорожденных.

Таким образом, изучение материнского анамнеза показало, что большинство матерей (72,3%) обследованных детей имели благоприятный возраст для беременности и родов – от 21 до 30 лет. Особенности течения беременности и состояние здоровья матерей во время беременности не имеют статистической достоверности для выявления ихтиоза, что диктует необходимость усовершенствования методов пренатальной диагностики с целью психологической подготовки матери к рождению ребенка с врожденным ихтиозом.

Список литературы:

1. Галлямова, Ю.А. Ксероз кожи. Часть 1: патогенез / Ю.А. Галлямова, О.А. Барина // Лечащий врач. – 2009. – № 11. – С. 79-84.
2. Врожденная ихтиозиформная эритродермия Брока у новорожденного / Ю.А. Батман [и др.] // Здоровье ребенка. – 2010. – № 6 (27). – С. 32-38.
3. Неонатология / А.Г. Антонов [и др.] // Национальное руководство. – Минск: Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 765 с.
4. Современные подходы к лечению врожденного ихтиоза / Л.Н. Гурина [и др.] // Вторая белорусско-польская конференция: дерматология без границ: сборник материалов конференции. – Гродно: ГрГМУ, 2015. – С. 111-114.

ЗНАЧЕНИЕ СПИРОМЕТРИИ И ПЛЕТИЗМОГРАФИИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ГИПЕРРЕАКТИВНОСТИ БРОНХОВ У ДЕТЕЙ

Гутковски П.

Центр здоровья ребенка, Варшава, Польша

Гиперреактивность бронхов – это повышенная чувствительность и чрезмерная реакция дыхательных путей в ответ на раздражающие стимулы по сравнению с пациентами, не чувствительными к этим стимулам. Бронхиальная гиперреактивность является постоянным признаком астмы, в том числе у детей, и, следовательно, выявление ее с помощью лабораторных тестов облегчает диагностику астмы.

Для диагностики гиперреактивности бронхов используются провокационные функциональные пробы с неспецифическими бронхоспазмизирующими раздражителями (например ингаляция метахолина в возрастающей концентрации) и измерение показателей реакции бронхов (например объема форсированного выдоха за 1 секунду ($ОФВ_1$) с помощью спирометрии или сопротивление дыхательных путей воздушному потоку (R_{aw}) с помощью плетизмографии). В соответствии с рекомендациями Европейского Респираторного Общества степень гиперреактивности бронхов выражается как PC_{20} - концентрация метахолина, провоцирующая снижение $ОФВ_1$ на 20%, или как PC_{100} - концентрация метахолина, провоцирующая прирост R_{aw} на 100% по сравнению с исходным уровнем.

Цель: сравнить показатели PC_{20} и PC_{100} у детей с бронхиальной астмой.

Материалы и методы. Методом спирометрии и плетизмографии проведено исследование показателей реактивности бронхов у 104 детей в возрасте от 8 до 17 лет, страдающих бронхиальной астмой. Всем детям выполнен провокационный тест с метахолином по стандартной методике Hargreave.

Результаты. В 33 случаях (32%) значение PC_{20} и PC_{100} были практически равными (в среднем 0,49 мг/мл и 0,52 мг/мл). В 66 случаях (64%) PC_{20} значение было значительно выше, чем PC_{100} (в среднем 2,14 мг/мл, и 0,4 мг/мл). В 5 случаях (4%) значение PC_{20} было значительно меньше PC_{100} (в среднем 0,3 мг/мл и 13 мг/мл).

Выводы:

1. Только в 33% случаев обе методики диагностики гиперреактивности бронхов соответствовали друг другу.
2. В большинстве случаев спирометрический метод не выявил гиперреактивности бронхов, в отличие от плетизмографии, при которой гиперреактивность подтвердилась.

**ЦЕНТИЛЬНЫЕ ДИАПАЗОНЫ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА ДЛЯ
МАЛЬЧИКОВ И ДЕВОЧЕК ГРОДНЕНСКОГО РЕГИОНА ОТ
РОЖДЕНИЯ ДО ТРЕХ ЛЕТ И ЕГО ЗАВИСИМОСТЬ ОТ ФАКТОРОВ,
ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЗДОРОВЬЕ**

Дагаева А.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
1-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

Введение. Физическое развитие детей – важный, один из характеризующих здоровье критериев, использующийся в комплексной оценке состояния здоровья детей. Основными параметрами, отражающими уровень физического развития, являются длина и масса тела. Длина тела – показатель характеризующий процессы роста организма, а масса тела указывает на состояние костно-мышечной системы, внутренних органов и подкожно-жировой клетчатки, таким образом, косвенно свидетельствуя о состоянии здоровья ребенка, являясь одним из основных признаков благополучия, особенно на первом году жизни [2].

Несмотря на совершенствование методов и продуктов для поддержания пищевого статуса, проблема трофологических нарушений продолжает оставаться актуальной. С каждым годом увеличивается количество детей, как с недостаточной, так и с избыточной массой тела, как в развивающихся странах, так и в государствах с признанно высоким уровнем жизни [3].

Для оценки нутритивного состояния организма ребенка в педиатрической практике часто используются такие ориентировочные методы оценки, как метод эмпирических формул, который имеет высокую степень погрешности и не учитывает половую принадлежность оцениваемого, а также метод индексов. Одним из наиболее информативных и простых в расчетах индексов, отражающих состояние физического развития ребенка, является индекс массы тела (ИМТ), рассчитываемый по формуле: $ИМТ = \text{Вес} / \text{рост}^2$ и сравниваемый впоследствии с референтными значениями данной величины, для соответствующих пола и возраста [1].

Цель нашего исследования: рассчитать ИМТ для детей Гродненского региона, определить его центильные диапазоны для мальчиков и девочек соответственно, от рождения до трех лет и выявить зависимость величины индекса от некоторых характеризующих здоровье факторов.

Материалы и методы. Объектом исследования послужили 2000 детей (мальчиков – 997, девочек – 1003) Гродненского региона, родившиеся с 2006 по 2010 годы. Отбор детей для исследования проводился в соответствии с принципами, использованными экспертами ВОЗ при составлении универсальных международных справочных таблиц для оценки физического развития детей, в том числе и индекса массы тела.

Ежемесячно на первом году жизни, ежеквартально на втором году, а затем каждые полгода всем обследуемым детям измеряли массу тела (на механических весах) и длину тела (с помощью деревянного ростомера), фиксировали характер вскармливания. Информация о возрасте родителей, количестве предшествующих беременностей, выкидышей, абортов и родов, течении настоящей беременности у матерей обследованных, группах крови и резус принадлежности детей, была получена из историй развития ребенка (форма 112/y).

Полученные данные были обработаны с помощью пакета прикладных программ Statistica 10 (серийный номер AXAR207F394425FA-Q).

При расчете ИМТ, за временную единицу принимались декретированные сроки для проведения плановых профилактических медицинских осмотров, которые на первом году жизни ребенка равны одному месяцу, на втором – трем месяцам, на третьем – полугоду.

Результаты и их обсуждение. После проведенной статистической обработки полученных данных, нами было установлено, что характер питания не оказывает статистически значимого влияния на массу и длину тела мальчиков в возрасте от 0 до трех лет, а у девочек масса и длина тела достоверно связаны с видом вскармливания только во втором полугодии жизни. Девочки, получающие в качестве питания искусственные смеси, имеют большую по сравнению с девочками на естественном вскармливании массу тела в 7 ($p=0,01$), 8 ($p=0,02$), 9 ($p=0,002$), 10 ($p=0,0008$) и 12 месяцев ($p=0,003$) и длину тела в 8 ($p=0,01$), 10 ($p=0,02$) и 11 ($p=0,02$) месяцев соответственно. Поэтому для мальчиков ИМТ рассчитывался вне зависимости от вида вскармливания (таблица 1), а для девочек, находящихся на естественном вскармливании ИМТ рассчитывался дополнительно, причем, как видно из таблицы (таблица 2), значимых различий в показателях индекса получено не было. Но в то же время показатель ИМТ мальчиков стабильно во все декретированные сроки до трех лет превышает показатели индекса девочек.

Таблица 1. – Статистические характеристики индекса массы тела у мальчиков ($\text{кг}/\text{м}^2$)

Возр.	М	σ	3%	10%	25%	50%	75%	90%	97%
0	12,44	1,080	10,38	11,20	11,83	12,45	13,07	13,72	14,42
1	14,92	1,371	12,33	13,22	14,03	14,95	15,86	16,58	17,54
2	16,23	1,417	13,73	14,49	15,35	16,23	17,09	18,06	18,97
3	16,87	1,451	14,31	15,12	15,87	16,75	17,76	18,80	19,82
4	17,39	1,497	14,70	15,50	16,38	17,28	18,27	19,40	20,55
5	17,67	1,526	15,01	15,75	16,57	17,60	18,65	19,68	20,80
6	17,85	1,563	15,14	15,95	16,78	17,74	18,85	20,00	20,99

Возр.	М	σ	3%	10%	25%	50%	75%	90%	97%
7	17,97	1,509	15,43	16,17	16,87	17,85	18,90	20,08	21,03
8	18,05	1,540	15,43	16,27	16,98	17,94	19,02	20,09	21,19
9	18,04	1,515	15,51	16,23	16,98	17,94	19,02	20,05	21,02
10	18,11	1,496	15,61	16,36	17,14	17,94	19,05	20,11	21,20
11	18,08	1,549	15,61	16,27	17,01	17,93	18,99	20,08	21,39
12	17,97	1,540	15,29	16,07	16,93	17,81	18,84	19,99	21,26
15	17,78	1,529	15,24	16,02	16,77	17,65	18,67	19,72	21,04
18	17,51	1,588	14,81	15,63	16,41	17,42	18,44	19,38	20,72
21	17,12	1,548	14,51	15,22	16,05	17,06	17,99	18,94	20,09
24	16,85	1,744	14,30	15,06	15,92	16,79	17,72	18,67	19,81
30	16,30	1,406	13,87	14,65	15,36	16,28	17,04	18,11	19,14
36	15,89	1,259	13,89	14,56	15,17	15,73	16,54	17,28	18,43

Таблица 2 – Статистические характеристики индекса массы тела у девочек (кг/м²)

Возр.	Вск	М	σ	3%	10%	25%	50%	75%	90%	97%
0		12,30	0,975	10,54	11,13	11,66	12,28	12,86	13,53	14,23
1	Ест.	14,52	1,236	12,30	12,94	13,72	14,48	15,31	16,12	16,90
	Общ	14,52	1,237	12,30	12,94	13,72	14,48	15,31	16,12	16,90
2	Ест.	15,72	1,344	13,22	14,08	14,86	15,70	16,62	17,49	18,21
	Общ	15,72	1,346	13,22	14,08	14,86	15,70	16,62	17,49	18,21
3	Ест.	16,37	1,426	13,92	14,65	15,38	16,13	17,24	18,24	19,17
	Общ	16,37	1,426	13,92	14,65	15,38	16,13	17,24	18,24	19,17
4	Ест.	16,91	1,578	14,24	15,12	15,83	16,81	17,82	18,93	20,14
	Общ	16,91	1,579	14,24	15,12	15,83	16,80	17,82	18,93	20,14
5	Ест.	17,16	1,517	14,44	15,38	16,09	17,09	18,06	19,16	20,36
	Общ	17,16	1,519	14,44	15,38	16,09	17,09	18,06	19,16	20,36
6	Ест.	17,41	1,488	14,81	15,59	16,40	17,33	18,27	19,38	20,47
	Общ	17,41	1,490	14,81	15,59	16,40	17,33	18,31	19,38	20,47
7	Ест.	17,57	1,518	15,15	15,71	16,48	17,39	18,52	19,59	20,58
	Общ	17,57	1,519	15,15	15,71	16,48	17,38	18,52	19,59	20,58
8	Ест.	17,66	1,542	15,25	15,84	16,59	17,53	18,61	19,60	21,00
	Общ	17,65	1,543	15,25	15,83	16,57	17,52	18,62	19,60	21,00
9	Ест.	17,70	1,571	15,24	15,89	16,59	17,61	18,58	19,59	21,10
	Общ	17,70	1,570	15,24	15,87	16,59	17,60	18,58	19,59	21,10
10	Ест.	17,66	1,550	15,12	15,91	16,59	17,50	18,58	19,62	21,18
	Общ	17,65	1,548	15,12	15,90	16,59	17,49	18,57	19,62	21,18
11	Ест.	17,62	1,575	15,22	15,75	16,59	17,49	18,37	19,56	21,33
	Общ	17,62	1,573	15,22	15,75	16,58	17,49	18,37	19,56	21,33
12	Ест.	17,59	1,631	14,97	15,82	16,51	17,43	18,44	19,56	21,51
	Общ	17,59	1,631	14,97	15,82	16,51	17,42	18,44	19,56	21,51

Возр.	Вск	M	σ	3%	10%	25%	50%	75%	90%	97%
15		17,40	1,566	14,79	15,70	16,41	17,26	18,26	19,23	20,60
18		17,06	1,557	14,60	15,24	16,00	16,91	17,97	18,90	19,89
21		16,77	1,526	14,49	15,02	15,76	16,61	17,60	18,72	19,98
24		16,56	1,551	14,14	14,81	15,59	16,41	17,36	18,31	19,57
30		16,01	1,365	13,58	14,40	15,15	15,95	16,82	17,57	18,87
36		15,65	1,166	13,72	14,24	14,97	15,62	16,28	17,03	18,11

Также установлено, что на показатель ИМТ новорожденного не оказывают достоверного влияния группа крови, резус-фактор, количество предшествующих данным родам аборт, фетоплацентарная недостаточность во время беременности. В то время как дети, рожденные от беременностей, которым не предшествовали выкидыши, имеют достоверно больший ИМТ ($p=0,02$), а дети, рожденные от матерей, в акушерском анамнезе которых находились 2 выкидыша, имеют самый маленький ИМТ ($p=0,002$). Дети от вторых ($p=0,003$) и третьих ($p=0,0002$) родов имеют при рождении ИМТ достоверно больше, чем дети от других по порядку родов.

Выводы:

1. Индекс массы тела новорожденного достоверно зависит от характера акушерского анамнеза матери и номера родов по порядку.
2. Достоверного отличия индекса массы тела девочек на естественном и искусственном вскармливании не наблюдается.
3. Во все декретированные сроки до трех лет ИМТ мальчиков превышает данный показатель у девочек во всех центильных коридорах.

Список литературы:

1. Ляликов, С.А. Региональные особенности физического развития детей и подростков Беларуси / С.А. Ляликов, С.Д. Орехов // Экологическая антропология. – Минск-Люблин-Лодзь, 1997. – С. 99-103.
2. Частные вопросы физического развития /А.А. Баранов [и др.] // Физиология роста и развития детей и подростков (теор. и клин. вопр.): практич. рук. / А.А. Баранов [и др.]; под общ. ред. А.А. Баранова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – Гл. 4. – С. 159-231.
3. Protein metabolism in severe childhood malnutrition / F. Jahoor [et all] // Ann. Trop. Pediatr. – 2008. – Vol. 28, № 2. – P. 87-101.

КРИТЕРИАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РОСТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ СТЕПЕНЬ УТРАТЫ ЗДОРОВЬЯ У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И СИНДРОМАМИ, ПРОЯВЛЯЮЩИМИСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО НИЗКОРОСЛОСТЬЮ

Дорошенко И.Т.

ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации», лаборатория медицинской экспертизы и реабилитации детей,
Городище, Республика Беларусь

Введение. По данным классификации педиатрических эндокринологических диагнозов, принятых Европейской ассоциацией детских

эндокринологов (2006-2007) низкорослость определяется как рост менее 2 стандартных отклонений (или ниже 3-й перцентили) от среднего значения для данного возраста, пола и в данной популяции, как результат нарушения роста костей в предыдущем периоде, который выражается в уменьшении скорости увеличения длины / высоты, по меньшей мере, в одном периоде жизни (в том числе внутриутробно).

Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена за последние годы занимают одно из лидирующих мест в Республике Беларусь среди причин детской инвалидности. В структуре первичной инвалидности, обусловленной данной патологией около $9,8 \pm 3,3\%$ случаев составляет низкорослость (E.23.0, E34.3).

Процесс установления лицу до 18 лет статуса «ребенок-инвалид» требует комплексного подхода к оценке состояния его здоровья, последствий болезни, ограничений жизнедеятельности и нуждаемости в мерах социальной защиты. Медико-социальная экспертиза сталкивается с рядом проблем при оценке основных категорий ограничения жизнедеятельности у детей с заболеваниями, проявляющимися преимущественно низкорослостью, так как на определение степени утраты здоровья (СУЗ) влияет не только факт нуждаемости в заместительной гормональной терапии и сопутствующая патология, но и показатели физического развития. У детей принято анализировать следующие категории ограничения жизнедеятельности: способность к самообслуживанию, передвижению, ориентации, контролю своего поведения, общению, обучению, ведущей возрастной деятельности. При этом отсутствие точных диагностических, клинко-функциональных критериев, позволяющих оценить показатели нарушения функции роста, приводящие к ограничению жизнедеятельности, затрудняет процесс принятия решения.

Объект исследования и методы исследования. С целью изучения антропометрических показателей было проведено клинко-функциональное обследование 40 детей в возрасте от 2 до 17 лет, страдающих низкорослостью [карликовостью], не классифицированной в других рубриках [E34.3], гипопитуитаризмом [E23.0], синдромом Тернера [Q96], синдромами врожденных аномалий, проявляющихся преимущественно карликовостью [Q87.1].

У всех детей были проанализированы ростовые показатели, которые оценивались с помощью методов центильных шкал и трех сигм. Степень нарушения оценивалась по следующим критериям: легкие нарушения (коридор: ≥ 10 -<25 центилей, > 75 - ≤ 90 центилей), умеренные (≥ 3 -<10 центилей и > 90 - ≤ 97 центилей), выраженные (<3 центили и > 97 центили, но не превышающие при этом значения 3 δ отклонений) и резко выраженные ($\leq -3\delta$ и $> +3\delta$).

Результаты и их обсуждение. Среди обследованного контингента большинство ($80,0 \pm 6,3\%$) детей были мужского пола. Практически все ($95,0 \pm 3,4\%$) пациенты проживали в городской местности и лишь $5,0 \pm 3,4\%$ детей являлись сельскими жителями.

Анализ данных показал, что самой часто встречаемой ($75,0 \pm 6,8\%$) нозологией была низкорослость неуточненного генеза. Синдромом

Шерешевского-Тернера страдали $7,5\pm4,2\%$ детей, синдромом Нунана – $5,0\pm3,4\%$, гипопитуитаризмом – $5,0\pm3,4\%$, множественным дефицитом гормонов гипофиза – $5,0\pm3,4\%$, синдромом Прадера-Вилли – $2,5\pm2,5\%$.

Среди пациентов с заболеваниями и синдромами проявляющимися преимущественно низкорослостью в 9 ($22,5\pm6,6\%$) случаях были выявлены легкое и выраженное отклонения роста. У 8 ($20,0\pm6,3\%$) детей показатели лежали в границах умеренных отклонений. В то время как резко выраженное нарушение в сторону снижения отмечалось у 14 ($35,0\pm7,5\%$) пациентов.

Была осуществлена оценка показателей физического развития с использованием центильных шкал для данного возраста и пола, для исследования не только степени его отклонения от нормального распределения, но и гармоничности физического состояния на момент исследования. У большинства ($42,5\pm7,8\%$) детей физическое развитие по сравнению со среднестатистическим данными по Республики Беларусь было низким, а у $35,0\pm7,5\%$ пациентов – очень низким. В $22,5\pm6,6\%$ случаев физическое развитие было ниже среднего. Распределение детей с низкорослостью в зависимости от гармоничности физического развития отражено в таблице 1.

Таблица 1. – Распределение детей с заболеваниями и синдромами, проявляющимися преимущественно низкорослостью в зависимости от физического развития (n=40)

Критерии	Гармоничность	Количество	
		абс. число	$p\pm m_p, \%$
Очень низкое	гармоничное	6	$15,0\pm5,6$
	дисгармоничное	8	$20,0\pm6,3$
Низкое	гармоничное	7	$17,5\pm6,0$
	дисгармоничное	10	$25,0\pm6,8$
Ниже среднего	гармоничное	2	$4,0\pm2,8$
	дисгармоничное	7	$14,0\pm4,9$

Данные медико-социальной оценки обследованного контингента с заболеваниями и синдромами, проявляющимися преимущественно низкорослостью, позволили установить ограничения жизнедеятельности и определить степень утраты здоровья. Умеренное ограничение жизнедеятельности и соответственно СУЗ II имели место у $35,0\pm7,5\%$ детей, легкое ограничение жизнедеятельности и соответственно СУЗ I – у $35,0\pm7,5\%$ детей, и только у $22,5\pm6,6\%$ детей ограничение жизнедеятельности не было выявлено.

Согласно постановлению Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 25 октября 2007 г. № 97: низкий рост (менее 150 см), патологически обусловленный, является прямым показанием для установления III группы инвалидности у лиц старше 18 лет, однако точных клинико-функциональных критериев нарушения роста для детского возраста нет.

Анализ полученных данных позволил сформировать следующие клинико-функциональные критерии оценки параметров роста исходя из нормативных показателей роста в зависимости от возраста и пола детей, как представлено в таблице 2.

Таблица 2. – Клинико-функциональные критерии оценки нарушений параметров роста у детей с заболеваниями и синдромами проявляющимися преимущественно низкорослостью

ФК	Клинико-функциональная характеристика
1	Дети до 16 лет: показатель роста, оцененный по центильным шкалам, для данного возраста и пола ребенка ниже 10 перцентили. Дети 16 лет и старше: показатель роста у девочек, оцененный по центильным шкалам, для данного возраста ниже 10 перцентили; показатель роста у мальчиков, оцененный по центильным шкалам, для данного возраста ниже 3 перцентили.
2	Дети до 16 лет: показатель роста, оцененный по методу трех сигм, для данного возраста и пола ниже 2 сигмы. Дети 16 лет и старше: показатель роста у девочек, оцененный по методу трех сигм, для данного возраста ниже 2 сигмы; показатель роста у мальчиков, оцененный по методу трех сигм, для данного возраста ниже 3 сигмы.

Таким образом, применение клинико-функциональных критериев оценки нарушений параметров роста, разработанных на основе центильных шкал и метода трех сигм для определенного пола и возраста, позволит усовершенствовать процесс медико-социальной экспертизы лиц до 18 лет и с более высокой степенью достоверности и объективности оценить ограничение жизнедеятельности.

МИКРОЭЛЕМЕНТЫ В БИОСУБСТРАТАХ ШКОЛЬНИКОВ г. МИНСКА

Дребенкова И.В., Зайцев В.А.

Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены», лаборатория спектрометрических исследований, Минск, Беларусь

Введение. Проблемы микро- и макроэлементозов, их диагностики и коррекции являются одним из перспективных направлений современной медицины, позволяющих решить вопросы этиологии и патогенеза элементозависимых заболеваний. Особую актуальность они приобретают в педиатрической практике. В силу существующих анатомо-физиологических особенностей, интенсивного роста, физических, умственных и психоэмоциональных нагрузок детский организм в большей мере подвержен риску развития дисбаланса минеральных элементов. Дети более чувствительны к воздействию неблагоприятных условий окружающей среды, поэтому элементный дисбаланс может вызвать значительные изменения в состоянии здоровья детей.

В современных условиях наблюдается уменьшение числа здоровых детей и рост, как функциональной патологии, так и хронических болезней среди детского населения [1].

Диагностика микро- и макроэлементозов основана на точном количественном определении химических элементов в биосубстратах человека [2].

Для гигиенической донозологической диагностики целесообразно использовать волосы как один из наиболее атравматичных и информативных биосубстратов. Элементный состав волос отражает устойчивые тенденции, сформировавшиеся за достаточно большой промежуток времени, не подвержен

значительным колебаниям в зависимости от приема пищи и времени суток. Содержание макро- и микроэлементов в волосах позволяет изучить элементный статус организма в целом и является интегральным показателем минерального обмена. Волосы пригодны для неинвазивной диагностики, столь ценной в педиатрической практике, легко собираются, транспортируются, не нуждаются в специальных условиях при длительном хранении [3].

В связи с вышеизложенным **цель** данной работы – исследование содержания микроэлементов в биосубстратах детей школьного возраста г. Минска, которое позволит диагностировать процессы, годами протекающие в организме.

Объект и методы исследования. Объектом исследования являлись образцы детских волос, отобранные у 131 учащегося пятых и sixth классов гимназий г. Минска.

Определение содержания микроэлементов в биосубстратах проведено на примере меди (Cu), железа (Fe), цинка (Zn), фосфора (P), хрома (Cr), а также токсичных алюминия (Al), свинца (Pb), кадмия (Cd) и никеля (Ni).

Микроэлементы анализировали при следующих длинах волн, нанометры: Al – 396,152; Cr – 267,716; Cd – 228,802; Ni – 221,647; P – 213,618; Zn – 213,856; Cu – 324,754; Fe – 259,94; Pb – 220,353.

Для исследований использовали широко применяемый метод атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно связанной плазмой. Измерения проводили на атомно-эмиссионном спектрометре Ultima 2 (Horiba Jobin Yvon, Япония-Франция). Данный метод основан на окислительно-кислотной «мокрой» минерализации и последующем анализе биосубстратов. Преимуществами этого метода являются многоэлементность, низкие пределы обнаружения, непродолжительное время анализа и малый объем анализируемых проб.

Статистическую обработку результатов проводили при помощи прикладной программы Microsoft Excel XP.

Для перевода химических элементов, находящихся в волосах в виде комплексных соединений с органической матрицей, в удобную для ввода в спектрометр растворенную форму, их необходимо подвергнуть деструкции (минерализовать). Минерализацию объектов исследований проводили с использованием системы микроволновой минерализации Mars 5 (CEM Corporation, США), имеющей ряд преимуществ перед другими способами пробоподготовки. Применение данного способа приводит к минимизации количества реагентов, и, как следствие, минимизации возможного загрязнения, значительному сокращению времени разложения, а также устранению риска потери следовых элементов в виде легколетучих молекулярных соединений. Масса навески – 0,5 г; окислитель – смесь концентрированных азотной кислоты и перекиси водорода в количестве 10 мл при соотношении 8:2. После 30-минутной выдержки образцы минерализовали при следующих условиях: максимальная мощность – 1600 W; % мощности – 80; время подъема давления – 2 мин., давление – 150 psi; температура – 210°C; время выдержки при заданных параметрах – 10 мин. Полученные минерализаты охлаждали и доводили до объема 25 мл бидистиллированной водой.

Результаты и обсуждение. Результаты определения уровня обеспеченности организма эссенциальными микроэлементами и анализа степени его нагрузки токсичными металлами у обследованных детей в начале учебного года представлены в таблицах 1-2.

Таблица 1. – Содержание микроэлементов (мкг/г) в волосах школьников в начале учебного года

Элемент	Среднее значение (M±m)	Медиана	Диапазон значений	Перцентиль (25-75%)	Референсные величины [3]
Zn	162,37±4,50	157,23	61,04-434,89	131,23-186,72	124-320
Cu	13,82±0,69	11,93	5,80-72,26	9,63-15,35	6,8-39
Fe	25,49±6,15	17,98	7,17-131,13	14,35-20,34	13-177
P	146,42±2,66	142,28	87,21-296,87	127,16-161,61	83-165
Cr	0,25±0,03	0,20	0,003-3,12	0,12-0,27	0,1-2,0

Таблица 2. – Содержание токсичных микроэлементов (мкг/г) в волосах школьников в начале учебного года

Элемент	Среднее значение (M±m)	Медиана	Диапазон значений	Перцентиль (25-75%)	Референсные величины [3]	Критический уровень [4]
Al	8,87±0,28	8,34	3,16-19,41	6,89-10,20	1-10	≥20,0
Pb	0,87±0,05	0,93	0,008-3,03	0,42-1,13	0,1-5,0	≥5,0
Cd	0,04±0,01	0,01	0,001-0,97	0,009-0,02	0,05-0,25	≥0,5
Ni	1,15±0,22	0,86	0,017-29,27	0,51-1,12	0,1-2,0	≥5,0

На основании анализа полученных данных показано, что обеспеченность детского организма микроэлементами на начало учебного года была следующей: у 19,1% обследованных зарегистрирован недостаток цинка, у 15,3% – железа, у 16% – хрома.

В случае фосфора выявлено превышение верхней референсной границы его содержания у 22% детей.

При оценке степени нагрузки организма детей токсичными металлами выявлено превышение верхней границы референсного диапазона у 23% школьников по содержанию алюминия и у 6% – по содержанию никеля.

Превышение критического уровня [4] содержания свинца и алюминия в волосах детей не обнаружено. Количество кадмия и никеля, превышающего этот уровень, выявлено в единичных случаях (0,8% обследованных школьников).

Результаты определения уровня обеспеченности эссенциальными микроэлементами и оценка степени его нагрузки токсичными металлами у исследуемых детей в конце года представлены в таблицах 3-4.

Таблица 3. – Содержание микроэлементов (мкг/г) в волосах школьников в конце учебного года

Элемент	Среднее значение (M±m)	Медиана	Диапазон значений	Перцентиль (25-75%)	Референсные величины [3]
P	146,94±3,85	139,71	105,32-224,71	116,55-177,83	83-165
Zn	143,90±3,58	148,63	98,41-182,16	113,43-171,94	124-320
Cu	10,79±0,21	11,04	7,12-13,56	9,74-12,03	6,8-39
Fe	16,80±0,38	16,84	8,62-21,84	14,66-19,58	13-177
Cr	0,23±0,02	0,21	0,01-1,07	0,12-0,27	0,1-2,0

Таблица 4. – Содержание токсичных микроэлементов (мкг/г) в волосах школьников в конце учебного года

Элемент	Среднее значение (M±m)	Ме диана	Диапазон значений	Перцентиль (25-75%)	Референсные величины [3]	Критический уровень [4]
Al	17,18±1,77	12,17	0,14-68,45	9,58-15,92	1-10	≥20,0
Pb	1,05±0,07	0,99	0,01-3,03	0,69-1,27	0,1-5,0	≥5,0
Cd	0,04±0,01	0,02	0,001-0,47	0,01-0,02	0,05-0,25	≥0,5
Ni	1,03±0,11	0,89	0,03-2,62	0,38-1,47	0,1-2,0	≥5,0

При оценке обеспеченности организма жизненно необходимыми микроэлементами в недостатке регистрируется цинк у 37,7%; железо – у 21,7%, хром – у 18,8% обследованных. Уровень фосфора в волосах повышен у каждого седьмого из обследованных, что составляет 33% (таблица 3).

Превышение референсного диапазона для токсичных металлов выявлено у 20,3% обследованных детей по содержанию алюминия в волосах и у 1,5% детей по содержанию никеля (таблица 4). Критический уровень содержания алюминия в детских волосах превышен в 21,4% случаев.

В динамике учебного года наблюдалось снижение содержания в биосубстратах таких микроэлементов как цинк, медь и железо, незначительное для первых двух элементов и в 1,5 раза в отношении железа.

Степень нагрузки токсичными металлами (за исключением алюминия) организма детей, обучающихся в учреждениях общего среднего образования г. Минска, в течение учебного года практически не изменилась. Превышение критического уровня содержания алюминия в волосах детей возрастает в конце учебного года почти в 5 раз.

Таким образом, для школьников гимназий г. Минска является актуальной проблема недостатка микроэлементов цинка, хрома и железа, а также избытка алюминия. Нарушение минерального гомеостаза этих микроэлементов создает предпосылки для развития возможной патологии сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата, а также приводит к напряжению и когнитивным трудностям в обучении. Полученные результаты вызывают необходимость продолжения исследований и разработки коррекции микроэлементного дисбаланса у детей.

Список литературы:

1. Бейер, J.B. Факторы местного иммунитета гастродуоденальной системы и кишечника у здоровых детей / J.B. Бейер, В.Г. Дорофейчук, Н.И. Толкачева // Педиатрия. – 1993. – № 1. – С. 4-7.
2. Микроэлементозы человека: этиология, классификация, органопатология / А.П. Авцын [и др.]. – М.: Медицина, 1991. – 496 с.
3. Скальный, А.В. Химические элементы в физиологии и экологии человека / А.В. Скальный. – М.: Мир, 2004. – 215 с.
4. Метод гигиенической оценки баланса химических элементов у детей (региональный микроэлементный паспорт): инструкция по применению : утв. Гл. гос. санитар. врачом Респ. Беларусь И.В. Гаевским 12.12.2012 г., № 015-1112 / разработ. Е.О. Гузик [и др.]; БелМАПО» [и др.]. – Минск, 2012. – 19 с.

КАЧЕСТВО АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НА АМБУЛАТОРНОМ И КЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПАХ У ДЕТЕЙ Г.ГРОДНО

Дрокина О.Н.

УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница», Гродно, Беларусь

Введение. Проблема антибиотикорезистентности на сегодняшний день становится все более актуальной. Ее социальное значение набирает обороты. Развитие устойчивости микроорганизмов к антибактериальным препаратам приводит к увеличению сроков госпитализации и росту финансовых затрат. При тяжелом течении заболевания применение неэффективного антибиотика, из-за устойчивости возбудителя, приводит к увеличению риска летального исхода [1, 2].

ВОЗ ставит решение проблемы антибиотикорезистентности на одно из первых мест. В связи с этим в 2001г. разработана «Глобальная стратегия ВОЗ по сдерживанию резистентности к антимикробным препаратам». В январе 2015г. вступил в силу приказ МЗ РБ №1301 «О мерах по снижению антибактериальной резистентности микроорганизмов» [1, 3].

Основной причиной развития устойчивости патогенов к антибактериальным препаратам является нерациональное использование последних. По данным ВОЗ, лишь в 50% клинических случаев назначение антибиотиков в педиатрии адекватно, рационально и обоснованно, в остальных 50% от применения данных препаратов можно было воздержаться. Растет частота использования антибактериальных препаратов при вирусных инфекциях. В педиатрической практике это происходит не без влияния родителей. Зачастую, идя на поводу у требовательных родителей, педиатры назначают антибиотик «для профилактики» или «на всякий случай». До недавнего времени и сами родители могли «назначать» лечение, как себе, так и детям. Бесконтрольный прием противомикробных препаратов, самолечение и неадекватная дозировка, доступная реализация антибиотиков в аптечной сети – основные причины возникновения устойчивых штаммов [4].

Цель исследования – анализ качества антибактериальной терапии на амбулаторном и клиническом этапах.

Объекты и методы исследования. Было проанализировано 56 историй болезни детей в возрасте от 0 до 18 лет, проходивших лечение в пульмонологическом отделении УЗ «ГОДКБ» в 2015г. с диагнозом острый бронхит. Для достоверности анализа были взяты пациенты со сроком лечения в стационаре более 5 дней, мальчиков и девочек было одинаковое количество. Возрастной состав: до 1 года – 26,8%; 1–3года – 19,6%; 3–6 лет – 21,4%; старше 6 лет – 32,2%.

Результаты и их обсуждение. При анализе историй болезни было установлено, что из 56 пациентов 44,7% получали антибактериальную терапию на амбулаторном этапе, из них 68,0% получали препарат в пероральной форме, остальные – инъекционной.

Состав антибактериальных препаратов амбулаторно был следующим: амоксициллин – 48,0%, цефтриаксон – 24,0%, защищенные пенициллины – 12,0%, цефотаксим – 8,0%, цефуроксим – 4,0%, макропен – 4,0%. Средняя длительность лечения амбулаторно составила 4,6 дней. Средняя длительность

антибактериальной терапии амбулаторно $4,48 \pm 0,3$ дня.

На стационарном этапе все дети получали антибактериальные препараты, причем 98,2% пациентам они были назначены парентерально. Стартовая противомикробная терапия острых бронхитов выглядела следующим образом: защищенные пенициллины получали 25,0% детей, аминогликозиды (амикацин) – 25%, все остальные – препараты цефалоспориновой группы (цефазолин – 17,9%, цефотаксим – 12,5%, цефтриаксон – 17,9%, цефтазидим – 1,8%). Из 56 пациентов в 41,% зафиксирована смена антибактериального препарата. Анализ причин замены антибиотика показал, что это было связано с повторным повышением температуры тела (47,8%); сохраняющимся кашлем (47,0%), недостаточной положительной динамикой при аускультации (4,4%). 10,7% пациентов получили 4 курса антибактериальной терапии. Средняя продолжительность применения стартового антибиотика в стационаре 6,9 дней. Средняя длительность лечения в стационаре составила 9,44 дней, а с учетом амбулаторного этапа – 13,9 дней.

Выводы:

1. В ходе проведенной работы установлено, что при лечении бронхита активно назначается антибактериальная терапия. Использование на протяжении 2-х недель двух и более антибактериальных препаратов заставляет задуматься об адекватности назначения противомикробных препаратов, что, несомненно, способствует росту устойчивости микроорганизмов к существующим лекарственным средствам.

2. Практическим врачам необходимо улучшить качество дифференциальной диагностики бактериальных и вирусных инфекций, поскольку неэффективность противомикробных препаратов позволяет предположить вероятность вирусной этиологии бронхитов.

3. Следует более обдуманно относиться к назначению антибактериальных препаратов широкого спектра действия, учитывая предполагаемого возбудителя, нозологическую форму и тяжесть течения заболевания.

Список литературы:

1. Документационный центр ВОЗ // Информационный бюллетень. – 2007. – С. 1–2
2. Козлов, Р.С. Антимикробные препараты и резистентность микроорганизмов: две стороны медали. / Р.С. Козлова // Ведомости научного центра экспертизы средств медицинского применения. – 2007. – № 3. – С. 30–32.
3. О мерах по снижению антибактериальной резистентности микроорганизмов: приказ МЗ РБ, 29.12.2015, № 1301.
4. Байдулаева, Ш.А. Проблемы антибиотикорезистентности и мониторинг побочных действий антибактериальных препаратов в Казахстане / Ш.А. Байдулаева. – 2011.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ДЛЯ АНАЛИЗА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

Г.БАРАНОВИЧИ

Дудинская Р.А.

УО «Международный государственный экологический институт им. А.Д. Сахарова БГУ», кафедра радиационной гигиены и эпидемиологии, Минск, Беларусь

Введение. Здоровье детей закономерно рассматривают как один из важнейших медико-социальных приоритетов государства. Общеизвестно, что дети – это особая часть популяции, важнейшей особенностью которой является ранимость и чувствительность к воздействию окружающей среды: природной и социальной. Многокомпонентное действие неблагоприятных факторов окружающей среды на детский организм способствует формированию своеобразного симптомокомплекса, характеризующегося наличием разнообразных сдвигов со стороны многих органов и систем. Современные дети и подростки являются основной репродуктивной группой начала 21 века, поэтому изучение состояния здоровья детей и подростков республики Беларусь является особенно актуальным.

Использование коэффициента соотношения общей и первичной заболеваемости по годам может свидетельствовать о возрастании хронизации патологии, а стало быть, и нагрузки на систему здравоохранения, а снижение этого коэффициента – о появлении факторов риска, провоцирующих формирование новых случаев заболеваний. Коэффициент может быть индикатором при установлении приоритетности тех или иных патологий при решении здравоохраненных вопросов. Эта методика особенно важна при оценке заболеваемости детского контингента, для которого нет проблемы «постарения» в возрастном составе и потому ошибки в трактовке динамики заболеваемости будут минимальными [1, 2].

Объекты и методы исследования. Объектом исследования была информация из формы Государственной статистической отчетности о числе случаев заболеваний детского населения г.Барановичи, полученная в Учреждении здравоохранения «Барановичская детская городская больница» и численности детского населения, полученная из Демографических ежегодников РБ за изучаемый период. В работе были использованы следующие методы: расчет экстенсивных коэффициентов, расчет коэффициентов общей и первичной заболеваемости, доверительных интервалов к ним; анализ достоверности различий показателей заболеваемости в конце изучаемого периода по сравнению с началом; анализ динамических рядов заболеваемости методом выравнивания по параболе первого порядка и экспоненциального сглаживания по скользящей средней, расчет среднегодового показателя тенденции (A_1), расчет коэффициента детерминированности (R^2), расчет коэффициента соотношения между коэффициентами общей и первичной заболеваемости.

Результаты и их обсуждение. За весь период изучения первые ранговые места в структуре заболеваемости детского населения г.Барановичи занимали:

болезни органов дыхания, травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин, болезни глаза и его придаточного аппарата, некоторые инфекционные и паразитарные болезни. Выявлены достоверные различия в сторону увеличения показателей общей заболеваемости в 2013 году по сравнению с 2005 годом по следующим классам болезней: болезни органов дыхания ($t=16,2$, $p<0,001$), глаза и придаточного аппарата ($t=4,1$, $p<0,001$), в сторону снижения – некоторые инфекционные и паразитарные болезни ($t=5,2$, $p<0,001$), травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин ($t=3,2$, $p<0,001$). Анализ динамических рядов общей заболеваемости детского населения проводился методом выравнивания ряда по параболе первого порядка. В случае затруднения определения направленности тенденции, использовался метод экспоненциального сглаживания ряда по скользящей средней. Было выявлено, что за изучаемый период заболеваемость болезнями верхних дыхательных путей имела неустойчивую тенденцию к росту ($A_1=155,1^{0/000}$, $R^2=0,55$), отмечено неустойчивое снижение показателей заболеваемости некоторыми инфекционными и паразитарными болезнями ($A_1=-47,3^{0/000}$, $R^2=0,48$). Динамический ряд заболеваемости по причине травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин был разделен на 2 периода. За период с 2005 по 2010 год выявлен статистически значимый рост показателя ($A_1=21,9^{0/000}$, $R^2=0,94$), за период 2010-2013 гг. – статистически значимое снижение ($A_1=-66,93^{0/000}$, $R^2=0,97$). За период с 2005 по 2011 год выявлено статистически значимый рост показателя заболеваемости болезнями глаза и его придаточного аппарата ($A_1=64,33^{0/000}$, $R^2=0,95$), за период 2011-2013 гг. – статистически значимое снижение ($A_1=-135,3^{0/000}$, $R^2=0,98$).

Сравнительный анализ показателей первичной заболеваемости в конце изучаемого периода по сравнению с началом выявил достоверные различия в сторону роста заболеваемости болезнями верхних дыхательных путей ($t=18,7$, $p<0,001$), в сторону снижения по следующим классам: некоторые инфекционные и паразитарные болезни ($t=9,5$, $p<0,001$), травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин ($t=2,6$, $p<0,001$). В значениях показателей первичной заболеваемости болезнями глаза и его придаточного аппарата достоверных различий не выявлено ($t=1,7$, $p>0,05$). На основании значений общей и первичной заболеваемости детского населения г.Барановичи за изучаемый период были рассчитаны коэффициенты соотношения между показателями общей (КР) и первичной (КЗ) заболеваемости, которые характеризуют степень хронизации заболевания. Выявлено, что коэффициент соотношения составил (1-1,1) по следующим классам болезней: болезни органов дыхания, некоторые инфекционные болезни, травмы и отравления. Коэффициент соотношения для болезней глаза и его придаточного аппарата был высоким за весь период наблюдения и составил в 2013 году – 4,2. Таким образом, несмотря на достоверное снижение показателей первичной и общей заболеваемости болезнями глаза и его придаточного аппарата за период с 2010 по 2013 г.г. отмечается значительный рост коэффициента соотношения, что свидетельствует о хронизации этой патологии среди детей г. Барановичи.

Выводы:

1. Являясь одним из показателей, характеризующим состояние здоровья населения, заболеваемость отражает также уровень организации и качество лечебно-диагностической и профилактической деятельности органов и учреждений здравоохранения.

2. Выявленные тенденции показателей здоровья детей, проживающих в г.Барановичи Брестской области, указывают на действенную систему обслуживания детского населения в регионе, на хорошо развитую систему диспансеризации и эффективность медицинской помощи.

3. Рост заболеваемости отдельными болезнями в немалой степени является следствием более полного статистического учета и непрерывного наблюдения за хроническими больными.

4. Вместе с тем здоровье детского населения, проживающего в условиях промышленного центра, требует дальнейшего систематического медицинского наблюдения, проведения комплексных исследований по выявлению факторов его определяющих. Это позволит прогнозировать уровень здоровья данной категории детей и планировать лечебно-профилактические мероприятия, направленные на его укрепление и сохранение.

Список литературы:

1. Антипова, С.И. Заболеваемость детей как индикатор проблем общества / С.И. Антипова, И.И. Савина // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2010. – № 2. – С. 26-34.

2. Неверо, Е.Г. Состояние здоровья детского населения и пути его укрепления / Е.Г. Неверо, Е.Л. Богдан // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2010. – № 3. – С. 70-72.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ МАЛЬЧИКОВ, РОЖДЕННЫХ ЖЕНЩИНАМИ, КУРЯЩИМИ ТАБАК

Дюбкова Т.П.

УО «Белорусский государственный университет»,
кафедра экологии человека, Минск, Беларусь

Введение. Распространенность курения табака в Республике Беларусь до настоящего времени остается высокой, несмотря на реализацию государственной политики противодействия курению. Согласно ежегодному статистическому отчету The Tobacco Atlas, выпущенному организациями American Cancer Society and World Lung Foundation, в 2014 году Беларусь вошла в десятку самых курящих стран мира [1]. По количеству сигарет, выкуренных на душу населения за год, она занимает девятую позицию в мировом рейтинге. Белорусы старше 18 лет выкуривают в среднем 2226 сигарет на душу населения за год. Среди мужчин курение распространено больше, чем среди женщин. Но принадлежность к женскому полу является фактором риска табачной (никотиновой) зависимости.

По результатам социологических исследований, в 2003 году курили табак 19,7% белорусок в возрасте 16 лет и старше. Высокая частота курения табака (43,6%) выявлена среди молодежи в возрасте 15-19 лет, из них 27% составили девушки [2]. Согласно официальным данным, в 2008 году число курящих

женщин уменьшилось в стране до 16,3%. Наибольшая распространенность курения зарегистрирована в возрастной группе 16-29 лет [3]. По состоянию на начало 2015 года курила табак почти каждая десятая белоруска (9,3%) [4]. Сохраняется по-прежнему высокий удельный вес курящих среди молодежи.

В течение последних 12 лет (2003-2015 гг.) численность курящих женщин в возрасте 16 лет и старше (в процентном выражении) сократилась в целом по стране вдвое. Однако продажа табачных изделий на душу взрослого населения в 2013 году увеличилась в 1,7 раза по сравнению с 2005 годом. Это свидетельствует о возросшей интенсивности курения табака в Беларуси. По данным выборочного обследования домашних хозяйств, проведенного в 2015 году, каждая пятая белоруска из числа ежедневно курящих женщин в возрасте 16 лет и старше выкуривает в день от 20 до 29 сигарет, 48,1% – от 10 до 19 сигарет. Почти одна треть (30,5%) курящих ежедневно белорусок выкуривает менее 10 сигарет в день [4].

Актуальность рассматриваемой проблемы обусловлена, по меньшей мере, двумя обстоятельствами: во-первых, негативным влиянием химических соединений табачного дыма на репродуктивную функцию курящих женщин и способностью их индуцировать рост злокачественных новообразований, а во-вторых, накопленными в последнее десятилетие данными об увеличении риска рака яичка у мужчин, чьи матери курили табак во время беременности. Установлено, что более 90% злокачественных опухолей яичка развиваются из зародышевых клеток. Частота обнаружения рака яичка у мужчин, чьи матери курили в течение беременности, выше, чем в популяции в целом и в когорте мужчин, не подвергавшихся воздействию табачного дыма в период внутриутробного развития. Впервые опубликованные в 2004 году результаты эпидемиологического исследования ассоциации между распространенностью курения табака среди женского населения скандинавских стран и частотой рака яичка у мужчин, чьи матери курили в течение беременности, выявили наличие статистически значимой сильной корреляционной связи между курением матерей и раком яичка их сыновей в зрелом возрасте [5].

Цель работы – установить динамику частоты курения табака девушками-студентками классического университета с 2005-2006 гг. по 2011-2012 гг. и оценить потенциальный вклад курения будущих матерей в онкологическую патологию репродуктивной системы их сыновей в зрелом возрасте.

Объект и методы исследования. Исследование проведено в Белорусском государственном университете. Использован метод анонимного опроса студенток, достигших в среднем 20-летнего возраста и обучавшихся на одних и тех же факультетах в 2005-2006 гг. и 2011-2012 гг. Обязательным условием исследования было информированное добровольное согласие респондентов на участие в опросе. Фактический объем выборок оказался меньше запланированного из-за отсутствия в части случаев отклика и составил соответственно 188 и 159 человек (группы 1 и 2). При формировании обеих выборок использован случайный бесповторный отбор респондентов. В исследование не включали студенток, куривших ранее, но бросивших курить. Общее количество анкет, пригодных для статистической обработки и интерпретации результатов, составило 347 единиц.

Инструментом исследования явилась специально разработанная анкета, содержащая вопросы и соответствующие им варианты ответов. Каждый респондент самостоятельно выбирал только один ответ из числа предложенных. Девушки были ознакомлены с целью проведения опроса и правилами заполнения анкеты. Анализ частоты курения в динамике осуществляли по критерию отношения к табаку на момент опроса (курящая/некурящая). Наличие признаков табачной зависимости анализировали с помощью теста Fagerström.

Статистическая обработка результатов выполнена с использованием пакета прикладных компьютерных программ. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Доля курящих студенток классического университета в 2005-2006 гг. была значительной и составила 28,7%, то есть, факт курения табака в ходе опроса подтвердила почти каждая третья девушка, принявшая участие в исследовании (таблица). Принимая во внимание способность многих химических соединений табачного дыма модифицировать эффект эстрогенных гормонов, ослабляя их гормональное и усиливая генотоксическое (ДНК-повреждающее) действие, становится очевидной актуальность проблемы ассоциации рака молочной железы, яичников, шейки матки с курением табака.

Таблица. – Динамика частоты курения табака студентками классического университета с 2005-2006 гг. по 2011-2012 гг.

Годы исследования	2005-2006 гг.		2011-2012 гг.	
Объем выборки	$n_1 = 188$		$n_2 = 159$	
Число курящих респондентов	абс.	$\hat{p} \pm s \hat{p}, \%$	абс.	$\hat{p} \pm s \hat{p}, \%$
	54	$28,7 \pm 3,3$	31	$19,5 \pm 3,1^*$

* – статистически значимые различия между группами ($p < 0,05$).

Результаты опроса студенток университета, проведенного в 2011-2012 гг., демонстрируют уменьшение доли курящих девушек на 9,2% по сравнению с 2005-2006 гг. По данным опроса, в 2011-2012 гг. курила табак каждая пятая студентка университета из числа респондентов, принявших участие в исследовании. Согласно результатам теста Fagerström, удельный вес регулярно курящих студенток, страдающих табачной зависимостью, в период с 2005-2006 гг. по 2011-2012 гг. практически не изменился. Выявленное в исследовании уменьшение частоты курения табака студентками университета обусловлено снижением в динамике доли респондентов, курящих табак «от случая к случаю», в компании друзей и/или сверстников, то есть девушек, у которых еще не сформировалась физическая зависимость от никотина, отсутствует непреодолимая тяга к табаку и возможно самостоятельное прекращение курения. Следует, однако, заметить, что показатель частоты курения среди студенток классического университета в 2011-2012 гг. в два раза превышает аналогичный показатель среди взрослого женского населения страны на начало 2015 года (9,3%).

Формирование табачной зависимости у курящей женщины репродуктивного возраста в прегравидарный период является основным

препятствием для самостоятельного прекращения курения при наступлении беременности. Причиной продолжения курения в период беременности являются непреодолимая тяга к табаку и синдром «отмены». Один курс лечения табачной зависимости длится от 6 до 12 месяцев, нередко для достижения определенного успеха требуются 2-3 курса и более. Специалисты отмечают, что доля успешного лечения табачной зависимости не превышает в среднем 20,0%. Принимая во внимание результаты проведенного исследования и вышеизложенные литературные данные, следует ожидать в будущем сохранения вклада курения матерей в период беременности в патологию репродуктивной системы их сыновей (рак яичка) в зрелом возрасте.

Выводы:

1. Частота курения табака среди студенток классического университета уменьшилась в 2011-2012 гг. на 9,2% по сравнению с 2005-2006 гг. и составила $19,5 \pm 3,1\%$. Полученные данные согласуются с результатами республиканских социологических исследований, свидетельствующими об уменьшении доли курящих белорусок, и подтверждают эффективность государственных мер противодействия курению.

2. Удельный вес регулярно курящих студенток, страдающих табачной зависимостью, в период с 2005-2006 гг. по 2011-2012 гг. по данным теста *Fagerström* практически не изменился. Уменьшение частоты курения табака обусловлено снижением в динамике доли курящих студенток, у которых еще не сформировалась физическая зависимость от никотина.

3. В связи с сохраняющейся высокой частотой курения табака среди студенток – будущих матерей и сформировавшейся у части курящих табачной зависимости следует ожидать в будущем сохранения вклада курения женщин в период беременности в онкологическую патологию репродуктивной системы (рак яичка) их сыновей в зрелом возрасте.

Список литературы:

1. The Tobacco Atlas [Electronic resource] / ed. M. Eriksen, J. Mackay, N. Schluger. – American Cancer Society, 2015. – Mode of access: <http://www.tobaccoatlas.org/topic/cigarette-use-globally/>. – Date of access: 25.04.2015.

2. Некоторые проблемы здравоохранения Беларуси и расширение его социальной базы / Л.А. Постоялко [и др.] // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2005. – № 3. – С. 3–9.

3. Александров, А.А. Лечение табачной зависимости / А.А. Александров // Медицинские новости. – 2009. – № 2. – С. 31-36.

4. Социальное положение и уровень жизни населения Республики Беларусь: стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь; И.В. Медведева (пред. ред. кол.) [и др.]. – Минск, 2015. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by>. – Дата доступа: 02.03.2016.

5. Women smoking and testicular cancer: one epidemic causing another? / A. Pettersson [et al.] // Int. J. Cancer. – 2004. – Vol. 109, Issue 6. – P. 941-944.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ СИНДРОМА СТИВЕНСА-ДЖОНСОНА – ТОКСИЧЕСКОГО ЭПИДЕРМАЛЬНОГО НЕКРОЛИЗА У ДЕТЕЙ

¹Дюбкова Т.П.; ²Жерносек В.Ф.

¹УО «Белорусский государственный университет»,
кафедра экологии человека, Минск, Беларусь

²ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»,
Минск, Беларусь

Введение. Синдром Стивенса-Джонсона – токсический эпидермальный некролиз (ССД-ТЭН) представляет собой острое тяжелое заболевание, угрожающее жизни пациентов любого возраста. Оно характеризуется распространенным отслоением эпидермиса и образованием обширных болезненных эрозий на коже и слизистых оболочках, сопровождается выраженными водно-электролитными нарушениями, массивной потерей белка и высоким риском развития сепсиса. Выделяют 4 группы причин ССД-ТЭН: 1) инфекции; 2) лекарственные средства (ЛС); 3) аутоиммунные заболевания и злокачественные новообразования; 4) идиопатический ССД-ТЭН (без видимых причин). Пусковым фактором в развитии болезни в 74-94% случаев являются лекарственные средства и возбудители вирусных (вирус простого герпеса типов 1 и 2, аденовирус, ВИЧ и др.) и бактериальных (микоплазма пневмонии) инфекций дыхательных путей. В ряду индукторов лекарственно-опосредованного ССД-ТЭН лидируют ко-тримоксазол и противосудорожные средства (ламотригин, карбамазепин, фенobarбитал). За ними следуют нестероидные противовоспалительные средства, особенно оксикамы, некоторые антибиотики (аминопенициллины, фторхинолоны) и другие [1-3].

Цель работы – систематизировать основные направления профилактики ССД-ТЭН у детей на основе собственного клинического опыта и данных зарубежной литературы.

Объект и методы исследования. В течение 2003-2015 гг. мы наблюдали 9 случаев (5 мальчиков, 4 девочки) ССД-ТЭН у детей в возрасте от 10 месяцев до 15 лет, находившихся на лечении в Минской ОДКБ, городской детской инфекционной клинической больнице и РНПЦ детской онкологии, гематологии и иммунологии. Заболевание регистрировалось почти в половине случаев (4 ребенка) в первые три года жизни. Клинический диагноз ССД установлен 6 детям, в 3 случаях диагностирован ТЭН. Все пациенты находились в острую фазу болезни в ОИТР, им были обеспечены соответствующий микроклимат, адекватный уход и питание. Программа лечения включала системную специфическую терапию (пульс-терапия метилпреднизолоном и/или внутривенные иммуноглобулины в сверхвысоких дозах), инфузионную терапию, комбинированную антибиотикотерапию, по показаниям назначали противогерпетические средства, антикоагулянты, обезболивающие средства, местное лечение. Все пациенты выжили. Исходя из цели исследования, особое внимание при сборе анамнеза у каждого ребенка и родителей уделяли причине развития ССД-ТЭН.

Результаты и их обсуждение. Клиническим проявлениям ССД-ТЭН в большинстве случаев (6 из 9) предшествовала картина острой респираторной инфекции (ОРИ). Пациенты получали в связи с инфекцией амоксициллин (3), ко-тримоксазол (2), парацетамол (1). В двух случаях ССД-ТЭН был ассоциирован с приемом цитостатиков для лечения злокачественных новообразований. У одного ребенка 10 месяцев жизни ССД («малая форма» ТЭН) был индуцирован приемом вальпроата натрия (депакин) для купирования судорожного синдрома.

Любое ЛС может быть потенциальной причиной ССД-ТЭН. Предрасполагают к развитию болезни индивидуальные генетические особенности, проявляющиеся полиморфизмом генов, участвующих в фармакокинетике или фармакодинамике определенных ЛС. Важнейшая мера профилактики лекарственно-индуцированной патологии у детей – генотипирование.

Фармакогенетическое тестирование (генотипирование). В основе лежит выявление аллельных вариантов генов системы биотрансформации и транспортеров ЛС, определяющих фармакологический ответ при их применении. Биологическим материалом для исследования служит кровь или соскоб со слизистой оболочки внутренней поверхности щеки. Результаты фармакогенетических тестов остаются неизменными в течение всей жизни человека. Показаниями для генотипирования пациентов детского возраста являются: 1) высокий риск развития нежелательных лекарственных реакций (отягощенный личный анамнез, семейные случаи ССД-ТЭН и других осложнений); 2) назначение ЛС с большим спектром нежелательных реакций или реакций с неблагоприятным прогнозом (НПВС, ко-тримоксазол, жаропонижающие средства); 3) необходимость длительного применения ЛС (противосудорожные средства, НПВС и др.).

Аллергологическая диагностика. Несмотря на множество методов диагностики лекарственной аллергии *in vivo* и *ex vivo/in vitro*, в настоящее время отсутствует «золотой стандарт», позволяющий выявить со 100% надежностью «виновное» ЛС и полностью исключить риск развития тяжелых реакций при поступлении его в организм любым путем. Положительный результат аллергологического тестирования подтверждает, что пациент относится к группе риска по развитию ССД-ТЭН, но отрицательный результат этот риск не исключает. Ранее перенесенный ССД-ТЭН (анамнез!) является противопоказанием для кожного тестирования с «подозреваемым» ЛС. В настоящее время в мире отдается предпочтение лабораторной диагностике лекарственной аллергии (тестам, выполняемым *ex vivo/in vitro*) [2]. Следует, однако, всегда помнить о ложноположительных и ложноотрицательных результатах лабораторных методов. Так, чувствительность реакции бласттрансформации лимфоцитов у пациентов с аллергией к бета-лактамам составляет 60-70%. При постановке реакции через неделю после манифестации ССД-ТЭН чувствительность метода крайне низка, что значительно снижает его диагностическую ценность [4].

Десенситизация. Иммунные механизмы патогенеза ССД-ТЭН не являются IgE-опосредованными, поэтому десенситизация причинно-значимым

лекарственным средством нецелесообразна.

Повышение неспецифической резистентности организма. Значительный вклад инфекционного фактора в развитие ССД-ТЭН у детей обуславливает необходимость активации неспецифических защитных механизмов, направленных на повышение сопротивляемости организма ребенка инфекциям, прежде всего вирусной этиологии. Речь идет о закаливающих процедурах, высокой двигательной активности на свежем воздухе в любой сезон года, приобщении ребенка к регулярным физическим упражнениям и спорту, включая плавание с раннего возраста. Имеет значение, также сбалансированное питание, обеспечивающее возрастную суточную потребность в основных пищевых ингредиентах, витаминах, микро- и макроэлементах.

Специфическая вакцинопрофилактика инфекций. Активная иммунизация является наиболее действенной мерой защиты детей от ряда инфекционных заболеваний, возбудители которых могут индуцировать развитие ССД-ТЭН. Необоснованный отказ от вакцинации приводит к тому, что ребенок оказывается незащищенным от таких управляемых на нынешнем этапе инфекций, как коклюш, грипп, туберкулез и др. Одним из путей решения проблемы является активная санитарно-просветительная работа среди населения в средствах массовой информации и учреждениях здравоохранения, направленная на повышение уровня медико-гигиенической культуры родителей.

Учет противопоказаний к вакцинопрофилактике у детей с аллергическими заболеваниями. Наличие у ребенка аллергической патологии не является противопоказанием для иммунизации вакцинными препаратами, входящими в национальный календарь профилактических прививок. Но дети с аллергией к компонентам вакцины (антибиотики, белок куриного или перепелиного яйца, используемый как субстрат культивирования) или повышенной чувствительностью к химическим агентам (консерванты и др.) составляют группу риска угрожающих жизни осложнений, причинно связанных с вакцинацией. Тщательно собранный перед введением вакцины аллергологический анамнез играет важную роль в предупреждении развития ССД-ТЭН.

Отказ от повторного применения лекарственного средства, «подозреваемого» в качестве причины ССД-ТЭН. Лекарственное средство, индуцировавшее развитие болезни, не рекомендуется применять в течение всей последующей жизни пациента из-за опасности летального исхода. Категорически противопоказано повторное назначение ЛС, подозреваемых в качестве «виновных» в развитии ССД-ТЭН, для установления истинной причины болезни. Для выявления аллельных вариантов генов, ассоциированных с измененным фармакологическим ответом на определенное ЛС, необходимо генотипирование.

Выводы:

1. Возбудители острых респираторных инфекций и лекарственные средства являются наиболее частой причиной развития ССД-ТЭН у детей в возрасте до 15 лет.
2. По результатам собственных наблюдений, у пациентов первых трех

лет жизни ССД-ТЭН развивается в основном на фоне острой респираторной инфекции. Индуктором патологии могут быть как возбудители инфекций, так и лекарственные средства для их лечения (амоксциллин, ко-тримоксазол и др.).

3. Основной мерой профилактики ССД-ТЭН у детей, индуцированного острой респираторной инфекцией, является специфическая вакцинопрофилактика. С целью повышения неспецифической резистентности организма рекомендуются закаливающие процедуры и высокая физическая активность.

4. Для предупреждения лекарственно-индуцированного ССД-ТЭН необходимо фармакогенетическое тестирование и выявление аллельных вариантов генов, ассоциированных с измененным фармакологическим ответом на определенное ЛС. Отказ от повторного применения лекарственного средства, «подозреваемого» в качестве причины ССД-ТЭН, исключает вероятность ассоциированного с ним летального исхода.

Список литературы:

1. Gerull, R. Toxic epidermal necrolysis and Stevens-Johnson syndrome: A review / R. Gerull, M. Nelle, T. Schaible // Crit. Care Med. – 2011. – Vol. 39, № 6. – P. 1521-1532.

2. Harr, T. Toxic epidermal necrolysis and Stevens-Johnson syndrome / T. Harr, L.E. French // Orph. J. Rare Dis. [Электронный ресурс]. – 2010. – Vol. 5. – Режим доступа: <http://www.ojrd.com/content/5/1/39>. – Дата доступа 17.03.2016.

3. Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis: assessment of medications risk with emphasis on recently marketed drugs. The EuroSCAR-study / M. Mockenhaupt [et al.] // J. Invest. Dermatol. – 2008. – Vol. 128. – P. 35-44.

4. Utility of the lymphocyte transformation test in the diagnosis of drug sensitivity: dependence on its timing and the type of drug eruption / Y. Kano [et al.] // Allergy. – 2007. – Vol. 62. – P. 1439-1444.

ИММУННЫЙ ОТВЕТ В СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧКАХ ЖЕЛУДКА ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРОДУОДЕНИТОМ

*Ермак С.Ю., Ляликов С.А.**

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
1-я кафедра детских болезней; *кафедра клинической лабораторной
диагностики и иммунологии, Гродно, Беларусь

Введение. Согласно данным многочисленных исследований, ведущий вклад в развитие хронических воспалительных заболеваний гастродуоденальной области вносит инфекция *H. pylori*. Вирусы, в первую очередь представители семейства *Herpesviridae*, выявляемые в слизистых оболочках (СО) желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК), не только принимают участие в патологических процессах, но и потенцируют его развитие по провоспалительному типу[1].

Цель исследования: проанализировать связи между морфологическими, иммунологическими показателями и характером инфицирования слизистых оболочек желудка и двенадцатиперстной кишки у детей с хроническим гастродуоденитом.

Материалы и методы. На базе УЗ «ГОДКБ» обследовано 66 детей (44 девочки и 22 мальчика) в возрасте от 6 до 17 лет.

В процессе эндоскопического исследования проводили прицельную биопсию 3-х биоптатов СО желудка (тело, антрум) и ДПК. Фиксация и приготовление парафинированного материала проводились по стандартной методике. Согласно критериям «Модифицированной Сиднейской системы», основные морфологические параметры оценивали полуколичественным способом по стандартной визуальной – аналоговой шкале. Суммарная активность и выраженность воспаления вычислялись путем сложения показателей активности (выраженности) во всех 3-х биоптатах. *H. pylori* идентифицировали гистологическим методом (окраска по Романовскому-Гимзе).

Стрептавидин – биотиновым методом в парафиновых срезах биоптатов с помощью поликлональных кроличьих антител выявляли антигены ВПГ-1, ВПГ-2, с использованием моноклональных мышинных антител («Dako», Дания) – антигены ВЭБ, ЦМВ и вируса папилломы человека (ВПЧ). Степень экспрессии антигенов вирусов оценивали полуколичественно.

Методом иммуногистохимического типирования при помощи моноклональных антител («DAKO», Дания) в СО желудка и ДПК определяли выраженность экспрессии CD45+, CD3+, CD4+, CD8+, CD20+. Интерпретацию результатов проводили с использованием количественной системы оценки реакции – высчитывали процент клеток лимфоидного инфильтрата. Полученные результаты округлялись до десятков.

Для выполнения поставленной цели все обследуемые были разделены на 4 группы.

Первая группа включала 21 детей в возрасте от 6 до 16 лет, медиана (Me) – 14 лет, нижняя квартиль (Q25) – 12 лет, верхняя квартиль (Q75) – 15 лет, СО которых (тело, антральный отдел желудка и ДПК) были одновременно инфицированы вирусами и *H. pylori*.

Вторую группу составили 14 детей в возрасте от 10 до 17 лет, Me – 12,5 лет, Q25 – 11 лет, Q75 – 15 лет, инфицированные только *H. pylori*.

Третью группу составили 17 детей в возрасте от 10 до 17 лет, Me – 13 лет, Q25 – 12 лет, Q75 – 15 лет, в слизистых которых были обнаружены только антигены вирусов.

В четвертую группу вошли 14 детей в возрасте от 9 до 17 лет, Me – 12,5 лет, Q25 – 11 лет, Q75 – 14 лет, в СО у которых не было выявлено изучаемых вирусных антигенов и *H. pylori*.

Полученные результаты были обработаны при помощи программы STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение. У 57% (95% ДИ 45-70) детей в слизистых исследуемых отделов обнаружены вирусные антигены. ВПГ-1 диагностирован у 44% (95% ДИ 32-57) пациентов, ВПГ-2 – у 36% (95% ДИ 25-49), ВПЧ – у 24% (95% ДИ 15-36), ВЭБ – у 20% (95% ДИ 11-31) и ЦМВ – у 6% (95% ДИ 2-15) обследованных.

При анализе влияния определяемых инфекций на морфологию СО исследуемых отделов, было установлено наличие достоверных положительных

корреляционных связей между интенсивностью экспрессии антигенов ВПГ-1 и степенью мононуклеарной инфильтрации у детей с ХГД (таблица 1). Степень нейтрофильной инфильтрации так же положительно связана со степенью экспрессии ВПГ-1 ($R=0,22$; $p=0,06$). Наличие антигенов ВПГ-2, ВЭБ, ЦМВ, ВПЧ и обсеменение *H. pylori* не были статистически значимо связаны со степенью мононуклеарной и нейтрофильной инфильтрации слизистых в исследуемых отделах ($p>0,05$).

Таблица 1. – Связь между степенью инфицированности слизистой желудка, ДПК и выраженностью морфологических изменений у детей

Признак	ВПГ-1	ВПГ-2	ВЭБ	ЦМВ	ВПЧ	<i>H. pylori</i>
Нейтрофильная инфильтрация	0,22	0,01	0,03	-0,19	-0,00	0,10
Мононуклеарная инфильтрация	0,37*	0,14	0,13	-0,21	-0,03	0,10

* - $p<0,01$

Установлено, что суммарная мононуклеарная инфильтрация слизистой оболочки была статистически значимо выше у пациентов 1-й и 3-й группы (рисунок 1), по сравнению с детьми из 4-й группы, в слизистых которых не были обнаружены анализируемые инфекционные агенты ($p=0,003$ и $p=0,04$ соответственно). При сравнении 2-й и 4-й групп по данному признаку не установлено статистически достоверных различий ($p>0,05$). Так же не было значимых различий в степени выраженности воспаления между детьми с бактериально-вирусной инфекцией в слизистых оболочках и пациентами, у которых диагностирован только *H. pylori* либо вирусы (1-я и 2-я группа, 1-я и 3-я группа: $p>0,05$). Степень мононуклеарной инфильтрации слизистых была значимо выше у детей инфицированных вирусами, по сравнению с пациентами, у которых обнаружен только *H. pylori* ($p=0,03$).

Наличие вирусов в слизистых оболочках исследуемых отделов, а также бактериально-вирусные ассоциации сопровождались более выраженной активностью воспалительного процесса (рисунок 2). Нейтрофильная инфильтрация слизистых оболочек у детей 1-й группы была достоверно выше, чем в 4-й ($p=0,02$). В слизистых оболочках инфицированных *H. pylori*, активность воспаления была несущественно выше, чем в слизистых представителей 4-й группы ($p>0,05$). Активность воспаления в 3-й группе была несколько выше, чем во 2-й группе, однако, различие не было статистически значимым ($p>0,05$).

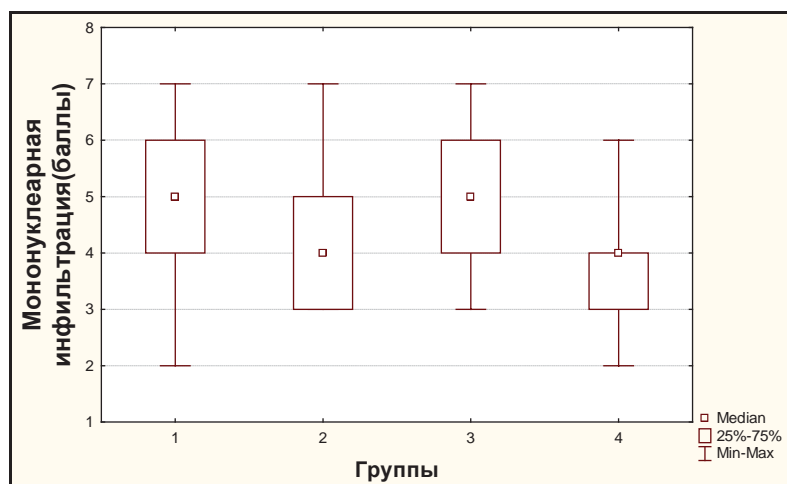


Рисунок 1. – Зависимость мононуклеарной инфильтрации от характера инфицирования слизистой оболочки желудка и ДПК

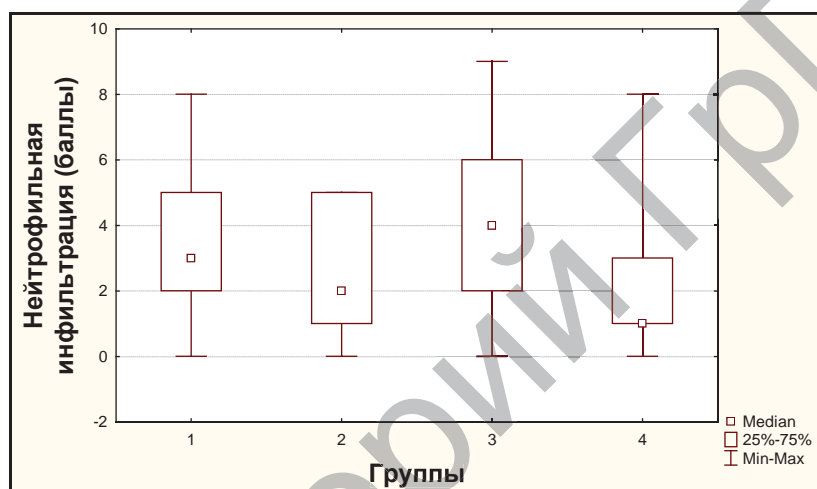


Рисунок 2. – Зависимость нейтрофильной инфильтрации от характера инфицирования слизистой оболочки желудка и ДПК

Сравнительный анализ показателей местного иммунитета в СО желудка и ДПК выявил статистически значимое снижение количества Т-хелперов в слизистых оболочках пациентов, инфицированных вирусами, *H. pylori* либо при их одновременном сочетании по сравнению с количеством CD4+ клеток в слизистых у детей без инфекции (таблица 2). Следует отметить тенденцию к снижению количества клеток с фенотипом CD45+, CD3+, CD8+, CD20+ в СО детей 1-й и 3-й группы.

Таблица 2. – Показатели местного иммунитета СО желудка и ДПК

Показатель	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4	p
CD45	100 (80-120)	115 (100-150)	100 (90-120)	115 (80-150)	-
CD3	90 (80-120)	115 (90-150)	90 (80-110)	115 (100-140)	-
CD4	110 (90-130)	120 (90-140)	110 (90-120)	155 (140-180)	$p_{1-4}=0,002$ $p_{2-4}=0,03$ $p_{3-4}=0,003$
CD8	80 (60-90)	75 (60-90)	70 (60-80)	90 (70-100)	-
CD20	90 (80-110)	120 (90-130)	110 (90-130)	120 (100-130)	$p_{1-4}=0,005$ $p_{2-3}=0,01$

p - Kruskal-Wallis test

Вероятно, снижение эффективности механизмов местного иммунного ответа способствуют инфицированию СО вирусами и появлению бактериально-вирусных ассоциаций.

Выводы:

1. Степень выраженности основных морфологических признаков воспаления зависит от вида микроорганизмов, выявляемых в слизистых оболочках у детей с хроническим гастроуденитом.

2. Наиболее низкое содержание Т-хелперов выявляется у детей, в слизистых оболочках у которых обнаружены вирусы либо бактериально-вирусные ассоциации.

Список литературы:

1. Маев, И.В. Хронический гастрит вирусной и смешанной этиологии / И.В. Маев, А.А. Самсонов, Д.Н. Андреев // Болезни желудка / И.В. Маев, А.А. Самсонов, Д.Н. Андреев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Гл. 7. – С. 561–563.

АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА КАК ВОЗМОЖНЫЙ ФАКТОР РИСКА САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА У ДЕТЕЙ

Жемойтяк В.А., Карчевский А.А., Полягошко А.Ю., Пивоварчик Е.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
Гродно, Беларусь

Введение. Постоянный рост частоты сахарного диабета во всем мире – заболевания значительно снижающего качество и продолжительность жизни людей, являющегося тяжелым экономическим бременем для любого государства, требует поиска путей снижения частоты данной патологии у населения.

Заболеваемость сахарным диабетом 1 типа (СД1) значительно различается в зависимости от возраста и места проживания ребенка. Большая разница возникновения данной патологии может быть объяснена не только генетическими различиями, но и воздействием различных факторов окружающей среды. Многие из этих факторов связаны с особенностями питания, приема различных медикаментов, индустриализацией и изменениями стиля жизни. Они могут приводить к нарушению нормального развития и функционирования иммунной системы и повышению частоты аутоиммунных заболеваний. Есть основания предполагать, что инициация аутоиммунного процесса при СД1 происходит еще в перинатальном периоде. Учитывая невозможность повлиять на генетическую предрасположенность к данному заболеванию, актуальным является дальнейший поиск управляемых факторов, которые могут инициировать возникновение СД1 как у детей, так и у взрослых [2, 3].

Целью исследования явилось выявление частоты факторов, которые могут быть как триггерами, так и факторами, способствующими манифестации СД1.

Материал и методы. Обследовано 58 детей с СД1, проживающих в городе Гродно. Средняя длительность заболевания составила $5,2 \pm 0,9$ лет.

Работа проводилась в два этапа. Вначале методом анкетирования были опрошены семьи 54 детей, страдающих СД1.

Затем, учитывая частый прием детьми с СД1 витамина С в течение года, предшествующего манифестации заболевания для оценки возможного влияния на функциональное состояние поджелудочной железы аскорбиновой кислоты 38 пациентам было проведено определение содержания диастазы мочи до и после ее приема. Данный способ исследования был выбран в связи с тем, что витамин С избирательно накапливается в поджелудочной железе, а определение уровня диастазы мочи является стандартным скрининговым анализом для выявления ее патологических изменений. При этом данная методика является неинвазивной и безопасной. Все дети, которым назначалась аскорбиновая кислота, находились в стационаре. На время проведения обследования им проводилась коррекция инсулинотерапии. Ни у одного из обследованных детей не было ни кетоацидоза, ни гипогликемический состояний.

До назначения витамина С проводилось определение исходного уровня диастазы мочи (у всех пациентов он был в пределах нормальных значений). Затем дети принимали аскорбиновую кислоту в средней терапевтической дозе 3 мг/кг натощак перед обедом, а повторное определение диастазы мочи проводилось на завтра утром. До проведения повторного анализа из рациона пациентов исключались фрукты и овощи как источник витамина С.

Результаты и их обсуждение. В настоящее время наиболее вероятными факторами, принимающими участие в запуске процессов разрушения островковых клеток считаются вирусные инфекции, коровье молоко и химические вещества, вызывающие деструкцию β -клеток путем генерации свободных радикалов. Вирусная респираторная инфекция в виде ринофарингита предшествовала манифестации сахарного диабета у 22 детей – почти половины опрошенных. Ни один из пациентов с СД1 типа не относился к часто болеющим детям.

Эпидемиологические исследования показывают, что употребление коровьего молока генетически предрасположенными к СД детьми в возрасте до 3 месяцев повышает риск развития у них СД 1 в будущем. Среди опрошенных количество детей, находившихся на раннем искусственном вскармливании, составило 40%.

По данным литературы наблюдаются два возрастных «всплеска» заболеваемости СД у детей – в преддошкольный период и пубертат. По возрастам обследованные дети распределились следующим образом: детей в периоде новорожденности и в грудном возрасте с СД1 среди опрошенных не было; в преддошкольном возрасте было 16 (29,6%) человек, из них мальчики и девочки в равных соотношениях; в дошкольном – 18 человек (33,3%), при этом отмечалось значительное превалирование мальчиков в этой возрастной группе – 14 мальчиков и лишь 4 девочки (77,8% и 22,2% соответственно). В старшем школьном возрасте (20 человек – 37%) имелось незначительно превалирование девочек (60% и 40% соответственно).

Анализ частоты реакции на прививки у детей с СД 1 показал, что 22% детей имели осложнение в виде гипертермии.

Аллергические реакции в анамнезе выявлены у 30,8% обследованных детей.

В большинстве стран СД имеет сезонный характер манифестации, что связывают с повышенной частотой инфекционных заболеваний и/или с дефицитом витамина Д₃ в холодное время года. Наибольшая частота случаев вновь выявленного диабета, по данным литературы, наблюдается в осенне-зимний период. По нашим данным всплеск манифестации СД 1 наблюдался в августе и пик в декабре.

По данным анкетирования большинство родителей пациентов регулярно давали своим детям витамины. При этом было выяснено, что если поливитаминные препараты получали 77,8% детей, заболевших СД1, витамин С в течение года до манифестации диабета не получал лишь один ребенок! При этом 33 респондента признались, что не читали инструкцию к препарату с указанием дозы.

Известно, что аскорбиновая кислота активирует синтез антител. При приеме ее в высоких дозах без интенсивного ее расходования (т.е. при отсутствии острых инфекционных, гипоксических и прочих состояний, повышающих ее потребление тканями) в организме возрастает образование дегидроаскорбиновой кислоты. Она нарушает транспорт глюкозы в клетки, увеличивая ее уровень в плазме крови и приводя к глюкозурии, а у детей с наследственной предрасположенностью может спровоцировать развитие сахарного диабета. В настоящее время большое количество синтетической аскорбиновой кислоты используется в виде пищевых добавок. Для получения ее в аптеке не нужен рецепт, а препараты витамина С пользуется спросом у населения, особенно в период с осени по весну при повышении частоты острых респираторных заболеваний.

АК содержит эндольную группировку, которая создает основу для сложных окислительно-восстановительных процессов с участием стабильных промежуточных радикалов, на которые большое влияние оказывают свойства кислотных групп самой молекулы. АК является сильным восстановителем в водном растворе, а скорость ее аэробного окисления зависит от рН раствора. Известно, что в низких дозировках АК проявляет себя как антиоксидант, в то же время в высоких, наоборот, ведет себя преимущественно как прооксидант [1]. При сахарном диабете обнаруживают высокий уровень дегидроаскорбиновой кислоты (ДГАК), особенно, у детей с нормальным до употребления АК уровнем. Между нею и глюкозой имеется конкуренция за транспортный механизм, обеспечивающий их поступление в клетку.

Сопоставление содержания диастазы в моче больных детей с СД1 до и после приема аскорбиновой кислоты выявило повышение ее более чем на 50% по сравнению с исходным уровнем у 18 детей (47%). У 12 пациентов (31,5%) содержание диастазы в моче превысило нормальный уровень.

Клинических признаков патологии поджелудочной железы у обследованных пациентов с СД1 за время исследования выявлено не было.

Выводы:

1. Согласно полученным при анкетировании данным, к возможным факторам риска развития СД 1 у детей можно отнести: раннее искусственное вскармливание, преддошкольный возраст у мальчиков, реакции на прививки и наличие аллергических заболеваний.

2. Частое (у 31,5% обследованных) повышение уровня диастазы мочи выше нормального уровня после приема аскорбиновой кислоты у детей с СД1 даже в стандартной терапевтической дозе и частый неконтролируемый прием витамина С населением (как в виде лекарственного препарата, так и в составе пищевых продуктов) указывает на потенциальный риск повреждения поджелудочной железы, а значит и СД1.

3. Для корректного назначения витамина С у данного контингента пациентов в качестве неинвазивного метода, косвенно подтверждающего безопасность назначения препарата, может быть использовано определение уровня диастазы мочи до и после назначения препарата.

Список литературы:

1. Выдыборец, С.В. Коррекция дефицита железа: современные аспекты / С.В. Выдыборец // Гематология. Трансфузиология. Восточная Европа. – 2015. – № 1. – С. 117-122.

2. Дедов, И.И. Сахарный диабет у детей и подростков / И.И. Дедов, Т.Л. Кураева, В.А. Петеркова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 158 с.

3. Diabetologia: praktyczny poradnik; pod red. K. Strojka. – Poznan, 2007. – 196 p.

ИНФЛИКСИМАБ В ЛЕЧЕНИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ

Жерносек В.Ф.¹; Почкайло А.С.¹, Фурсевич И.А.²; Лазарчик И.В.²; Зайцев Д.В.²

¹ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», кафедра поликлинической педиатрии, Минск, Беларусь

²УЗ «Минская областная детская клиническая больница», а/г Лесной, Беларусь

Введение. В последние годы отмечается рост числа воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК) у детей: как язвенного колита (ЯК), так и болезни Крона (БК). Нередко встречаются атипичные формы ЯК. Отмечается также эволюция клинических проявлений ВЗК. Современное течение ВЗК становится маломанифестным. Диагностика вида ВЗК не всегда является успешной. Активно говорят о существовании неклассифицируемого ВЗК. При этом традиционная терапия аminosалицилатами и иммуносупрессантами не всегда позволяет добиться ремиссии ВЗК [1].

В клиническую практику детского гастроэнтеролога во всем мире прочно вошли биологические агенты и их биоаналоги. Из них наиболее часто при лечении ВЗК у детей применяется инфликсимаб. Хотя эта технология и является дорогой, но альтернативы ее применению у ряда пациентов не существует.

Инфликсимаб представляет собой химерные мышино-человеческие IgG₁ моноклональные антитела, которые состоят из фрагмента молекулы человеческого иммуноглобулина G₁ и вариабельной области высокоаффинных нейтрализующих моноклональных антител мыши к фактору некроза опухоли-альфа. Механизм действия инфликсимаба обусловлен его высоким сродством к фактору некроза опухоли-альфа. Молекула инфликсимаба образует устойчивый комплекс с мембран-ассоциированной и с растворимой формами фактора

некроза опухоли-альфа человека, снижая, тем самым, его функциональную активность.

В отечественной детской гастроэнтерологии опыт применения биологических агентов в лечении ВЗК у детей только накапливается. В доступной же литературе мы не встретили описания опыта применения биологических агентов в лечении ВЗК у детей Беларуси.

Одним из направлений научной работы кафедры поликлинической педиатрии ГУО БелМАПО является гастроэнтерология детского возраста. В рамках этого направления мы поставили себе две задачи:

1) обобщить мировой опыт диагностики и лечения ВЗК у детей и издать учебно-методическое пособие, которое явилось бы настольным руководством в работе педиатра и детского гастроэнтеролога;

2) обобщить собственный опыт применения биологических агентов в лечении ВЗК у детей.

В плане реализации поставленных задач в 2015 г. коллективом авторов мы издали учебно-методическое пособие «Заболевания органов пищеварения у детей», в котором 1/4 объема посвящено проблеме ВЗК у детей [1]. В 2016 г. впервые на нашей клинической базе УЗ «Минская областная детская клиническая больница» мы начали терапию биологическими агентами детей с ВЗК в соответствии с общепринятыми в мире показаниями. Свой первый опыт применения биологических агентов в лечении детей с ВЗК мы и приводим в данной публикации.

Цель исследования – обобщение первого собственного опыта применения инфликсимаба у детей с ВЗК.

Объект и методы исследования. Под нашим наблюдением находится 2 ребенка с ВЗК, у которых мы впервые применили терапию инфликсимабом.

Диагноз ВЗК верифицировали в соответствии с общепринятыми критериями (Porto Criteria, ESPGHAN, 2014), активность ЯК оценивали по индексу активности ЯК у детей (PUCAI), а БК по параметрам скорректированного педиатрического индекса активности БК (wPCDAI) [1].

Показаниями для назначения инфликсимаба считали: отсутствие эффекта или противопоказание для традиционной базисной терапии ВЗК.

В терапии этих детей по сформулированным выше показаниям применили препарат инфликсимаба Фламмэгис®. Препарат назначали с учетом инструкции по применению, утвержденной Министерством здравоохранения Республики Беларусь. От родителей пациентов в установленном порядке получали добровольное информированное согласие на применение терапии Фламмэгисом®.

Клиническую эффективность лечения в динамике оценивали с учетом динамики индексов PUCAI и wPCDAI.

Результаты и их обсуждение. Первый пациент – мальчик 5 лет 11 месяцев. Диагноз: БК (терминальный илеит, колит, кератит), среднетяжелой активности по состоянию на начало терапии инфликсимабом, риск формирования стеноза илеоцекальной области. Длительность болезни – 2 года. Масса тела – 19,8 кг. Ранее проводилась индукция ремиссии системными стероидами, длительная базисная терапия комбинацией месалазина и

азатиоприна в стандартных дозах с динамической коррекцией с учетом активности процесса. Перед началом терапии при колоноскопии отмечались единичные язвенные дефекты по 1-2 мм в слепой кишке, в области илеоцекального клапана определялись белесоватые рубцы, провести через него эндоскоп диаметром 11,2 мм не удалось из-за воспаления окружающей слизистой. На фоне индукции ремиссии преднизолоном внутрь (стартовая доза – 20 мг), базисной терапии месалазином (Пентаса – 1500 мг/сут в 2 приема) и азатиоприном (37,5 мг/сут в 1 прием) начата терапия Фламмегисом®. Фламмегис® дозировали стандартно из расчета 5 мг/кг внутривенно на одно введение с планом проведения трех инфузий для индукции ремиссии (0, 2, 6 недели) с последующим переходом на поддерживающую терапию и коррекцией базисного лечения. К настоящему времени выполнено 2 инфузии препарата (0 и 2 недели). При повторном поступлении для второго введения препарата активность процесса снизилась до легкой. Клиническая переносимость обеих инфузий была хорошей.

Вторая пациентка – девочка 13 лет 10 месяцев с ЯК. Длительность болезни более 5 лет. Масса тела 59,5 кг. Неоднократно проводилась индукция ремиссии системными стероидами (преднизолон), базисная терапия максимальными дозами месалазина и азатиоприна. При очередной госпитализации в декабре 2015 г. диагностирован токсико-аллергический (месалазин) интерстициальный нефрит с нарушением функции почек. Базисная терапия месалазином и азатиоприном была отменена. Назначена терапия интерстициального нефрита. При госпитализации через 1,5 месяца признаков клиничко-лабораторной активности интерстициального нефрита и нарушения функции почек не наблюдалось. При колоноскопии признаки тотального колита с множественными мелкими язвами, признаками микрокровоотечений из язвенных дефектов и выраженной контактной кровоточивостью, множественными псевдополипами. Гистологически отмечались признаки хронического активного колита с деструкцией крипт. Диагноз на начало терапии инфликсимабом: ЯК, тотальный, псевдополипоз толстого кишечника, рецидивирующее течение, умеренной степени активности. Начата терапия Фламмегисом® без индукции ремиссии преднизолоном и базисной терапии в силу наличия противопоказаний (токсико-аллергический лекарственный интерстициальный нефрит). Фламмегис® дозировали стандартно из расчета 5 мг/кг (300 мг на одно введение) с планом проведения трех инфузий для индукции ремиссии (0, 2, 6 недели) с последующим переходом на поддерживающую терапию. К настоящему времени выполнено 2 инфузии препарата (0 и 2 недели). При повторном поступлении для второй инфузии активность процесса снизилась до легкой. Переносимость обеих инфузий, как и у первого пациента, была хорошей.

В обоих случаях по данным оценки индексов активности ЯК и БК мы получили хорошую положительную динамику процесса уже через 2 недели от введения Фламмегиса®. Однако необходима оценка эффективности препарата по данным эндоскопического исследования. Контрольная эндоскопия запланирована после третьего введения инфликсимаба.

Выводы:

1. Наш первый опыт клинического использования инфликсимаба (Фламмэгис®) для индукции ремиссии у двух пациентов с ВЗК (ЯК, БК) свидетельствует о хорошей переносимости указанного биологического агента и эффективности его в виде снижения активности заболевания по индексам PUSAI и wPCDAI соответственно как на фоне базисной терапии, так и без нее.

2. Запланированный эндоскопический контроль после третьей инфузии инфликсимаба позволит оценить эндоскопическую динамику воспалительного процесса и сопоставить ее с установленной выше клинической эффективностью.

Список литературы:

1. Жерносек, В.Ф. Заболевания органов пищеварения у детей: учеб.-метод. пособие/ В.Ф. Жерносек, А.С. Почкайло, Т.П. Дюбкова. – Минск: БелМАПО, 2015. – 200 с.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СМЕСИ АЛФАРЕ НЬЮ В ДИЕТОТЕРАПИИ ДЕТЕЙ С СОЧЕТАННОЙ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ АЛЛЕРГИЕЙ К БЕЛКАМ КОРОВЬЕГО МОЛОКА

Жерносек В.Ф.

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»,
кафедра поликлинической педиатрии, Минск, Беларусь

Введение. В последние годы вопрос о диетотерапии аллергии к белкам коровьего молока у детей первого года жизни в отсутствии возможности грудного вскармливания однозначно решен в пользу формул на основе высокой степени гидролиза белков коровьего молока, а при их непереносимости - в пользу аминокислотных формул. При аллергическом поражении кишечника и вторичной лактазной недостаточности дополнительным требованием является отсутствие в формуле лактозы [1]. На рынке Республики Беларусь доступны высокогидролизные формулы различных производителей. Первой исторически на рынке появилась смесь Альфаре, которая в настоящее время представлена в виде усовершенствованной формулы Альфаре Нью. Обобщение собственного опыта применения этого продукта представляет практический интерес.

Цель исследования – обобщение опыта применения смеси Альфаре Нью в диетотерапии детей первого года жизни с атопическим дерматитом в сочетании с гастроинтестинальными проявлениями аллергии к белкам коровьего молока.

Объект и методы исследования. Под нашим наблюдением находился 21 ребенок в возрасте 6-12 месяцев жизни с атопическим дерматитом, который сочетался с гастроинтестинальными проявлениями пищевой аллергии, индуцированной белками коровьего молока. В исследование включены пациенты с индуцированными белками пищи аллергическим проктоколитом и энтероколитическим синдромом. Диагноз нозологии верифицировали по общепринятым критериям [2].

Аллергическую гиперчувствительность к белкам коровьего молока доказывали с учетом определения уровня аллерген-специфических IgE-антител в периферической крови с обязательной элиминационно-провокационной

пробой под контролем ведения пищевого дневника. Тяжесть кожного процесса и его динамику оценивали с учетом общепринятого индекса SCORAD. Динамику течения гастроинтестинальной аллергии определили по изменению частоты стула. Также выполняли визуальную оценку стула (консистенция, наличие патологических примесей: кровь, слизь).

Оценку тяжести атопического дерматита на момент осмотра и частоты стула за предшествующие сутки оценивали исходно, через 2 и через 4 недели после перевода пациента на смесь Альфаре Нью.

Все дети на момент включения в исследование находились на искусственном вскармливании. До назначения смеси Альфаре Нью детей родители кормили смесями на основе частичного гидролиза белка коровьего молока.

Результаты и их обсуждение. Наблюдение за пациентами показало, что уже через две недели от момента замены частичных гидролизатов на смесь Альфаре Нью снижалась величина индекса SCORAD. Параллельно с улучшением кожного процесса имело место снижение частоты стула. Через 4 недели диетотерапии продуктом Альфаре Нью индекс SCORAD снижался более чем в 5 раз, а частота стула уменьшилась почти в 3 раза. Параллельно уменьшению частоты стула постепенно наблюдалась нормализация его консистенции, и постепенно исчезали патологические примеси (слизь, кровь) (рисунок 1, 2).

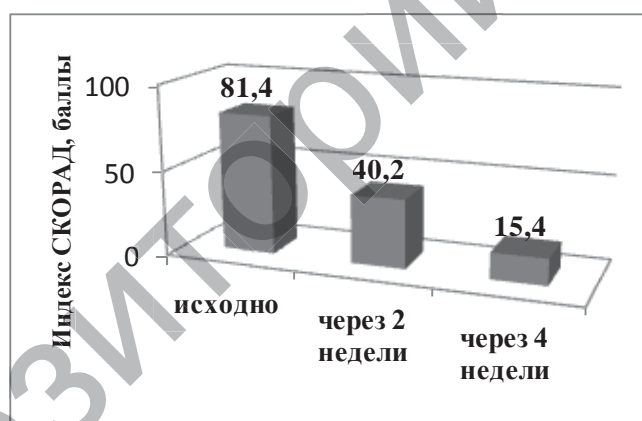


Рисунок 1. – Динамика индекса SCORAD младенцев с сочетанной аллергической патологией на фоне диетотерапией смесью Альфаре Нью

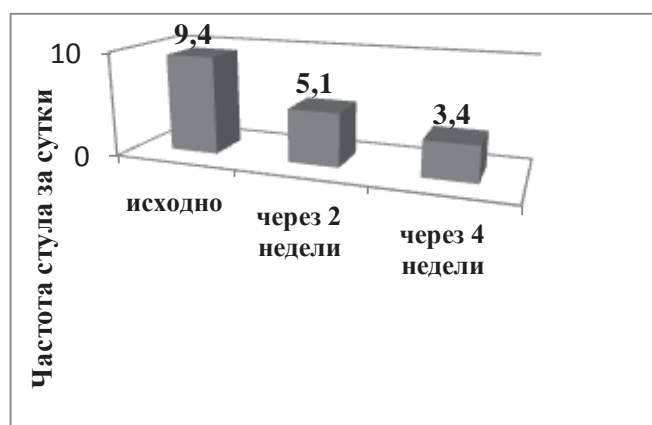


Рисунок 2. – Динамика частоты стула у младенцев с сочетанной аллергической патологией на фоне диетотерапией смесью Альфаре Нью

Приведенные данные свидетельствуют о несомненной высокой клинической эффективности диетотерапии смесью Альфаре Нью пациентов с сочетанной кожной и гастроинтестинальной аллергической патологией, опосредованной аллергией к белкам коровьего молока.

Выводы:

1. Смесь Альфаре Нью более эффективна в сравнении с формулами на основе частичного гидролизата белков коровьего молока в контроле течения как атопического дерматита, так и гастроинтестинальных проявлений пищевой аллергии, индуцированной белками коровьего молока.

2. Клинический эффект смеси Альфаре Нью четко прослеживается уже в первые 2 недели диетотерапии с последующим нарастанием лечебного эффекта к 4 неделе лечения.

Список литературы:

1. ICON: Food allergy // J. Allergy Clin. Immunol. – 2012. – Vol. 129, № 4. – P. 906-920.

2. Guidelines for the diagnosis and management of food allergy in the United States: report of the NIAID-sponsored Expert panel // J. Allergy Clin. Immunol. – 2010. – Vol. 126, № 6. – P. S1-S58.

ПРОБИОТИКИ В ТЕРАПИИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Жук А.Т., Юшкевич В.С., Харченко О.Ф.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
2-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

Введение. Атопический дерматит (АД) – одно из более распространенных заболеваний кожи в детском возрасте, приобретает в последние годы большое медико-социальное значение из-за его неуклонного роста. По современным представлениям АД – мультифакториальное заболевание, развитие которого тесно связано с генетическими дефектами иммунного ответа и отрицательным влиянием техногенных факторов внешней среды. Установлено, что действие этих факторов определяет темпы развития АД, особенно у детей раннего возраста. Общеизвестно, что АД – это только первая (начальная) ступень атопического марша: АД – аллергический ринит – бронхиальная астма (БА). По данным ряда исследований, при тяжелом АД риск развития БА составляет 70%; при легком – 30%. Особенно высокий риск заболевания БА отмечен у детей старше 3-х лет с рецидивирующим течением АД. Кроме того, чрезвычайно важным фактором риска возникновения и утяжеления течения АД является патология органов желудочно-кишечного тракта, особенно дисбиоз кишечника, который выявляется у 89-94% детей, больных АД. Несомненно, кишечная микрофлора, неся большую функциональную нагрузку, не может не участвовать в возникновении и поддержании патологических расстройств при АД. Доказано, что золотистый стафилококк, грибы, лямблии, гельминты приводят к сдвигу иммунологического фенотипа в сторону Th2-ответа, что в свою очередь ведет к активации синтеза IgE антител, уменьшению выработки интерферонов и антител классов IgM и IgG, а также к снижению активности Т-киллеров. В

дополнение к этому золотистый стафилококк и ряд других условно-патогенных микроорганизмов кишечника способствует синтезу гистамина в кишечнике из гистидина пищевых продуктов. Поэтому нормализация и поддержание микробиоты кишечника является одной из приоритетных задач терапии atopического дерматита, а в перспективе – и «блокирующим» звеном реализации аллергического марша.

Цель – оценить эффективность включения пробиотиков в комплексную терапию детей с atopическим дерматитом.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 70 детей в возрасте от одного до трех лет с atopическим дерматитом легкой и средней степени тяжести в стадии обострения с сопутствующим дисбиозом кишечника. Комплекс обследования: тщательный сбор анамнеза, клинический осмотр, общеклинические анализы, копроцистограмма, бактериологическое исследование кала, анализ кала на дисбактериоз, определение уровня IgE общего, IgE-антител к пищевым аллергенам, IgM и IgG к лямблиозному и аскаридозному антигенам. Оценку кожных изменений проводили по индексу SCORAD (Scoring of Atopic Dermatitis), который характеризует следующие показатели: (А) распространенность кожного процесса, (В) интенсивность клинических проявлений и (С) субъективные симптомы. В исследование не включали детей с различными гельминтозами, и прежде всего с лямблиозом. Для сравнительной оценки эффективности лечения пациенты были разделены на 2 группы, сопоставимые по полу, возрасту, тяжести АД, степени выраженности дисбиотических нарушений в кишечнике. Все дети получали комплексную терапию, включающую элиминационную диету, сорбенты, ферменты, местно – топические кортикостероиды, эмолянты, H1-блокаторы (по показаниям). Дети первой группы, помимо общего лечебного комплекса, дополнительно получали симбиотик на основе *Lactobacillus rhamnosus* GG в сочетании с FOS(рафтилоза) в возрастной дозе за 30 минут до приема пищи в течение 3-х недель. Для расчетов использован статистический пакет прикладных программ «Statistica 6,0» для операционной системы Windows XP.

Наиболее типичными жалобами пациентов были: снижение аппетита (67,9%), спорадический жидкий стул неприятного кислого или гнилостного запаха (85,7%), иногда со слизью, метеоризм, отставание в физическом развитии (42,6%). В анамнезе были выявлены следующие факторы риска: наследственная отягощенность по аллергическим заболеваниям у 74,1% пациентов, из них по линии матери – у 55,8%, по линии отца – у 30,2% и по обоим линиям – у 14%; ранний перевод на искусственное вскармливание – у 51,7% обследованных; перенесенный или впервые констатированный рахит – у 29,3%; анемия легкой степени – у 37,9% , средней степени тяжести – у 8,6%. При сопоставлении результатов лечения детей 1-ой и 2-ой групп выявлены существенные различия как в отношении симптомов АД, так и показателей анализа кала на дисбактериоз. У детей основной группы индекс SCORAD снизился с 17,4 баллов до 3,2, у детей же контрольной группы с 17,9 до 10,5 ($p \leq 0,01$). У 89% детей основной группы после трех недель приема симбиотика нормализовались показатели анализа кала на дисбактериоз (увеличение до референтных значений уровня бифидобактерий и кишечной палочки,

снижение золотистого стафилококка и протей). В контрольной группе этот показатель составил 57% ($p \leq 0,05$). У детей обеих групп отмечена положительная динамика клинических симптомов, показателей копроцистогаммы, нормализация стула, ночного сна.

Вывод. Введение в комплексную терапию симбиотика на основе *L. Rhamnosus GG* + FOS приводит к значительной положительной динамике течения атопического процесса, так и к нормализации показателей кишечной микробиоты, что, несомненно, удлиняет длительность ремиссии АД и улучшает качество жизни пациентов.

Список литературы:

1. Аллергия у детей: от теории к практике / под ред. Л.С. Намазовой-Барановой. – Москва, 2014. – С. 667.
2. Овсянников, Д.Ю. Дисбактериоз кишечника у детей: этиология, клиническое значение, диагностические критерии, современные методы коррекции / Д.Ю. Овсянников // Педиатрия. – 2011. – № 2. – С. 10-19.
3. Профилактика аллергических заболеваний у детей группы риска: методическое пособие / под ред. Л.Ф. Казначеевой. – Новосибирск, 2014. – 45 с.
4. Williams N. T. Probiotics / N.T. Williams // American Journal of Health-System Pharmacy. – 2010. – Vol. 67 (6). – P. 449-158.

МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ И НЕЙРОГОРМОНАЛЬНЫЙ СТАТУС У ДЕТЕЙ С МОРБИДНЫМ И АЛИМЕНТАРНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

Загребаяева О.Ю.1; Солнцева А.В.1; Дашкевич Е.И.2

¹Белорусский государственный медицинский университет,

1-я кафедра детских болезней, Минск, Беларусь

²УЗ «10-я клиническая больница», Минск, Беларусь

Введение: В настоящее время одним из направлений изучения проблемы ожирения является уточнение патогенетических механизмов формирования избыточной массы тела [1]. Центральная регуляция аппетита осуществляется с помощью гипоталамической пищевой цепи. Неполностью уточнены взаимодействия между нейрогормональными и метаболическими параметрами у пациентов с ожирением [2].

Материалы и методы. Проведено обследование 254 детей (мальчики (М) / девочки (Д) = 141/113) с разными формами ожирения (алиментарным, морбидным) в возрасте от 11,0 до 17,9 лет. В зависимости от показателей ИМТ выделены группы: группа 1 (исследуемая) – 67 (М/Д=38/29) пациентов с морбидным ожирением в возрасте $14,9 \pm 2,0$ лет, ИМТ $39,1 \pm 3,8$ кг/м²; группа 2 (сравнения) – 187 (М/Д=103/84) пациентов с алиментарным ожирением в возрасте $14,1 \pm 2,1$ лет, ИМТ $30,4 \pm 2,8$ кг/м². Группа контроля – 80 детей (М/Д=35/45) соответствующего возраста, стадии полового развития по Таннеру в возрасте от 11,0 до 17,9 лет ($14,4 \pm 2,0$ лет, $p=0,5$), ИМТ $14,4 \pm 2,0$ кг/м² ($p=0,0001$). Все пациенты наблюдались в городском детском эндокринологическом центре на базе УЗ «2-я городская детская клиническая больница г. Минска (2012-2016 гг.). Определяли уровни глюкозы, гликированного гемоглобина, общего холестерина, ЛПВП, ЛПНП, триглицеридов, кортизола, инсулина, С-пептида; показатели

нейрогормонального статуса: АКТГ, лептина, нейропептида Y, допамина, грелина, серотонина. Рассчитаны индексы: инсулинорезистентности НОМА-IR; оценки чувствительности к инсулину QUICKI. Статистическая обработка данных выполнена с помощью программы IBM SPSS Statistics 18.

Результаты и обсуждения. По результатам проведенного исследования зарегистрировано достоверное увеличение значений гликированного гемоглобина у девочек и мальчиков с алиментарным ($p(D)=0,0001$, $p(M)=0,0001$) и морбидным ожирением ($p(D)=0,0001$, $p(M)=0,0001$) по сравнению со сверстниками контрольной группы. Выявлено статистически значимое возрастание концентраций гликированного гемоглобина у мальчиков с морбидным ожирением по сравнению со сверстниками с алиментарной формой заболевания ($p=0,01$). Отмечено увеличение значения глюкозы в группах детей с алиментарным ($U=297,5$, $p(D)=0,001$; $U=371,0$, $p(M)=0,0001$) и морбидным ($U=114,5$, $p(D)=0,001$; $U=64,5$, $p(M)=0,0001$) ожирением в сравнении с контролем. У мальчиков и девочек с алиментарным ($U=195,0$, $p(D)=0,001$; $U=105,0$, $p(M)=0,0001$) и морбидным ($U=48,0$, $p(D)=0,0001$; $U=14,0$, $p(M)=0,0001$) ожирением зарегистрировано достоверное увеличение индекса НОМА-IR в сравнении с детьми с нормальной массой тела. Выявлено статистически значимое уменьшение показателей индекса QUICKI у мальчиков и девочек с морбидным ($p(D)=0,0001$, $p(M)=0,0001$) и алиментарным ($p(D)=0,001$, $p(M)=0,0001$) ожирением в сравнении с контролем. Отмечено снижение индекса QUICKI ($p=0,05$) и возрастание – НОМА-IR ($U=527,0$, $p=0,01$) у мальчиков с морбидной формой заболевания в сравнении со сверстниками с алиментарным ожирением, в отличие от девочек, у которых различий данных показателей между группами ожирения выявлено не было ($p(\text{НОМА-IR})=0,06$), ($p(\text{QUICKI})=0,1$). У пациентов с морбидным ожирением отмечено статистически значимое повышение значений инсулина ($U=62,5$, $p(D)=0,001$; $U=23,0$, $p(M)=0,0001$) и С-пептида ($U=5,0$, $p(D)=0,001$; $U=33,0$, $p(M)=0,0001$) вне зависимости от пола по сравнению с детьми с нормальной массой тела. Концентрации инсулина ($U=286,0$, $p(D)=0,001$; $U=202,0$, $p(M)=0,0001$) и С-пептида ($U=108,0$, $p(D)=0,001$; $U=146,0$, $p(M)=0,0001$) у мальчиков и девочек с алиментарным ожирением превышали показатели в контрольной группе. Выявлено статистически значимое увеличение уровней инсулина натощак ($U=669,5$, $p=0,01$) у мальчиков с морбидной формой ожирения по сравнению с алиментарной. С-пептид был достоверно выше у мальчиков ($U=575,5$, $p=0,007$) и девочек ($U=306,5$, $p=0,008$) с морбидной формой заболевания в сравнении со сверстниками с алиментарной формой. Увеличение показателей инсулина и индекса инсулинорезистентности НОМА-IR может свидетельствовать о риске формирования нарушений углеводного обмена на фоне ожирения. Выявлено достоверное увеличение значений ТГ у мальчиков с морбидным ожирением по сравнению с контролем ($U=133,5$, $p=0,05$). Коэффициент атерогенности ($U=80,0$, $p=0,05$) был достоверно выше у девочек с морбидным ожирением в сравнении с пациентками с алиментарной формой заболевания.

Полученные в ходе нашего исследования результаты указывали на статистически значимое увеличение показателей серотонина у детей с

ожирением вне зависимости от формы заболевания по сравнению с контролем ($U=2252,5$; $p^{a-k}=0,001$; $U=809,0$; $p^{m-k}=0,005$). У детей с морбидным ожирением отмечено статистически значимое увеличение уровней дофамина по сравнению со сверстниками с алиментарным ожирением ($U=1412,0$; $p=0,02$) и нормальной массой тела ($U=514,0$; $p=0,02$). Значения лептина у детей с морбидным и алиментарным ожирением достоверно превышали его концентрации у сверстников контрольной группы (($U=131,5$, $p^{m-k}=0,0001$), ($U=1042,0$; $p^{a-k}=0,0001$), ($U=2192,0$; $p^{m-a}=0,001$)). По результатам нашего исследования установлено уменьшение уровней грелина у детей обеих групп с ожирением по сравнению со сверстниками с нормальной массой тела ($U=1974,5$, $p^{a-k}=0,0001$; $U=577$, $p^{m-k}=0,0001$; $U=2911$, $p^{a-m}=0,3$). Отмечено снижение концентраций нейропептида Y ($p^{a-k}=0,0001$; $p^{m-k}=0,0001$; $p^{m-a}=0,3$) у пациентов с разными формами ожирения в сравнении с контролем. Выявлены гендерные различия уровней серотонина в группе детей с морбидным ожирением с достоверно более высокими показателями у девочек ($U=181,0$, $p=0,01$). Установлены статистически значимые различия значений лептина у девочек с морбидным ($p=0,001$, $U=119,0$), алиментарным ожирением ($p=0,0001$, $U=1115,5$) и нормальной массой тела ($p=0,001$, $U=231,0$) в сравнении с мальчиками соответствующих групп. Отмечено увеличение концентраций грелина у девочек по сравнению с мальчиками контрольной группы ($p=0,007$, $U=240,0$).

Выявлена прямая корреляция между показателями серотонина и дофамина у пациентов с морбидным ($r_s=0,61$, $p=0,005$), алиментарным ($r_s=0,44$, $p=0,005$) ожирением и с нормальной массой тела ($r_s=0,54$, $p=0,02$). Отмечена прямая взаимосвязь значений С-пептида ($r_s=0,53$, $p=0,02$) и уровней серотонина у детей с морбидным ожирением. При морбидной форме заболевания нами зарегистрирована взаимосвязь между показателями серотонина и С-пептида у девочек ($r_s = 0,53$, $p=0,03$). По результатам исследования подтверждена статистически значимая сильная прямая связь между уровнями дофамина и С-пептида ($r_s=0,7$, $p=0,009$), инсулина ($r_s=0,7$, $p=0,005$), НОМА-IR ($r_s=0,58$, $p=0,009$) у девочек с морбидным ожирением. Зарегистрирована достоверная обратная сильная корреляция значений дофамина с грелином ($r_s=-0,77$, $p=0,002$) у мальчиков с морбидной формой заболевания. У девочек с морбидной формой заболевания выявлена сильная прямая корреляция между значениями лептина с ИМТ ($r_s=0,6$, $p=0,003$), обратная – с АКТГ ($r_s=-0,68$, $p=0,009$). Отмечена прямая корреляция между уровнями лептина и ИМТ ($r_s=0,5$, $p=0,01$), НPY ($r_s=-0,45$, $p=0,05$) у мальчиков с морбидным ожирением. У девочек с морбидным ожирением выявлена обратная сильная связь между показателями НPY и массы ($r_s=-0,7$, $p=0,02$) и роста ($r_s=-0,8$, $p=0,002$) при рождении.

Выводы:

1. У детей с морбидным ожирением установлено наличие метаболического дисбаланса: увеличение показателей тощачевой глюкозы, гликированного гемоглобина, инсулина, С-пептида, индекса инсулинорезистентности, снижение индекса инсулиновой чувствительности в сравнении с контрольной группой вне зависимости от пола. Отмечено снижение индекса QUICKI и увеличение – НОМА-IR у мальчиков с морбидной формой заболевания в сравнении со сверстниками с алиментарным ожирением.

Выявлено увеличение уровней инсулина и С-пептида у мальчиков с морбидным ожирением по сравнению с алиментарным.

2. Выявлено достоверное увеличение значений допамина у детей с морбидной формой ожирения по сравнению с контролем ($p=0,02$). Значения серотонина у обследованных детей с морбидным ($p=0,005$) были выше по сравнению со сверстниками с нормальной массой тела. Показатели лептина у детей с ожирением превышали его значения у сверстников с нормальной массой тела. Отмечено статистически значимое уменьшение уровней грелина и нейропептида Y у детей с морбидной и алиментарной формами ожирения в сравнении с контролем.

3. Результаты корреляционного анализа свидетельствуют о достоверной взаимосвязи значений серотонина и допамина у пациентов с морбидным, алиментарным ожирением и нормальной массой тела вне зависимости от пола. Выявлена статистически значимая прямая связь уровней серотонина с С-пептида у девочек с морбидным ожирением. Достоверная сильная прямая связь между уровнями допамина и С-пептида, инсулина, НОМА-IR установлена у девочек с морбидным ожирением. У девочек с морбидной формой заболевания выявлена сильная прямая корреляция между значениями лептина с ИМТ. Статистически значимая обратная сильная корреляция значений допамина с грелином зарегистрирована у мальчиков с морбидной формой заболевания. У мальчиков с морбидным ожирением выявлена прямая корреляция между значениями лептина и ИМТ, обратная – с НPY.

Список литературы:

1. Perry, B. Appetite regulation and weight control: the role of gut hormones. Nutrition and Diabetes / B. Perry, Y. Wang. – 2012. – Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3302146>

2. Whole Blood Serotonin and Sex Differences in Healthy Volunteers / S. Hodge [et al.] // Obes Facts. – 2012. – № 5. – P. 399-407.

ТЕЧЕНИЕ ФЕНИЛКЕТОНУРИИ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ДИЕТЕ

Ивкина С.С., Тарикова О.А.

УО «Гомельский государственный медицинский университет»,
кафедра педиатрии, Гомель, Беларусь

УЗ «ГОДМГЦ с консультацией «Брак и семья»», Гомель, Беларусь

Введение. Фенилкетонурия (ФКУ) является наиболее часто встречающимся заболеванием, связанным с нарушением аминокислотного обмена. В Беларуси фенилкетонурия выявляется с частотой 1:6000 новорожденных. В Гомельской области на учете по поводу фенилкетонурии состоит 61 ребенок. ФКУ наследуется по аутосомно-рецессивному типу. Высокая концентрация фенилаланина и метаболитов токсически воздействует на ЦНС, приводит к нарушению формирования миелиновой оболочки вокруг аксонов. Высокий уровень фенилаланина в ЦНС приводит к нарушению транспорта и метаболизма тирозина и триптофана, что обуславливает повреждение ЦНС [1, 3].

Ребенок с фенилкетонурией выглядит при рождении здоровым. Отставание психического развития может происходить постепенно и стать очевидным лишь через несколько месяцев. Установлено, что нелеченный ребенок теряет около 50 баллов IQ к концу первого года жизни. Отставание психического развития довольно выражено, и большинство детей нуждаются в социальной помощи [2].

Раннее выявление пациентов и своевременное начало лечения позволяют избежать клинических проявлений заболевания.

Объект и методы исследования. Были проанализированы амбулаторные карты 61 ребенка в возрасте с 6 месяцев до 18 лет, проживающих в Гомельской области, находящихся на диспансерном учете по поводу ФКУ. Оценивались место жительства, уровень фенилаланина (ФА) при рождении и в динамике, физическое и психомоторное развитие, анализ крови, соблюдение диеты ребенком.

Результаты и их обсуждение. На момент исследования на диспансерном учете по поводу фенилкетонурии в г. Гомеле и области состоял 61 ребенок, из них девочек было 34 (55,7%) и 27 (44,3%) мальчиков. Большинство детей – 49 (80,3%) проживают в городе. Всем детям проводился неонатальный скрининг в родильном доме. Первичный уровень ФА отмечался в пределах от 11,2 мг‰ до 51,2 мг‰. При этом у 4 (6,8%) детей уровень составил 10-15 мг‰, что соответствует мягкому типу ФКУ. У 3 (5,1%) детей уровень – 15-20 мг‰, что соответствует умеренному типу ФКУ. У большинства детей – 52 (88,1%) уровень ФА был >20, что соответствует классическому типу ФКУ.

Лечебные мероприятия включали перевод детей на специальную диету с резким ограничением содержания фенилаланина. Нами была изучена приверженность детей к соблюдению лечебного питания. Все дети были разделены на 3 группы. В 1 группу вошли 27 (45,0%) детей, соблюдающих диетическое питание. Во 2 группу включены дети не регулярно соблюдающих диету – 24 (40,0%), 3 группу составили дети, не соблюдающие диету – 9 (15,0%).

В 1 группе психомоторное развитие всех детей соответствовало возрасту. 6 (22,2%) посещало общеобразовательную школу, 1 (3,7%) ребенок учился в гимназии, 1 (3,7%) – в университете. У большинства детей – 18 (66,7%), соблюдающих диету, уровень ФА поддерживался на нормальных цифрах.

Во 2 группе у 18 (75,0%) детей, наблюдалась задержка психического развития (ЗПР) разной степени выраженности. 11 (45,8%) детей посещало общеобразовательную школу; 3 (12,5%) училось в интегрированном классе и 1 (4,2%) ребенок на домашнем обучении. Задержка речевого развития (ЗРР) наблюдалась у 5 (20,8%) детей, из них 1 (4,2%) говорит отдельные слова и 1 (4,2%) не разговаривает. 7 (29,2%) детей расторможены, у 3 (12,5%) – трудности с социализацией, у 1 (4,2%) – дефицит внимания, у 3 (12,5%) – специфический «мышинный» запах.

У всех детей, частично соблюдающих диету, уровень ФА периодически повышался свыше 10 мг‰.

У всех 9 (100%) детей из 3-ей группы, которые не придерживаются диеты, наблюдается ЗПР. Из них у 5 (55,6%) – глубокая ЗПР; у 4 (44,4%) детей

наблюдается расторможенность; у 7 (77,8%) – задержка речевого развития разной степени. Из них 3 (42,9%) ребенка произносят отдельные слова, 2 (28,6%) – отдельные звуки, а 1 (14,3%) не разговаривает. 2 (22,2%) ребенка – ходят с поддержкой, а 1 (11,1%) ребенок – не ходит. У 2 (22,2%) детей наблюдается специфический запах, у 1 (11,1%) – судорожный синдром.

Было оценено физическое развитие детей с ФКУ. 24 (41,4%) ребенка имели среднее гармоничное развитие, 4 (6,9%) – очень высокое гармоничное и 4 (6,9%) – ниже среднего гармоничное, 3 (5,2%) – высокое гармоничное и 2 (3,45%) – выше среднего гармоничное. У 17 (29,3%) детей дисгармоничное физическое развитие, из них у 7 (41,2%) – высокое, 6 (35,3%) – выше среднего, 2 (11,8%) – низкое, 1 (5,9%) – ниже среднего и у 1 (5,9%) – очень низкое.

Анализ крови оценивался у 30 детей. У большинства детей, соблюдающих диету, анализ крови соответствовал возрасту, показатели не выходили за пределы референтных величин. У 8 (26,7%) детей не соблюдающих диету наблюдается анемия легкой степени тяжести.

Выводы:

1. Исходя из биохимического неонатального скрининга следует, что наиболее распространенным является классический тип ФКУ.
2. Не все дети регулярно придерживаются лечебного питания.
3. Физическое развитие детей с ФКУ, соблюдающих лечебное питание в большинстве случаев гармоничное и высокое, однако, дети не соблюдающие диету отстают в физическом развитии.
4. Психическое развитие детей, соблюдающих диету соответствует возрасту. Большинство детей не регулярно соблюдающих диету и все дети, не соблюдающие диету, имеют задержку психического развития разной степени выраженности и нестабильные лабораторные показатели. У детей без четкой приверженности к диете чаще отмечается анемия.

Список литературы:

1. Детские болезни: практ. пособие / под ред А.М. Чичко, М.В. Чичко. – Минск: ФУАинформ, 2013. – С. 824-827.
2. МЗ РБ от 07.08.2009 № 781 «Клинический протокол диагностики, лечения и диспансерного наблюдения пациентов с заболеванием фенилкетонурия»
3. http://pku.org.ua/organization/about_disease/what_is_phenylketonuria

ВЛИЯНИЕ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ НА ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ ГАСТРОДУОДЕНИТОВ

*Карчевский А.А., Вежель О.В. **

Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», Гродно, Беларусь

*УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница», Гродно, Беларусь

Введение. В последние годы все большее внимание исследователей различных специальностей привлекает проблема дисплазии соединительной ткани (ДСТ) [1]. ДСТ имеет высокую популяционную частоту в детском возрасте и может служить основой развития многих патологических состояний, а также оказывать негативное влияние на течение различных соматических

заболеваний [2]. Причиной ДСТ считают внешние (экологическое неблагополучие, плохие материально-бытовые условия, профессиональные вредные условия) и/или внутренние воздействия на плод в фетальном периоде развития (гестозы, анемия, инфекционные заболевания матери во время беременности и др.) [3]. Проградиентный характер течения соматических заболеваний, развившихся на фоне диспластических изменений, диктует необходимость разработки методов ранней диагностики, совершенствования системы прогнозирования течения заболеваний, пересматривать схемы лечения.

Эпидемиологические и клинические исследования последних лет свидетельствуют о высокой распространенности и постоянном росте частоты болезней органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) у детей. ЖКТ как один из «коллагенизированных» органов, неизбежно вовлекается в патологический процесс, поэтому гастроэнтерологическая патология на фоне ДСТ встречается в более половине случаев [3].

Целью исследования было выявить клинические особенности течения у детей с хронической патологией гастродуоденальной зоны с дисплазией соединительной ткани и без дисплазии

Материалы и методы исследования. Обследовано 140 детей с хроническими заболеваниями ЖКТ:

1-ю основную группу составили 60 пациентов с хронической патологией пилородуоденальной области ассоциированной с не выраженной ДСТ (легкая степень согласно критериям Т. Милковска-Димитровой);

2-ю основную группу составили 40 детей с ХГД с выраженной ДСТ (умеренная и выраженная степень согласно критериям Т. Милковска-Димитровой);

в группу сравнения (3-я) включили 40 детей с хронической патологией проксимальных отделов ЖКТ без ДСТ.

Для реализации поставленной цели были использованы следующие методы: анамнестический, выборочной выкопировки, клинический, лабораторно-инструментальные, предусмотренные протоколом обследования и лечения пациентов с гастродуоденальными заболеваниями. Верификация ДСТ основывалась на выявлении ее внешних и внутренних маркеров согласно критериям Т. Милковска-Димитровой. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью метода непараметрической статистики программой STATISTICA for Windows.

Результаты исследования. При изучении анамнеза пациентов с хроническими заболеваниями верхних отделов ЖКТ на фоне ДСТ обращает на себя внимание более ранний дебют заболевания (медиана возраста возникновения первых жалоб со стороны пищеварительной системы 7,1 (6,1/8,2) лет, чем в группе сравнения 12,4 (9,8/14,2) лет, $p < 0,05$. Характерен более длительный период госпитализации при обострениях у детей на фоне выраженной ДСТ 13,6 (11,2/17,1) дней, чем в первой группе 11,1 (8,9/13,5) дней, и пациентами группы сравнения 9,3 (7,6/10,4), $p_{1-2} < 0,05$, $p_{1-3} > 0,05$, $p_{2-3} < 0,05$.

При поступлении практически все дети с хроническими заболеваниями пилородуоденальной зоны на фоне ДСТ вне зависимости от степени ее

выраженности предъявляли жалобы со стороны нескольких систем и органов в отличие от пациентов без дисплазии, где только каждый третий, $p < 0,05$. О вовлечении в процесс ЖКТ свидетельствовали боли в области живота без четко локализации, «ноющего», «тянущего» характера, возникающие как натощак, так и после приема пищи, в различное время суток, а также индуцированный болевой синдром на фоне стандартных протоколов лечения.

У детей с ХГД на фоне выраженной ДСТ со стороны сердечно-сосудистой системы (ССС) отмечались – усиленное сердцебиение (15%), ощущение перебоев (17,5%), боли в области сердца «колющего», «давящего», «ноющего» характера в левой половине грудной клетки, без иррадиации, купирующиеся самостоятельно через несколько минут (77,5%), что достоверно чаще чем у пациентов группы сравнения, где жалобы со стороны ССС предъявляли лишь в единичных случаях, $p < 0,05$.

У пациентов второй группы дыхательные расстройства проявлялись неудовлетворенностью вдоха (52,5%) и одышкой (12,5%). Практически у всех детей наблюдался астеновегетативный синдром (95,0%): повышенная утомляемость (80,0%), общая слабость (55,0%), нарушение сна (40,0%), снижение концентрации внимания (45,0%), раздражительность (37,5%), цефалгия у каждого третьего, у 2/3 детей отмечалась склонность к ортостатическим реакциям, что чаще, чем в первой группе, однако, без достоверной разницы. Данная клиническая симптоматика встречается достоверно реже у пациентов группы сравнения, $p < 0,05$.

Погрешности в режиме питания и рационе (уменьшение кратности питания, еда всухомятку, прием жирной и острой пищи, употребление кофе, крепкого чая, переедание в один из приемов пищи) наблюдались в трех исследуемых группах, однако наибольшие нарушения выявляли у детей на фоне дисплазии, $p < 0,05$, достоверных различий в первых двух группах нами выявлено не было.

В половине случаев клиническая картина гастродуоденальных заболеваний проксимального отдела ЖКТ у детей с выраженной ДСТ сопровождалась симптомами интоксикации. К признакам хронической интоксикации относили снижение индекса массы тела, бледность кожных покровов, «периорбитальные тени». Высокая частота симптомов интоксикации у пациентов с ДСТ, по видимому, объясняется большей площадью воспалительных изменений слизистой оболочки ЖКТ, вовлечением в патологический процесс различных отделов пищеварительной системы, а также высокой частотой выявления хронических воспалительных заболеваний других органов, по сравнению с детьми без дисплазии. У обследованных с хроническими заболеваниями ЖКТ на фоне выраженной ДСТ наиболее часто диагностировали дисфункцию сфинктера Одди (82,5%), в 80,0% выявляли аномалии развития желчевыводящих путей (перетяжки, перегибы, дубликатуры желчного пузыря), по сравнению с пациентами первой группы, соответственно 70,0% и 60,0% и третьей группы – 30,0% и 15,0% ($p_{1-2} > 0,05$, $p_{2-3} < 0,05$, $p_{1-3} < 0,05$). Данные нарушения, как правило, сопровождающиеся утолщением стенок желчного пузыря с застоем содержимого, явлениями диспанкреатизма (72,5% во 2-й группе, 56,0% во 1-й и 13,4% в 3-й группах, $p_{1-2} > 0,05$, $p_{2-3} < 0,05$, p_{1-3}

$< 0,05$). У большинства детей второй группы ХГД протекали на фоне моторно-тонических нарушений сфинктерного аппарата пищеварительной трубки: гастроэзофагеального, дуоденогастрального рефлюксов, причем у 2/3 выявляли сочетанные формы, в первой группе данные нарушения присутствовали у каждого третьего ребенка, а в группе сравнения лишь в единичных случаях, $p_{1-2} > 0,05$, $p_{2-3} < 0,05$, $p_{1-3} < 0,05$. Различные нарушения стула были у половины обследованных из основных групп (запоры, дискинезия кишечника по типу чередования запоров с поносом), против каждого десятого ребенка без дисплазии, $p_{1-2} > 0,05$, $p_{2-3} < 0,05$, $p_{1-3} < 0,05$. При более детальном обследовании у 2/3 пациентов с нарушениями стула были найдены врожденные пороки развития желудочно-кишечного тракта (долихосигма, долихоколон, птоз различных отделов толстого кишечника).

У большинства пациентов на фоне ДСТ находили изменения со стороны опорно-двигательного аппарата, из которых наиболее часто диагностировали: нарушения осанки, сколиозы различной степени выраженности, гипермобильность суставов, деформация грудной клетки. Со стороны ССС – фальш-хорды, аномально расположенные трабекулы левого желудочка, ПМК и различные нарушения ритма сердца.

В 40% случаев у детей второй основной группы наблюдались изменения со стороны кожи: повышенную растяжимость, множественные стрии белого цвета, как правило, в области поясицы, ягодиц, не связанные с резкими колебаниями массы тела, широкие келоидные рубцы. В первой основной группе частота встречаемости данных проявлений составила 26% случаев, а в группе сравнения лишь у единичных пациентов, $p_{1-2} > 0,05$, $p_{2-3} < 0,05$, $p_{1-3} < 0,05$.

У каждого второго ребенка с хроническими заболеваниями ЖКТ на фоне выраженной НДСТ часто диагностировали нарушения зрения: миопия различной степени выраженности, астигматизм, ангиопатия сетчатки, гетерохромия радужной оболочки, на фоне легкой НДСТ в 34% случаев и каждого десятого ребенка без дисплазии, $p_{1-2} > 0,05$, $p_{1-3} < 0,05$, $p_{2-3} < 0,05$.

Выводы:

1. Клинические симптомы ХГД на фоне ДСТ в детском возрасте характеризовались ранним дебютом заболевания, длительным периодом госпитализации, преобладанием симптомов интоксикации при неспецифическом абдоминальном болевом синдроме.

2. Для детей с воспалительными заболеваниями проксимальных отделов ЖКТ характерны нарушения функционального состояния желудка, а также частое вовлечение в патологический процесс других органов и систем, что можно объяснить повсеместным распространения СТ в организме, и требует более широкого диагностического поиска при обследовании этих пациентов.

Список литературы:

1. Наследственные и многофакторные нарушения соединительной ткани у детей. Алгоритмы диагностики, тактика ведения // Педиатрия журнал имени Г.Н. Сперанского. – Приложение, 2014 – Т. 93, № 5. – С. 1-40.

2. Диагностика и лечение наследственных и многофакторных нарушений соединительной ткани. Национальные клинические рекомендации / Е.Л. Трисветова [и др.]. – Минск, 2015. – 48 с.

3. Трутнева, Л.А. Особенности гастродуоденальных заболеваний у детей с недифференцированной дисплазией соединительной ткани / Л.А. Трутнева, В.В. Чемоданов // Педиатрия. – 2010. – № 2. – С. 12-17.

ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ГАСТРОДУОДЕНИТАХ У ДЕТЕЙ ПРИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

*Карчевский А.А., Вежель О.В. *, Кривицкий Д.С. **

Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», Гродно, Беларусь

*УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница», Гродно, Беларусь

Введение. Согласно современным представлениям этиопатогенез развития хронических заболеваний гастродуоденальной зоны можно представить в виде равновесия агрессивных и защитных факторов [1]. Не вызывает сомнений значительная роль *Helicobacter pylori* в развитии и прогрессировании хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта. Колонизация *Нр* слизистой оболочки желудка изменяет местный иммунный ответ, который приобретает провоспалительный характер. Ряд исследователей к агрессивным факторам относят и дисплазию соединительной ткани (ДСТ), характеризующуюся изменением структуры соединительнотканного матрикса органов, в том числе и пищеварительной системы, влияющую на характер и течение заболеваний [2].

Цель. Установить эндоскопические особенности желудка и 12-перстной кишки у детей с хроническим гастродуоденитом на фоне ДСТ.

Материал и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 100 пациентов с хроническим гастродуоденитом (ХГД) на фоне ДСТ (основная группа) и 40 детей без дисплазии (3-я группа – сравнения). 1-ю основную группу составили 60 пациентов с хронической патологией пилородуоденальной области ассоциированной с не выраженной ДСТ, 2-ю основную группу составили 40 детей с ХГД с выраженной ДСТ.

Тяжесть синдрома ДСТ верифицировали по критериям Т. Милковска-Димитровой и А. Каркашева, в соответствии с которыми главными признаками считают плоскостопие, варикозное расширение вен, высокое нёбо, гипермобильность суставов, нарушения зрения, деформации грудной клетки и позвоночника, повышенную растяжимость кожи, арахнодактилию; второстепенными – аномалии ушных раковин, зубов, прикуса, преходящие суставные боли, вывихи и подвывихи суставов, птеригодактилию и др. Легкую степень ДСТ диагностировали при наличии двух главных признаков, среднюю степень – при наличии трех главных и 2-3 второстепенных или четырех главных и 1-2 второстепенных, тяжелую степень – при наличии пяти и более главных и трех второстепенных признаков.

Критериями включения в исследование являлись:

- возраст детей от 6-17 лет;
- добровольное информированное согласие родителей пациентов на проведение обследования ребенка, включающего эндоскопическое исследование с биопсией слизистой желудка, в/венный забор крови;

- наличие хронических заболеваний верхних отделов ЖКТ;
- регулярное диспансерное наблюдение.

Критериями исключения являлись:

- органические заболевания кишечника;
- сопутствующие аллергические, иммунопатологические и другие заболевания, способные оказать влияние на течение основного заболевания;
- прием в течение 4 недель до включения в исследование антибактериальных и нестероидных противовоспалительных лекарственных средств;
- нерегулярное диспансерное наблюдение и невыполнение рекомендаций лечащего врача.

Результаты и их обсуждение. При проведенных исследованиях признаки нарушений функционального состояния желудка (недостаточность кардии, эзофагит, дуоденогастральный рефлюкс) при проведении эндоскопического исследования достоверно чаще встречались во второй основной группе (70%) по сравнению с первой основной (21,7%) и группой сравнения (12,5%), $p_{1-2}<0,05$, $p_{2-3}<0,05$, $p_{1-3}>0,05$. У нескольких пациентов второй основной группы выявлена грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, в других группах данная патология не была выявлена.

В двух основных группах при эндоскопическом исследовании преобладала умеренная гиперемия слизистой оболочки желудка, в группе сравнения у каждого третьего ребенка (таблица 1). У детей с выраженной ДСТ высокая степень гиперемии желудка наблюдалась в 2 раза чаще, чем у пациентов второй основной группы, и в 4 раза, чем у детей без дисплазии. У детей второй основной группы преобладало сочетанное поражение тела и антрума желудка, в то время как в группе с невыраженной ДСТ в 1,7 раза реже, в группе сравнения лишь в единичных случаях. Эрозивные изменения слизистой оболочки желудка обнаружены во всех исследуемых группах, в второй у каждого пятого, у детей с невыраженной ДСТ и без дисплазии в нескольких случаях, эрозии преимущественно локализовались в антральном отделе желудка.

Почти все дети с хроническим гастритом на фоне выраженной ДСТ имели признаки дуоденита, характеризующегося преимущественно диффузной гиперемией, отеком слизистой оболочки, у каждого четвертого встречались эрозивные изменения 12-перстной кишки. В первой основной группе также преобладала диффузная гиперемия слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки, а у детей без дисплазии – очаговая, эрозивные изменения встречались лишь в единичных случаях.

При проведении уреазного теста у детей с хроническими заболеваниями пилородуоденальной области на фоне ДСТ *Helicobacter pylori* выявлялась чаще чем в группе сравнения (44,0% против 25,0%, $p<0,05$). При анализе в зависимости от степени выраженности ДСТ выявлено, что более высокая степень обсемененности хеликобактерной инфекции была у детей с выраженной ДСТ (52,5% против 38,3%, $p<0,05$), что может отражать слабость защитных механизмов слизистой оболочки желудка против контаминации *Helicobacter pylori*.

Таблица 1. – Эндоскопическая характеристика желудка и 12-перстной кишки у детей с хронической патологией пилородуоденальной зоны

Эндоскопические признаки	Группы детей			Р		
	2-я осн. n=40	1-я осн. n=60	3-я сравн. n=40	P ₁₋₂	P ₂₋₃	P ₁₋₃
Незначительная гиперемия желудка	5	38,3	60	<0,05	<0,05	>0,05
Умеренная гиперемия желудка	70	46,7	32,5	<0,05	<0,05	>0,05
Выраженная гиперемия желудка	25	15	7,5	>0,05	>0,05	>0,05
гиперемия антрального отдела желудка	17,5	50	85	<0,05	<0,05	<0,05
гиперемия фундального отдела желудка	2,5	1,7	5	>0,05	>0,05	>0,05
Диффузная гиперемия желудка	80	48,3	10	<0,05	<0,05	<0,05
Эрозивные изменения желудка	25	6,7	2,5	<0,05	<0,05	>0,05
Гиперемия желудка и 12-перстной кишки	90	70	45	<0,05	<0,05	>0,05
Очаговая гиперемия 12-перстной кишки	20	40	85	<0,05	<0,05	<0,05
Диффузная гиперемия 12-перстной кишки	80	60	15	<0,05	<0,05	<0,05
Эрозии 12-перстной кишки	25	8,3	2,5	<0,05	<0,05	>0,05

При изучении возрастного состава наблюдаемых детей нами зарегистрированы некоторые особенности: так чаще выявление инфекционного агента наблюдалось у детей старшего возраста.

Вывод. Для детей с воспалительными заболеваниями проксимальных отделов желудочно-кишечного тракта на фоне ДСТ характерны нарушения функционального состояния желудка, а также частое развитие эрозивно-деструктивных процессов в слизистой оболочке.

Список литературы:

1. Бельмер, С.В. Хронический гастродуоденит у детей. Спорные вопросы / С.В. Бельмер, Т.В. Гасилина // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2009. – № 3. – С. 80-83.
2. Диагностика и лечение наследственных и многофакторных нарушений соединительной ткани. Национальные клинические рекомендации / Е.Л. Трисветова [и др.]. – Минск, 2015. – 48 с.

ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА И СТРУКТУРЫ ПАТОЛОГИИ РАННЕГО НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КУРСА ДЕКСАМЕТАЗОНОПРОФИЛАКТИКИ

Кравцова Ю.Н., Эйныш Е.А.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», кафедра акушерства и гинекологии, Гомель, Беларусь

Введение. В настоящее время актуальной остаётся проблема преждевременных родов, которые продолжают оставаться главной причиной перинатальной и младенческой заболеваемости и смертности [1]. В развитых странах преждевременные роды встречаются с частотой 7-12%, причем одна треть из них происходит до 34-й недели беременности [2]. Уровень преждевременных родов Республике Беларусь сохраняется в пределах 4-4,1% без тенденции к снижению, что приводит к высокой заболеваемости недоношенных. В связи с внедрением пренатальной профилактики

респираторного дистресс-синдрома и заместительной сурфактантной терапии частота асфиксии и структура патологии раннего неонатального периода изменилась [3].

Цель работы: оценить частоту асфиксии и структуру патологии раннего неонатального периода у недоношенных новорожденных, провести их сравнительный анализ в зависимости от курса дексаметазонопрофилактики в антенатальном периоде.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 50 историй родов и новорожденных, родоразрешенных на сроках гестации 27-34 недели в родильном и наблюдательном отделениях УО «Гомельская городская клиническая больница № 3» за 2015 год. Были изучены частота асфиксии и структура патологии раннего неонатального периода, проведен сравнительный анализ данных показателей в зависимости от проведенного курса дексаметазонопрофилактики. Была выделена группа пациенток, получивших антенатально полный курс дексаметазонопрофилактики, 24 мг дексаметазона (1 группа, 9 пациенток) и неполный курс, 8-12 мг дексаметазона (2 группа, 6 пациенток). Для количественных данных вычислены медианы, 25 и 75 квартили, для качественных признаков – доля. Сравнение групп проведено с помощью критерия χ^2 с поправкой Йетса, значимыми считали результаты при уровне $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Возраст пациенток составил 28 (19,38) лет. Первобеременных было 22 (44,0%) первородящих – 28 (56,0%). Акушерско-гинекологический анамнез был отягощен у 47 (94,0%) пациенток: патология шейки матки – 17 (34,0%), истмико-цервикальная недостаточность – 7 (14,0%), вагиниты – 3 (6,0%), самопроизвольные выкидыши и медицинские аборты – 11 (22,0%), миома матки – 5 (10,0%), оперированная матка – 5 (10,0%), неразвивающаяся беременность – 4 (8,0%), бесплодие – 2 (4,0%). Соматическая патология выявлена у 43 (86,0%) пациенток. В структуре соматической патологии преобладали заболевания щитовидной железы – 10 (20,0%), анемия – 22 (44,0%), миопия – 16 (32,0%), заболевания почек – 7 (14,0%), заболевания сердечно-сосудистой системы – 4 случая (8,0%), резус-отрицательная принадлежность крови – 5 (10,0%). Из осложнений беременности были выявлены преждевременное излитие околоплодных вод – 10 (20,0%), хроническая внутриутробная гипоксия плода – 18 (36,0%), синдром задержки роста плода – 6 (12,0%), преэклампсия умеренной степени – 10 (20,0%), маловодие – 4 (8,0%), тазовое предлежание – 2 (4,0%).

Срок гестации к моменту родов составил 223 (189 - 234) дня. В 6 (12,0%) случаях женщина самостоятельно обратилась в ГКБ № 3, в 5 (10,0%) случаях в родах, по направлению женской консультации – 19 (38,0%), доставлена машиной скорой помощи – 14 (28,0%), в связи с преждевременным излитием околоплодных вод – 10 (20,0%), схватками – 5 (10,0%), кровянистыми выделениями из половых путей – 6 (12,0%). Через естественные родовые пути родоразрешено 12 (24,0%) пациентки, путем кесарева сечения – 38 (76,0%) пациенток. Показаниями к кесареву сечению были: оперированная матка – 4 (8,0%), субкомпенсация хронической внутриутробной гипоксии плода при отсутствии условий для быстрого родоразрешения – 3 (6,0%), преждевременное излитие околоплодных

вод при незрелых родовых путях – 6 (12,0%), преэклампсия умеренной степени – 8 (16,0%), центральное предлежание плаценты и преждевременная отслойка плаценты по 2 случая (4,0%). Максимальный безводный промежуток составил 72 часа, минимальный 10 минут.

Аntenатальная профилактика респираторного дистресс-синдрома дексаметазоном проводилась в 15 случаях (30,0%). Неполный курс профилактики в дозе 8 мг дексаметазона был проведен 3 пациенткам (20%), 12 мг – 3 беременным (20%), полный курс профилактики (24 мг) – 9 беременным (60%). Родоразрешение было проведено в 9 случаях (60%) через 1 сутки, в 2 случаях через 4 суток (13,3%), по одному случаю роды произошли через 0, 2, 6 и 10 суток. Родилось 56 недоношенных детей. Двойни наблюдались в 6 случаях (12,0%). Среди новорожденных преобладали девочки – 32 (64,0%). Масса тела новорожденных составила 1884 (800, 2670) г, рост – 43 (35, 51) см. На 1 минуте оценка 8 баллов по шкале Апгар была у 21 (37,5%) новорожденных, 7 баллов – 1 (1,78%), 6 баллов – 25 (44,6%), 5 баллов – 6 (10,71%), 4 балла – 2 (3,5%), 1 балл – 1 (1,7%). На 5 минуте оценка 8 баллов наблюдалась у 26 (46,4%), 7 баллов – 4 (7,1%), ИВЛ – 26 (46,4%). Из новорожденных, матерям которых была проведена антенатальная дексаметазонопрофилактика, только 2 не потребовалась заместительная терапия препаратами сурфактанта. С целью заместительной сурфактантной терапии 28 (56%) новорожденным были введены: альвеофакт 108 мг – 6 (21,40%), курсурф 120 мг – 16 (57,1%), сурванта 100 мг – 8 (28,57%). Все новорожденные были переведены в отделение реанимации и интенсивной терапии. В структуре заболеваний у новорожденных отмечались энцефалопатия новорожденного токсико-гипоксическая и синдром угнетения ЦНС у 47 (94,0%), врожденная пневмония – 22 (44,0%), анемия – 27 (54,0%), неонатальная желтуха – 11 (22,0%), поражение кишечника – 12 (24,0%), врожденная цитомегаловирусная инфекция – 1 (2,0%), дополнительная хорда левого желудочка 9 (18,0%), открытое овальное окно – 14 (28,0%), открытый артериальный проток – 5 (10,0%), кишечная непроходимость – 2 (4,0%), ДН 1 ст. – 19 (38,0%), внутриутробная инфекция недифференцированная – 20 (40,0%). Была выставлена группа здоровья: 2а – в 1 случае (1,7%), 2б – 46 (82,1%), 3а – 7 (12,5%), 3б – 2 (3,5%).

Проведено сравнение частоты асфиксии при рождении и структуры патологии раннего неонатального периода у детей пациенток, получивших полный (1 группа, 9 пациенток, 10 детей) и неполный (2 группа, 6 пациенток, 7 детей) курсы дексаметазонопрофилактики. Пациентки были сопоставимы по сроку гестации (229 - 228 дней) и по способу родоразрешения: путем кесарева сечения было родоразрешено 88,8% пациенток 1 группы и все беременные во 2 группе.

На 1 минуте оценка 8 баллов по шкале Апгар в 1 группе была у 5 (50,0%) новорожденных, во 2 группе новорожденных без асфиксии не было, $\chi^2=4,9$, $p=0,02$, 6 баллов – 3 (30,0%), во 2 группе – 6 (85,7%), 5 баллов – 2 (20,0%) и 1 (14,3%) соответственно. На 5 минуте оценка 8 баллов наблюдалась только в 1 группе у 5 (50,0%) новорожденных, $\chi^2=4,9$, $p=0,02$, во 2 группе оценка 7 баллов была у 1 новорожденного (14,3%); ИВЛ в 1 группе была проведена в 5

(50,0%) случаев, во 2 группе – 6 (85,7%) новорожденным.

В 1 группе внутриутробная пневмония встречалась у 4 новорожденных (40,0%), во 2 группе – у 6 (85,7%), $\chi^2=3,5$, $p=0,05$; внутриутробная недифференцированная инфекция с преимущественным поражением легких и кишечника наблюдалась у 3 (30,0%) новорожденных 1 группы и 2 (28,5%) во 2 группе; анемия недоношенных была выявлена в 1 группе у 7 детей (70,0%), во 2 группе у 5 (71,4%); неонатальная желтуха встречалась, как в 1, так и во 2 группе у 1 новорожденного (10,0%, 14,2%); энцефалопатия новорожденных токсико-гипоксическая отмечалась у 9 (90,0%) новорожденных 1 группы и 7 (100,0%) во 2 группе; синдром угнетения ЦНС – 10 (100,0%) детей 1 группы и 7 (100,0%) во 2 группе.

Выводы:

1. В структуре патологии раннего неонатального периода у недоношенных детей преобладали токсико-гипоксическая энцефалопатия новорожденного и синдром угнетения ЦНС у 47 (94,0%), анемия – 27 (54,0%), малые аномалии развития сердца (дополнительная хорда левого желудочка, открытое овальное окно) – 23 (46,0%) врожденная пневмония – 22 (44,0%), поражение кишечника – 12 (24,0%), неонатальная желтуха – 11 (22,0%).

2. У новорожденных с неполным курсом дексаметазонопрофилактики чаще наблюдалась асфиксия на 1 и 5 минутах ($\chi^2=4,9$, $p=0,02$) и пневмония в раннем неонатальном периоде ($\chi^2=3,9$, $p=0,04$).

Список литературы:

1. Преждевременные роды. Информационный бюллетень ВОЗ № 363. – Ноябрь, 2012 г.
2. Современные подходы к прогнозированию преждевременных родов / О.В. Макаров [и др.] // Рос. вестн. акуш.-гин. – 2007. – № 6. – С. 10-15.
3. Барсуков, А.Н. Итоги работы организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь матерям и детям, в 2011 году и задачи на 2012 год / А.Н. Барсуков // Охрана материнства и детства: IX съезд акушеров-гинекологов Республики Беларусь. – 2012. – № 1 (19). – С. 11-16.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА У НОВОРОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННЫМИ АНОМАЛИЯМИ РАЗВИТИЯ

Кривицкая Л.В., Бородинова Ю.Ю., Скрипник М.А.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», кафедра педиатрии, Гомель, Беларусь

Введение. Актуальность проблемы детей с врожденными пороками развития определяется тем, что с каждым годом количество детей с данной патологией неуклонно растет. Врожденные пороки развития занимают существенное место в структуре причин младенческой смертности, детской заболеваемости и инвалидности. По данным Белорусского регистра ВПР в республике ежегодно выявляется свыше 2,5 тыс. новорожденных и плодов с ВПР [1, 2].

Наиболее частые формы врожденных пороков развития являются пороками мультифакториального генеза. В их происхождении помимо наследственного фактора существенную роль играет среда. Если семья заранее

планирует беременность, имеется возможность существенно снизить риск зачатия ребенка с ВПР, а также уменьшить вероятность других нежелательных исходов беременности [1, 3].

Установлено, что частота дефектов нервной трубки в Республике Беларусь за последние 10 лет снизилась в 2 раза (с 2,1 до 0,9‰). Распространенность расщелин губы и/или неба, редукционных пороков конечностей и синдрома Дауна существенных изменений не претерпела. В последние годы наблюдается более чем двукратное повышение частоты регистрации врожденных пороков сердца (с 6,3 до 13,4‰) и агенезий/гипоплазий почек (с 0,2 до 0,7‰), что может быть связано с улучшением диагностики клинически неосложненных состояний [1, 2].

Объект и методы исследования. Данное исследование проводилось на базе Гомельской областной детской клинической больницы. Были проанализированы 178 карт стационарного пациента новорожденных детей с врожденными аномалиями развития, находившихся на стационарном лечении в отделении патологии новорожденных в период с января по декабрь 2014 года. В качестве критериев оценки были взяты следующие признаки: пол детей, место жительства, сроки гестации, группа крови матери, частота встречаемости врожденных пороков развития (ВПР) в зависимости от количества родов у женщины, оценка по шкале Апгар на 1-ой и 5-ой минуте у детей с врожденными пороками развития, масса тела ребенка при рождении, путь родоразрешения, течение настоящей беременности у женщин, включая соматическую и экстрагенитальную патологию матери, сопутствующая патология у детей с врожденными аномалиями развития.

Результаты и их обсуждение. Среди обследованных детей с врожденными аномалиями развития преобладали мальчики – 96 (54%).

Количество детей, относящихся к городской либо сельской местности, имеет одинаковое соотношение – по 89 (50%).

При изучении сроков гестации было установлено, что дети чаще рождались доношенными – 126 случаев (70,8%), в меньшем количестве рождались недоношенные дети – 42 случая (23,6%) и переношенные – 10 случаев (5,6%).

В исследовании, проведенном нами, преобладали матери с А(II) группой крови – 70 (39,3%), на втором месте находились матери с 0(I) группой – 64 (36%), в наименьшем количестве оказались матери с АВ(IV) группой крови – 12 (6,7%).

В зависимости от факторов риска, которые влияли на развитие и течение беременности, было установлено, что наиболее часто дети с врожденными пороками развития встречались у первородящих женщин – 92 (51,7%). Однако с увеличением числа последующих родов отмечалась тенденция к снижению количества детей с врожденными пороками развития: 2-е роды – 63 (35,4%), 3-и роды – 11 (6,2%), 4-е роды – 5 (2,8%), 5-е и 6-е роды – по 2 (1,1%), 7-е роды – 3 (1,7%).

Хронические соматические заболевания женщин осложняют течение беременности, способствуют развитию фетоплацентарной недостаточности, хронической и острой гипоксии плода [3, 4]. Соматическая патология была представлена в основном хроническими заболеваниями мочевыводящей

системы, вегетососудистой дистонией, нарушением жирового обмена, эндокринной патологией. Так ожирение было выявлено у 24 беременных (13,5%), никотиновая зависимость у 16 (9,0%), узловый зоб у 13 женщин (7,3%), хронический пиелонефрит у 10 (5,6%).

Проанализировав течение настоящей беременности у матерей, включая экстрагенитальную и соматическую патологию, было установлено, что только у 17 женщин (9,6%) беременность протекала без патологии, в том числе соматической. У 161 женщины (90,4%) беременность протекала на фоне различных патологических состояний: у 96 женщин (53,9%) отмечалась эрозия шейки матки, у 55 (30,9%) – кольпит, анемия беременных была диагностирована у 43 женщин (24,2%), острая респираторная инфекция у 27 беременных (15,2%). Следует отметить, что возникновение любого инфекционного процесса в организме матери может привести к формированию эмбриопатий и врожденных аномалий развития плода.

У 27 женщин (15,2%) была выявлена хроническая внутриматочная гипоксия плода, у 19 (10,7%) – гестоз различной степени тяжести, хроническая фетоплацентарная недостаточность была диагностирована у 15 женщин (8,4%), асфиксия в родах у 14 женщин (7,9%), уреамплазмоз у 10 (5,6%), хламидиоз и трихомониаз – у 8 женщин (4,5%), микоплазмоз и герпес генитальный – в 7 случаях (3,9%), гепатит С у 5 женщин (2,8%).

подавляющее большинство новорожденных имело удовлетворительную массу тела при рождении, лишь у 69 детей (38,7%) она была ниже 3000г.

Среди всех врожденных пороков развития весомое место заняли врожденные пороки сердца (ВПС), из них: дефект межпредсердной перегородки (ДМПП) – 51 случай (28,7%), дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) – 39 случаев (21,9%), стеноз легочной артерии – 24 случая (13,5%), ДМПП+ ДМЖП – 17 случаев (9,6%), открытый артериальный проток – 12 (6,7%), аортальная недостаточность – 9 (5,1%), реже встречалась недостаточность клапанов легочной артерии – 5 случаев (2,8%), недостаточность митрального клапана, аномальное отхождение коронарных артерий, двустворчатый аортальный клапан и атриовентрикулярные коммуникации – по 3 случая (1,7%), коарктация аорты и тетрада Фалло – по 2 случая (1,1%). Другие врожденные аномалии развития встречались значительно реже: головчатая гипоспадия – 2 случая (1,1%), болезнь Гиршпрунга – 2 случая (1,1%), расщелина твердого и мягкого неба – 5 случаев (2,8%), микрогнатия – 2 случая (1,1%), колобома век и ушные привески – 1 (0,6%). У 8 новорожденных (4,5%) отмечалась врожденная непроходимость носослезного канала, у 3 (1,7%) врожденные пороки развития кисти, у 2 (1,1%) двухсторонняя частичная атрезия хоан, у 1 ребенка (0,6%) врожденная косолапость. Отмечалось значительное разнообразие среди врожденных аномалий развития желудочно-кишечного тракта и мочевыводящих путей. Так, врожденный гипертрофический пилоростеноз был выявлен у 4 детей (2,2%), атрезия ануса у 2 детей (1,1%), ректоуретральный свищ – 1 ребенка (0,6%). Из врожденных аномалий мочевой системы наиболее часто встречалась гидронефротическая трансформация почек – 7 случаев (3,9%), двусторонний уретерогидронефроз и удвоение почек – по 3 случая (1,7%), уретероцеле и пиелозктазия – по 2 случая (1,1%), гипоплазия почек и врожденный мультикистоз почек – по 1 случаю (0,6%). Реже отмечались

врожденные пороки развития головного мозга: гипоплазия мозжечка – 2 случая (1,1%), агенезия мозолистого тела – 1 случай (0,6%).

Возможно, совместное влияние комплекса неблагоприятных экзо- и эндогенных факторов привело к формированию малых аномалий развития сердца, которые были выявлены у 93 новорожденных (52,2%).

На фоне врожденных аномалий развития у новорожденных отмечалось формирование различных заболеваний, которые в значительной степени усугубляли тяжесть состояния детей. Так у 62 новорожденных (34,8%) была выявлена энцефалопатия токсико-гипоксического генеза и синдром угнетения, у 38 (21,3%) врожденная пневмония. Неонатальная желтуха была диагностирована у 31 ребенка (17,4%), гипертензионный синдром – у 20 детей (11,2%), реже встречалась анемия – 18 случаев (10,1%) и острый пиелонефрит – 9 случаев (5,1%).

Согласно многим литературным данным, с увеличением возраста матери частота рождения детей с врожденными пороками развития значительно возрастает. Анализ полученных нами данных показал, что наибольшее количество детей с врожденными аномалиями развития родилось у женщин в возрасте 30-35 лет – 52 случая (29,2%), в возрасте 25-30 лет – 46 случаев (25,8%).

Выводы:

1. Факторами риска формирования врожденных пороков развития является отягощенный акушерско-гинекологический анамнез, инфекционная патология матери, хронические соматические заболевания и инфекции мочевыводящих путей в анамнезе.

2. Рассматривая врожденные пороки развития как следствие разнообразных нарушений здоровья родителей и, в первую очередь, матери, необходимо выявлять и учитывать все неблагоприятные факторы при определении риска развития врожденных аномалий у будущего ребенка.

Список литературы:

1. Первичная профилактика врожденных пороков развития в Республике Беларусь на основе изучения динамики частот наиболее распространенных мультифакториальных заболеваний / И.В. Наумчик [и др.]. – Достижения медицинской науки Беларуси, 2010. – С. 61-62.

2. Петриковский, Б.Н. Врожденные пороки развития: пренатальная диагностика и тактика / Б.Н. Петриковский, М.В. Медведь, Е.В. Юдинова. - Москва, 1999. – С. 59-90.

3. Линде, В.Л. Эпидемиологические аспекты невынашивания беременности: обзор литературы / В.Л. Линде, Н.А. Татарова // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2006. – № 6. – С. 89-93.

4. Подзолкова, Н.М. Клинические и патогенетические аспекты неразвивающейся беременности / Н.М. Подзолкова, В.Г. Истратов, Т.В. Золотухина // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2003. – № 2. – С. 40-44.

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ БИОГЕННЫХ АМИНОВ НА ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ У ЖЕНЩИН С ОТЯГОЩЕННЫМ ТЕЧЕНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ В I ТРИМЕСТРЕ

Кухарчик Ю.В., Гутикова Л.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
кафедра акушерства и гинекологии, Гродно, Беларусь

Введение. Основными задачами акушерства и гинекологии на современном этапе их развития является создание оптимальных условий для осуществления женщиной функции материнства, сохранение ее здоровья и обеспечение рождения здорового ребенка.

В последние годы в перинатальной охране плода сфера научных интересов сместилась к ранним срокам беременности – к I триместру, так как именно в этот период происходят формирование фетоплацентарной системы, закладка органов и тканей плода, экстраэмбриональных структур, что в большинстве случаев определяет дальнейшее течение беременности [4]. Несмотря на достигнутые в последние годы успехи в профилактике и лечении данного осложнения беременности, частота самопроизвольных выкидышей остается достаточно высокой и составляет, по данным литературы, от 2 до 55%. В свою очередь, увеличение числа спонтанных выкидышей повышает риск прерывания последующих беременностей [1, 3].

Известно, что самой частой причиной осложнений беременности в I триместре является преждевременное ее прерывание, приводящее к снижению рождаемости и росту заболеваний матери и ребенка. Однако до настоящего времени в клинической практике генез НБ остаётся неустановленным у каждой третьей женщины. Несмотря на большое количество причин, приводящих к невынашиванию беременности, действие их на конечном этапе реализуется посредством многовекторных метаболических взаимодействий при участии биогенных аминов [2, 5].

Цель. Оценка влияния уровня биогенных аминов на перинатальные исходы у женщин с угрозой самопроизвольного выкидыша в I триместре.

Объект и методы исследования. Проведено комплексное клинко-лабораторное обследование 120 женщин: 48 пациенток с беременностью, протекающей на фоне угрозы самопроизвольного прерывания; 42 женщины с гестацией, завершившейся прерыванием в I триместре (по типу неразвивающейся беременности, аборта в ходу, полного или неполного аборта); 30 женщин с нормальным течением беременности. На основании информированного согласия женщин, участвовавших в исследовании, были проведены углубленные биохимические и инструментальные исследования. Критерии включения при формировании групп были следующими: пациентки с одноплодной беременностью в сроке до 12 недель при отсутствии анатомических, эндокринных, инфекционных и аутоиммунных причин невынашивания беременности.

Концентрации триптофана и серотонина в плазме крови определяли методом ион-парной высокоэффективной жидкостной хроматографии с использованием хроматографической системы «Agilent 1200» (НР, Германия).

Материал обработан на персональном компьютере с использованием стандартных компьютерных программ «STATISTICA 6.0», «Microsoft Excel».

Результаты и их обсуждения. Средний возраст женщин в контрольной группе составил $26,03 \pm 5,29$ лет, в первой группе – $27,93 \pm 5,52$ лет, во второй группе – $27,02 \pm 5,42$ лет. При этом достоверных различий между возрастными показателями в группах установлено не было (по Kruskal-Wallis $p=0,6206$). По нашим данным, срок беременности женщин контрольной, первой и второй групп составлял $8,27 \pm 1,60$, $7,50 \pm 2,19$, $7,60 \pm 2,40$ недели, соответственно (по Kruskal-Wallis $p=0,1066$, по Mann-Whitney $p_{1-2}=0,8493$, Mann-Whitney $p_{1-k}=0,0729$, Mann-Whitney $p_{2-k}=0,0882$).

При анализе анамнестических данных нами обращено внимание на факторы, которые в той или иной степени могли способствовать развитию НБ: социальные аспекты, перенесенные и сопутствующие экстрагенитальные и гинекологические заболевания, характер менструальной и детородной функций. Проанализированы изменения и взаимосвязь содержания биогенных аминов и установлено, что содержание триптофана было на 8,4% и 16% ниже, а серотонина на 45,65% и 55,6% ниже у обследованных первой и второй групп соответственно по сравнению с контролем ($p<0,05$). При оценке исходов беременности у обследованных пациенток первой основной группы нами выявлено, что у половины беременность прервалась по типу неразвивающейся, у четверти – аборт в ходу и неполный выкидыш.

Во второй группе женщин беременность у двух пациенток прервалась в сроке 11-12 недель по типу неразвивающейся и полного аборта. Что касается женщин контрольной и второй групп, то течение беременности у них осложнилось угрозой прерывания во втором и третьем триместрах в 6,67% и в 27,1% случаев, соответственно ($p<0,05$). При этом плацентарная недостаточность отмечалась у 41,7% ($\chi^2=16,81$; $p=0,0000$) женщин с угрозой выкидыша. Нами установлено, что у 29,2% ($\chi^2=10,66$; $p=0,0011$) обследованных второй основной группы течение беременности осложнилось гестозом легкой степени. Следует отметить, что у большинства пациенток группы контроля гестационный процесс протекал без осложнений, и у 93,3% обследованных произошли срочные роды в сроке беременности $276,25 \pm 4,71$ дней.

По нашим данным, преждевременные роды во второй группе произошли у 4,17% женщин, в контрольной группе данное осложнение беременности не наблюдалось ($p>0,05$). При исследовании течения и исхода своевременных родов в изучаемых группах получены следующие результаты: преждевременное излитие околоплодных вод диагностировано у 6,67% женщин в контрольной группе и 25% второй ($\chi^2=4,21$; $p=0,0401$); первичная слабость родовой деятельности встречалась во второй группе в 5,6 раза чаще, чем в контрольной (3,33% – в контрольной, 18,75% – в основной группах; $\chi^2=3,93$; $p=0,0476$); количество оперативных родов в основной группе более чем в 2 раза превысило аналогичный показатель контрольной группы; частота операций кесарева сечения составила 13,33% в контрольной группе и 45,83% в основной ($\chi^2=8,77$; $p=0,0031$).

При сравнении данных физического развития новорожденных обследованных групп нами установлено, что рассматриваемые показатели у

новорожденных от матерей, перенесших угрозу самопроизвольного выкидыша в сроке беременности до 12 недель, были снижены по сравнению с контрольными значениями.

Так, масса тела у новорожденных от матерей, перенесших в I триместре угрозу выкидыша, была на 23,1% ниже, чем в группе женщин с физиологическим течением беременности ($p < 0,05$). Достоверных различий в оценке роста новорожденных, окружности грудной клетки и головы не выявлено ($p > 0,05$). Также нами не обнаружено достоверных различия в состоянии детей при их оценке по шкале Апгар в контрольной и второй группах. У каждого третьего ребенка от матерей второй группы была диагностирована хроническая гипоксия плода, хотя оценка по шкале Апгар находилась в пределах нормы.

Таким образом, дисбаланс уровня биогенных аминов в первом триместре способствует ранним гестационным потерям, а при сохранении беременности приводит к снижению показателей физического развития новорожденных по сравнению с контрольными значениями.

Список литературы:

1. Значение патологии матки и особенности предгестационной подготовки женщин с синдромом привычной потери беременности ранних сроков / П.А. Кирющенков [и др.] // Акушерство и гинекология. – 2009. – № 5. – С. 15-19.
2. Кухарчик, Ю.В. Новые подходы к ранней диагностике невынашивания беременности / Ю.В. Кухарчик, Л.В. Гутикова // Актуальные проблемы медицины: материалы ежегодной итоговой научно-практической конференции, Гродно 15-16.12.2011 г. / УО «Гродн. гос. мед. ун-т»; редкол.: М.Н. Курбат (отв. ред.) [и др.]. – Гродно: ГрГМУ, 2011. – С. 9-12.
3. Сидельникова, В.М. Эндокринология беременности в норме и при патологии / В.М. Сидельникова. – Москва: МЕДпресс-информ, 2007. – 352 с.
4. Papanikolaou, E.G. Early pregnancy loss is significantly higher after day 3 single embryo transfer than after day 5 single blastocyst transfer in GnRH antagonist stimulated IVF cycles / E.G. Papanikolaou, M. Camus, H.M. Fatemi // Original Research Article Reproductive BioMedicine Online. – 2006. – Vol. 12. – P. 60-65.
5. Platelet serotonin and monoamine oxidase in Alzheimer's disease with psychotic features / N. Mimica [et al] // Coll. Antropol. – 2008. – Vol. 32, № 1. – P. 119-122.

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Лазаренко К.П.

Харьковский национальный медицинский университет,
кафедра гигиены и экологии № 2, Харьков, Украина

За последние годы в связи с ухудшением социальных условий, экологической обстановки, негативным влиянием на организм различного рода интоксикаций и гиподинамией, увеличился рост патологических состояний у детей разного возраста. Возникновение и развитие патологических процессов в организме является следствием сложных взаимодействий биологических,

социальных факторов и факторов окружающей среды, которые нередко определяют возникновение и течение заболевания.

Оценка адаптационных возможностей детского организма представляет собой одну из сложных и важных проблем современной медицины и гигиены детей и подростков.

Для современного состояния проблемы здоровья детей и подростков характерен целый ряд негативных тенденций, которые представлены динамикой популяционных показателей здоровья. Переход от здоровья к болезни проходит через постепенное снижение адаптационных возможностей организма с возникновением различных пограничных состояний, именно которые приводят к преморбидным формам нарушения здоровья.

Нарушения осанки и деформации позвоночника являются в настоящее время актуальной проблемой в педиатрии. Из литературных данных известно, что 96% из всех отклонений от нормальной осанки у детей школьного возраста связано с дисфункцией и патологическими процессами, происходящими в скелетной мускулатуре, и 4% приходится на долю врожденных сколиоза и кифоза [2].

Функциональные нарушения осанки не рассматриваются как заболевание, однако, воздействуя на организм растущего ребенка, дефектная осанка создает условия для неблагоприятного функционирования внутренних органов, что в свою очередь приводит к возникновению различных заболеваний. Поэтому устранение функциональных нарушений осанки у детей является профилактикой целого ряда ортопедических и органических заболеваний у детей и взрослых.

На формирование личности подростка отрицательное влияние оказывают многочисленные психопатогенные факторы: ограничения двигательной активности, постоянные переживания по поводу дефектов своей фигуры, частое пребывание в больнице и санатории, страх перед угрозой операции, болезненные реакции со стороны сверстников и родителей, воспитание по типу гиперопеки. В результате у подростков развивается замкнутость, снижение самооценки, эмоциональный и социальный инфантилизм, эгоцентризм. Возникает вероятность психических дезадаптационных расстройств и нервных срывов. Такие подростки нуждаются особенно внимательного отношения со стороны родителей, иногда им даже нужна помощь психолога или психотерапевта.

Следует отметить взаимосвязь ухудшение физического состояния с психосоциальным здоровьем детей, поскольку наблюдается социальная дезадаптация, заниженная самооценка, низкая успеваемость в школе, симптомы психических расстройств. при этом причины дети с хроническими соматическими нарушениями часто страдают психогенных заболеваниями и личностной дезадаптацией и, как следствие, имеют надлежащий негативный психоэмоциональный фон.

Нередко эта психопатологическая ситуация сопровождается искаженным восприятием о причинах, течении и последствий заболевания, а это может затруднять процесс выздоровления и личностной реадaptации пациента.

Актуальность проблемы раннего выделения контингентов риска по

сколиозу обусловлена не только выявлением детей с деформирующим заболеванием опорно-двигательного аппарата: как правило, развитие сколиоза сопровождается еще и нарушениями функций других органов и систем, приводящих к ранней инвалидизации и значительному сокращению жизни больных. Поэтому раннее выявление детей из группы риска по сколиозу создает возможность сохранения и укрепления их общего состояния здоровья, повышения уровня их социальной адаптации [1].

Для получения полноценного курса терапии рекомендовано отправить ребенка в специализированный санаторий или школу-интернат для детей с патологией позвоночника. Для школьников в таких учреждениях организовано обучение по программе общеобразовательной школы.

Особую актуальность в этой связи приобретает проблема организации и получения специального обучения учащихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата [1].

Специальное обучение детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата – глубоко индивидуальный и специфический процесс, объем, качество и конечные результаты которого определяются характером отклонения (или отклонений) в развитии, сохранением анализаторов, функций и систем организма; времени возникновения и тяжестью нарушения; социокультурными и этнокультурными условиями жизнедеятельности ребенка и его семьи; желанием и возможностями семьи участвовать в процессе специального обучения; возможностями и готовностью окружающего социума, системы образования к выполнению всех требований и созданию всех условий для специального обучения; знанием психофизических особенностей детей педагогами.

Важным фактором для полноценной жизнедеятельности ребенка в лечебно-оздоровительном учреждении является улучшение его адаптационных способностей. Как показывает практика, первый этап социализации подростков в воспитательном учреждении является самым тяжелым.

Создание воспитательного пространства в школе-интернате обусловлено особенностями учебно-воспитательного процесса, во время которого больные сколиозом школьники совмещают процессы лечения и обучения, что влечет за собой увеличение физических нагрузок по сравнению с обучением в обычных школах.

Таким образом, в создании воспитательного пространства школы-интерната, присутствуют следующие негативные аспекты, как: отрыв ребенка от семьи в течение всей рабочей недели; обеднение социальных контактов школьников; потеря возможности посещения кружков, секций, клубов в системе дополнительного образования; невозможность уединения для занятия любимым делом; неприспособленность существующих в наличии для проведения досуговой деятельности школьников, соответствующей их интересам и склонностям.

Анализ педагогической, медицинской и психологической литературы свидетельствует о том, что, несмотря на значительное число исследований, проблема особенностей организации учебно-воспитательного процесса в интернате такого типа изучена недостаточно. В дальнейшей разработке особенно нуждаются вопросы адаптации к специфике обучения и воспитания в условиях

общеобразовательной школы-интерната для детей, больных сколиозом [3].

В связи с этим, на кафедре гигиены и экологии № 2 Харьковского национального медицинского университета запланировано проведение психогигиенической оценки адаптации детей с патологией опорно-двигательного аппарата к условиям обучения в специализированном учебном заведении.

Целью исследования является научное обоснование системы мер гигиенической диагностики условий обучения детей с патологией опорно-двигательного аппарата в специализированной школе-интернате с учетом современных технологий; предоставление научного обоснования гигиенических мероприятий их оптимизации, разработка и внедрение профилактических мер по предупреждению нарушений адаптации детей с патологией опорно-двигательного аппарата.

В рамках исследования запланировано наблюдения, учеников начальных классов и старшеклассников находящихся в специализированной школе-интернате для детей с патологией опорно-двигательного аппарата.

Будут использованы клинико-информационные (оценка состояния здоровья, острая и хроническая заболеваемость и физическое развитие); гигиенические (оценка факторов окружающей среды) и медико-статистические (статистический анализ данных) методы исследования.

Для исследования адаптации школьников будет использовано анкетирования с помощью следующих анкет: опросник Р. Кеттела; тест субъективной самооценки тревожности, работоспособности, самочувствия, активности и настроения («ТРАНС»); опросник «Образ жизни»; корректурная проба с заданным временем исполнения; для оценки состояния адаптации первоклассников к обучению будет использовано опросник для детей и их родителей.

По результатам исследований будет проанализирована возможность использования данных показателей для ранней диагностики, прогноза, оценки степени адаптации, а также целесообразность разработки гигиенических рекомендации, направленных на улучшение адаптации и укрепления общего и психического здоровья учащихся начальных классов и старшеклассников специализированной школы-интерната для детей с патологией опорно-двигательного аппарата.

Список литературы:

1. Баранова, Н.А. Социально-педагогическая реабилитация детей в условиях воспитательной системы лечебно-профилактического учреждения: дисс. ... канд. пед. наук / Н.А. Баранова. – М.: ИТО и П РАО, 2000. – 151 с.
2. Березина, Н.О. Диагностика и коррекция нарушений костно-мышечной системы у дошкольников / Н.О. Березина // Диагностика, профилактика и коррекция нарушений опорно-двигательного аппарата у детей и подростков: матер. Всеросс. конф. – М.: НО НЦЗД РАМН, 2002. – С. 37-39.
3. Дуда, И.В. Формирование ценностных ориентаций больных сколиозом школьников в учебно-воспитательном процессе школы-интерната: дис. канд. пед. наук / И.В. Дуда. – Красноярск, 2007. – 244 с.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ФАКТОРОВ РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ II СТЕПЕНИ У ПОДРОСТКОВ

*Лашковская Т.А., Стельмах А.В., Крук С.Ю., *Кизелевич А.И.*

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,

2-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

*УО «Гродненская областная детская клиническая больница»,

Гродно, Беларусь

Артериальная гипертензия (АГ), распространенная у взрослых, долгое время считалась редкой патологией детского возраста, однако в последнее десятилетие появились обоснованные данные о том, что АГ у детей и подростков в настоящее время не является редкостью и относится к распространенным заболеваниям сердечно-сосудистой системы [1].

Известно, что истоки АГ лежат в детском и подростковом возрасте, когда формируются нейрогенные и гуморальные механизмы регуляции артериального давления (АД). В связи с этим решение проблемы АГ у взрослых возможно при проведении профилактики данного заболевания в детской популяции [1].

Цель исследования – анализ кардиоваскулярных факторов риска и особенностей клинической картины АГ II степени у подростков на современном этапе.

Материалы и методы. Обследованы 40 пациентов, находившихся на лечении в УЗ «ГОДКБ» с 2012 по 2015 годы с диагнозом АГ II степени в возрасте 14-18 лет (средний возраст – $17,1 \pm 0,8$ лет), из них юношей 29 (72,5%), девушек – 11 (28,5%), $p < 0,05$. На амбулаторном этапе у данных пациентов было зарегистрировано повышение уровня АД выше 95 перцентили более 10 мм рт. ст. не менее чем на трех различных приемах с интервалом 10-14 дней.

Всем детям для верификации диагноза первичной АГ, выявления факторов риска и исключения симптоматической (вторичной) АГ было проведено обследование, включающее тщательный сбор анамнеза и родословной, электрокардиографию, доплер-эхокардиографию, суточное мониторирование АД (СМАД), исследование variability сердечного ритма, нагрузочные пробы. Ультразвуковое исследование почек, щитовидной железы, надпочечников проводилось всем подросткам; МРТ надпочечников и головного мозга по показаниям. Биохимическое исследование крови с определением уровня креатинина, мочевины, общего холестерина, триглицеридов, глюкозы; общий анализ мочи, анализ мочи по Зимницкому. Гормоны щитовидной железы определялись у 14 подростков. Определяли индекс массы тела (ИМТ). Все пациенты осмотрены окулистом.

В процессе обследования у подростков была исключена симптоматическая (вторичная) артериальная гипертензия. Диагноз АГ II степени выставлялся при уровне систолического артериального давления (САД) и/или диастолического артериального давления (ДАД) постоянно (стойко) превышающим 95 перцентиль кривой распределения АД в популяции для соответствующего возраста, пола и роста более чем на 10 мм рт. ст.

Статистическая обработка результатов проводилась при помощи пакета

стандартных статистических программ STATISTIKA 6.0.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенных исследований у подростков с АГ II степени выявлен высокий риск развития АГ (наличие трех факторов риска и/или поражение органов-мишеней).

Наследственный анамнез по АГ среди родственников I-II степени родства отягощен у 37 (95,0%) обследованных, что чаще, чем в целом среди подростков с АГ I-II степени ($p < 0,01$) [2]. По линии матери родословные были отягощены у 26 (65,0%) подростков, по линии отца – у 6 (15,0%) пациентов, по линии обоих родителей наследственность была отягощена у 5 (12,5%) подростков. Только у 3 пациентов наследственный анамнез по АГ был не отягощен. У каждого четвертого подростка родственники (I и/или II степени родства) указывали на наличие в родословной инфарктов миокарда, церебральных инсультов, ишемической болезни сердца.

Из общего числа обследуемых подростков с АГ II степени 23 (57,5%) пациента имели экзогенно-конституциональное ожирение I-IV степени: из них экзогенно-конституциональное ожирение I степени диагностировано у каждого третьего подростка (30,4%), II степени – у 8 (34,7%), III степени – у 5 (21,7%), у 3 (13,04%) – экзогенно-конституциональное ожирение IV степени. У 15 (37,5%) пациентов имелась избыточная масса тела ($ИМТ 27,1 \pm 1,4 \text{ кг/м}^2$ длины тела) и только у двух было гармоничное физическое развитие.

В настоящее время гиподинамия у школьников занимает одно из первых мест среди других факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Низкая физическая активность выявлена у 23 (69,7%) подростков. Курит каждый третий обследованный подросток с АГ II степени.

Ангиопатия сетчатки в осмотре окулистом была диагностирована у 33 (82,5%) пациентов, у 7 (17,5%) имелась дистония сосудов сетчатки. Другая сочетанная патология глаз: миопия средней степени – 7 (17,5%), астигматизм – 6 (15%) пациентов, спазм аккомодации – 2 (5,0%) пациентов.

В биохимическом анализе крови повышение уровня общего холестерина выше 5,0 ммоль/л было отмечено у 11 (27,5%) пациентов; средний уровень гликемии у обследуемых подростков составил $5,16 \pm 0,34$ ммоль/л.

При анализе результатов электрокардиографии признаки гипертрофии или перегрузки миокарда левого желудочка были выявлены у 13 (32,5%) подростков в АГ II степени, ФХЛЖ – у 9 (22,5%) пациентов.

При анализе данных суточного мониторирования АД (СМАД) у подростков с АГ II степени средние показатели САД в дневное время составили $142,8 \pm 3,4$ мм рт. ст., ДАД – $91,1 \pm 3,8$ мм рт. ст. В ночное время средние показатели САД – $124,1 \pm 1,8$ мм рт. ст., ДАД – $65,9 \pm 3,9$ мм рт. ст. Индекс времени САД в дневное время составил 74,0%, в ночное – 45,0%. Индекс времени ДАД в дневное время у подростков с АГ II степени равнялся 32,0%, а в ночное – 30,0%.

При поступлении в стационар большинство пациентов предъявляли жалобы на повышение артериального давления 39 (97,5%). Головную боль в теменно-затылочной или височных областях отмечал при поступлении 31 (77,5%) подросток. 11 (27,5%) подростков предъявляли жалобы на головокружение, 6 (15,0%) – на рецидивирующие носовые кровотечения,

5 (12,5%) – на потемнение в глазах. В единичных случаях подростки жаловались на сонливость в дневное время, шум в ушах, мелькание «мушек» перед глазами, тошноту.

Выводы:

1. Артериальная гипертензия II степени чаще диагностируется у лиц мужского пола (72,5%) в подростковом возрасте.

2. Наиболее значимыми факторами риска развития артериальной гипертензии II степени у подростков являются: наследственная отягощенность по артериальной гипертензии у ближайших родственников (95,0%) и наличие экзогенно-конституционального ожирения (57,5%).

3. Поражение органов-мишеней (гипертрофия левого желудочка) выявлены у каждого третьего подростка.

4. Наиболее частыми жалобами при поступлении в стационар являются жалобы на повышение артериального давления (97,5%) и головную боль (77,5%).

Список литературы:

1. Баранов, А.А. Состояние здоровья детей в Российской Федерации / А.А. Баранов // Педиатрия. – 2012. – № 3. – С. 9-14.

2. Лашковская, Т.А. Распространенность факторов риска артериальной гипертензии у школьников / Т.А. Лашковская, А.В. Стельмах, С.Ю. Крук // «Актуальные проблемы педиатрии»: сборник материалов XIX конгресса педиатров России, Москва, 13-16.02.2016г. – Москва, 2016. – С. 160.

САМОКОРРЕКЦИЯ ОСТАТОЧНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ У ДЕТЕЙ

Лашковский В.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», кафедра травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии, Гродно, Беларусь

Введение. Методы лечения детей с неправильно консолидирующими и неправильно сросшимися переломами длинных трубчатых костей являются противоречивыми. В ряде случаев это приводит к неоправданным повторным закрытым репозициям и оперативным вмешательствам [1, 2]. В тоже время, наличие физарных пластинок (зон роста) в проксимальном и дистальном отделах длинных трубчатых костей, во многих случаях по мере роста пациента приводит к самокоррекции определенных деформаций [3, 4].

Целью работы явился анализ результатов лечения детей с переломами длинных трубчатых костей верхних конечностей в случаях их неправильного сращения.

Объект и методы исследования. Под нашим наблюдением за период с 1995-2010 гг. находился 61 пациент в возрасте с первых суток жизни до 15 лет с неправильно срастающимися и неправильно сросшимися переломами длинных трубчатых костей верхних конечностей. У 21 (34,4%) новорожденного диагностирован перелом ключицы в средней трети, переломы плечевой кости отмечены у 17 (27,9%) пациентов, переломы костей предплечья у 23 (37,7%). Пациенты были разделены на 4 группы: первая – новорожденные, вторая – дети

от 2 до 7 лет, третья – 8-12 лет, четвертая – 13-15 лет. Причинами неправильного сращения костных фрагментов явились: несвоевременная и неточная репозиция, вторичные смещения, несоблюдение комплаенса пациентами и их родителями. Во всех случаях неправильно срастающиеся и неправильно сросшиеся переломы не служили показанием к оперативным вмешательствам.

Использованы клинические и рентгенологические методы исследования. Динамика самокоррекции деформаций изучалась в зависимости от анатомической локализации перелома, возраста пациентов, вида и величины неустраненного смещения. Повторные клинико-рентгенологические обследования проводились в сроки от 1 года до 4-5 лет после травмы.

Статистическая обработка результатов проводилась при помощи пакета стандартных статистических программ STATISTIKA 6.0.

Результаты и их обсуждение. У 21 новорожденного проанализированы переломы ключицы, локализующиеся в средней трети. У 15 (71,4%) диагноз основывался на клинических данных и только в 6 случаях (28,6%) проводилось рентгенологическое обследование. Репозиция не выполнялась. Лечение заключалось в иммобилизации верхней конечности повязкой типа Дезо сроком на 7-10 дней с обязательным ежедневным гигиеническим уходом за кожными покровами подмышечной области. После снятия иммобилизации реабилитационные мероприятия заключались в предоставлении пациенту возможности свободного движения верхней конечностью. При этом отмечено, что родовые переломы ключицы независимо от степени и характера смещения (угловые смещения, смещения по длине и ширине) полностью к 6-8-месячному возрасту подвергались самокоррекции с восстановлением анатомической формы ключицы, определяемой клинически. Все пациенты не имели функциональных ограничений.

Результаты лечения у 17 пациентов с неправильно срастающимися и неправильно сросшимися метафизарными и диафизарными переломами плечевой кости показал, что максимальной самокоррекцией обладают переломы верхней трети плечевой кости. Во всех возрастных группах при неустраненном смещении костных фрагментов по ширине, даже на полный поперечник кости с захождением отломков по длине на 1-1,5 см, наблюдается в последующем практически полное восстановление анатомической формы кости. Самоисправление угловых деформации в верхней трети плечевой кости у детей второй группы (от 2 до 7 лет) и третьей группы (от 8 до 12 лет) составило от 35 до 40°, у детей четвертой группы (13-15 лет) угловое смещение исправляется только на 15-20°. Оставшаяся угловая деформация в пределах 10-15° клиническими симптомами не проявлялась и не влияла на функцию конечности.

При диафизарных переломах во всех группах смещение фрагментов по ширине на весь поперечник кости сопровождалось перестройкой костной мозоли и последующим полным восстановлением формы кости. При смещениях фрагментов плечевой кости по длине в пределах 2-3 см на уровне диафиза, в процессе роста не всегда восстанавливалась длина сегмента. Угловые смещения в средней трети корректировались за счет сглаживания дуги искривления вследствие резорбции костной ткани на выпуклой стороне деформации и

накопления ее на вогнутой стороне. Остаточные угловые смещения в пределах 10-15°, а так же торсионные смещения, не имели клинически значимых признаков и не нарушали функцию конечности.

Самоисправление остаточных деформаций при над- и чрезмыщелковых переломах плечевой кости наблюдалось только во второй и третьей возрастных группах. При неустраненных смещениях костных фрагментов в сагиттальной плоскости по ширине на полный поперечник кости и на 1/3 поперечного размера во фронтальной, у детей второй и третьей группы в процессе роста отмечена полная самокоррекция и восстановление анатомической формы кости. Первоначально избыточная костная мозоль по мере роста ребенка смещалась кверху и ремоделировалась, что вело к восстановлению функции локтевого сустава. Устранение угловой деформации с нормализацией эпифизарно-диафизарного угла имело место только в тех случаях, когда она была направлена в противоположную физиологическому изгибу кости сторону при разгибательных переломах и составляла от 10 до 20°. При сгибательных переломах угловая деформация с возрастом не исправлялась. Неустраненное торсионное смещение дистального фрагмента плечевой кости превышающее 30° приводило к стойким варусным и вальгусным деформациям локтевого сустава, которые в процессе роста не исправлялись.

Нами наблюдались 23 ребёнка с неправильно срастающимися и неправильно сросшимися переломами костей предплечья. При анализе исходов лечения отмечено, что у детей в возрасте до 12 лет при неустраненных смещениях фрагментов на уровне диафиза по ширине на полный поперечник кости в процессе роста полностью восстанавливалась анатомическая форма кости независимо от локализации перелома. При этом необходимо отметить, что лучше исправлялись угловые деформации лучевой кости, чем аналогичные осевые смещения локтевой кости.

При неустраненных смещениях костных фрагментов в дистальных метафизах и нижней трети диафизов костей предплечья, самоисправление деформаций проходило более активно, чем при переломах в средней и верхней третях диафизов. Так у детей в возрасте до 12 лет в процессе роста угловые деформации от 30 до 40° в дистальном метафизе лучевой кости полностью самоисправлялись. В возрасте 13-15 лет наблюдалось самоисправление угла лишь на 15-20°, независимо от плоскости смещения костных фрагментов.

Таким образом, проведенный анализ показал, что у детей до закрытия зон роста возможна самокоррекция деформаций, возникших при неправильно сросшихся переломах длинных трубчатых костей. Интенсивность самокоррекции определяется возрастом пациента и локализацией остаточной деформации.

Выводы:

1. Многие неправильно срастающиеся и неправильно сросшиеся метафизарные и диафизарные переломы длинных трубчатых костей верхней конечности у детей в процессе роста подвергается самокоррекции. Каждая анатомическая локализация и вид смещения имеют свои возможности к самоисправлению, которые с возрастом уменьшаются;

2. Максимальная самокоррекция угловых деформаций на верхней

конечности происходит при локализации перелома вблизи активных зон роста (проксимальный конец плечевой кости и дистальный конец предплечья).

3. При возникновении неправильно срастающихся метафизарных и диафизарных переломов длинных костей знание допустимых смещений позволит избежать повторных травматичных закрытых репозиций и неоправданных оперативных вмешательств.

Список литературы:

1. Баиров, Г.А. Детская травматология / Г.А. Баиров. – СПб.: Питер, 2000. – 384 с.
2. Forearm and distal radius fractures in children / K.J. Noonan, C.T. Price // J. Am. Acad. Orthop. Surg. – 1998. – № 6 (3). – P. 146-156.
3. Displaced fracture of the distal radius in children / M.M. Zamzam, K.I. Khoshhal // J. Bone Joint Surg. – 2005. – Vol. 87-B, № 6. – P. 841-843.
4. Risk factors for the displacement of fractures of both bones of the forearm in children / J.W. Colaris [et al.] // Bone Joint J. – 2013. – Vol. 95-B (5). – P. 689-693.

СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ЦИТОКИНОВ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ НА ФОНЕ ПАРАЗИТОЗА

*Лобода В.Ф., Глушко К.Т., Кинаш М.И., Миколенко А.З.**

ГВУЗ «Тернопольский государственный медицинский университет им. И.Я. Горбачевского», кафедра детских болезней с детской хирургией, Тернополь, Украина

*ГВУЗ «Тернопольский государственный медицинский университет им. И.Я. Горбачевского», кафедра патологической анатомии с секционным курсом и судебной медициной, Тернополь, Украина

Введение. Хроническая гастродуоденальная патология (ГДП) занимает одно из первых мест среди заболеваний пищеварительной системы [1, 2]. Ее частота среди детей разных стран с каждым годом только растет, а течение приобретает рецидивирующий характер. Изучалось влияние различных этиологических факторов на развитие хронического поражения слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки. В частности, *Helicobacter pylori* (*H. pylori*), герпес-вирусы, хламидии, грибы и другие. В последнее время возросло внимание к изучению роли паразитов в формировании и течении хронической гастродуоденальной патологии у детей [1-3].

Объект и методы исследования. Нами обследовано 54 ребенка с поражением слизистой оболочки (СО) желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) и 24 практически здоровых ребенка. Всем пациентам проводилось определение сывороточного содержания ИЛ-4 и ФНО- α с помощью ИФА, исследование кала на яйца глист и цисты лямблий, соскоб на энтеробиоз. Определение инфицирования *H. pylori* проводили у всех пациентов с ГДП – определялось содержание сывороточных иммуноглобулинов с помощью ИФА. Инфицирование *H. pylori* было подтвержденным в 18 (33,3%) детей.

В зависимости от диагностированного паразитоза все дети были разделены на две группы: I – 28 (51,9%) детей с лямблиозом, II – 26 (48,2%) пациентов без сопутствующих инвазий. Не было возрастной разницы между пациентами I ($12,9 \pm 0,6$ лет) и II ($14,0 \pm 0,6$ лет) подгрупп ($p > 0,05$). В I подгруппу

вошли 13 (46,4±9,6%) мальчиков и 15 (53,6±9,6%) девочек, а во II – 16 (61,5±9,7%) девочек и 10 (38,5±9,7%) мальчиков, то есть гендерной разницы выявлено не было ($p>0,05$).

Результаты и их обсуждение. У детей с ГДП выявлено повышение ИЛ-4 (8,0±0,5 пг/мл) по сравнению с контролем (1,1±0,1 пг/мл), $p<0,05$. Его содержание колебалось от 3,8 пг/мл до 22,0 пг/мл. А уровень ФНО-α при ГДП (2,7±0,7 пг/мл) не отличался от контроля (1,0±0,1 пг/мл), $p>0,05$. Значение ФНО-α в сыворотке крови колебалось от 0 до 22,6 пг/мл. Повышение его концентрации обнаружены только у 7 (13,0±4,6%) пациентов. Содержание ИЛ-4 в сыворотке крови было повышенным у 48 (88,9±4,3%) детей, что было чаще по сравнению с ФНО-α ($p<0,05$). Это свидетельствует об активации преимущественно Th2 типа иммунного ответа у данных пациентов. Также, между содержанием ФНО-α и ИЛ-4 выявлена прямая значительная связь ($r=+0,53$, $p<0,05$). Максимально высокие показатели ФНО-α наблюдались у лиц без диагностированного *H. pylori* при одновременном инвазировании паразитами, или у лиц без паразитов или *H. pylori*.

При различном сочетании паразитов и *H. pylori* было отмечено, что концентрация цитокинов менялась (таблица 1).

Таблица 1. – Содержание цитокинов у детей с гастроудоденальной патологией

Показатель	Значение показателя, М±m				
	Лямблиоз и <i>H. pylori</i> , n=8	Моноинвазия лямблиями n=19	Моноинфекция <i>H. pylori</i> , n=9	Без инфицирования n=15	Контроль, n=24
ИЛ-4, пг/мл	7,8±1,6*	9,7±1,0*	6,7±0,8*#	6,7±0,4*#	1,1±0,1
ФНО-α, пг/мл	0,8±0,2	3,2±1,3	1,7±0,6	3,5±1,4	1,0±0,1

* - достоверность различий по сравнению с контролем, $p<0,05$;

- достоверность различий по сравнению с моноинвазией лямблиями, $p<0,05$.

Максимальные показатели ИЛ-4 наблюдались при моноинвазии лямблиями. А концентрация ФНО-α достоверно не отличалась от контроля при всех вариантах инфицирования.

При ХГД на фоне инфицирования *H. pylori*, доказана активация Th1 типа иммунного ответа с повышением количества провоспалительных цитокинов, в том числе и ФНО-α. Эти данные не подтверждаются в нашей работе. Считается, что тяжесть поражения СОЖ или ДПК прямо коррелирует с их концентрацией [1, 2, 4, 5]. Именно устойчивая активация Th1 типа иммунного ответа и, соответственно, высокие концентрации провоспалительных цитокинов, по разным данным, приводят к эрозивным и язвенным поражениям СО, способствуют повышению желудочной секреции и образованию пепсиногена. В некоторых работах также отмечено снижение ФНО-α и повышение ИЛ-4 при ГДП и дуоденальной язве у детей подросткового периода [4]. По нашим данным, концентрация ФНО-α у подростков (3,0±0,9 пг/мл) не отличалась от его содержания у детей младшего школьного возраста (1,7±0,4 пг/мл), $p>0,05$. Известно, что ХГД чаще встречается у мальчиков и как возможную причину этого отмечают различия в гормональном статусе и, соответственно, в системе

цитокинов. Нами не было обнаружено разницы в концентрации ФНО- α в зависимости от пола: у мальчиков – $2,4 \pm 1,1$ пг/мл, у девочек – $2,8 \pm 0,8$ пг/мл ($p > 0,05$).

У детей по сравнению с взрослыми реже наблюдаются атрофические, язвенные и эрозивные изменения СО при ГДП, меньше инфильтрация СО лимфоцитами и нейтрофилами [5]. По последним сообщениям это может быть связано с тем, что у них, в отличие от взрослых, происходит активация иммунного ответа по Th0 и даже Th2 типу. Механизмы активации у детей Th2 типа иммунного ответа при *H. pylori* находятся на стадии изучения [4, 5]. Возможную роль в этом процессе могут играть и другие инфекционные факторы, которые модулируют иммунный ответ. Общеизвестными инфекционными агентами, которые вызывают смещение иммунного ответа в сторону Th2 типа и подавляют Th1 клетки – паразиты. Известно, что до 80% всех инвазий встречаются именно у детей. Нами не было обнаружено разницы в концентрации ФНО- α при лямблиозе по сравнению с лицами без инвазий. Это может быть связано с тем, что лямблии паразитируют на СО ДПК и не имеют миграционной стадии.

Выводы:

1. У детей с хронической гастродуоденальной патологией сывороточная концентрация ИЛ-4 была выше по сравнению с содержанием ФНО- α .
2. Содержание ФНО- α не зависело от инфицирования *H. pylori* или инвазии лямблиями.
3. Концентрация ИЛ-4 была максимальной при лямблиозе и снижалась на фоне инфицирования *H. pylori*.

Список литературы:

1. Бекетова, Г.В. Хронический гастродуоденит у детей и подростков: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика (часть I) / Г.В. Бекетова // Детский врач. – 2012. – № 6. – С. 20-24.
2. Боброва, В.И. Возрастные особенности клинического течения хронической гастродуоденальной патологии у детей / В.И. Боброва, А.О. Кошова, Ю.И. Воробиенко // Перинатология и педиатрия. – 2013. – № 2. – С. 73-77.
3. Лобода, В.Ф. Особенности течения заболеваний пищеварительной системы у детей на фоне лямблиоза / В.Ф. Лобода, О.Е. Федорцев, К.Т. Глушко // Актуальные вопросы педиатрии, акушерства и гинекологии. – 2014. – № 1 (13). – С. 26-28.
4. *Helicobacter pylori*, T cells and cytokines: the «dangerous liaisons» / М.М. D'Elios [et al.] // Immunology and medical microbiology. – 2005. – № 44 – P. 113-119.
5. Downregulated Th17 responses are associated with reduced gastritis in *Helicobacter pylori*-infected children / C. Serrano [et al.] // Mucosal Immunology. – 2013. – № 6. – P. 950-959.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГАСТРОПАТОЛОГИИ С ЭРОЗИВНЫМ ЭЗОФАГИТОМ У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Лозовик С.К., Дежурко А.В., Покульневич Н.А. *, Сергеенко Е.В.*

УО «Гомельский государственный медицинский университет»,
кафедра педиатрии, Гомель, Беларусь

*УЗ «Гомельская областная детская клиническая больница», Гомель, Беларусь

Введение. Хронический эзофагит составляет около 11-17% среди заболеваний органов пищеварения. В структуре патологии пищевода в детском возрасте до 85% приходится на гастроэзофагальный рефлюкс (ГЭР), который приводит к выраженным деструктивным изменениям слизистой оболочки пищевода. Общеизвестна роль хеликобактер пилори (Hр) в этиологии и патогенезе заболеваний верхних отделов пищеварительного тракта [1, 2]. В 2015 году в педиатрическом отделении № 1 УЗ «Гомельская областная детская клиническая больница» на стационарном лечении по поводу гастропатологии с эрозивным эзофагитом находилось 64 ребенка, что в 2 раза больше по сравнению с 2014 годом (проанализировано 74 медицинские карты стационарного пациента – 10 детей получали лечение 2 раза в течение года).

Объект и методы исследования. Исследуемая группа – 64 пациента с эрозивным эзофагитом 28 (43,8%) девочек и 36 (56,2%) мальчиков в возрасте от 7 до 17 лет: 7-10 лет – 13 (20,3%) детей, 11-13 лет – 18 (28,1%), 14-17 лет – 33 (51,6%) человека. Проживают в г. Гомеле 54 (84,4%) ребенка, 10 (15,6%) – в Гомельской области. Проведен анализ результатов клинического и инструментального (ЭФГДС с биопсией) обследования, исследования биоптата слизистой оболочки антрального отдела желудка на Hр – гистологический метод.

Результаты и их обсуждение. В клинике хронических гастродуоденальных заболеваний с эрозивным эзофагитом у 60 (93,8%) детей имел место болевой абдоминальный синдром; диспептический синдром: тошнота – у 35 (54,7%), рвота – у 11 (17,2%), изжога – у 19 (29,7%), отрыжка – у 11 (17,2%), неприятный запах изо рта – у 7 (10,9%).

По результатам эндоскопии у 27 (42,2%) детей диагностирован поверхностный гастрит, у 35 (54,7%) – поверхностный гастродуоденит, у 2 (3,1%) – язвенная болезнь: желудка – 1, луковицы двенадцатиперстной кишки – 1. ГЭР зарегистрирован у 58 (90,6%) пациентов (в том числе у 21 ребенка наряду с ГЭР имел место и дуоденогастральный рефлюкс), у 6 (9,4%) детей признаков ГЭР не обнаружено. У 4 (6,3%) детей выявлена аксиальная грыжа. Размеры эрозий пищевода варьировали от 0,2 x 0,2 до 0,3 x 0,6 см. В единичных случаях встречались множественные линейные эрозии (до 1,2 см) или несколько мелких дефектов.

По результатам исследования биоптатов слизистой оболочки антрального отдела желудка у 14 (21,9%) пациентов слизистая желудка имела обычное гистологическое строение; воспалительный процесс слабо выраженный диагностирован у 39 (78,0%) детей, умеренно выраженный – у 10 (29,0%), резко выраженный с неполной толстокишечной метаплазией у 1 (2,0%). Степень

активности антрального гастрита: неактивный у 39 (78,0%) человек, низкая степень активности у 3 (6,0%), средняя – у 5 (10,0%), высокая – у 3 (6,0%).

Гистологический метод – наиболее объективный способ диагностики Нр-ассоциированных заболеваний – выполнен у 61 пациента исследуемой группы [3]. Положительный результат на инфицированность Нр получен у 36 (59,0%) детей: Нр (+) – 20 (55,6%); Нр (++) – 13 (36,1%); высокий уровень инфицирования Нр (+++) – 3 (8,3%).

Выводы:

1. Эрозивный эзофагит ГЭР-индуцированный чаще диагностировался у детей старшего школьного возраста с хроническим гастродуоденитом.

2. Морфологически подтвержденный антральный гастрит в большинстве случаев – слабо выраженный, неактивный.

3. Более чем у половины обследованных положительный результат на инфицированность Нр.

Список литературы:

1. Арефьева, А.В. Основные подходы к диагностике и лечению гастроэзофагального рефлюкса у детей, по материалам педиатрического отделения / А.В. Арефьева, А.Г. Лебедев, А.А. Махотин // Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей: мат XIII Конгресса детских гастроэнтерологов России. – М.: ИД МЕДПРАКТИКА-М, 2006. – С. 128-129.

2. Назаренко, О.Н. Обследование, лечение и реабилитация детей с хеликобактерассоциированными заболеваниями верхних отделов пищеварительного тракта: учеб.-метод. пособие / О.Н. Назаренко, С.Э. Загорский. – Минск, 2008. – 28 с.

3. Лозовик, С.К. Анализ инфицированности *Helicobacter pylori* пациентов с ГЭР-индуцированным эзофагитом / С.К. Лозовик, Е.В. Сергеев // Актуальные проблемы медицины: сб. науч. статей республик. научно-практ. конф. с междун. участием, посвящ. 25-летию основания УО «Гом. гос. мед. ун-та», Гомель, 05-06 ноября 2015 г. / Гом. гос. мед. ун-т; редкол.: А.Н. Лызиков [и др.]. – Гомель: ГомГМУ, 2015. – С. 591-592.

ВЛИЯНИЕ АНЕМИИ БЕРЕМЕННЫХ НА СОСТОЯНИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ

Мазай Л.К., Гутикова Л.В., Кухарчик Ю.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
кафедра акушерства и гинекологии, Гродно, Беларусь

Введение: Одно из ведущих мест в структуре экстрагенитальной патологии у беременных занимает анемия [4]. По данным ВОЗ, частота железодефицитной анемии у беременных колеблется от 21 до 80%. При этом частота преждевременного прерывания беременности на фоне железодефицита составляет в среднем 15-20% [1, 2]. К концу беременности, по некоторым данным, дефицит железа развивается в скрытой или в явной форме у всех беременных [3]. Кроме того, нарушения в обмене железа сказываются на метаболизме других металлов и важных медиаторов клеточных функций. Особое значение недостаточность микроэлементов имеет при беременности, когда происходит рост и развитие плода [5].

Объект и методы исследования: Нами проведено обследование 30 женщин в возрасте от 21 до 37 лет, находящихся на стационарном лечении в Гродненском областном клиническом перинатальном центре, с признаками железодефицитной анемии и инфекционной патологии во II и III триместре беременности.

Проанализировано 30 историй развития новорожденных, родившихся от матерей с анемией.

Коррекция анемии производилась лекарственным средством, содержащим двухвалентное железо, 2 раза в сутки в течение 5 дней. Эффективность лечения оценивали на основании исследования параметров крови (уровня гемоглобина, количества эритроцитов, гематокрита, среднего объема эритроцитов, содержания гемоглобина в эритроцитах, концентрации гемоглобина в эритроцитах, общего белка), клинического состояния беременных и новорожденных.

Результаты и их обсуждение: Согласно полученным нами данным, в 52% случаев беременность была первая, в 24% – вторая, в 12% – третья, в 4% – четвертая, пятая и шестая – также у 4% женщин. С использованием вспомогательных репродуктивных технологий (экстракорпоральное оплодотворение) беременность наступила у 4% женщин. Возрастные первобеременные (30-37 лет) составили 12%. Многоплодную беременность мы наблюдали у 10% обследованных беременных (дихориальная диамниотическая двойня).

Анемия I степени отмечена у 84% беременных, II степени – у 12%, III степени – у 4% пациентов.

Групповая принадлежность крови по АВ0 и Rh системе распределилась следующим образом: 0 (I) была у 36% (из них у 4% – резус отрицательная, 32% – резус положительная), A (II) – 52% (у 4% – резус отрицательная, 48% – резус положительная), B (III) резус положительная – у 8%, AB (IV) резус положительная у 4% женщин.

Переливание крови и её компонентов до и во время настоящей беременности не проводилось ни у кого из обследуемых пациентов.

При анализе течения беременности в анамнезе у большинства пациентов диагностированы антенатальные осложнения: острая респираторная вирусная инфекция – 48%, угроза прерывания беременности – 44%, кольпит – 12%, хроническая фетоплацентарная недостаточность – 8%, бессимптомная бактериурия – 4%, обострение хронического пиелонефрита – 4%, многоводие – 4%, рвота – 4%. На этапе проведения данного исследования женщины были госпитализированы по поводу: угрозы прерывания беременности (44%), хронической фетоплацентарной недостаточности (20%), преждевременного старения плаценты (8%), гестоза легкой степени тяжести (8%), гипоплазии плаценты (4%).

Нами было установлено, что 33% обследованных беременных помимо антианемической, получали и антибактериальную терапию. Следует также отметить, что 80% женщин антибактериальные препараты были назначены и в послеродовом периоде.

Репродуктивный анамнез у 12% женщин был осложнён искусственным

прерыванием беременности, у 20% – самопроизвольным выкидышем, у 4% – прерыванием по медико-генетическим показаниям.

Течение данной беременности отягощала сопутствующая экстрагенитальная патология: у 24% – эндокринная патология, у 44% – патология почек (пиелонефрит – 18%, бактериурия – 19%, гидронефроз – 36%, мочекаменная болезнь – 9%, нефроптоз – 45%), мигрень – у 4%, псориаз – у 4%, гепатоз – у 4%, артериальная гипертензия I степени – у 4%, кариес – 8%, вегетососудистая дистония – 8%, миопия – 28%, хронический тонзиллит – 8%, хронический гастрит – 8%. Также у 4% – опухоль лёгкого (оперированная). Медикаментозная аллергия наблюдалась в 20% случаев.

Беременные с нормальной массой тела (индекс массы тела (ИМТ) 19-25) составили 80% обследованных, 16% имели ожирение I степени (ИМТ 25-30), 4% – дефицит массы тела (ИМТ<19).

После проведённой терапии у обследованных женщин средний уровень гемоглобина увеличился на 7 г/л (до лечения 96,6 г/л, после – 103,6 г/л), а количество эритроцитов выросло на $0,61 \times 10^9$ г/л (до – $3,07 \times 10^9$ г/л, после – $3,68 \times 10^9$ г/л), гематокрит – на 0,035 (до терапии – 0,285, после – 0,32). Уровень общего белка в биохимическом анализе крови в среднем увеличился на 1,0 г/л (до лечения 59,2 г/л, после – 60,2 г/л).

Приём комбинированного препарата, содержащего двухвалентное железо, отразился и на уровне среднего объёма эритроцитов (83,7 фл и 86,65 фл), содержания гемоглобина в эритроцитах (27,1 пг и 28,6 пг), концентрации гемоглобина в эритроцитах (32,5 г/дл и 34,7 г/дл) до и после лечения соответственно.

После проведённого лечения 50% женщин были переведены в родильное отделение для родоразрешения при доношенной беременности (срок гестации 259-280 дней). У 30% в диагнозе присутствовало преждевременное излитие околоплодных вод, у 10% – раннее излитие околоплодных вод, у 60% – развилась регулярная родовая деятельность. У 40% рожениц с инфекционными осложнениями во втором периоде родов проводилась эпизиотомия с целью предупреждения разрыва мягких тканей промежности. 30% родов закончились операцией кесарево сечения в плановом порядке.

Состояние новорожденных оценивалось по шкале Апгар: на первой минуте – 8 баллов в 96,7%, 7 баллов – 3,3%; на пятой минуте – 9 баллов – 96,7%, 8 баллов – 3,3%.

Масса тела при рождении меньше 2700 г наблюдалась у 7% новорожденных, крупный плод (больше 4кг) – 7%, дети с нормальной массой тела составили – 86%.

Согласно полученным нами данным, новорожденным, рождённым от матерей с инфекционной патологией и анемией, в раннем неонатальном периоде были установлены диагнозы: синдром угнетения ЦНС у 6,7% детей и врождённая пневмония – у 20%.

У обследованных нами женщин побочных эффектов во время приёма комбинированного препарата, содержащего двухвалентное железо, не наблюдалось.

По нашему мнению эффект от проводимого лечения объясняется тем, что

в состав использованного нами комбинированного антианемического препарата, наряду с двухвалентным железом входят медь и марганец. Известно, что железо, необходимо для синтеза гема, входящего в состав гемоглобина, миоглобина, флавопротеинов, комплексов железо-ферритин и железотрансферрин, различных ферментов; участвует в ряде окислительно-восстановительных реакций, а медь и марганец относятся к микроэлементам и являются кофакторами некоторых ферментов. Всасывание микроэлементов проходит тем интенсивнее, чем больше дефицит железа в организме. Мы полагаем, что входящие в состав препарата медь и марганец потенцируют активацию ферментативного звена антиоксидантной защиты организма, препятствуя свободнорадикальным реакциям и минимизируют процесс перекисного окисления липидов, что в свою очередь способствует улучшению всасывания железа с последующей реализацией его функций. Поэтому после приема препарата происходит постепенная регрессия клинических и лабораторных симптомов анемии и предотвращение возникновения инфекционных осложнений.

Неблагоприятное влияния анемии беременных на развитие ребёнка после рождения в настоящее время очевиден. Дети чаще болеют инфекционными заболеваниями, плохо прибавляют в весе. Данный факт позволяет отнести таких детей к группе высокого риска по развитию болезней в перинатальном периоде и младенческом возрасте.

Выводы:

1. Таким образом, коррекция анемии во время беременности обеспечивает нормальное течение гестационного процесса, снижает риск рождения маловесных детей.

2. Наличие осложнений инфекционного характера, возникающих во время беременности на фоне анемии, приводит к увеличению частоты внутриутробного инфицирования плода и необходимости включения новорожденных в группу высокого риска по реализации внутриутробного инфицирования.

Список литературы:

1. Гаенко, Е.В. Железодефицитная анемия: распространённость и факторы риска / Е.В. Гаенко // Лечащий врач. – 2013. – № 4. – С. 34-41.

2. Коноводова, Е.Н. Железодефицитные состояния: когда и кому назначать Тотему? / Е.Н. Коноводова // Поликлиника. – 2012. – № 5. – С. 1-5.

3. Профилактика и лечение железодефицитных состояний у беременных и родильниц / Е.Н. Коноводова [и др.] // Лечащий врач. – 2010. – №3. – С. 16-20.

4. Харкевич, О.Н. Совершенствование медицинской помощи беременным женщинам / О.Н. Харкевич. – Минск: БГУ, 2001. – 186 с.

5. Шехтман, М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. – 3-е изд. / М.М. Шехтман. – Москва: Триада-Х, 2005. – 816 с.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У ДЕТЕЙ С ВЫСОКИМ НОРМАЛЬНЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ

Максимович Н.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
1-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

Введение. Термин высокое нормальное артериальное давление (ВНАД) или предгипертензия (пограничная или лабильная артериальная гипертензия – АГ) получил широкое распространение в клинической практике, т.к. позволяет выявить среди детей группу риска по развитию АГ [1, 2, 4]. Значения систолического и/или диастолического АД для конкретного пола, возраста и роста меньше 90-й процентиля принято считать нормальными, а между 90-й и 95-й процентилями его уровни трактуются, как ВНАД [8]. Тесная связь вегетативной дисфункции (ВД) и первичной артериальной гипертензии (АГ), а также высокая распространенность АГ (от 1 до 18%) [4] и ВД (до 30%) [2] среди детей и подростков обуславливают её высокую социально-экономическую значимость. Ведь АГ в популяции взрослых достигает 20-40% и является одним из основных факторов риска атеросклероза, определяющим высокий уровень смертности [2, 6, 9]. Поскольку течение АГ является бессимптомным, то ранняя её идентификация на стадии ВНАД является затруднительной. Манифестация ВНАД у детей с ВД всегда более яркая и сопровождается головной болью, чаще в области затылка, которая возникает, после физической или психоэмоциональной нагрузки, а также болью в области сердца, сердцебиением, перебоями, тахикардией [1].

В развитии дисрегуляции тонуса сосудов при АГ у взрослых ключевая роль отводится эндотелию и оксиду азота как ведущему, зависимому от эндотелия фактору вазодилатации [4]. Установлено, что многие из факторов риска АГ у взрослых (отягощенная наследственность по АГ, курение, гиподинамия и другие) реализуют свое действие через повреждение эндотелия сосудов, приводя к системной вазоконстрикции и к АГ [5].

Цель работы: установить особенности клинических проявлений ВНАД у детей с вегетативными расстройствами и с дисфункцией эндотелия.

Объект и методы исследования. Исследования выполнены у 514 детей обоего пола в возрасте от 8 до 17 лет. Контрольную группу составили 190 здоровых детей. В основную опытную группу вошли 324 ребенка с ВД, находившиеся на стационарном обследовании и лечении в условиях соматического отделения УЗ «Детская областная клиническая больница» г. Гродно. У всех детей была осуществлена верификация диагноза и выполнено полное клиническое, инструментальное и лабораторное обследование.

Для достижения поставленной в работе цели у всех детей проведена оценка уровня отягощенности ФР атеросклероза, клиническая диагностика исходного вегетативного тонуса (ИВТ), а также осуществлены исследования состояния вазоактивных свойств эндотелия сосудов. Оценку функционального состояния эндотелия сосудов у детей осуществляли путем выполнения теста с реактивной гиперемией и исследования пульсового кровотока (ПК) предплечья,

а также его максимального прироста ($\Delta PK_{\text{макс.}}$) на реоанализаторе [3, 7, 10]. Увеличение $\Delta PK_{\text{макс}}$ в тесте с реактивной гиперемией менее чем на 12%, трактовали как ДЭ. Оценку уровня отягощенности ФР атеросклероза осуществляли по общепринятой методике [6]. Анализировали наличие ВНАД, курения, гиподинамии, атерогенного питания, воздействия стресса и наследственной отягощенности по патологии атерогенного генеза у кровных родственников 3-х поколений [6]. Установлен индивидуальный уровень отягощенности ФР (от «0» до «6» условных единиц).

Диагностика клинических вариантов ИВТ (симпатикотонический, ваготонический и нормотонический) у детей осуществлялась по стандартной методике при помощи модифицированного опросника Вейна путем тщательного сбора анамнеза и объективного обследования детей.

Диагностика повышенного и пониженного уровня артериального давления проводилась общепринятым методом по процентильным сеткам в соответствии с возрастом, полом и ростом пациента [8]. По уровню АД из пациентов основной группы были сформированы подгруппы детей с предгипертензией (подгруппа 1, $n=178$) или с высоким нормальным уровнем АД (ВНАД), с нормотензией (подгруппа 2, $n=50$) или с нормальным уровнем АД (НАД) и с предгипотензией (подгруппа 3, $n=96$) или с низким нормальным уровнем АД (ННАД). Исследуемые группы детей были однотипными по половым, возрастным и массо-ростовым показателям ($p>0,05$).

Полученные результаты обработаны с помощью лицензионной программы «Statistika 6,0» и представлены в виде среднего квадратичного отклонения ($M \pm STD$).

Результаты и их обсуждение. При выполнении теста с реактивной гиперемией степень $\Delta PK_{\text{макс.}}$ в предплечье у детей с ВНАД составила $10,5 \pm 4,04\%$, что ниже, чем в подгруппах пациентов с ННАД – $15,4 \pm 3,83\%$ ($p<0,001$) и с НАД – $16,2 \pm 5,55\%$ ($p<0,001$), а также в контрольной группе ($19,1 \pm 4,06\%$, $p<0,001$). Анализ показывает, что у детей с ВНАД имеет место ДЭ. Между подгруппами с ННАД и с НАД различий в эндотелий зависимой дилатации не было выявлено ($p>0,05$) и она оставалась в пределах нормы, хотя была ниже, чем в группе здоровых детей ($p<0,001$) и выше, чем у детей с ВНАД ($p<0,05$).

При исследовании уровня отягощенности ФР пациентов всех трех подгрупп установлено, что суммарный уровень отягощенности ФР у детей с ВНАД оказался высоким и составил 4,2 усл. ед., с ННАД – средним (2,3 усл. ед., $p<0,001$), у пациентов с НАД – (1,9 усл. ед.), $p<0,001$ и у здоровых детей (2,0 усл. ед., $p<0,001$) – низким.

По данным модифицированного опросника Вейна [1] у 83% детей с ВНАД преобладали признаки исходной симпатикотонии, у 88% детей с ННАД – признаки ваготонии, у 49% детей с НАД выявлены признаки симпатикотонии, а у 46% – ваготонии, в то время как у 61% здоровых детей преобладали признаки исходной эйтонии.

На фоне повышенных вазоконстрикторных свойств сосудов у детей с ВНАД (по сравнению с пациентами с ННАД и НАД, соответственно) наблюдалась более высокая частота головных болей – 87% (38% и 28%,

$p < 0,001$), более в области сердца – 98% (53% и 81%, $p < 0,001$), их сочетания – 87% (18% и 25%, $p < 0,001$), эпизодов высокого нормального АД – 100% (15% и 67%, $p < 0,001$), а также более длительный анамнез заболевания – 10,1 мес (3,2 мес и 2,1 мес, $p < 0,001$). В итоге, длительность анамнеза заболевания у пациентов с ВНАД была в 3 раза большей ($p < 0,001$), чем у пациентов с НАД и почти 5 раз большей ($p < 0,001$), чем у пациентов с ННАД. При ННАД у 16% детей наблюдались обморочные состояния.

Экстрасистолы наиболее часто выявлялись при НАД (25%), реже при ВНАД (15%, $p < 0,001$) и еще реже при ННАД (11%, $p < 0,001$). Фальш-хорды левого желудочка чаще обнаруживались при ВНАД (80%) и НАД (81%), чем при ННАД (64%, $p < 0,001$).

Пролабирование митрального клапана более часто (8%) выявлялось у пациентов с НАД, чем при ВНАД (4%, $p < 0,001$) и ННАД (2%, $p < 0,001$). При ВНАД отмечалась большая толщина задней стенки левого желудочка и толщина межжелудочковой перегородки (7,1 мм и 7,8 мм, соответственно), чем при НАД (5,4 мм и 5,7 мм, $p < 0,001$) и ННАД (5,4 мм и 6,0 мм, $p < 0,001$), однако их значения не выходили за пределы референтных значений.

Вышеизложенное согласуется с выявленными у пациентов с ВНАД отрицательными ассоциациями между $\Delta PK_{\text{макс}}$ с частотой головных болей ($r = -0,62$, $p < 0,001$) и с сочетанием головных болей и болей в области сердца ($r = -0,62$, $p < 0,001$), а также с уровнем АД ($r = -0,94$, $p < 0,001$).

Вывод. Установлено, что только пациенты с дисфункцией эндотелия, развившейся на фоне ВУФР и вегетативных расстройств имеют более высокую частоту головных болей, болей в области сердца, их сочетания, эпизодов высокого нормального АД, экстрасистол, а также более длительный анамнез заболевания. Это позволяет трактовать состояние этих детей, как «предболезнь» или группу риска по развитию артериальной гипертензии и указывает на необходимость проведения комплекса мероприятий по коррекции выявленных нарушений.

Список литературы:

1. Белоконь, Н.А. Болезни сердца и сосудов у детей: руководство для врачей: в 2-х т. / Н.А. Белоконь, М.Б. Кубергер. – М.: Медицина, 1987. – Т.1. – 447 с.
2. Беляева, Л.М. Артериальные гипертензии у детей и подростков / Л.М. Беляева. – Мн.: Белорусская наука, 2006. – 162 с.
3. Вильчук, К.У. Функциональные пробы, применяемые в диагностике дисфункции эндотелия: Методические рекомендации МЗ РБ / К.У. Вильчук, Н.А. Максимович, Н.Е. Максимович. – Гродно, 2001. – 19 с.
4. Коровина, Н.А. Первичная артериальная гипертензия в практике педиатра / Н.А. Коровина, О.А. Кузнецова, Т.М. Творогова // Русский медицинский журнал. – 2007. – № 1. – С. 1-9.
5. Лямина, Н.П. Оксид азота и артериальная гипертензия / Н.П. Лямина, В.Н. Сенчихин, А.Г. Сипягина // Международный медицинский журнал. – 2002. – № 1. – С. 218-223.
6. Максимович, Н.А. Диагностика, коррекция и профилактика дисфункции эндотелия у детей с расстройствами вегетативной нервной

системы / Н.А. Максимович. – Гродно: ГрГМУ, 2010. – 212 с.

7. Non-invasive detection of endothelial dysfunction in children and adults at risk of atherosclerosis / D.S. Celermajer [et al.] // Lancet. – 1992. – V. 340. – P. 1111-1115.

8. National high blood pressure education program working group on high blood pressure in children and adolescents / The fourth report on the diagnosis, evaluation, and treatment of high blood pressure in children and adolescents // Pediatrics. – 2004. – V. 114. – P. 555-576.

9. Van Horn, L. Prevention of coronary artery disease is a pediatric problem / L. Van Horn, P. Greenland // JAMA. – 1997. – V. 278. – P. 1779-1780.

10. Vogel, R.A. Measurement of endothelial function by brachial artery flow-mediated vasodilation // Am, J. Cardiol. – 2001. – V. 88, № 2A. – P. 31-34.

ОСЛОЖНЕНИЯ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ В ПРАКТИКЕ ДЕТСКОГО ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

*Марушко И.В., Литовор А.М., Юшкевич Н.Т., Дрокина О.Н., Ровбутъ Т.И.**

УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница», Гродно, Беларусь

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»,

1-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

Введение. Широкое применение в клинической практике антибиотиков определило глобальный подход к лечению инфекционных заболеваний, что позволило спасти миллионы человеческих жизней и дало возможность с оптимизмом рассматривать исходы терапии многих заболеваний. С каждым годом появлялись новые классы антибиотиков, а к 70-м годам XX века сложилось впечатление, что все основные инфекционные заболевания уже побеждены. Однако очень скоро выяснилось, что праздновать победу над болезнетворными микроорганизмами рано, превосходство человека над природой было иллюзорным. И дело не только в том, что микроорганизмы включили механизмы резистентности и нечувствительности к используемым нами антибиотикам. Сегодня можно говорить и о значительном количестве нежелательных реакций и побочных эффектов антибиотикотерапии, причем вызываемых практически всем спектром антибактериальных средств. Условно их можно подразделить на аллергические и токсические побочные эффекты, формирование резистентных штаммов микроорганизмов и развитие антибиотикоассоциированной диареи (ААД) [1].

Аллергические реакции, или реакции гиперчувствительности, встречаются при применении любых антибактериальных препаратов, но наиболее часто наблюдаются на фоне лечения β -лактамами антибиотиками и сульфаниламидами. Эти побочные эффекты не связаны с фармакологическими эффектами лекарств и не зависят от дозы лекарственного средства, обязательно возникают после повторного назначения антибактериального средства, вызвавшего их или близкого по химической структуре. Различают острые полиорганные анафилактические реакции, кожные реакции, и лейкомоидные реакции. Частота аллергических реакций по данным разных авторов достигает около 1% [1].

Прямое токсическое действие антибиотиков характеризуется рядом четких признаков: а) избирательностью (у каждого антибиотика свои мишени), введение препарата сопровождается индивидуальными клиническими проявлениями; б) наибольшей вероятностью повреждения уже патологически измененного органа (или ткани); в) дозо- и времязависимостью. Наиболее часто это нейротоксичная, нефротоксичная и гепатотоксичная реакции.

Одним из наиболее распространенных побочных эффектов антибактериальной терапии у детей является диарея. Согласно современному определению ААД – это наличие 3 или более эпизодов неоформленного стула в течение 2 или более последовательных дней, развившихся на фоне или в течение 2 месяцев после применения антибактериальных препаратов [2]. Факторами риска развития ААД являются: группа антибиотика и длительность лечения, возраст больных, длительная госпитализация, наличие сопутствующих заболеваний, медицинские манипуляции и желудочно-кишечная хирургия, энтеральное питание, прием препаратов, снижающих кислотность, заболевания желудочно-кишечного тракта (язвенный колит и болезнь Крона), беременность, химиотерапия [3]. Диарея, ассоциированная с антибиотиками, может быть неинфекционной и инфекционной природы. В подавляющем большинстве случаев (75-80%) встречается неинфекционная, или идиопатическая, ААД. Она является результатом воздействия ряда антибиотиков на моторику и функцию пищеварительного тракта. Идиопатическая ААД протекает легче, чем инфекционная, и не имеет осложнений. ААД инфекционной природы имеет иное происхождение и регистрируется в 20-25% случаев. Инфекционная ААД имеет более тяжелое течение и более высокую частоту осложнений [4]. Практически все антибиотики могут вызывать ААД. Одной из самых проблемных групп являются линкозамиды – клиндамицин и линкомицин. По данным литературы, у больных, получающих клиндамицин или линкомицин, ААД развивается в 8-26% случаев [5]. При лечении пенициллинами, в основном амоксициллином и ампициллином, ААД наблюдается до 9% случаев. Также отмечены эпизоды ААД при оральном приеме цефалоспоринов первых генераций (цефазолин, цефалексин) и фторхинолонов [6, 7]. В целом, независимо от получаемого антибиотика, ААД инфекционного происхождения развивается у 3-30% [8]. Частота ее из года в год растет. Это, прежде всего, связано с увеличением обоснованного и необоснованного использования антибиотикотерапии. Чаще всего этиологической причиной диареи являются *Klebsiella oxytoca*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* метициллинрезистентный, *Proteus spp.*, *Enterococcus spp.* [9]. Наиболее тяжелые формы развиваются при диарее, вызванной *Clostridium difficile*.

Целью нашего исследования было определение частоты осложнений антибиотикотерапии у детей, проходящих курс лечения антибиотиками по поводу острой респираторной патологии.

Материал и методы. Проведен анализ 100 медицинских карт стационарного пациента, прошедших курс антибиотикотерапии по поводу острой респираторной патологии (острый бронхит, острая пневмония) на базе пульмонологического отделения Гродненской областной детской клинической больницы в 2015 году. Средний возраст детей составил $3 \pm 0,45$ года. Средняя длительность антибиотикотерапии составила $7,2 \pm 0,6$ дня.

Результаты и обсуждение. В 42% случаев до поступления в стационар для лечения детей назначались антибиотики амбулаторно. Длительность амбулаторной антибиотикотерапии составила от 2 до 10 дней. Чаще всего использовались перорально ампициллин и амоксициллин, ингибиторзащищенные аминопенициллины (18 случаев), цефалоспорины перорально и парентерально (9 случаев) и макролиды (8 случаев). В 16 случаях в комплексном амбулаторном лечении на фоне антибиотикотерапии использовались пробиотики (бифидумсодержащие, лактосодержащие и комбинированные). В анамнезе анализируемых карт пациентов в 28% случаев в течение 3-х месяцев, предшествующих госпитализации, использовались для лечения антибиотики различных групп.

Развитие диареи на фоне приема антибиотиков развивалось у 27% пациентов. Большая половина из этих детей были в возрасте до 3-х лет (21%). У 20% детей диарея развилась после 7 дня антибиотикотерапии цефалоспоринами 2 и 3 поколения и амписульбином. Две трети из этих детей амбулаторно до стационарного лечения получали ампициллин, амоксициллин с клавулановой кислотой и макролиды. У этих детей синдром диареи наступал ранее 5 дней стационарной антибиотикотерапии. Одна треть детей с синдромом диареи имели жалобы со стороны желудочно-кишечного тракта (боли в животе, тошнота и рвота). У всех пациентов жалобы полностью исчезли после прекращения диареи. Диареи с тяжелым клиническим течением не отмечено ни у одного пациента. Средняя длительность диареи составила $3,2 \pm 0,2$ дня. В лечении использовалась оральная дегидратация, адсорбенты, инфузионная терапия, препараты нитрофуранового ряда и пробиотики. Ни в одном из случаев не была отменена антибиотикотерапия. В половине случаев использовалась смена антибиотиков на другую группу. Верификация диагноза диареи не была проведена ни в одном из случаев, в связи, с чем утверждать, что ее появление обусловлено инфекционными или неинфекционными осложнениями антибиотикотерапии мы не имеем права. Однако среди анализируемых историй не отмечалась связь синдрома диареи с использованием для антибиотикотерапии фторхинолонов, левомецитина, ванкомицина, гентамицина, амикацина и стизона. Не отмечено также существенной разницы в клиническом течении и длительности диарейного синдрома у детей на фоне приема бифидумсодержащих, лактосодержащих и комбинированных пробиотиков и без их использования.

Такое осложнение антибиотикотерапии, как сыпь на коже отмечалась у 3 пациентов после лечения цефотаксимом, цефтриаксоном и амписульбином. Сыпь возникла на 1-2 сутки после начала использования антибиотика и купировалась на фоне приема антигистаминных препаратов в течение 3-х суток.

В 12% случаев на фоне лечения антибиотиками отмечалась лейкомоидная реакция по типу эозинофильной и нейтропения различной степени тяжести. Чаще всего этот синдром появлялся после использования цефалоспоринов парентерально на 6-8 сутки от начала лечения.

Выводы:

1. Антибиотикотерапия связана с достаточно частыми проявлениями нежелательных реакций и побочных эффектов. По данным

пульмонологического отделения у 27% детей с острой респираторной патологией на фоне лечения антибиотиками отмечались осложнения со стороны желудочно-кишечного тракта, у 12% лейкомоидная реакция крови и у 3% аллергический дерматит.

2. Побочные эффекты антибиотикотерапии чаще всего наблюдались после применения цефалоспоринов, ампициллина и амоксициллина с клавулановой кислотой и были связаны с повторным или догоспитальным применением этих лекарственных веществ в анамнезе. Причем частота их возникновения не зависела от способа введения в организм, дозы и кратности приема. Эти данные необходимо использовать в практическом применении антибиотикотерапии на этапе стационарного лечения.

Список литературы:

1. Осложнения антибактериальной терапии / В.И. Черный [и др.] // Новости медицины и фармации. – № 271. – 2009. – С. 24-35.
2. Фоминых, Ю.А., Антибиотик-ассоциированная диарея в медицинской практике: актуальность проблемы, пути решения / Ю.А. Фоминых, И.Г. Пахомова // РМЖ. Гастроэнтерология. – 2012. – № 5. – С. 3-6.
3. Плотникова, Е.Ю. Роль пробиотиков в профилактике и лечении антибиотик-ассоциированной диареи / Е.Ю. Плотникова, Ю.В. Захарова // Доказательная гастроэнтерология. – 2013. – № 4 (2). – С. 51-7.
4. Clostridium difficile toxin A induces intestinal epithelial cell apoptosis and damage: role of Gln and Ala-Gln in toxin A effects / G.A. Brito [et al.] // Dig. Dis. Sci. – 2005. – № 50 (7). – P. 1271-1278.
5. Парфенов, А.И. Антибиотикоассоциированная диарея и псевдомембранозный колит / А.И. Парфенов, И.Н. Ручкина, Г.А. Осипов // Cons. Med. – 2002. – № 2. – С. 24-6.
6. Bartlett, J.G. Clinical recognition and diagnosis of Clostridium difficile infection / J.G. Bartlett, D.N. Gerding // Clin. Infect. Dis. – 2008. – № 46. – S. 12-8.
7. Осипенко, М.Ф. Антибиотикоассоциированная диарея – подходы к диагностике и лечению / М.Ф. Осипенко, Е.А. Бикбулатова // Фарматека. – 2007. – № 13. – С. 89-93.
8. Treatment of Clostridium difficile- associated disease: old therapies and new strategies / S. Aslam [et al.] // Lancet Infect. Dis. – 2005. – № 5 (9). – P.549-557.
9. Bouza, E. Clinical manifestations, treatment and control of infections caused by Clostridium difficile / E. Bouza, P. Munoz, R. Alonso / Clin. Microbiol. Infect. – 2005. – № 11 (4). – P. 57-64.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ, ПРОТЕКАЮЩИХ С СОПУТСТВУЮЩИМ ПОРАЖЕНИЕМ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, У ДЕТЕЙ

Мацюк Т.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
2-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

Введение. На современном этапе заболевания поджелудочной железы (ПЖ) у детей остаются серьезной медико-социальной проблемой. Причем,

хронический панкреатит в детском возрасте, в отличие от взрослых, встречается реже, в то время как функциональные нарушения ПЖ диагностируются достоверно чаще. В большинстве случаев они являются вторичными и развиваются на фоне хронических воспалительных заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) [3].

В настоящее время проводятся многочисленные исследования, посвященные данной проблеме, как в нашей стране, так и за рубежом. Однако, несмотря на значительные успехи в этой области, панкреатология остается наименее изученным и наиболее сложным разделом детской гастроэнтерологии, а многие вопросы, как теоретические, так и практические – нерешенными [1, 2].

Поражения поджелудочной железы носят полиэтиологический характер, в их реализацию большой вклад вносит как наследственность, так и воздействие внешнесредовых факторов, к которым можно отнести алиментарные факторы, дискинезии желчевыводящих путей, кинетические нарушения ДПК и другие [3].

В настоящее время активно изучается роль оксида азота (NO) в регуляции основных функций органов ЖКТ, в том числе, в регуляции моторики, желудочного кровотока, стимуляции секреции. Экспериментальным путем показано, что NO играет ключевую роль в механизмах гастроцитопротекции. Однако важна проблема не только недостаточного образования NO в органах и тканях, но и синтез избыточных его количеств в организме. Из-за «вездесущей природы» NO, способного проникать через любые биологические мембраны в результате простой диффузии, несоответственно большой выброс этого медиатора приводит к развитию различных, зачастую тяжелых патологических процессов.

В эксперименте доказано, что в развитии целого ряда воспалительных заболеваний ЖКТ большое значение играет гиперпродукция NO в результате активации индуцибельной NO-синтазы [4, 5]. Избыток оксида азота является цитотоксичным, кроме того, NO обладает и свободно-радикальными свойствами, активно участвуя в процессах перекисного окисления липидов.

Цель исследования: оценить особенности клинического течения и метаболизма оксида азота при хронических заболеваниях желудка и двенадцатиперстной кишки, протекающих с сопутствующим поражением поджелудочной железы, у детей.

Объект и методы исследования. Для реализации поставленной цели обследовано 127 пациентов, поступивших в гастроэнтерологическое отделение УЗ «ГОДКБ» с диагнозом хронический гастродуоденит (ХГД). В группу сравнения вошло 10 условно здоровых детей, направленных для планового оперативного лечения (грыжесечение) в хирургическое отделение УЗ «ДОКБ» г. Гродно. Возраст обследованных варьировал от 7 до 15 лет. Средний возраст составил $12,1 \pm 0,13$ года.

Для верификации клинического диагноза и констатации вовлечения в патологический процесс ПЖ всем пациентам, наряду с общеклиническими исследованиями, проводилась ЭГДС с прицельной биопсией из тела, антрального отдела желудка и луковицы ДПК для морфологического

исследования и выявления *H. pylori*. Оценку состояния ПЖ проводили на основании результатов ультразвукового исследования ПЖ и определения активности амилазы в сыворотке крови и моче. Определение уровня стабильных метаболитов оксида азота (NO_x) в плазме крови осуществляли с помощью реактива Грисса (Schulz K. et al., 1999). За показатель нормы принимали данные ($M \pm \sigma$), полученные при обследовании детей группы сравнения ($34,2 \pm 7,4$ мкмоль/л). Обработку полученных данных проводили с помощью программы STATISTICA (версия 6.0).

Результаты и их обсуждение. По результатам проведенного исследования все дети с ХГД были разделены на 2 группы: 1-я группа ($n=76$) – пациенты без признаков сопутствующего поражения ПЖ, 2-я группа ($n=51$) – пациенты с сопутствующим поражением ПЖ, что составило 40,2% всех обследованных.

Проанализирована средняя продолжительность болевого синдрома ($M \pm \sigma$), у пациентов 2-ой группы она была достоверно выше, чем у детей без признаков поражения ПЖ, $7,6 \pm 4,04$ и $5,4 \pm 3,46$ дня, соответственно ($p < 0,02$). Достоверно чаще дети 2 группы отмечали боли после приема пищи 77,0% (95% С.И. = 68,9-85,1), боли натощак 74,0% (95% С.И. = 65,5-82,4), тошноту 48,8% (95% С.И. = 39,5-58,4) и отрыжку 41,0% (95% С.И. = 31,6-50,3).

Проведен анализ длительности заболевания у обследованных детей. Установлено, что «стаж» болезни ($M \pm \sigma$) у детей 2-ой группы был достоверно выше по сравнению с пациентами 1-ой группы – $2,4 \pm 1,92$ и $1,6 \pm 1,34$ дня, соответственно ($p < 0,01$). У пациентов с ХГДП, протекающей с поражением ПЖ достоверно чаще встречалась хеликобактерная инфекция ($\chi^2=18,03$; $p < 0,001$).

Проанализировано содержание NO_x в плазме крови в группах обследованных детей. Установлено, что у пациентов 2-ой группы уровень стабильных метаболитов оксида азота ($M \pm \sigma$) в плазме крови составил $65,3 \pm 29,16$ мкмоль/л и был достоверно выше, чем у детей 1-ой группы – $50,5 \pm 20,97$ мкмоль/л ($p < 0,01$). Выявлена прямая корреляционная зависимость между концентрацией NO_x в плазме крови и уровнем амилазы крови, как маркером функционального напряжения ПЖ ($r=0,32$, $p=0,003$).

Выводы:

1. Сопутствующее поражение ПЖ у детей с ХГД диагностировано в 40,2% случаев. Пациенты этой группы имели большую длительность болевого синдрома ($p < 0,02$) и длительность заболевания ($p < 0,01$), в этой группе пациентов чаще встречалась инфекция *H. pylori* ($p < 0,001$), отмечались боли в животе после еды, боли натощак, тошнота и отрыжка.

2. Установлено достоверное повышение уровня NO_x у пациентов с поражением ПЖ ($p < 0,01$), что, вероятно, является одним из механизмов этого повреждения и следствием усиления выработки эндогенного NO в результате активации индуцибельной NO-синтазы на фоне развития воспалительного процесса в слизистой гастродуоденальной зоны.

Список литературы:

1. Гасилина, Т.В. Панкреатиты у детей / Т.В. Гасилина, С.В. Бельмер // Педиатрия. – 2009. – № 1. – С. 43-50.
2. Детская гастроэнтерология (избранные главы) / под ред.

А.А. Баранова, Е.В. Климанской, Г.В. Римарчук. – М., 2002. – С. 390-423.

3. Файзуллина, Р.А. Общие представления о панкреатитах у детей / Р.А. Файзулина // Лечащий врач. – 1998. – № 1. – С. 53-60.

4. Cho, С.Н. Current role of nitric oxide in gastrointestinal disorders / С.Н. Cho // J. Physiol. Paris. – 2001. – Vol. 95 (1-6). – P. 253-256.

5. New issues about nitric oxide and its effects on the gastrointestinal tract / M.J. Martin [et al.] // Curr. Pharm. Des. – 2001. – Jul. 7 (10). – P. 881-909.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕКРУТА ЯИЧЕК У МАЛЬЧИКОВ

*Мелевич Е.Р., Иодковский К.М.**

УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница», Гродно, Беларусь

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»,

кафедра детской хирургии, Гродно, Беларусь

Введение. Ни одно заболевание органов мошонки не требует столь срочной постановки диагноза, как заворот яичка. Промедление в несколько часов может оказаться роковым. Этот принцип особенно важен в первые 6 часов заболевания, когда сохраняется вероятность благоприятного результата лечения [4]. Перекрут яичка в течение 4 часов приводит к необратимому повреждению эпителия половых клеток, в течение 6-8 часов – к тотальному некрозу [2]. Причинами данной патологии считают изменения гормонального фона, а также избыточная возрастная подвижность яичек при сокращении крематерных мышц во время физической нагрузки или эрекции [3].

Перекрут яичка – острое заболевание мошонки, требующее неотложного оперативного лечения. Правильный подход в лечении данных больных является весьма важной и актуальной проблемой, так как запоздалая диагностика и лечение приводят не только к потере одного яичка, но и к нарушению гематотестикулярного барьера, запуску аутоиммунных процессов, в результате которых происходит повреждение клеток сперматогенного эпителия и в контралатеральном яичке, что в дальнейшем приводит к снижению его как секреторной, так и инкреторной функции, может вызвать его атрофию, стать причиной бесплодия в будущем [1, 3].

Объект и методы исследования. Произведен анализ 32 историй болезни мальчиков, пролеченных в УЗ «ГОДКБ» в течение 5 лет с 2010 по 2014 года в возрасте от периода новорожденности до 17 лет.

Результаты и их обсуждение. В течение 5 лет данная патология встречалась с разной частотой: в 2010 году – 2 случая, в 2011 – 9, в 2012 – 4, в 2013 – 9, в 2014 – 8 случаев.

Установлено, что перекрут яичка встречался в разных возрастных группах. Из них в возрасте 7 часов – 1 пациент, до 1 года – 1, до 3 лет – 2, от 4 до 12 лет – 5 пациентов, 13-14 лет – 16 и от 15 до 18 лет – 7 пациентов. Наиболее часто это были мальчики 13-14 лет – 16 человек, т.е. находящиеся в периоде полового созревания.

Время поступления в стационар колебалось от 1 часа до 3 недель. Среди них спустя 1 час с момента начала заболевания госпитализировано 3 пациента, в срок до 12 часов – 10 пациентов, с 12 до 24 часов – 6, 1-3 суток – 6 пациентов, 3-5 суток – 4 пациента, спустя 14 дней – 1, спустя 21 день – 1 пациент,

внутриутробный перекрут яичка выявлен у 1 пациента (госпитализирован на 7 часу жизни).

7 пациентов были доставлены в приемное отделение своими родителями, 25 были доставлены бригадой скорой медицинской помощи, либо направлены детскими хирургами, урологами детских поликлиник г. Гродно, районными хирургами, педиатрами.

Диагноз направляющих врачей звучал: у 11 пациентов – острый орхит, острый орхоэпидидимит; у 5 – перекрут гидатиды яичка; у 3 – синдром отёчной гиперемированной мошонки; у 1 – ущемлённая паховая грыжа; у 1 – острый аппендицит?; у 3 – перекрут яичка. В приёмном покое 20 пациентам выставлен диагноз синдром отёчной гиперемированной мошонки, у 12 пациентов сразу возникло подозрение на перекрут яичка.

При анализе клиники основной жалобой у всех мальчиков была боль в правой (левой) половине мошонки, либо иррадиирующая в паховую область или живот; у 29 мальчиков к боли присоединялись гиперемия и отёк половины мошонки разной степени выраженности; у 2 – также беспокоила тошнота, у 3 – отмечалась 3-4 кратная рвота, у 2 – повышение температуры тела до 37-37,5°C; у 2 мальчиков яичко было подтянуто кверху к наружному паховому кольцу.

9 пациентам при поступлении выполнялось ультразвуковое исследование мошонки. Основными УЗ-признаками перекрута яичка, согласно нашим наблюдениям, являлись: неоднородность структуры яичка, нечёткость его контуров, увеличение размеров по сравнению со вторым, наличие гипо- и гиперэхогенных участков в структуре яичка, признаки тестикулярного микролитиаза, наличие полосы жидкости в оболочках яичка. У 8 пациентов было проведено ультразвуковое исследование с доплером. У 4 пациентов, несмотря на перекрут яичка, кровоток был сохранён и приблизительно одинаков с кровотоком здорового яичка. При анализе лабораторных показателей в общем анализе крови были выявлены следующие изменения: лейкоцитоз – у 11 пациентов, со сдвигом лейкоцитарной формулы влево – у 1, эозинофилия – у 2, ускорение СОЭ – у 4 пациентов; в общем анализе мочи у 4 пациентов выявлена лейкоцитурия, у 2 – эритроцитурия.

Всем пациентам под общей анестезией была выполнена ревизия мошонки. 20 пациентов были оперированы в первые 2 часа от момента поступления в стационар, 12 пациентов были оперированы через 2-4 часа от момента поступления. При ревизии у 21 пациента выявлен перекрут яичка, у 11 – перекрут с некрозом яичка. Чаще отмечался перекрут левого яичка – у 21 пациента, правого – у 11. Оболочки яичка вскрывались продольным либо поперечным к шву мошонки разрезом. При ревизии яичко имело синюшно-багровый, серый либо черный цвет.

Перекрут отмечался по оси семенного канатика у 1 пациента – на 180°, у 3 – на 270°, у 15 – на 360°, у 1 – на 570°, у 10 – на 720°.

Перекрут устранялся (деторсия), производилась блокада семенного канатика 0,25-0,5% раствором новокаина, яичко согревалось. Если в результате данных мероприятий в течение 20-25 мин яичко приобретало обычный цвет, надсекалась белочная оболочка и, при появлении кровоточивости, – яичко признавалось жизнеспособным. Проводилась фиксация яичка к оболочкам. При

отсутствии эффекта в результате данных мероприятий консилиумом врачей выставлялся диагноз некроз яичка и производилась орхфуникулэктомия.

У 5 пациентов оперативное лечение проводилось в 2 этапа: первый этап – ревизия, устранение перекрута, мероприятия для восстановления васкуляризации яичка; второй этап проводился на следующие сутки, если во время ревизии признаки жизнеспособности яичка были сомнительны, также в случаях, если сохранялся сильный болевой синдром, нарастал отёк мошонки, пациент лихорадил. При повторной ревизии в 2 случаях яичко было жизнеспособным и сохранялось, в 3 случаях был выявлен его некроз – яичко удалялось. При сохранении яичка назначались медикаменты улучшающие его васкуляризацию: ацетилсалициловая кислота, дротаверин, пентоксифиллин, антибиотики (амикацин, цефотаксим), аевит, вобензим.

При гистологическом исследовании удалённого яичка у всех 11 пациентов был выявлен геморрагический некроз.

Срок пребывания пациентов в стационаре варьировал от 3 до 19 суток, в среднем 8 койко-дней.

Выводы:

1. Чаще всего перекрут яичка наступает в периоде полового созревания, в возрасте 13-14 лет.
2. Ревизия мошонки является единственным достоверным методом диагностики перекрута яичка.
3. При отсутствии признаков жизнеспособности яичка показано его удаление незамедлительно.
4. При сохранении яичка обязательной является терапия, направленная на улучшение его васкуляризации.
5. Достоверных признаков перекрута яичка не существует, поэтому у детских хирургов, урологов должна быть настороженность в отношении больных с синдромом отёчной и гиперемированной мошонки.

Список литературы:

1. Баиров, Г.А. Острые заболевания яичка: Неотложная хирургия детей / Г.А. Баиров. – Медицина, 1983 – С. 347-349.
2. Катько, В.А. Острая мошонка: Детская хирургия / В.А. Катько. – Высшая школа, 2009 – С. 273- 76.
3. Тиктинский, О.Л. Заболевания половых органов у мужчин / О.Л. Тиктинский. – Л., 1985 – С. 85-104.
4. Острые заболевания органов мошонки у детей. / Я.Б. Юдин [и др.]. – М.: Медицина, 1987. – С. 144.

ВУЛЬВОВАГИНИТЫ У ДЕВОЧЕК В ГРОДНО И ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ: ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ

Милош Т.С., Гутикова Л.В.¹, Разина С.А.²

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
кафедра акушерства и гинекологии, Гродно, Беларусь

²УЗ «Гродненский клинический областной перинатальный центр», Гродно, Беларусь

Введение. Значимость проблемы охраны репродуктивного здоровья детей и подростков, профилактики и лечения гинекологических заболеваний в

детском возрасте всегда актуальна. Являясь самой распространенной гинекологической патологией воспалительные заболевания гениталий являются фактором риска развития инфекций мочевой системы, их рецидивы и хронизация ухудшают прогноз в отношении генеративной функции, что является социальной и экономической проблемой.

При этом в структуре детской гинекологической заболеваемости доля вульвовагинитов колеблется от 60-85% в возрастной группе до 8 лет и около 45-53% в группе от 8 до 14 лет [1]. Хотя распространенность данной патологии среди девочек высока, многие вопросы, этиопатогенеза, клиники и лечения этого заболевания, остаются невыясненными.

Однако, урбанизация, ухудшение экологической обстановки, бесконтрольное применение лекарств, особенно антибиотиков, оказывают пагубное действие на формирование репродуктивной системы девочки, ее резистентность к инфекционным агентам, состояние биоценоза половых путей.

Известно, что к развитию воспалительного процесса наружных половых органов у юных пациенток предрасполагают индивидуальные анатомические особенности: отсутствие задней спайки, низкое расположение наружного отверстия мочеиспускательного канала, неполные синехии, аномалии развития наружных половых органов и влагалища. Кроме того, из-за сниженной функции яичников, обусловленной влиянием половых гормонов, не функционирует защитный механизм – физиологическая десквамация и цитолиз поверхностных клеток эпителия влагалища. Защитная роль иммуноглобулина А, лизоцима, системы комплемента, фагоцитоза минимальна, поскольку находится в периоде становления. Вышеприведенные факторы существенно повышают риск развития вульвовагинитов, способствуют их рецидивирующему либо хроническому течению [2].

По нашим данным в 2014 году вульвовагинитов у девочек до 15 лет выявлено в Гродно 258 случаев, в Гродненской области – 526, в 2015 году соответственно 221 и 503 случая.

Целью нашего исследования явилось изучение микробного пейзажа вульвовагинитов у девочек до 15 лет и возможности его нормализации.

Объект и методы исследования. Под наблюдением в «Центрах репродуктивного здоровья девочек и девочек-подростков» на базе городского учреждения здравоохранения «Детская поликлиника № 2» и городского учреждения здравоохранения «Детская поликлиника № 1 г. Гродно» находилось 89 девочек от одного года до 15 лет с наличием вульвовагинита.

Диагноз этого заболевания ставился на основании анамнеза, осмотра наружных половых органов, микроскопического и бактериологического исследования отделяемого из влагалища, а также анализов на глистную инвазию. В процессе комплексного обследования пациенток проводился подробный анализ анамнестических данных начала и течения данного заболевания, соблюдения правил ухода за гениталиями, питание девочки, перенесенные заболевания, связь с патологией других органов и систем.

Клинические проявления неспецифических вульвовагинитов были схожи, отмечался воспалительный процесс вульвы и влагалища независимо от этиологического фактора. Ведущими жалобами пациенток были периодически

возникающее чувство дискомфорта в области гениталий, иногда жжение в области вульвы в покое или после мочеиспускания, дизурические явления, зуд, выделения, гиперемия кожи больших половых губ, бедер, боли в промежности, паховых областях, чаще при ходьбе.

Диагностика включала микроскопию влагалищного мазка, окрашенного по Грамму, посев содержимого на факультативно-анаэробную группу микроорганизмов.

Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программы «Statistica 6,0» [3]. После проверки данных на нормальность распределения по критерию Шапиро-Уилка рассчитывали среднее арифметическое значение и стандартное отклонение или процент от анализируемой группы. Использовался однофакторный дисперсионный анализ данных. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. У 59 (66,3%) пациенток патология была выявлена впервые, 30 (33,7%) – носила рецидивирующий характер. Рецидивы неспецифических бактериальных вульвовагинитов у девочек возникают на фоне обострения экстрагенитальной патологии. Каждая четвертая пациентка относилась к группе часто и длительно болеющих, состояла на диспансерном учете по поводу атопического дерматита, у каждой третьей наблюдались явления дисбиоза микрофлоры кишечника, инфекция мочевыводящих путей установлена у 15 (16,9%) обследованных.

Среди осмотренных девочек 27 (30,3%) пациенток были в возрасте до 3-х лет, от 4 до 6 лет – 52 (58,4%), от 7 до 10 лет – 10 (11,2%).

В ходе изучения анамнеза матерей юных пациенток выяснено, что каждая третья из них родилась от патологически протекавшей беременности, 22 (24,7%) – путем операции кесарева сечения. Выяснено, что 11 (12,4%) больных девочек находилось на искусственном и 28 (31,5%) – на смешанном вскармливании.

При выяснении вопроса соблюдения личной гигиены у обследованных пациенток, отмечено, что неправильное подмывание девочек встречается у 80 (89,9%) из них, при этом с ежедневным использованием мыла у – 49 (55,1%), не под проточной водой, в тазике у – 35 (39,3%). Установлен факт длительного ношения подгузников у 5 (5,6%) обследованных, многократного использования в течение одного дня гигиенических салфеток у 12 (13,5%) девочек, а также ношения ежедневных прокладок у 25 (28,1%) пациенток.

При исследовании гениталий в микробном пейзаже обследованных пациенток наблюдались у 18 (20,2%) *Escherichia coli*, у 36 (40,4%) – *Staphylococcus epidermidis*, у 26 (29,2%) – *Gardnerella vaginalis* и у 9 (10,1%) – *Candida albicans*.

Лечение девочек осуществлялось в амбулаторных условиях и состояло из нескольких этапов. Вначале лечения вульвовагинитов местно использовали сидячие ванночки с настоями и отварами (ромашки, фиалки). Рекомендовалась гипоаллергенная диета, богатая белком. У юных пациенток применяли препарат Гексикон®Д в виде суппозиторий в половинной дозе от взрослой формы [4]. Назначались витамины А, В₆, Е и адаптогены экстракт элеутерококка в суточных возрастных дозировках в течение 2-4-х недель. Затем

использовали антибактериальные препараты местно и перорально, с учетом выделенного возбудителя и его чувствительности к противомикробным препаратам курсами 10-14 дней, в сочетании с антигистаминными препаратами, эубиотиками и постоянным увлажнением слизистой, наряду с терапией экстрагенитальной патологии. Для профилактики рецидивов рекомендовалась иммуннобиокоррекция.

Выводы:

1. У обследованных пациенток максимальное число вульвовагинитов встречается в возрасте от 4-х до 6-ти лет. При этом установлен фактор перинатального инфицирования, склонность к рецидивированию и дисбиоз кишечника. Выяснено, что в развитии воспалительного процесса гениталий имеет значение нарушение аэрации наружных гениталий, чрезмерный «сверхуход» за половыми органами, сопровождающийся вымыванием нормальной микрофлоры влагалища, наряду с ее высушиванием из-за частого подмывания с мылом). В свою очередь, низкий санитарный уровень культуры в семьях, снижение иммунологической реактивности организма и несбалансированное питание, дефицитное по белку и основным микронутриентам, микроэлементам с преобладанием или большим количеством углеводов, приводят к осложненному течению данной патологии.

2. Большинство факторов, обуславливающих вульвовагинит, управляемые. Необходимы слаженные обоюдные действия акушеров-гинекологов, педиатров и родителей детей для выявления и лечения воспалительного процесса гениталий на амбулаторном этапе. Чтобы сохранить репродуктивное здоровье подрастающих девочек, необходимо повышать знания родителей по вопросам, касающимся правил ухода за гениталиями, соблюдения правил личной гигиены, необходимости их регулярного осмотра.

Список литературы:

1. Коколина, В.Ф. Урогенитальный хламидиоз: пособие для врачей / В.Ф. Коколина. – М., 2007. – 26 с.
2. Кохреидзе, Н.А. Становление вагинальной микрофлоры в возрастном аспекте / Н.А. Кохреидзе, М.Е. Кравченко // Детская больница. – 2002. – Т. 3. – С. 45-47.
3. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва. – Москва: Медиа Сфера, 2003. – 312 с.
4. Уварова, Е.В. Применение препарата «Гексикон» в лечении воспалительных заболеваний влагалища неспецифической этиологии / Е.В. Уварова, Н.Х. Латыпова // Репродуктивное здоровье детей и подростков. – 2007. – № 4. – С. 11-16.

ВЕДУЩИЕ ФАКТОРЫ РИСКА СИНДРОМА ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ МЛАДЕНЦЕВ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Мирончик А.М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
2-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

Введение. Проблема синдрома внезапной смерти младенца (СВСМ) остается актуальной и в наше время. По данным ВОЗ на долю СВСМ в

структуре младенческой смертности приходится 15-33%. Наиболее низкие показатели отмечаются в скандинавских странах, в Австрии, Японии, Израиле, Северной Ирландии [1]. Наиболее высокие показатели СВСМ (от 0,8 до 1,4 на 1000, родившихся живыми) зарегистрированы в Новой Зеландии, Австралии, Англии, США и России [2].

По статистике Министерства здравоохранения Республики Беларусь, в нашей стране ежегодно регистрируют от 25 до 40 случаев СВСМ. В разные годы частота СВСМ составляла от 0,07 до 0,48 на 1000 родившихся живыми. Исследования белорусских ученых показали, что среди погибших преобладали мальчики, их соотношение к девочкам составило полтора к одному. Самый проблемный возраст – от двух до четырех месяцев [3]. Больше всего детей погибало по причине СВСМ в холодное время года – с октября по март. Согласно западным исследованиям факторов риска развития СВСМ, его достоверная связь отмечена только с одним фактором – положением ребенка во время сна на животе. Большинство детей обнаруживали мертвыми в ночное время (от 00:00 до 06:00), в положении лежа на животе, с головой повернутой на бок. Признаки, которые позволили бы родителям или врачу заподозрить возможности катастрофы, отсутствовали [1]. Британские педиатры в качестве одной из основных причин СВСМ рассматривают так же небрежность и невнимательность родителей, 6 из 10 случаев внезапной смерти младенцев – результат незнания или нежелания родителей выполнять элементарные правила ухода за грудным ребенком. Половина случаев СВСМ происходила в выходные и праздничные дни, когда родители склонны отдохнуть от забот [2]. В Гродненской области СВСМ регистрируется с 1993 года. За период с 1993 по 2003 год от СВСМ умерло 35 детей. Частота этого синдрома колеблется от 0,07 до 0,48 на 1000 родившихся живыми [4].

Целью нашей работы было изучить структуру рисков СВСМ и определить ведущие факторы риска.

Объекты и методы исследования. Проведен анализ 100 амбулаторных карт детей форма 112/у, родившихся в период с января 2015 года по январь 2016 года, с оценкой факторов риска СВСМ, определяемых неонатологами и педиатрами поэтапно: в родильном доме, в 1, в 3 и в 6 месяцев жизни.

Результаты и их обсуждение. В группе обследованных детей доношенными родилось 98 детей, недоношенными – 2 ребенка.

Масса тела при рождении колебалась от 2260 до 4870 грамм. Результаты статистического анализа массы тела детей представлены в формате $Me = 3325$ [3100-3700]. Высокий риск СВСМ имели 10 детей, остальные относились к группе низкого и очень низкого риска.

Основными факторами риска СВСМ у детей из первой группы были следующие: число предшествовавших родов (от 2 до 4), небольшой интервал между родами (менее 14 месяцев), возраст матери на момент первой беременности (<17 лет), неполная семья, вредные привычки у матери.

От четвертых по счету родов родилось 2 детей с высоким риском СВСМ, от третьих родов – 2 детей, от вторых – 6 детей.

Беременности у женщин, родивших детей с высоким риском СВСМ, протекали на фоне уреоплазмоза в трех случаях, с угрозой прерывания

беременности в двух случаях. Пять женщин переносили во время беременности ОРИ.

Высокий риск СВСМ установлен в родильном доме у 4-х новорожденных, у остальных 6-ти младенцев – при последующих наблюдениях педиатром в 1 и в 3 месяца жизни. Повышение риска СВСМ от низкого при рождении до высокого на 1-м и 3-ем месяцах жизни отмечалось за счет добавления более высокого балла оценки СВСМ в 1 и в 3 месяца, 10 и 12 баллов соответственно, чем при рождении – 4 балла.

Электрокардиограмма записана всем детям из группы высокого риска СВСМ в родильном доме. У всех отмечался синусовый ритм, отклонение электрической оси сердца вправо, продолжительность интервалов и сегментов соответствовала возрастной норме.

Отличий в заболеваемости острыми респираторными инфекциями (ОРИ) между детьми с высоким риском СВСМ и детьми с низким практически не наблюдалось. В группе высокого риска 40% детей не болели ОРИ, у 30% детей отмечался 1 эпизод ОРИ, у 20% – 3 эпизода ОРИ, у 10% – 2. В группе низкого риска СВСМ у 47% детей не отмечено проявлений ОРИ, остальные 53% перенесли ОРИ от 1 до 3-х раз за исследуемый период времени.

При анализе динамического наблюдения детей с высоким риском СВСМ отмечалась регулярность посещения врачей у 70% детей, 30% – не являлись на осмотры и обследования.

Таким образом, проблема СВСМ актуальна. Посещение «школы беременных» будущей мамой, отказ от вредных привычек, внимательное отношение к себе и своему ребенку еще во время беременности, правильный уход за ребенком первого года жизни смогут существенно снизить смертность младенцев с этой патологией. Кроме того, для профилактики СВСМ очень важно регулярное наблюдение врача после рождения ребенка.

Список литературы:

1. Шакирова, А. Внезапная смерть грудного ребенка / А. Шакирова // Научно-практический мед. журнал. Практическая медицина [Электронный ресурс]. – 2010. – № 6. – Режим доступа: <http://pmarchive.ru/vnezapnaja-smert-grudnogo-rebenka>.
2. Кошкин, И. Синдром внезапной смерти младенцев / И. Кошкин // Журнал функциональной диагностики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fdpro.ru/синдром-внезапной-смерти-младенцев>.
3. Трапезников, М. Загадочная смерть в колыбели / М. Трапезников // Стартовая страница Беларуси 21.by [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа: <http://News.21.by/incident/2010/09/04>
4. Синдром внезапной смерти: практическое пособие для врачей-педиатров / МЗ РБ, УО «ГрГМУ», кафедра педиатрии № 2. / Гродно, 2004. Режим доступа: http://librany.grsmu.by/tile/katedry/ped_2/2005/Sindrom-smerti.doc.

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ BsmI ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА VDR У ДЕТЕЙ С ЮРА

*Мысливец М.Г., Лашковская Т.А., Кизелевич А.И. **

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,

2-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

*УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница», Гродно, Беларусь

Актуальность. Проблема ревматоидного артрита остается актуальной на протяжении десятилетий как для стран Европы, так и для Республики Беларусь (РБ), в частности. По результатам исследований, общая распространенность ювенильных артритов составляет от 3,8 до 165,1 на 100 000 детского населения. Распространенность ювенильного ревматоидного артрита (ЮРА) в РБ по сводным отчетам кардиоревматологической службы составляет 28,8 случаев на 100 000 детей [1]. Согласно данным Европейской ассоциации ревматологов по частоте патология суставов занимает около 1% в популяции.

Безусловно, в понимании патогенеза ЮРА достигнуты значительные успехи. Известно, что ЮРА – аутоиммунное заболевание, при котором отмечается гиперпродукция аутоантител, направленных против антигенов, присутствующих на собственных клетках организма человека, что проявляется гиперпродукцией воспалительных цитокинов. Нарушение работы клеток иммунной системы отмечается на всех этапах иммунного ответа, а механизмы контроля у таких пациентов до конца остаются не изученными. Так, в ряде исследований обнаружена связь различных аутоиммунных заболеваний (сахарного диабета 1 типа, рассеянного склероза, болезни Крона, псориаза, остеопороза) с дефицитом витамина D [3]. По последним данным статистической оценки распространенность гиповитаминоза витамина D составляет от 1% до 78% от общей популяции.

За последние годы в результате исследований стало известно о более чем 200 полиморфных вариантах гена в популяции, что и определяет многообразие биологических эффектов витамина D. В мировой литературе представлены данные о таких полиморфных вариантах гена как BsmI и ApaI в 8 интроне, Fok I во 2 экзоне, Taq I в 9 экзоне [2], которые наиболее функционально значимые. Выше изложенные данные определяют актуальность и обоснованность изучения роли полиморфизма рецепторов витамина D при аутоиммунных заболеваниях и ювенильном ревматоидном артрите в том числе.

Цель исследования – оценка клинической активности ЮРА у детей в зависимости от полиморфных генотипов гена VDR.

Материалы и методы: Было обследовано 40 детей и подростков. При поступлении в стационар УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» все пациенты предъявляли жалобы на выраженные артралгии, припухлость и ограничение движений в суставах. При дальнейшем углубленном обследовании пациентов с использованием специального лабораторного и инструментального обследования выделена группа детей с установленным диагнозом ЮРА согласно критериям Американской коллегии ревматологов и МКБ-10.

Молекулярно-генетическое исследование полиморфизма BsmI с.IVS7 +283 G>A в гене рецептора витамина D (VDR) проводили

при помощи полимеразной цепной реакции (ПЦР) с последующим рестрикционным анализом.

Статистический анализ выполнен при помощи пакета статистических программ Statistica 7.0. Применялось несколько видов статистической обработки полученного материала: методы описательной статистики (определялись медиана и интерквартильный размах), χ^2 , точный критерий Фишера, для сравнения двух групп – тест Манна-Уитни. Результаты статистического анализа представлены в формате Me (Q25-Q75).

Результаты и их обсуждение. В исследование включено 25 пациентов (14 (56%) мальчиков и 11 (44%) девочек)), страдающих ювенильным ревматоидным артритом. Средний возраст детей составил 14,2 лет (8,0-15,8). Продолжительность основного заболевания в исследуемой группе составила 32 недели (6 недель – 19,5 недель). Среди исследуемых пациентов 17 (68%) пациентов имели обострение ЮРА, 2 (8%) поступали в состоянии неполной клинико-лабораторной ремиссии, 6 (24%) детей имели ремиссию основного заболевания. В дальнейшем проанализированы показатели лабораторной активности (скорость оседания эритроцитов, лейкоцитоз, С-реактивный белок, уровень серомукоида и ревмофактора) при различных генотипах изучаемого гена у 15 пациентов с ЮРА.

Детей носителей генотипа GG было 7 (46,6%), генотипов GA и AA по 4 (26,6%) пациентов. При сравнительном анализе показателей активности ювенильного ревматоидного артрита у детей с генотипом GG и с носителями аллеля А (генотипы GA + AA), представленные в таблице, статистически значимой разницы не обнаружено, что вероятно на данном этапе объясняется малой выборкой изучаемого признака. Однако следует отметить, что среднее значения СОЭ, СРБ и лейкоцитов у детей с генотипом GG выше по сравнению с носителями аллеля А (генотипы GA + AA).

Таблица. – Показатели активности ЮРА при различных генотипах

Признак	Генотип GG	Генотип AA+GA	p
СОЭ	10,0 (3,0-24,0)	3,5 (1,5-10,5)	> 0,05
Ревмофактор	5,1 (3,5-6,7)	5,15 (4,25-21,3)	> 0,05
С-реактивный белок	6,7 (1,5-63,9)	5,4 (0,2-13,3)	> 0,05
Лейкоциты	7,6 (7,0-10,5)	6,7 (5,1-10,9)	> 0,05

Вывод. У детей носителей аллеля А полиморфного рецептора витамина D (VDR) отмечаются более высокие показатели лабораторной активности ЮРА.

Список литературы:

1. Беляева, Л.М. Болезни суставов у детей: методическое пособие / Л.М. Беляева, И.Д. Чижевская. – Минск: ДокторДизайн, 2015. – 112 с.
2. Variation in the vitamin D receptor gene is associated with multiple sclerosis in Australian population / L. Taiouri [et al.] // J Neurogenet. – 2005. – Vol. 19 (1). – P. 25-38.
3. Associations study of vitamin D receptor gene polymorphisms with diabetic microvascular complication: a meta-analysis / Z. Liu [et al.] // Gene. – 2014. – Vol. 546 (1). – P. 6-10.

ЖИЗНЕННАЯ ЕМКОСТЬ ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В СОЧЕТАНИИ СО СТРУКТУРНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ ЛЕГКИХ

Ненартович И.А.

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»,
кафедра поликлинической педиатрии, Минск, Беларусь,

Введение. Бронхиальная астма – это хроническое воспалительное заболевание, ассоциированное с вариабельной обструкцией дыхательных путей и бронхиальной гиперреактивностью, которое проявляется в виде повторяющихся эпизодов свистящего дыхания, кашля, ощущения нехватки воздуха и чувства стеснения в груди [1]. Исследование функции внешнего дыхания у детей является важной характеристикой функционального состояния. Очевидно, при бронхиальной астме изменяются параметры спирограммы, характеризующие скорость прохождения воздуха по дыхательным путям. Но также известно о существовании фенотипа бронхиальной астмы со структурными изменениями легких (СИЛ), которые могут обусловить развитие смешанного типа нарушения функции внешнего дыхания. Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) позволяет косвенно оценить величину площади дыхательной поверхности легких, на которой происходит газообмен между альвеолярным воздухом и кровью легочных капилляров. Чем больше жизненная емкость легких, тем больше дыхательная поверхность, следовательно, большей может быть глубина дыхания и легче достигается увеличение объема вентиляции [2]. Под влиянием тренировки ЖЕЛ дополнительно может возрасти на 30%. Наибольшие значения ЖЕЛ характерны для спортсменов, тренирующихся на выносливость [3].

Цель: оценить ЖЕЛ у детей с бронхиальной астмой с СИЛ.

Объект и методы исследования. Обследован 101 пациент 6-17 лет со среднетяжелой и тяжелой бронхиальной астмой.

Стратификация пациентов осуществлялась после получения данных компьютерной томографии (КТ) органов грудной клетки с формированием 2 параллельных групп:

группа 1 – пациенты с бронхиальной астмой с СИЛ;

группа 2 – пациенты с бронхиальной астмой без СИЛ.

Под СИЛ понимали отклонение от нормальной КТ-анатомии бронхов, легких и плевры с учетом вариантного строения.

Затем каждую группу разделили на 2 подгруппы:

– в подгруппу 1 вошли пациенты с персистированием симптомов бронхиальной астмы (кашель, удушье, затрудненное дыхание, сухие хрипы в легких) на момент включения в исследование,

– в подгруппу 2 – пациенты без персистирования симптомов бронхиальной астмы на момент включения в исследование.

Функцию внешнего дыхания пациентов в сформированных группах оценивали посредством выполнения компьютерной спирометрии (компьютерный спирометр МАС-1, «Электроника», Республика Беларусь; система норм И. С. Ширяевой) по общепринятой методике. Статистическая

обработка результатов произведена с помощью пакета STATISTICA 6.0. Критическим уровнем значимости при проверке гипотез считали $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. По результатам выполненной КТ у 46,5% пациентов (47/101) были выявлены различные СИЛ (рисунок 1).

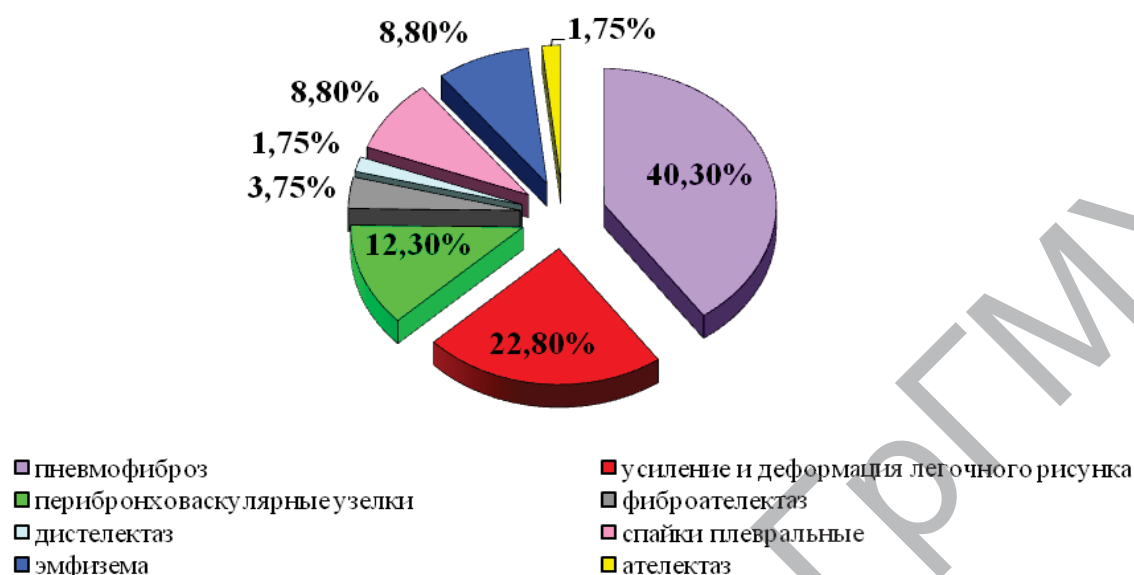


Рисунок 1. – СИЛ у детей с бронхиальной астмой

Всем пациентам при включении в исследование была выполнена спирометрия, результаты которой представлены в таблице.

Таблица. – Состояние функции внешнего дыхания у пациентов с бронхиальной астмой с СИЛ и без СИЛ, % (абс.)

Состояние функции внешнего дыхания	Группа 1 (с СИЛ)		Группа 2 (без СИЛ)		p ₁	p ₂
	подгруппа 1	подгруппа 2	подгруппа 1	подгруппа 2		
Обструктивный тип нарушения	90 (18/20)	55,5 (15/27)	81,8 (18/22)	37,5 (12/32)	0,38	0,16
Рестриктивный тип нарушения	0 (0/20)	0 (0/27)	0 (0/22)	0 (0/32)	-	-
Смешанный тип нарушения	10 (2/20)	3,7 (1/27)	4,5 (1/22)	3,1 (1/32)	0,46	0,71
Не нарушена	0 (0/20)	40,7 (11/27)	13,6 (3/22)	56,2 (18/32)	0,13	0,22

p₁ – уровень статистических различий между подгруппой 1 группы и подгруппой 1 группы 2;

p₂ – уровень статистических различий между подгруппой 2 группы 1 и подгруппой 2 группы 2

При оценке ЖЕЛ были получены следующие данные: в подгруппе 1 пациентов с наличием СИЛ ЖЕЛ составила 77,6 (69,7-85,5) л, в аналогичной подгруппе группы сравнения (без СИЛ) 85,7 (79,9-91,5) л; в подгруппе 2 (без персистирования симптомов бронхиальной астмы) группы 1 эти значения были 89,6 (83,6-95,5) л, в подгруппе 2 группы 2 (без СИЛ) ЖЕЛ составила 94,8 (89,4-100,1) л.

Таким образом, значения ЖЕЛ были снижены у пациентов с бронхиальной астмой с СИЛ при наличии персистирующих симптомов бронхиальной астмы. Это различие было статистически значимо ($p = 0,035$).

Вывод. У пациентов с бронхиальной астмой и СИЛ с персистирующими симптомами бронхиальной астмы выявлено статистически значимое снижение ЖЕЛ.

Список литературы:

1. International consensus on (ICON) pediatric asthma / N.G. Papadopoulos [et al.] // Allergy. – 2012. – Vol. 67. – P. 976–997.
2. Литвиненко, О.Г. Некоторые параметры внешнего дыхания уроженцев Среднего Приобья 7-20 лет/ О.Г. Литвиненко // Экология человека. – 2009. – № 1. – С. 43-46.
3. Бородиневский, Д.В. Оценка жизненной емкости легких по результатам мониторинга физического и функционального состояния юных спортсменов г. Тюмени / Д.В. Бородиневский // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 4. – С. 33-36.

ЖИЗНЕННЫЙ ИНДЕКС У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В СОЧЕТАНИИ СО СТРУКТУРНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ ЛЕГКИХ

Ненартович И.А.

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»,
кафедра поликлинической педиатрии, Минск, Беларусь

Введение. Жизненный индекс характеризует функциональные возможности дыхательного аппарата [2]. Как известно, бронхиальная астма как хроническое воспалительное заболевание, ассоциированное с вариабельной обструкцией дыхательных путей и бронхиальной гиперреактивностью проявляется в виде повторяющихся эпизодов свистящего дыхания, кашля, ощущения нехватки воздуха и чувства стеснения в груди. Соответственно, у пациента с бронхиальной астмой логично ожидать снижение функциональных возможностей дыхательного аппарата. Известно о существовании у детей фенотипа бронхиальной астмы со структурными изменениями легких (СИЛ), которые могут обусловить развитие смешанного типа нарушения функции внешнего дыхания.

Цель: оценить жизненный индекс у детей с бронхиальной астмой с СИЛ и без СИЛ.

Объект и методы исследования. Обследован 101 пациент 6-17 лет с бронхиальной астмой среднего и тяжелого течения.

Стратификация пациентов осуществлялась после получения данных компьютерной томографии (КТ) органов грудной клетки с формированием 2 параллельных групп:

группа 1 – пациенты с бронхиальной астмой с СИЛ;

группа 2 – пациенты с бронхиальной астмой без СИЛ.

Под СИЛ понимали отклонение от нормальной КТ-анатомии бронхов, легких и плевры с учетом вариантного строения.

Затем каждую группу разделили на 2 подгруппы:

– в подгруппу 1 вошли пациенты с персистированием симптомов бронхиальной астмы (кашель, удушье, затрудненное дыхание, сухие хрипы в легких) на момент включения в исследование,

– в подгруппу 2 – пациенты без персистирования симптомов бронхиальной астмы на момент включения в исследование.

Функцию внешнего дыхания пациентов в сформированных группах оценивали посредством выполнения компьютерной спирометрии (компьютерный спирометр МАС-1, «Электроника», Республика Беларусь; система норм И.С. Ширяевой) по общепринятой методике.

Жизненный индекс рассчитывали как отношение жизненной емкости легких к массе тела. За границы нормы принимали значения у мальчиков 65-70 мл/кг, у девочек 55- 60 мл/кг [2].

Статистическая обработка результатов произведена с помощью пакета STATISTICA 6.0. Критическим уровнем значимости при проверке гипотез считали $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. По результатам выполненной КТ у 46,5% пациентов (47/101) были выявлены различные СИЛ (рисунок).

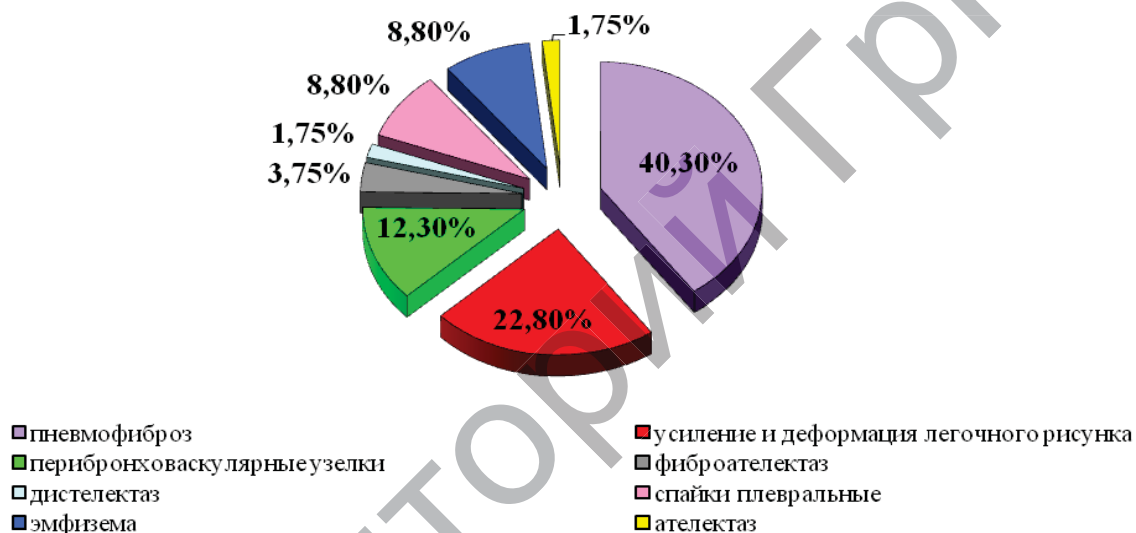


Рисунок – СИЛ у детей с бронхиальной астмой

Всем пациентам при включении в исследование была выполнена спирометрия. Значения рассчитанного жизненного индекса приведены в таблице.

Таблица. – Жизненный индекс у детей с бронхиальной астмой

Жизненный индекс, мл/кг	Группа 1 (с СИЛ)		Группа 2 (без СИЛ)	
	подгруппа 1	подгруппа 2	подгруппа 1	подгруппа 2
Мальчики	60,9	55,2	60,7	57,8
Девочки	56,5	62,6	49,0	61,2

Таким образом, полученные данные подтверждают снижение функциональных возможностей дыхательной системы пациентов с бронхиальной астмой, более выраженные у мальчиков. Небезынтересным по собственному субъективному мнению является тот факт, что среди девочек жизненный индекс был снижен только в группе с наличием персистирующих симптомов бронхиальной астмы, но без СИЛ.

Вывод. У пациентов с бронхиальной астмой и СИЛ с персистирующими симптомами бронхиальной астмы выявлено статистически значимое снижение ЖЕЛ.

Список литературы:

1. International consensus on (ICON) pediatric asthma / N.G. Papadopoulos [et al.] // Allergy. – 2012. – Vol. 7. – P. 976-997.
2. Литвиненко, О.Г. Некоторые параметры внешнего дыхания уроженцев Среднего Приобья 7-20 лет/ О.Г.Литвиненко // Экология человека. – – 2009. – № 1. – – С. 43-46.
3. Бородиневский, Д.В. Оценка жизненной емкости легких по результатам мониторинга физического и функционального состояния юных спортсменов г. Тюмени / Д.В. Бородиневский // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 4. – С.33-36.

ДИСБИОЗ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА И ЕГО ЛЕЧЕНИЕ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Новосад В.В., Ковальчук В.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
кафедра детской хирургии, Гродно, Беларусь

Введение. Кишечник здорового человека заселен множеством различных микроорганизмов, без которых невозможна нормальная жизнедеятельность. Биocenоз кишечника – это количественно-качественный состав его микрофлоры, то есть заселяющих его микроорганизмов [1, 2, 5].

Выделяют 3 фазы микробного заселения кишечника ребенка в первый месяц после рождения: 1-я фаза, асептическая, продолжается 10-20 ч, 2-я фаза – фаза заселения – продолжается до 2-4 дней и 3-я фаза представляет собой период стабилизации микрофлоры [4, 5].

Роль нормального биocenоза кишечника чрезвычайно велика и многообразна. Во-первых, в силу своих антагонистических по отношению к патогенным кишечным микроорганизмам свойств нормальная кишечная микрофлора является одним из основных факторов противоинфекционной защиты организма. Во-вторых, нормальная микрофлора способствует образованию короткоцепочечных жирных кислот, которые, являясь основными энергоносителями, обеспечивают нормальную трофику слизистой оболочки кишечника, снижают ее проницаемость по отношению к различным антигенам [1, 4, 5].

Любое оперативное вмешательство на желудочно-кишечном тракте в период новорожденности с последующей антибиотикотерапией и длительной невозможностью энтерального питания приводит к нарушениям процесса становления биocenоза кишечника. Поэтому, представляется рациональным начинать комплексную коррекцию дисбиотических явлений как можно раньше в послеоперационном периоде.

Материалы и методы. Был произведен анализ состояния биocenоза кишечника у 60 детей с врожденной непроходимостью верхних отделов пищеварительного тракта (атрезией пищевода, врожденным пилоростенозом и дуоденальной непроходимостью) после хирургической коррекции порока.

Дисбиоз кишечника регистрировали стандартным методом, включающим высевы фекальной микрофлоры. Материал из прямой кишки забирали

стерильными тампонами, смоченными в стерильном 0,85% растворе NaCl, и засеивали на среды. При этом титр кишечной палочки, как лактозопозитивной, так и лактозонегативной, определяли на среде Эндо, общий титр аэробов - на глюкозном (1%) пластинчатом мясопептонном агаре, общий титр банальных анаэробов – при глубинном культивировании в высоком столбике глюкозного (1%) мясопептонного агара, лактобактерий – в среде Рогоза (Fluka, Switzerland), общее количество анаэробов – в среде RCM (Oxoid, England), титр бифидобактерий устанавливали путем микроскопирования культур, выросших на среде RCM.

В качестве основных микробиологических диагностических критериев выраженности дисбиоза были выбраны показатели титра бифидобактерий, лактобактерий, общего количества банальной флоры и лактозонегативных эшерихий. С целью упрощения количественного анализа и повышения наглядности полученных результатов титра микроорганизмов нами была разработана балльная система оценки выраженности дисбиоза. В ее основу положен принцип присвоения баллов в зависимости от величины отклонения порядка (b) абсолютного показателя титра микробов в кале обследуемых детей от нормальных значений биоценоза кишечника. При отклонении на один порядок – 1 балл (b), на два – 2 балла и т.д. [3].

Коррекцию нарушений в биоценозе проводили по схеме в течение месяца. Назначали смеси с низким содержанием лактозы, пребиотик (Дюфалак), ферментные препараты (Креон). Со второй недели вводили пробиотик – Бифидумбактерин, Линекс либо Энтерожермина (в зависимости от выраженности изменений в биоценозе) в возрастной дозировке [3].

Результаты и их обсуждение. Анализ результатов посева кала показал, что у всех детей групп имелись изменения в составе биоценоза кишечника, свидетельствовавшие о наличии дисбиоза различной степени выраженности.

Нами проведена оценка динамики основных клинических симптомов на фоне коррекции дисбиоза в сроки 3 и 7 недель и 3 и 6 месяцев от ее начала.

Выявлено, что через 3 недели после начала лечения явления дисбиоза толстой кишки по клиническим проявлениям (вздутие живота, задержка стула, послабление стула, дефицит массы тела) достоверно не отличались от таковых показателей до лечения.

После второго курса лечения на 7 неделе отмечается достоверное уменьшение числа пациентов, которых беспокоило вздутие живота ($\chi^2=5,71$, $p=0,01$). Но уже через 3 месяца отмечается достоверное снижение всех клинических проявлений (вздутие живота ($\chi^2=26,61$, $p=0,00001$), задержка стула ($\chi^2=7,57$, $p=0,05$), послабление стула ($\chi^2=14,56$, $p=0,0001$), дефицит массы тела ($\chi^2=4,03$, $p=0,04$)). К концу лечения (через 6 месяцев) достоверность уменьшения клинических проявлений становится еще выше ($\chi^2=59,39$, $p=0,00001$), ($\chi^2=17,4$, $p=0,0001$), ($\chi^2=31,49$, $p=0,00001$), ($\chi^2=18,50$, $p=0,00001$), соответственно).

При оценке микробиологического состояния биоценоза кишечника выявлено, что уже к 3-й неделе лечения дисбиоза у пациентов с атрезией пищевода, пилоростенозом и дуоденальной непроходимостью отмечалось увеличение титра бифидо- и лактофлоры и уменьшение содержания банальных

анаэробов и лактозонегативных кишечных палочек у 36 (61,6%) детей. Проводимое лечение показало свою эффективность к 7-й неделе от начала коррекции. Возросло количество бифидо- и лактобактерий ($p<0,05$), снизился титр клостридий и лактозонегативных эшерихий ($p<0,001$). К 3-му месяцу сохранялась тенденция к увеличению количества бифидо- и лактобактерий ($p<0,001$) и снижению титра клостридий и лактозонегативных эшерихий ($p<0,001$). А к 6-му месяцу наблюдалась нормализация состава микрофлоры кишечника у всех пациентов.

Выводы:

1. Клинические и микробиологические признаки дисбиоза кишечника выявлены у всех детей в послеоперационном периоде.
2. Использованная схема коррекции дисбиоза позволила восстановить нормальный состав микрофлоры и устранить клинические проявления.

Список литературы:

1. Григорьев, П.Я. Лактулоза в терапии заболеваний органов пищеварения / П.Я. Григорьев, Я.П. Яковенко // Российский гастроэнтерологический журнал. – 2000. – № 2. – С. 71-78.
2. Коровина, Н.А. Лактазная недостаточность у детей / Н.А. Коровина, И.Н. Захарова, Н.Е. Малова // Вопросы современной педиатрии. – 2002. – № 1 (4). – С. 57-61.
3. Новосад, В.В. Комплексное восстановительное лечение врожденной непроходимости верхних отделов пищеварительного тракта у детей: дис. ... канд. мед. наук: 14.01.19 / В.В. Новосад. – Гродно, 2013. – 112 л.
4. Парфенов, А.И. Дисбактериоз кишечника: новые подходы к диагностике и лечению / А.И. Парфенов, Г.А. Осипов, П.О. Богомолов // Consilium medicum. – 2001. – № 3 (6). – С. 270-279.
5. Самсыгина, Г. Дисбактериоз. Диагноз устарел? Биоценоз желудочно-кишечного тракта новорожденного / Г. Самсыгина // 9 месяцев. – 2002. – № 3. – С. 15-18.

СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ С ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ НОВОРОЖДЕННОГО

Онегин Е.В., Онегина О.Е.¹, Омельченко Н.Г.¹

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
кафедра неврологии и нейрохирургии, Гродно, Беларусь

¹УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница»
неврологическое отделение, Гродно, Беларусь

Энцефалопатия новорожденного (ЭН) объединяет различные по этиологии или неуточненные по происхождению поражения головного мозга, возникающие в перинатальном периоде [1]. Выделение ЭН в отдельную группу обусловлено незрелостью мозга новорожденного, как в анатомическом, так и в функциональном отношении. В этом периоде различные вредные причины могут вызвать аналогичные клинические изменения со стороны нервной системы. При ЭН поражается незрелый, развивающийся мозг, который имеет большие компенсаторные возможности. Энцефалопатии новорожденного - это фактически остаточные явления уже перенесенного патологического процесса,

при этом двигательные и другие нарушения имеют тенденцию к обратному развитию. Цель врача – направить этот спонтанный регресс симптомов по правильному пути, управлять им, не дать развиваться контрактурам, различным порочным позам и движениям.

Нами предложена система по организации медицинской реабилитации детей с перинатальными поражениями головного мозга с выделением фаз медицинской реабилитации, разделением больных на клинко-реабилитационные группы, с определением конкретных целей, задач, видов и сроков медицинской реабилитации, дифференцированной оценкой результативности по клиническим и социальным показателям в каждой из них, направлена на повышение эффективности службы реабилитации [1, 2, 3, 4].

Данный алгоритм проведения медицинской реабилитации больным с ЭН интегрирован в лечебно-диагностический процесс на всех этапах организации медицинской помощи детям и проводится на базе имеющихся лечебно-профилактических учреждений, в рамках которых, дифференцируются 2 типа реабилитационных подразделений: неспециализированные (многопрофильные, оказывающие реабилитационную помощь больным с разными нозологиями) и специализированные (ориентированные на больных с поражением нервной системы).

В ранней фазе (сразу после рождения) – реабилитация включается в программу интенсивной терапии больного. Новорожденных с тяжелыми нарушениями в первые часы переводят в реанимационное отделение. Здесь проводят дифференцированные методы интенсивной терапии в течение нескольких часов или суток, с последующим переводом для дальнейшего лечения в отделение патологии новорожденного детской больницы, что определяется тяжестью неврологических нарушений, сопутствующими заболеваниями, сроками гестации.

Цель реабилитации – преодоление или смягчение инвалидизирующих последствий перинатальных поражений нервной системы [1, 5]. Задачи медицинской реабилитации – максимально возможное восстановление функций (последствий на органном уровне); предупреждение осложнений и хронизации патологии, восстановление жизнедеятельности (последствий на организменном уровне) [5, 6].

Продолжительность пребывания в данных подразделениях больного варьирует от нескольких дней в отделении интенсивной терапии и реанимации роддома, до 1 месяца и более (в зависимости от компенсации функций) в отделении патологии новорожденных детской больницы. Непрерывность достигается продлением курса реабилитации в домашних условиях, задания на дом рассчитываются на 3-6 месяцев, с последующим контролем в лечебно-диагностических учреждениях или проведением там повторного курса медицинской реабилитации и коррекции домашнего задания. Лечение новорожденных с энцефалопатией новорожденного было 2-х этапным: лечение в остром (период новорожденности) и восстановительном (со 2-го месяца жизни) периодах. Дети получали патогенетическую терапию (гемостатическую, дегидратационную, активирующую окислительно-восстановительные процессы, фосфолипидный обмен, трофические функции), стимулирующую

(обменные процессы в ЦНС, общей сопротивляемости, восстановление трофических функций и проведения нервного импульса) и симптоматическую (борьба с сердечными и дыхательными нарушениями, повышением мышечного тонуса, судорогами, повышенной нервно-рефлекторной возбудимостью и двигательными нарушениями) [3].

В связи со сложностью патогенеза и многообразием клинических синдромов ЭН было необходимо участие в процессе лечения таких специалистов, как невролог, неонатолог, ортопед, врач по лечебной физкультуре, логопед и др.

Основные направления коррекционной работы по формированию двигательных функций предполагали комплексное, системное воздействие, включающее медикаментозное, физиотерапевтическое, ортопедическое лечение, различные массажи, лечебную физкультуру, иглорефлексотерапию.

Реабилитация гипоксических повреждений мозга новорожденных может быть достаточно полной при условии раннего начала, комплексном патогенетическом подходе с соблюдением принципов этапности и непрерывности.

Система мероприятий по поэтапной реабилитации энцефалопатий новорожденного должна предусматривать лечение гипоксии плода у беременных женщин из группы риска по перинатальной патологии в женской консультации и отделении патологии беременных, интранатальную охрану плода во время родов, реанимационные мероприятия и интенсивную терапию новорожденных, родившихся в асфиксии, комплекс организационных, лечебных и реабилитационных мероприятий для новорожденных детей первых лет жизни в психоневрологических отделениях больниц и диспансерное наблюдение в поликлиниках [7].

Внедрение данной системы организации МР детей с перинатальными поражениями головного мозга, позволило за 6 лет (2008-2014 гг.) по Гродненской области получить стойкую тенденцию к снижению заболеваемости по ДЦП как по абсолютным, так и по относительным показателям с 574 (261,1) до 512 (250,4) у детей от 0 до 17 лет.

Таким образом, предлагаемый алгоритм по оказанию помощи детям с перинатальными поражениями нервной системы с выделением фаз МР, позволяет реализовать принцип раннего начала и ее непрерывности. Разделение больных на клинико-реабилитационные группы разрешает наметить конкретные цели, задачи и виды МР, дифференцированно оценивать результативность по клиническим и социальным показателям, что придает отчетности службы реабилитации более конкретный характер.

Список литературы:

1. Шанько, Г.Г. Инструкция по клинической диагностике энцефалопатии новорожденных и родовой черепно-мозговой травмы / Г.Г. Шанько, Г.А. Шишко, Е.А. Улезко. – Минск, 2004. – 13с.
2. Гиткина, Л.С. Клинико-реабилитационные группы как основа дифференцированного подхода к оценке эффективности реабилитации / Л.С. Гиткина // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 1999. – № 1. – С. 25-31.

3. К концепции медицинской реабилитации / И.Б. Зеленкевич [и др.] // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 1998. – № 1. – С. 21-28.

4. Проблемы детской неврологии: Международный рецензируемый сборник научных трудов, посвященный 75-летию БелМАПО и 25-летию кафедры детской неврологии / Под ред. Г.Я. Хулупа, Г.Г. Шанько. – Минск: Харвест, 2006. – 464 с.

5. Онегин, Е.В. Организация медицинской реабилитации детей с поражением нервной системы: методические рекомендации / Е.В. Онегин. – Гродно, 2003. – 13 с.

6. Неврология детского возраста: болезни нервной системы новорожденных и детей раннего возраста, эпилепсия, травматические и сосудистые поражения: учеб. пособие для ин-тов / Е.С. Бондаренко [и др.]; под общ. ред. Г.Г. Шанько, Е.С. Бондаренко. – Мн.: Выш. шк., 1990. – 495 с.

7. Онегин, Е.В. Роль лечебно-диагностических учреждений в организации проведения реабилитации детей с перинатальными поражениями нервной системы / Е.В. Онегин // Экономическая антропология. – Ежегодник. – Мн., 2006. – С. 237-240.

ТЕРАПИЯ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ ЭПИЛЕПСИИ У ДЕТЕЙ ДЕПАКИНОМ И ТОПАМАКСОМ

Онегин Е.В., Онегина О.Е.1, Вишнеревская О.Л.1

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
кафедра неврологии и нейрохирургии, Гродно, Беларусь

¹УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница»
неврологическое отделение, Гродно, Беларусь

Фармакотерапия эпилепсии, особенно у детей, несмотря на значительные достижения в последние годы, еще далека от совершенства [1].

Цель исследования: объективизация максимальной терапевтической эффективности депакина и топамакса, не сопровождавшейся побочным эффектом у больных с различными типами генерализованных эпилептических припадков, на основе результатов клинко-электроэнцефалографического мониторинг исследования у детей и подростков, т.к. данные препараты относятся к оригинальным и имеют специальные детские лекарственные формы с замедленным высвобождением.

Материалы и методы. Работа была проведена на базе УЗ «ГОДКБ» г. Гродно. Депакином хроно и депакином хроносфера пролечено 58 пациентов и 18 - топамаксом с разными типами припадков при генерализованной эпилепсии поступивших в неврологическое отделение в плановом и экстренном порядке. Возраст больных варьировал от 5 месяцев до 17 лет. В исследование были включены пациенты с верифицированным диагнозом эпилепсии, установленной формой заболевания, регулярно принимавшие АЭП. Диагноз эпилепсии, ее формы и тип припадков устанавливался в соответствии с МКБ 10 и Международной классификации эпилептических приступов (МПЭЛ, 1981) [2].

Результаты и обсуждение. При лечении генерализованных эпилептических припадков вальпроат (49 пациентов, что составило 84,5%) был

более эффективен по сравнению с топамаксом (9 пациентов, что составило 50%) (таблица 1, 2).

Таблица 1. – Распределение больных в зависимости от терапевтической эффективности депакина хроно и хроносфера при различных типах эпилептических припадков

Тип симптоматических генерализованных эпилептических припадков	Очень хороший		Хороший эффект		Удовл. эффект		Отсут. эффекта	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Абсансы	11	84,6	-	-	2	15,4	-	-
Миоклонические (с-м Веста)	2	25,0	2	25,0	2	25,0	2	25,0
Клонические	3	100,0	-	-	-	-	-	-
Тонические	4	100,0	-	-	-	-	-	-
Тонико-клонические	28	96,6	1	3,4	-	-	-	-
Атонические	1	100,0	-	-	-	-	-	-
Всего	49	84,5	3	5,2	4	6,9	2	3,4

Таблица 2. – Распределение больных в зависимости от терапевтической эффективности топамакса при различных типах симптоматической генерализованной эпилепсии

Тип симптоматических генерализованных эпилептических припадков	Очень хороший		Хороший эффект		Удовл. эффект		Отсут. эффекта	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Абсансы	3	60	-	-	2	40	-	-
Миоклонические	1	10	2	20	2	20	2	20
Клонические	1	100,0	-	-	-	-	-	-
Тонические	1	100,0	-	-	-	-	-	-
Тонико-клонические	2	66,6	1	33,3	-	-	-	-
Атонические	1	100,0	-	-	-	-	-	-
Всего	9	50,0	3	16,7	4	22,2	2	11,1

Однако, эффективность вальпроата и топамакса при лечении клонических, тонических и атонических генерализованных судорожных припадков была одинаково высокой. Эффективность вальпроата по сравнению с топамаксом была значительно выше при абсансах (соответственно 84,6% и 60%) и тонико-клонических (96,6% и 66,6%). По продолжительности периода ремиссии (до возобновления припадков) лучше оказался топамакс.

Выводы:

1. Вальпроат оказался более эффективен по сравнению с топамаксом при лечении генерализованных эпилептических припадков, что позволяет его рекомендовать для стартовой терапии данного типа припадков у детей и подростков.

2. В случае невозможности использования или неэффективности вальпроата, топамакс можно рекомендовать для стартовой терапии при лечении клонических, тонических и атонических генерализованных судорожных припадков или комплексной терапии.

Список литературы:

1. Карлов, В.А. Эпилепсия у детей и взрослых женщин и мужчин: руководство для врачей / В.А. Карлов. – М.: ОАО Издательство «Медицина», 2010. – 210 с.

2. Мухин, К.Ю. Эпилептические синдромы: справочное руководство / К.Ю. Мухин, А.С. Петрухин. – Москва, 2005. – 145 с.

КОРРЕКЦИЯ МИКРОНУТРИЕНТНОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПУТЕМ ВВЕДЕНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ СУХОЙ МОЛОЧНОЙ СМЕСИ «БЕЛЛАКТ ОПТИМУМ 3» В ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ РАЦИОН ПИТАНИЯ

Онегин Е.Е.¹, Ровбутъ Т.И.¹, Мойсеенок А.Г.², Ануфрик С.С.³, Крупская Т.К.³

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет»,

²Отдел питания РУП «НПЦ НАН Беларуси по продовольствию»,

³Лаборатория физико-химических методов исследования объектов окружающей среды УО «ГрГУ им. Я. Купалы», Гродно, Беларусь, ped2@grsmu.by

Введение. Демографическая ситуация в Республике Беларусь и современные представления о питании в раннем детском возрасте как факторе, программирующем метаболизм и заболевания в будущем, диктуют необходимость поиска путей рационализации питания детей раннего возраста, в том числе на государственном уровне – в организованных детских коллективах. Питанием, в первую очередь, определяются алиментарно-зависимые метаболические нарушения, которые повышают риск развития ожирения, сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета – болезней, определяющих продолжительность жизни человека [1].

Молоко и молочные продукты – важная составляющая рациона ребенка не только на 1-м году жизни, но и в дошкольном возрасте – это основной источник белка, кальция, фосфора. Но цельное коровье молоко относится к несбалансированным для детского организма продуктам: молоко содержит много белка и некоторых минеральных солей, но мало необходимых растущему организму железа, цинка, йода и др. минералов; в молоке низкое содержание незаменимых жирных кислот, необходимых для полноценного развития головного мозга и органа зрения; низкий уровень витаминов С, Д, А, Е и др. [2]. Одним из перспективных путей оптимизации питания детей 2-го и 3-го годов жизни является замена цельного коровьего молока на специализированные молочные продукты – так называемые 3-и формулы. Назначение молочных смесей формулы 3 вместо коровьего молока используется в питании детей многих развитых стран мира. В России с 2013 года этот вопрос внесен в Программу Национальную Развития [2].

Исходя из вышеизложенного и учитывая, что дети дошкольного возраста основной объем пищи получают в детских дошкольных учреждениях, нами была поставлена **цель** оценить влияние замены цельного коровьего молока специализированной детской молочной смесью 3 формулы в рационе питания детей раннего дошкольного возраста на элементозную обеспеченность.

Материал и методы:

Для выполнения данной задачи в 2013–2014 гг. в ясельных группах ДДУ № 60 и №83 г. Гродно реализован проект по замене цельного коровьего молока отечественной специализированной детской молочной смесью «Беллакт Оптимум 3» в рационе питания детей в возрасте от 1 до 4 лет. Эта молочная смесь относится к категории продуктов «для детского питания» старше одного года, отвечают высоким требованиям к качеству и показателям безопасности, содержат необходимые для ребенка данного возраста витамины, минеральные

вещества и микроэлементы.

108 практически здоровым детям проведено исследование элементного состава волос рентгено-флуоресцентным методом для определения содержания микро- и макроэлементов (гос. реестр средств измерений РБ № 03 17 2617 10, допущен к применению в Республике Беларусь с 28.07.2005 года). Волосы имеют ряд преимуществ по сравнению с другими объектами исследования: простота забора материала, возможность стабильного хранения при комнатной температуре в течение неограниченного времени, более высокая концентрация микроэлементов по сравнению с другими биообъектами (кровь, моча, ногти). Уровень микроэлементов в волосах более постоянен и стабилен, так как он не подвержен суточным колебаниям, зависящим от приема накануне пищи. Средний возраст детей составил $2,27 \pm 0,06$ лет. В основу отбора детей был положен принцип многоцентрового рандомизированного исследования. Мальчиков в группе обследованных было 49, девочек – 59.

После разработки технологических карт приготовления молочных блюд, в ДДУ №60 в течение 6 месяцев в рацион питания 54 детей (основная группа) была введена специализированная молочная смесь «Беллакт Оптимум 3» вместо цельного коровьего молока в количестве около 400 мл на человека в сутки. В ДДУ № 83 дети того же возраста (54 человека) оставались на обычном рационе и условно были отнесены к контрольной группе. Через 6 месяцев в обоих ДДУ были проведены повторные обследования. Из выборки были исключены дети, находящиеся на безмолочном диетическом питании по заключению участкового педиатра, и имеющие в анамнезе указания на непереносимость коровьего молока.

Результаты и их обсуждение:

За период наблюдения в течение 6 месяцев аллергических реакций на потребление в пищу молочной смеси «Беллакт Оптимум 3» обнаружено не было. Данные статистического анализа показали, что у детей обеих групп наблюдаются существенные отклонения микроэлементного статуса, как в период исходного исследования, так и после завершения 6-ти месячного наблюдения (таблица).

Таблица. – Средняя концентрация химических элементов в волосах обследованных детей в возрасте от 1-4 лет за период 6-ти месячного наблюдения при первичном (1) и повторном (2) обследовании

Mkg/g	Основная группа, n=54		Контрольная группа, n=54	
	M \pm σ	p	M \pm σ	p
Основные элементы				
Ca(кальций) -1	184,90 \pm 50,30		235,91 \pm 196,81	
Ca(кальций) -2	211,58 \pm 68,15	0,012	217,25 \pm 147,96	0,259
Zn(цинк) -1	78,53 \pm 30,69		71,47 \pm 48,14	
Zn(цинк) -2	73,60 \pm 39,09	0,288	79,83 \pm 66,61	0,353
K(калий) -1	375,28 \pm 347,48		402,49 \pm 355,30	
K(калий) -2	400,51 \pm 361,85	0,629	317,26 \pm 287,64	0,156
Fe(железо) -1	15,86 \pm 11,35		13,56 \pm 7,06	
Fe(железо) -2	13,01 \pm 3,66	0,110	12,50 \pm 4,29	0,345
Cu(медь) -1	16,60 \pm 7,83		16,71 \pm 8,70	
Cu(медь) -2	15,31 \pm 7,79	0,168	15,85 \pm 5,74	0,362

Se (селен) -1	0,51±0,19		0,41±0,18	
Se (селен) -2	0,45±0,13	0,096	0,48±0,12	0,042
Mn (марганец) -1	1,12±0,49		0,86±0,47	
Mn (марганец) -2	0,94±0,25	0,031	1,00±0,36	0,101
Cr (хром) -1	3,08±2,08		2,72±2,89	
Cr (хром) -2	2,14±0,85	0,010	2,25±0,88	0,295
Дополнительные элементы				
S (сера) -1	25014,50±6997,65		25842,57±6395,22	
S (сера) -2	27708,81±2646,87	0,016	27817,99±2405,79	0,039
Br (бром) -1	5,41±5,20		5,50±4,59	
Br (бром) -2	5,02±2,89	0,585	5,70±4,74	0,688
Cl (хлор) -1	1084,61±527,56		1007,49±639,53	
Cl (хлор) -2	1211,26±724,82	0,166	1104,48±728,59	0,342
Mo (молибден) -1	0,60±0,36		0,49±0,26	
Mo (молибден) -2	0,65±0,43	0,512	0,59±0,42	0,235
Sr (стронций) -1	0,71±0,30		0,52±0,27	
Sr (стронций) -2	0,67±0,29	0,491	0,75±0,36	0,000
Ti (титан) -1	0,19±0,44		0,78±4,10	
Ti (титан) -2	0,00±0,00	0,004	0,65±4,18	0,004
Токсичные элементы				
Pb (свинец) -1	2,73±0,91		2,60±0,81	
Pb (свинец) -2	2,04±0,84	0,000	2,28±0,75	0,010
As (мышьяк) -1	0,31±0,19		0,28±0,18	
As (мышьяк) -2	0,13±0,11	0,000	0,13±0,12	0,000
Hg (ртуть) -1	0,32±0,14		0,22±0,11	
Hg (ртуть) -2	0,24±0,09	0,000	0,25±0,11	0,211
Cd (кадмий) -1	0,41±0,21		0,28±0,16	
Cd (кадмий) -2	0,30±0,13	0,001	0,32±0,15	0,196
Sn (олово) -1	2,80±1,40		2,35±0,76	
Sn (олово) -2	2,13±0,60	0,002	2,35±0,31	0,960
Sb (сурьма) -1	0,38±0,23		0,28±0,14	
Sb (сурьма) -2	0,32±0,14	0,160	0,31±0,11	0,304
Zr (цирконий) -1	0,45±0,31		0,33±0,19	
Zr (цирконий) -2	0,40±0,22	0,416	0,40±0,24	0,115
Bi (висмут) -1	0,37±0,21		0,27±0,18	
Bi (висмут) -2	0,35±0,23	0,672	0,34±0,12	0,000

При первичном обследовании у большей части детей обеих групп в волосах выявлено недостаточное содержание кальция и цинка. Около половины детей имели недостаток железа, каждый пятый ребенок – селена, что согласуется с данными литературы[1]. Обнаружено повышение уровня хлора у 68% и хрома у 46% детей с более высоким содержанием у мальчиков, чем у девочек ($p<0,001$). Повышенный уровень таких токсичных микроэлементов, как свинец и олово, был обнаружен у 18% и у 13% соответственно. Причем концентрация свинца была выше у мальчиков, чем у девочек ($p<0,001$). Отклонение от референтных величин концентрации других макро- и микроэлементов [1] не превышало 10%.

Результаты повторного исследования выявили значительное снижение количества детей в основной группе, имеющих превышение уровня токсических элементов в волосах (свинец и олово). В контрольной группе

достоверно снизилось количество детей с дефицитом цинка, однако не достигло уровня основной группы. В обеих группах исчез дефицит селена и серы.

У детей, принимавших сухую молочную смесь, за время наблюдения обнаружено падение средней концентрации в волосах основных токсических веществ - ртути, кадмия и олова и положительная динамика нарастания уровня кальция, что отличает основную группу от контрольной. В группе детей, которые в рационе питания использовали цельное коровье молоко, уровень других основных токсических химических веществ не изменился, а концентрация стронция, ванадия и висмута возросла.

Выводы. Результаты исследования показали, что замена молока специализированной молочной смесью в рационе питания детей в возрасте от 1 до 4 лет в ДДУ благоприятно воздействует на организм детей. После 6-ти месячного потребления молочной смеси «Беллакт Оптимум 3» микронутриентный статус детей раннего дошкольного возраста характеризовался положительной динамикой элементов кальция и хрома, тенденцией к снижению накопления условных и условно токсических элементов в волосах.

Список литературы:

1. Биоэлементный статус населения Беларуси: экологические, физиологические и патологические аспекты / Н.А. Гресь[и др.] // Минск, 2011. – С. 102-107, 118-121.

2. Сорвачева, Т.Н. Комплексная оценка фактического питания и пищевого статуса детей и подростков / Т.Н. Сорвачева, А.Н. Мартинчик, Е.А. Пырьева // М.: ГБОУ ДПО РМАПО, 2014. – 72 с.

МИКРОЭЛЕМЕНТНЫЙ СТАТУС ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСЕЩАЮЩИХ ДДУ

Онегин Е.Е.¹, Ровбуть Т.И.¹, Мойсеенок А.Г.², Ануфрик С.С.³, Крупская Т.К.³.

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет»,

²Отдел питания РУП «НПЦ НАН Беларуси по продовольствию»,

³Лаборатория физико-химических методов исследования объектов окружающей среды УО «ГрГУ им. Я. Купалы», Гродно, Беларусь, red2@grsmu.by

Введение. Недостаточное потребление эссенциальных микронутриентов – основной причины несбалансированного питания в современных условиях, является распространенным и постоянно действующим фактором, оказывающим отрицательное влияние на рост, развитие и состояние здоровья детского организма [1]. Особенно велика роль адекватного потребления микроэлементов и витаминов в дошкольном возрасте, что связано с интенсивностью гормональных, обменных и иммунных процессов в этот период. В силу сложившихся социально-экономических и экологических причин, особенностей современного питания, недостаточная обеспеченность микроэлементами наблюдается у значительной части детей Беларуси и других стран СНГ. Вероятность формирования синдрома микэлементозной недостаточности у значительной части детей Беларуси также велика вследствие воздействия радиационного фактора и низкого содержания некоторых

микронутриентов в почвах (селена, йода) [2].

В последнее десятилетие проведено обстоятельное изучение микроэлементного статуса детей, проживающих в различных экологических и климато-географических условиях Российской Федерации путем спектрального анализа волос [3]. По мнению исследователей Лобановой Ю.Н. и Ломакина Ю.В. повышенное или пониженное содержание микроэлементов у человека формируется в процессе его жизнедеятельности, но региональные особенности закладываются еще в детском возрасте. Наиболее восприимчивы к экологическим влияниям дети дошкольного возраста, т.к. их иммунная система находится в стадии формирования и не способна адекватно реагировать на нефизиологические стимулы. По этой причине дети дошкольного возраста чаще всего выбираются в качестве «индикаторной» группы при изучении состояния здоровья популяции.

Целью нашего исследования была оценка обеспеченности эссенциальными элементами детей в возрасте от 1 до 4 лет, проживающих в городе Гродно.

Материал и методы:

В осенний период 2013 года проведено комплексное клиническое обследование 105 практически здоровых детей в возрасте от 1 года до 4 лет, посещающих детские дошкольные учреждения г. Гродно. Средний возраст обследованных составил $2,6 \pm 0,12$ года. Уровень 29 микро- и макроэлементов в волосах пациентов оценивали рентгенофлуоресцентным методом на спектрофотометре ElvaX-Med (гос. реестр средств измерений РБ № 03 17 2617 10, допущен к применению в Республике Беларусь с 28.07.2005 года). Волосы имеют ряд преимуществ по сравнению с другими объектами исследования: простота забора материала, возможность стабильного хранения при комнатной температуре в течение неограниченного времени, более высокая концентрация микроэлементов по сравнению с другими биообъектами (кровь, моча, ногти). Уровень микроэлементов в волосах более постоянен и стабилен, так как он не подвержен суточным колебаниям, зависящим от приема накануне пищи. В основу отбора детей был положен принцип многоцентрового рандомизированного исследования. Мальчиков в группе обследованных было 46, девочек – 59. Из группы обследованных детей были исключены дети с острыми и обострением хронических заболеваний.

Результаты и их обсуждение:

Данные статистической обработки полученных данных показывают, что наблюдаются существенные отклонения микроэлементного статуса у значительного числа обследованных детей. Наиболее значимые отклонения выявлены по содержанию кальция и цинка (табл. 1).

По сравнению с условными референтными величинами [4] (250-1089 мкг/г) медиана содержания Са оказалась ниже практически у всех детей – 97,1%.

Аналогичный микроэлементный статус имеет место в отношении цинка (референтная величина колеблется в пределах 80-220 мкг/г). У 91,4% детей определялся недостаток этого элемента.

Таблица 1. – Средняя концентрация химических элементов в волосах обследованных детей в возрасте от 1-4 лет, постоянно проживающих в г. Гродно (мкг/л)

Химический элемент	N	M $\pm\sigma$	Min	Max
Ca(кальций)	105	208,07 \pm 132,91	55,50	1311,40
Zn (цинк)	105	74,02 \pm 35,63	23,10000	297,80
K(калий)	105	386,89 \pm 337,99	21,30000	1528,50
I(йод)	105	0,00 \pm 0,00	0,00000	0,00
Fe (железо)	105	14,74 \pm 11,01	3,70000	77,40
Cu (медь)	105	16,62 \pm 8,33	3,00000	47,70
Se (селен)	105	0,46 \pm 0,20	0,10000	1,00
Mn (марганец)	105	0,97 \pm 0,49	0,20000	2,20
Cr (хром)	105	2,87 \pm 2,38	0,00000	17,40

Более сложно оценить количество калия в волосах обследованных детей. Среднее содержание в волосах составило 386,89 \pm 337,99 мкг/г с большим колебанием среди детей, тогда как референтные величины колеблются в пределах 50-1500 мкг/г. Можно полагать, что по балансу калия состояние обследованных детей представляется удовлетворительным. Тем более, что имеются результаты белорусских исследований, указывающих величину медианы в пределах 67-176 мкг/г.

Исследование уровня йода в волосах у детей не обнаружило данного микроэлемента ни в одном из анализов, что свидетельствует о меньшей чувствительности этого метода исследования, в сравнении с другими методиками исследования.

Средняя величина содержания железа в волосах обследованных детей составила 14,74 \pm 11,01 мкг/г, что находится на нижней границе референтных величин (10-30 мкг/г).

Недостаток железа отмечался у 50,5% обследованных детей. По содержанию меди колебания недостаточности и избытка были у 10% детей.

Каждый пятый ребенок имел недостаток селена (22%). Среднее содержание этого элемента было на нижней границе референтных величин, составляющих диапазон 0,4-2,5 мкг/г, что соответствует известному состоянию региона как селенодефицитной провинции и согласуется с данными литературы [2].

Медиана содержания марганца составила 0,97 \pm 0,49 мкг/г, что находилось в диапазоне референтных величин (0,32-1,0 мкг/г).

Обнаружено повышение уровня хрома у 46% детей с более высоким содержанием у мальчиков, чем у девочек ($p < 0,001$). Средняя величина хрома значительно превышала референтные величины, составляющих диапазон 0,1-2,0 мкг/г.

Проведен сравнительный анализ содержания эссенциальных элементов в волосах, в зависимости от пола детей (табл. 2).

Таблица 2. – Средняя концентрация химических элементов в волосах обследованных детей в возрасте от 1-4 лет, в зависимости от пола (мкг/л).

Химический элемент	N	Мальчики(М±σ)	N	Девочки (М±σ)	P
Ca(кальций)	46	192,42±69,31	59	220,27±166,14	0,288763
Zn (цинк)	46	77,36±28,65	59	71,42±40,29	0,398724
K (калий)	46	469,37±309,60	59	322,58±347,67	0,026533
Fe (железо)	46	15,08±12,59	59	14,47±9,71	0,778228
Cu (медь)	46	14,55±5,57	59	18,24±9,71	0,023375
Se (селен)	46	0,44±0,17	59	0,47±0,21	0,495742
Mn (марганец)	46	1,00±0,47	59	0,95±0,50	0,577251
Cr (хром)	46	3,10±2,76	59	2,69±2,04	0,390633

Обнаружено более высокое содержание калия у мальчиков, чем у девочек. Уровень меди в волосах оказался более высоким у девочек, чем у мальчиков.

Выводы.

Полученные результаты исследования волос у детей в возрасте от 1 до 4 лет, посещающих ДДУ г. Гродно, свидетельствуют об имеющихся место нарушениях элементного состава волос – сниженном уровне кальция цинка и железа и повышенном накоплении хрома.

Список литературы:

1. Сорвачева, Т.Н. Комплексная оценка фактического питания и пищевого статуса детей и подростков / Т.Н. Сорвачева, А.Н. Мартинчик, Е.А. Пырьева // М.: ГБОУ ДПО РМАПО, 2014. – 72 с.
2. Биоэлементный статус населения Беларуси: экологические, физиологические и патологические аспекты / Н.А. Гресь [и др.] // Минск, 2011. – С. 102-107, 118-121.
3. Демидов, В.А. Оценка элементарного статуса детей Московской области при помощи многоэлементного анализа волос / В.А. Демидов, А.В. Скальный // Микроэлементы в медицине. –2000, том 2, вып. 3. – с. 46 – 55.
4. Скальный, А.В. Биоэлементы в медицине / А.В. Скальный, И.А. Рудаков – М.: «Мир». – 2004. – 254 с.

ПРИМЕНЕНИЕ НООТРОПНОЙ ТЕРАПИИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Пальцева А.И., Александрович А.С. *, Козич А.А. *, Понаморенко С.М. *

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
Гродно, Беларусь

*УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр»,
Гродно, Беларусь

Введение. Среди детей инвалидов 35-40% – это инвалиды вследствие перинатальных поражений центральной нервной системы [1].

Современные статистические данные показывают, что у 20-50% новорожденных, которые во внутриутробном периоде или во время родов имели системную гипоксию, развиваются морфофункциональные нарушения со стороны ЦНС [2, 3, 4, 5].

Известно, что при гипоксии, патологический процесс не ограничивается первичным очагом поражения, процесс имеет прогрессивное течение, при котором количество поврежденных нейронов оказывается значительно больше первоначального, поэтому исход перинатальных повреждений становится очевидным лишь на 9-12-м месяце [6, 7].

Степень риска развития инвалидизирующих осложнений у недоношенных детей, связана с нарушением различных функций центральной нервной системы (ЦНС), которые обусловлены: внутрижелудочковым кровоизлиянием (ВЖК) – 45%, ВЖК с дилатацией боковых желудочков – 45%, перивентрикулярной лейкомаляцией (ПВЛ) с перивентрикулярным кровоизлиянием (ПВК) – 78%, внутримозговым кровоизлиянием (ВМК) – 86% [8]. Актуальность проблемы диктует необходимость ранней диагностики поражений ЦНС различного генеза у новорожденных и поиска новых современных методов лечения данной патологии.

Церебропротекторное действие препарата «Цераксон», являющегося природным соединением, содержащимся в организме, а также участие его в обновлении структуры нервной ткани и улучшении метаболизма головного мозга, возможность назначения в остром периоде повреждения послужили основанием для включения препарата в комплексную терапию новорожденных с гипоксически-ишемическим поражением ЦНС.

Цель исследования – изучение эффективности использования ноотропной терапии у недоношенных детей с гипоксически-ишемическими поражениями центральной нервной системы.

Материал исследования. В исследовании принимали участие 74 недоношенных ребенка со сроком гестации от 182 до 260 дней, с массой тела от 810,0 до 3480,0 гр. Все пациенты находились под динамическим клиническим наблюдением с ежедневной оценкой неврологического статуса и тяжести состояния.

Критерии включения: недоношенность, наличие поражения ЦНС и риска поражения ЦНС.

Критерии исключения: хромосомные аномалии, смертельный исход в неонатальном периоде.

Все пациенты были распределены на 2 группы. Новорожденные обеих групп были сопоставимы по полу, сроку гестации, массе при рождении, тяжести поражения ЦНС, тяжести состояния, которая оценивалась ежедневно по шкале NEOMOD. Отсутствовали значимые различия в оценке по шкале АПГАР на 1-ой и 5-ой минуте.

Основную группу составили 38 детей, у которых диагностирована патология ЦНС: ВЖК 1-2 ст. – у 16 человек, ВЖК 3 ст. – у 4, ВЖК 4 ст. – у 2. У 15 новорожденных имела место вентрикулодилатация различной степени с наличием эхо-признаков ишемии перивентрикулярных зон. Допплерометрическое исследование сосудов головного мозга свидетельствовало о наличии от умеренной до значительной вазоконстрикции в бассейне передней мозговой и базилярной артерий у 28,9% детей 1-й группы.

Группу сравнения составили 36 новорожденных, которые получали базовую терапию. У новорожденных группы сравнения выявлено ВЖК 1-2 ст. –

у 12 пациентов, ВЖК 3 ст. – у 3 пациентов, ВЖК 4 ст. – у 3, вентрикулодилатация – у 17 пациентов, с такой же частотой, как и у новорожденных I группы, диагностирована вазоконстрикция сосудов головного мозга (27,8%).

В комплексную терапию новорожденным 1-й группы был включен «Цераксон» в дозе 100 мг/кг внутривенно 1 раз в сутки длительностью 10 дней, а после стабилизации состояния и при энтеральной нагрузке данный препарат назначался перорально в той же дозе в течение 10 дней.

Для оценки эффективности лечения использовался клинический метод – ежедневное динамическое неврологическое обследование, НСГ 1 раз в 3 дня, доплерография сосудов головного мозга до начала лечения, через 10 и 20 дней, а так же катamnестическое наблюдение в течение 1 года жизни с оценкой частоты неврологических осложнений (гидроцефалии, синдром двигательных нарушений, задержка психомоторного развития) и младенческой смертности.

Методы исследования: клинический – оценка общего состояния и неврологического статуса. Оценивались переход из одного поведенческого состояния в другое, активный и пассивный мышечный тонус, рефлексы периода новорожденности, сухожильные рефлексы, вегетативные нарушения, наличие судорог, явлений гипертензионного синдрома.

Нейросонографический (НСГ) – УЗИ – сканирование головного мозга в стандартных плоскостях. Оценивались качественные и количественные изменения со стороны наружных и внутренних ликворных пространств, паренхимы головного мозга, сосудистых сплетений.

Допплерографический – исследование скоростей мозгового кровотока.

НСГ и доплерография проводились аппаратом экспертного класса VOLUSON 730 «Expert» (фирмы General Electric, США) с электронным микроконвексным датчиком с частотой 7-12 мГц в первые сутки жизни с динамическим повтором 1 раз в 3 дня. Исследовали кровотоки в передней и средней мозговых артериях слева и справа, вене Галена. При анализе доплеровской кривой оценивали: максимальную систолическую скорость кровотока, конечную диастолическую скорость кровотока, систолодиастолическое соотношение, индекс резистентности (RI), пульсационный индекс (PI). $RI = (V_s - V_d) / V_s$. Индекс отражает состояние сопротивления кровотоку дистальнее места измерения. Пульсационный индекс (PI): соотношение разности максимальной систолической и диастолической скорости кровотока к средней скорости кровотока. $PI = (V_s - V_d) / V_{aver}$. Индекс отражает упруго - эластические свойства сосуда и сопротивление кровотоку.

Статистический анализ полученных результатов проводился при помощи пакета стандартных статистических программ.

Результаты и обсуждение. В остром периоде адаптации до начала специфической неврологической терапии в неврологическом статусе всех недоношенных детей отмечалось симметричное снижение мышечного тонуса в верхних и нижних конечностях, не соответствующее гестационному возрасту. Для всех исследуемых недоношенных детей с двухсторонним внутрижелудочковым кровоизлиянием 3 и 4 ст. была характерна гипорефлексия.

При нейросонографическом исследовании новорождённых выявлены различной степени тяжести повреждения ЦНС (таблица № 1).

Таблица 1. – Неврологическая патология обследованных новорождённых

Нозология заболевания	Основная группа (n=38)	Группа сравнения (n=36)
ВЖК I-I ст.	16	12
ВЖК III ст.	4	3
ВЖК IV ст.	2	3
Церебральная ишемия	16	17

Как видно из данных таблицы, распространенность перинтравентрикулярных кровоизлияний колебалась в больших пределах у новорожденных обеих групп: от изолированных субэпендимальных (1 ст.) до геморагий в полость желудочков или с распространением в паренхиму мозга. В нашей работе использовалась классификация ВЖК по Papille L.A. [7].

Ранние ультразвуковые проявления ПВЛ в раннем неонатальном периоде представлены зоной повышенной эхогенности в проекции наружных углов боковых желудочков, а именно латеральных отделов передних и нижних рогов, области желудочковых треугольников. Повышение эхогенности перивентрикулярной паренхимы мозга достигало степени эхогенности сосудистых сплетений боковых желудочков и костных структур. Часто зоны повышенной эхогенности имели характерную треугольную форму с основанием обращенным к корковым структурам и вершиной – к желудочку. Эти изменения ярко проявлялись в коронарных плоскостях сканирования на уровне передней черепной ямки, а так же в парасагиттальных сечениях, через боковые желудочки. Процесс почти всегда был двухсторонним и симметричным.

При прогрессировании ишемических процессов последняя стадия характеризовалась кистозной дегенерацией. Количество кист в процессе динамического наблюдения могло нарастать и в тяжёлых вариантах ПВЛ кисты занимали практически всю перивентрикулярную область.

Размеры, количество и локализации кист, явились, важным прогностическим критерием. Мелкие одиночные кисты диаметром 2-3 мм могут спадаться с образованием небольших участков глиоза. Множественные перивентрикулярные кисты, захватывающие все отделы боковых желудочков всегда вызывают тяжёлые неврологические расстройства и атрофию мозга.

На фоне проводимой терапии с введением «Цераксона», было отмечено прогрессивно улучшающееся состояние новорождённых. В неврологическом статусе в группе новорождённых, получавших «Цераксон», раньше увеличивалась спонтанная двигательная активность, улучшался мышечный тонус, появлялись рефлексы орального автоматизма, начиная с рефлекса Бабкина, сосательных и глотательных, нивелировались клинические проявления синдрома угнетения ЦНС, вегето-висцеральных дисфункций. Рефлексы спинального автоматизма, восстанавливались несколько позднее, выраженность их больше зависела от степени недоношенности и морфофункциональной зрелости новорождённых. Однако отмечалось их более быстрое восстановление в группе детей получавших терапию цитиколином, по

сравнению с группой новорождённых, получавших традиционную терапию. В обеих группах наблюдалась позитивная динамика со стороны сухожильных рефлексов, после 20-дневного курса лечения.

В группе новорождённых получавших «Цераксон», выявлена опережающая редукция клинических проявлений гипертензионного синдрома: они раньше переставали срыгивать, более быстрыми темпами уменьшалось застойное желудочное содержимое.

У 56% новорождённых из группы детей получавших «Цераксон», выявлена положительная ультразвуковая динамика процесса в головном мозге в виде уменьшения эхоплотности в перивентрикулярном пространстве, которое свидетельствовало об ишемии данных участков мозга. Структуры мозга становились более чёткими, а к концу первого месяца жизни мелкие кисты исчезали, невилировались участки уплотнения борозд.

В результате исследования была отмечена опережающая редукция вентрикулодилатации у 5 детей, получавших «Цераксон», в то время как в группе контроля степень вентрикулодилатации в течение 20 дней не изменилась.

Утяжеление тяжести ВЖК в группе детей, получавших «Цераксон», отмечено у 3 новорожденных, тогда как в группе недоношенных, не получавших препарат – у 7 детей.

В основной группе на фоне редукции явлений перивентрикулярного отёка и ишемии, снижалась кислородозависимость, улучшалось общеклиническое состояние ребёнка.

По данным доплерографии перед началом терапии вазоконстрикторное нарушение мозгового кровотока в бассейне ПМА, БА, ВСА, от умеренного до значительного, определялось одинаково часто в обеих группах новорожденных (27,8 % и 28,9 %, $p>0,05$).

К концу 20-дневного курсового лечения цитиколином происходила нормализация сосудистого тонуса (таблица №2).

Таблица 2. – Средние показатели мозговой гемодинамики в бассейне средних мозговых артерий

	Ri		Pi		S/D	
	справа	слева	справа	слева	справа	слева
Группа №1 до лечения «Цераксоном»	0,75± 0,03*	0,76± 0,06*	1,21± 0,04	1,27± 0,06	3,51± 0,15*	3,68± 0,17*
Группа №1 после лечения «Цераксоном» на 20-е сутки	0,66± 0,01	0,64± 0,02	1,1± 0,06	1,1± 0,05	3,01± 0,23	3,04± 0,28
Группа №2 (контроль) на 3-5 сутки	0,73± 0,01	0,77± 0,02	1,22± 0,06	1,28± 0,05	3,48± 0,23	3,64± 0,28
Группа №2 (контроль) на 20-е сутки	0,71± 0,01	0,74± 0,01	1,20± 0,05	1,25± 0,06	3,22± 0,20	3,54± 0,23

* – достоверность с группой № 1 после лечения «Цераксоном» ($p<0,05$).

На 3-5 сутки после рождения у недоношенных новорожденных как группы № 1, так и группы № 2 наблюдалось повышение Ri, Pi и S/D в бассейне средних мозговых артерий, что свидетельствовало о наличии вазоспазма мозговых артерий с возможной ишемией мозгового вещества.

После лечения «Цераксоном» в группе № 1 наблюдалось статистически значимое улучшение показателей R_i , P_i и S/D в бассейне средних мозговых артерий, в то время как в группе контроля эти показатели имели незначительные улучшения.

Показатели гемодинамики в передних мозговых артериях и в вене Галена в обеих группах наблюдения не имели статистически значимой разницы.

Таким образом, данные доплерографии свидетельствуют о более быстрой редукции вазоконстрикции в основных артериальных бассейнах, чем при традиционном лечении.

Катамнестическое наблюдение в течение 1 года за новорожденными обеих групп показало, что в группе детей, получавших «Цераксон» в остром периоде поражения ЦНС, достоверно реже имели место последствия перинатального поражения ЦНС в виде гидроцефалии (12 и 16 соответственно), синдрома двигательных нарушений (16 и 20, соответственно). Дети основной группы реже нуждались в курсах реабилитации по сравнению с детьми группы контроля (4,9 и 6,5 курсов реабилитационного лечения; $p < 0,05$, соответственно).

Анализ продолжительности жизни в течение 1 года показал, что в основной группе умерли 3 пациента (7,9%), а в группе контроля умерли 4 пациента (11,2%).

Побочных действий при применении цитиколина не выявлено, что подтверждает его хороший профиль безопасности. Применение препарата в течение 20 суток не сопровождалось токсическими эффектами.

Суммируя данные, полученные в результате исследования, можно сделать вывод, что «Цераксон» является препаратом выбора, эффективным и безопасным для лечения недоношенных детей с гипоксически-ишемическим поражением головного мозга в остром периоде.

Выводы:

1. Цитиколин эффективен при внутривенном и пероральном применении для лечения недоношенных детей с гипоксически-ишемическим поражением головного мозга в периоде новорожденности в дозе 100 мг/кг/сут.

2. Применение «Цераксона» в остром периоде поражения ЦНС способствует скорейшей нормализации мозгового кровотока.

3. Включение в комплекс лечения недоношенных новорожденных с поражением ЦНС препарата «Цераксон», нейропротектора нового поколения позволило повысить эффективность лечения, уменьшило число инвалидизирующих осложнений со стороны ЦНС, добиться быстрее регресса патологической симптоматики, улучшило качество жизни детей, снизило потребность повторных госпитализаций для реабилитационного лечения, снизило показатель младенческих потерь от инвалидизирующих осложнений геморрагического поражения ЦНС.

4. Учитывая многогранное действие препарата «Цераксон» на мозговой кровоток и нейрометаболизм, его использование позволит повысить качество реабилитационной терапии и принесет существенный экономический эффект.

Список литературы:

1. Пальчик, А.Б. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных / А.Б. Пальчик, Н.П. Шабалов. – СПб.: Питер, 2000. – 224 с.

2. Барашнев, Ю.И. Перинатальная неврология / Ю.И.Барашнев. – Москва, 2001. – С. 601.
3. Барашнев, Ю.И. Поражение нервной системы при асфиксии / Ю.И. Барашнев // Перинатология. – С. 249-289.
4. Барашнев, Ю.И. Перинатальные повреждения нервной системы у новорожденных / Ю.И. Барашнев. – М.: Триеди-Х, 1998. – С. 373-432.
5. Блинов, Д.В. Объективные методы определения тяжести и прогноза перинатального гипоксически-ишемического поражения ЦНС / Д.В. Блинов // Акушерство и гинекология и репродукция. – 2011. – № 2. – С. 512.
6. Барашнев, Ю.И. Принципы реабилитационной терапии перинатальных повреждений у новорожденных и детей первого года жизни / Ю.И. Барашнев // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 1999. – № 1. – С. 7-13.
7. Яцык, Г.В., Выхаживание и ранняя реабилитация детей с перинатальными поражениями ЦНС / Г.В. Яцык // Лечащий Врач. – 2007. – № 7. – С. 23-26.
8. Вуда, Э.К. Недоношенность: пер. с англ. / Под ред. Х.Ю. Виктора. – Медицина, 1991. – С. 368.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ПЛОДА В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ КОРРЕКЦИИ

Парамонова Н.С., Петрович С.А., Карпович Е.А., Маркевич А.Т.

Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», Гродно, Беларусь

Ведение. Количество врожденных дефектов развития в последнее десятилетие заметно увеличилось, а удельный вес наследственной и врожденной патологии в структуре заболеваемости и смертности новорожденных и детей раннего возраста продолжает расти [1]. Причинами врожденных пороков развития плода являются генетические факторы, неблагоприятные воздействия внешней среды, действующие непосредственно на эмбрион и плод (тератогенез), а также сочетание тех и других причин и факторов.

Научно-практические исследования, относят эту патологию к группе экологозависимых заболеваний. Врожденные пороки развития (ВПР), наряду с новообразованиями, бронхиальной астмой и некоторыми другими заболеваниями, признаны многими авторами индикаторами экологического неблагополучия окружающей среды [2, 3].

Учитывая высокую медико-социальную значимость данной проблемы, назрела необходимость в разработке и внедрении профилактических реабилитационных мероприятий, направленных на снижение частоты врожденных аномалий и минимизацию их тяжелых последствий [4].

Цель исследования: установление частоты встречаемости врожденных пороков развития у плода в Гродненской области, предложить способ коррекции пороков во внутриутробном периоде на основании исследования витаминной обеспеченности женщин из группы резерва родов до беременности.

Материалы и методы исследования. Течение беременности и родов изучено у 1112 пациенток, которые обратились в областной медико-генетический центр. Основную группу составили 508 беременных высокого риска, в группу сравнения вошло 614 женщин. Были проанализированы данные ультразвукового сканирования, которые проводили всем беременным при первичном посещении и далее трехкратно при сроках беременности 16, 20 и 26 недель на сканере Medison 8000, Logiq PREMIUM конвексным датчиком 3,5 МГц или трансвагинальным датчиком 5 МГц. Эхография проводилась по расширенной фотометрии в В/М/Д режимах. При этом оценивалось морфологическое и функциональное состояние органов и систем плода и провизорных органов беременных с учетом всех визуальных маркеров акушерского и гинекологического риска.

У 85 пациенток основной группы вне беременности был исследован уровень некоторых витаминов и витаминизированных ферментов в крови. Биохимическое исследование витаминов проводилось в лаборатории Института биохимии Академии Наук Республики Беларусь флуориметрическим и спектрофотометрическими методами. Результаты взяты из амбулаторных карт. Всем женщинам основной группы была назначена витаминно-антиоксидантная терапия за 3 месяца до наступления беременности, а также в первом триместре беременности. Женщины получали курсами МагнеВ6, актовегин, курантил, витамин Е, рибоксин.

Результаты и их обсуждение. В основной группе выявлено достоверное снижение следующих витаминов и их кофакторов: тиамин (витамин В₁) на 25%, витамина С до 72%, рибофлавина (витамина В₂) на 50%, НАДФ- и НАД-эффект на 3%, ПАЛФ-эффект на 11%, содержание кофакторов также было снижено. После проведенной витаминно-антиоксидантной терапии была проанализирована частота врожденных пороков развития по данным ультразвукового скрининга в обеих группах (таблица 1).

Таблица 1. – Частота врожденных пороков развития плода в зависимости от назначения витаминно-антиоксидантного комплекса.

Врожденные пороки развития	Основная группа n=508	Группа сравнения n=614
Желудочно-кишечного тракта	10	18
Моче-половой системы	5	18
Центральной нервной системы	12	25
Множественные врожденные пороки развития нехромосомной этиологии	8	21
Хромосомная патология	5	21
Пороки развития скелета	4	15
Полидактилия	5	9
Расщелина губы и неба	7	9
Врожденные пороки сердца	9	9
Микроцефалия	1	42
Диафрагмальная грыжа	1	19
Пороки лица и шеи	2	9
Пороки легких	1	9

Из представленной таблицы видно, что в группе женщин, которые за 3 месяца до беременности получили витаминно-антиоксидантную терапию достоверно ниже частота врожденных пороков развития плода, особенно таких, как микроцефалия и диафрагмальная грыжа, что подтверждает эффективность прегравидарной подготовки, особенно у женщин с витаминной недостаточностью.

Выводы:

1. У женщин из группы высокого риска по развитию врожденных пороков плода определяется дефицит тиамина, рибофлавина, витамина С, а также ряда кофакторов.
2. Назначение витаминно-антиоксидантного комплекса женщинам за 3 месяца до беременности снижает риск формирования врожденных аномалий плода.

Список литературы:

1. Каткова, Е.В. Врожденные пороки развития плода и новорожденного по данным ПЦ Саратовской области / Е.В. Каткова // Бюллетень медицинских Интернет-конференций (ISSN 2224-6150). – 2015. – Т. 5, № 5. – С. 362-363.
2. Лобзова, А.В. Влияние средовых факторов на частоту врожденных пороков развития у плодов / Н.М. Алдашева, А.В. Лобзова, Т.В. Кузнецова // Физиология, морфология и патология человека и животных в условиях Кыргызстана. – 2008. – №8. – С. 381-386.
3. Панкова, Е.Е. Мониторинг врожденных пороков развития в Краснодарском крае / Е.Е. Панкова, С.А. Матулевич, В.И. Голубцов // Кубан. науч. мед. вестн. – 2009. – № 1. – С. 79-82.
4. Черненко, Ю.В. Диагностика, профилактика и коррекция врожденных пороков развития / Ю.В. Черненко, В.Н. Нечаев // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2009. – Т. 5, № 3. – С. 379-383.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВНЕГОСПИТАЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ

Парфенова И.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
1-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

Введение. Одной из важнейших медико-социальных проблем педиатрии остается проблема пневмоний, которая обусловлена тем, что заболеваемость за последние годы этим заболеванием не только не уменьшается, а имеет тенденцию к росту [1].

По определению Чучалина А.Г. пневмонии – это группа различных по этиологии, патогенезу, морфологической характеристике острых инфекционных (преимущественно бактериальных) заболеваний, характеризующихся очаговым поражением респираторных отделов легких с обязательным наличием внутриальвеолярной экссудации. Парадокс современной пневмонии состоит в том, что, с одной стороны, достигнуты впечатляющие результаты в понимании патогенеза инфекционного процесса, повышении эффективности химиотерапии, а с другой – происходит увеличение числа больных с тяжелым течением болезни и смертности [2]. По

морфологическим данным различают очаговые, сегментарные, крупозные (долевые) и интерстициальные пневмонии [3]. Наиболее чаще у детей встречаются очаговые и сегментарные пневмонии.

Цель работы – определить клинические и лабораторные показатели у детей с различными формами внегоспитальных пневмоний.

Материалы и методы. Обследовано 50 пациентов в возрасте от 8 до 18 лет, находившихся на лечении в пульмонологическом отделении областной детской клинической больницы г. Гродно. В зависимости от морфологической формы внегоспитальной пневмонии пациенты были распределены на 2 группы: первую (I) составили 29 (58%) детей с очаговой пневмонией, вторую (II) – 21 (42%) с сегментарной пневмонией.

Результаты и обсуждение. Среди обследованных мальчиков было больше – 26 (52%), чем девочек – 24 (48%), аналогичное распределение наблюдалась и в группах. При оценке физического развития показатели были следующие: среднее физическое развитие в I группе имели – 13 (44,8%) детей, низкое физическое развитие – 14 (48,3%) детей и высокое – 2 (6,9%). Показатели физического развития во II группе: среднее физическое развитие имели – 9 (42,8%) детей, низкое физическое развитие – 10 (47,6%) детей и высокое – 2 (9,6%). Средний возраст в I группе $12 \pm 4,0$ лет, во II группе – $14,3 \pm 3,0$ лет.

Все дети поступили в стационар в состоянии средней степени тяжести. Более половины пациентов с пневмонией были госпитализированы в течение первой недели заболевания: в первые трое суток – 9 (18 %) детей, на 4-6 сутки – 21 (42%). Позднее поступление больных – на 7-9 сутки отмечалось у 22 – (50% детей) и позднее 10 суток – 9 (18%) детей, что обусловлено отсутствием эффекта от проводимой антибактериальной терапии в амбулаторных условиях и сохраняющимися явлениями интоксикации. Поздняя госпитализация регистрировалась чаще во II группе пациентов.

Клиническая картина пневмоний не всегда проявляется достаточно четко и в полном объеме, особенно при сегментарной пневмонии. Клинические синдромы могут характеризоваться скудными физикальными данными, поэтому ведущим методом диагностики остается по-прежнему рентгенологический метод исследования. Проведенный анализ показал, что при рентгенологическом исследовании чаще воспалительный процесс выявлялся в правом легком, чем в левом, что связано с анатомическими особенностями дыхательных путей. В I группе поражение правого легкого отмечалось у 14 (48,3 %) детей, двустороннее очаговое воспаление – 9 (31%), левосторонняя очаговая пневмония – 6 (20,7%). Во II группе – 12 детей (57,1%) имели правостороннее поражение и 9 (42,9%) левостороннее. Из клинических синдромов преобладал - интоксикационный синдром, требующий проведения инфузионной терапии глюкозо-солевыми растворами (9 детей – 18%). Легочные осложнения пневмонии чаще были представлены плевритами и составили 14% от общего количества больных (7 детей). В 16 % случаев (8 пациентов) была отмечена сопутствующая патология ЛОР-органов в виде отитов.

Проводя анализ лабораторных данных, можно отметить, что состав периферической крови и биохимические показатели у обследованных детей с

внегоспитальной пневмонией имели статистически незначимые различия. Данные представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. – Показатели гемограммы у детей

Показатели	I группа (n=29)	II группа (n=21)
Эритроциты $\times 10^{12}/л$	$4,4 \pm 0,52$	$4,53 \pm 0,49$
Гемоглобин г/л	$129 \pm 6,6$	$122,5 \pm 1,99$
Тромбоциты $\times 10^9/л$	$209 \pm 18,55$	$250 \pm 20,69$
Лейкоциты $\times 10^9/л$	$6,25 \pm 3,21$	$7,9 \pm 4,25$
Эозинофилы %	$2 \pm 3,36$	$1 \pm 4,5$
Нейтрофилы %	$52,5 \pm 4,1$	$62,5 \pm 2,69$
Лимфоциты %	$27 \pm 3,06$	$23 \pm 3,9$
Моноциты %	$5,5 \pm 3,42$	$8 \pm 4,27$
СОЭ мм/ч	$17 \pm 3,3$	$27 \pm 4,2$

Как видно из представленных данных, более высокие цифры лейкоцитов, нейтрофилов и СОЭ – констатированы во второй группе, что объясняется тяжестью воспалительного процесса и размерами поражения легочной ткани.

Таблица 2. – Биохимические показатели у детей

Показатели	I группа (n=29)	II группа (n=21)
Общий белок г/л	$73 \pm 2,1$	$77 \pm 1,36$
Мочевина ммоль/л	$3,67 \pm 0,90$	$2,75 \pm 23,15$
Креатинин мкмоль/л	$61 \pm 6,9$	$61 \pm 3,15$
Холестерин ммоль/л	$4,4 \pm 7,4$	$4,1 \pm 5,38$
СРБ мг/л	$5,3 \pm 18,7$	$15,7 \pm 8,64$
АсАТ U/L	$29 \pm 5,5$	$27 \pm 5,1$
АлАТ U/L	$24 \pm 4,6$	$25 \pm 4,5$

Из анализируемых биохимических показателей у детей II группы были выше уровень общего белка, СРБ, что также можно объяснить распространенностью воспаления.

Средняя длительность пребывания в стационаре детей с очаговой пневмонией составила 11 дней, с сегментарной пневмонией составила 16,2 дня.

На основании полученных результатов обследования 50 пациентов детского возраста с различными формами внегоспитальной пневмонии можно сделать следующие **выводы**:

1. Пневмонии по-прежнему остаются одним из распространенных инфекционных заболеваний с серьезным прогнозом.
2. Среди обследованных детей преобладали лица мужского пола.
3. Пневмонии у детей наиболее часто локализуются в правом легком.
4. Ранняя госпитализация детей в первые 3 дня от начала заболевания обусловлена, в основном, за счет выраженности интоксикационного синдрома.
5. Состав периферической крови и биохимические показатели имели статистически незначимые различия у больных с различными формами внегоспитальной пневмонии.

Список литературы:

1. Бектурсунова, А.Т. Этиологическая структура острой внебольничной пневмонии с анемическим синдромом у детей / А.Т. Бектурсунова, А.С. Ахаева, И.А. Скосарев // Академический журнал Западной Сибири. – 2014. – № 5 (54). –

Том 10. – С. 6-10.

2. Внебольничная пневмония у взрослых. Практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике /А.Г. Чучалин [и др.]. – М., 2010. – 60 с.

3. Таточенко, В.К. Внебольничная пневмония у детей / В.К. Таточенко // Фарматека. – 2012. – № 1. – С. 58-63.

КЛИНИКО-МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ С СИНДРОМОМ ДАУНА

Пестерняк Ю.А., Пивоварчик Л. И., Пальцева А.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
2-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

Введение. Физическое развитие новорожденного ребенка с синдромом Дауна, темп внутриутробного роста и прибавки массы тела имеют огромное диагностическое значение и являются важнейшими показателями его соматического здоровья. Синдром Дауна – это одно из наиболее распространенных врожденных хромосомных заболеваний. Данный синдром характеризуется, в первую очередь, выраженным отставанием в умственном развитии, а также рядом других аномалий внутриутробного развития. Так, низкая прибавка массы тела внутриутробно может оказаться первым симптомом нарушений со стороны сердечно-сосудистой, пищеварительной и нервной систем [2].

Обычно дети со ЗВУР склонны к большей потере первоначальной массы тела и более медленному ее восстановлению, длительно держащейся транзиторной желтухе новорожденных, медленному заживлению пупочной ранки после отпадения пуповинного остатка. Для детей с ЗВУР характерно частое развитие осложнений. У них часто развивается асфиксия в родах вследствие плохой переносимости родового стресса. Многие новорожденные с ЗВУР переносят хроническую внутриутробную гипоксию, приводящую к утолщению гладких мышц мелких легочных артерий, нарушению мозгового кровообращения. Поэтому новорожденные с ЗВУР имеют высокий риск развития синдрома персистирующего фетального кровообращения и поражения центральной нервной системы гипоксического характера. Также у новорожденных со ЗВУР отмечается нарушение метаболизма углеводов, поэтому они предрасположены к развитию гипогликемии. Риск перинатальной смерти у детей с синдромом задержки внутриутробного развития выше, чем у детей без неё. В литературе имеются разноречивые мнения по вопросу физического развития детей с синдромом Дауна. Вопреки распространенному мнению, данный синдром не всегда сопровождается глубокой олигофренией. Условной нормой, согласно распространенному тесту IQ, является 70 баллов (более низкий показатель рассматривают как умственную отсталость). У людей с синдромом Дауна, согласно некоторым исследованиям, результат может достигать 75 баллов и более.

Цель работы – выявить частоту рождения детей с синдромом Дауна в Гродненской области и особенности их физического развития.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе Гродненского областного клинического перинатального центра, Гродненской клинической

больницы скорой медицинской помощи, Гродненской областной детской клинической больницы, Республиканского научно-практического центра «Мать и дитя».

Проведен клинический осмотр и кариотипирование новорожденных с СД, проанализированы 81 карта стационарного пациента, 89 протоколов патологоанатомического вскрытия абортированных плодов. Проведен анализ показателей уровней фенилаланина и тиреоидного гормона у детей с СД. Группу сравнения составили 30 здоровых новорожденных.

Статистическая обработка материала проведена с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 10.0: описательная статистика (Me (LQ;UQ) – медиана (верхний квартиль; нижний квартиль)), непараметрический корреляционный анализ Спирмена, сравнение 2-х независимых групп Манна-Уитни.

Результаты и их обсуждение. За исследуемый период с 2008 по 2015 гг. в Гродненской области родилось 82 ребенка и 88 плодов с СД элиминировано. Проведение в 2014 и 2015 гг. не только УЗИ-скрининга, но и биохимического скрининга позволило снизить число детей, родившихся с СД.

Таблица 1. – Абсолютное число новорожденных с СД и абортированных плодов с СД

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Всего
Новорожденные с СД	10	9	8	15	8	14	10	8	82
Абортированные плоды с СД	2	12	9	9	16	14	13	13	88

Как следует из таблицы 1, наибольшее количество детей с СД родилось в 2011, 2013 годах и в сравнении с 2008 годом увеличилось на 55,6%. В последующем отмечалось снижение числа родившихся с СД в 2014 и 2015 на 27,0% и 55,6% соответственно при одновременном увеличении в 6,5 раз числа прерванных беременностей с СД. Следует отметить, что у 39 матерей отсутствовал риск рождения ребенка с СД, 25 матерей отказались от инвазивной методики обследования (амниоцентеза), а 6 – не состояли на учете. Среди всех исходов беременностей частота СД в Гродненской области в 2015 году увеличилась в 2 раза по сравнению с 2008 годом. Снижение частоты рождения детей с данной патологией в 2014-2015 году ещё раз подтверждает значимость профилактики и пренатальной диагностики, включающей биохимический и УЗИ-скрининг беременных, основными задачами, которого является определение вероятности рождения ребенка с синдромом Дауна у конкретной женщины. Все новорожденные и абортированные плоды кариотипированы.

Динамика рождаемости детей с СД и элиминированных плодов с СД в Гродненской области за период 2011-2015 представлена на рисунке 1.

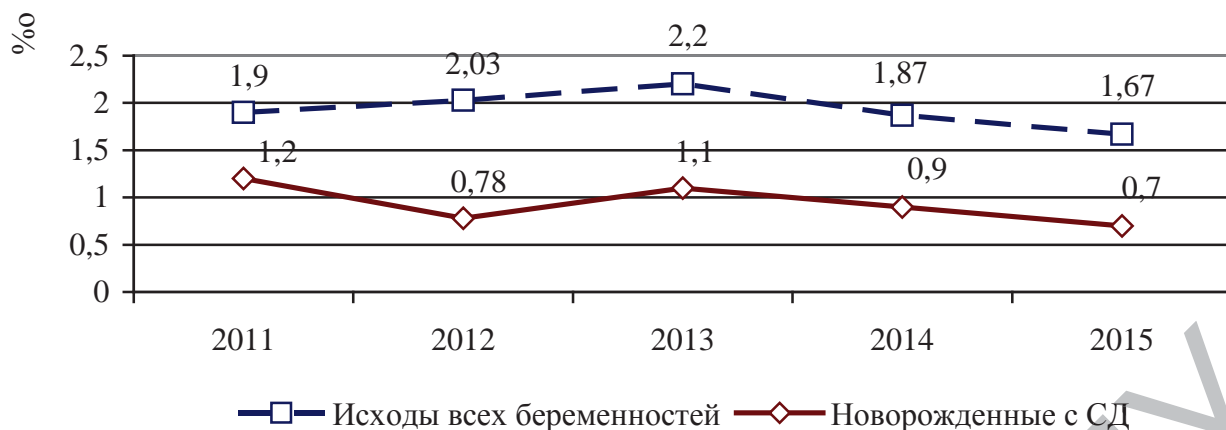


Рисунок 1. – Динамика рождаемости детей с синдромом Дауна и всех зачатий с синдромом Дауна на 1000 родившихся живыми и мертвыми

В последние годы наблюдается снижение рождаемости детей с СД на 58,3% (2011 – 1,2‰, а в 2015 – 0,7‰). В 2015 году имело место снижение частоты всех исходов беременностей с СД на 13,0% по сравнению с 2011 годом.

Возраст матери – важный фактор, влияющий на благополучное течение беременности и формирование здоровья плода и новорожденного. Большинство детей с СД родилось у женщин в возрасте 18–30 лет и только у 21,3% родившихся детей матери были старше 35 лет. По данным работ Каплина С.Л. (2012) в 90% случаев дополнительную 21-ю хромосому ребенок получает от матери и в 10% – от отца. Возрастной состав матерей, родивших детей с СД представлен на рисунке 2.

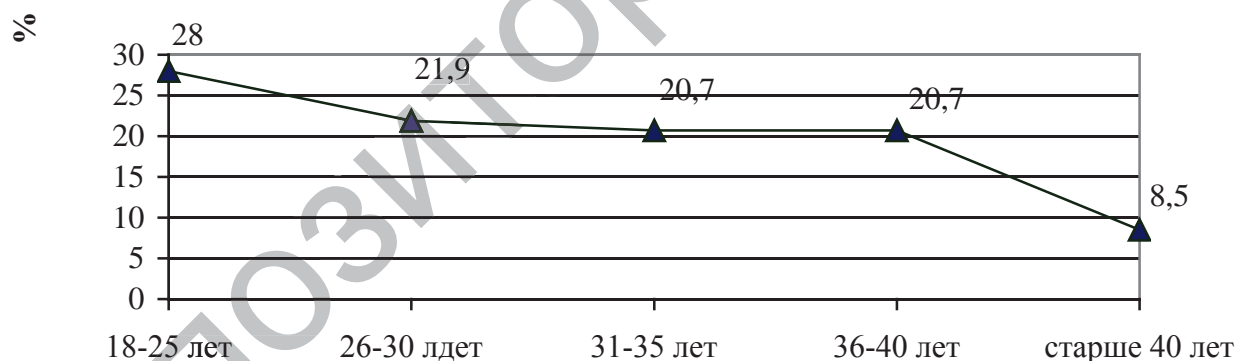


Рисунок 2. – Возрастной состав матерей

Проанализировано функциональное состояние организма матерей, родивших детей с СД. В ходе исследования было установлено, что женщины, родившие детей с СД, отличались высокой (45,0%) соматической заболеваемостью: инфекционные заболевания (18,6%), заболевания мочевыделительной системы (15,7%), эндокринные заболевания (10,5%), заболевания желудочно-кишечного тракта (7,9%). Наиболее часто выявлялись акушерско-гинекологическая патология (47,3%). У 62,0% женщин имело место осложненное течение беременности: угроза прерывания (52,0%), многоводие (22,0%), гестоз (18,0%) и фетоплацентарная недостаточность (8,0%).

Через естественные родовые пути родилось 66,0% детей и 34,0% путем

операции кесарево сечение, 93,0% новорожденных родились в срок, 7,0% – преждевременно.

Среди родившихся младенцев с СД преобладали мальчики – 63,1%, девочек – 36,9%. Физическое развитие детей с СД представлено в таблице 2.

Таблица 2. – Физическое развитие детей с СД

Показатели физического развития	Me(LQ;HQ)		U	p
	синдром Дауна	группа сравнения		
Масса тела	2965 (2650;3350)	3400 (3100;3700)	391	<0,001
Длина тела	51 (49;52)	53 (51;55)	318,5	<0,001
Окружность головы	33,5 (32;34)	35 (34;36)	291,5	<0,001
Окружность груди	32 (31;33)	34 (33;36)	247	<0,001

Как следует из данных таблицы 2 все показатели физического развития у детей с синдромом Дауна достоверно ниже аналогичных показателей детей контрольной группы ($p<0,001$). Среди новорожденных с синдромом Дауна у 30% детей их физическое развитие соответствовало гестационному возрасту, а 44,4% детей родились с ЗВУР. Кроме того, ЗВУР диагностирована у половины детей, родившихся преждевременно. У всех новорожденных со ЗВУР в раннем неонатальном периоде диагностирована хроническая внутриматочная гипоксия с клиническими нарушениями со стороны центральной нервной системы.

В состоянии средней степени тяжести родилось 87,0% детей, в тяжёлом состоянии 13,0%. У детей с СД примерно в 3 раза чаще выявлялся отягощенный генеалогический, биологический и социально-средовой анамнез (14,2% и 3,8%, $p<0,05$). Врожденные пороки развития выявлены у 64,0% детей. Среди них преобладали врожденные пороки сердца – 75,0% (наиболее часто – АВ-коммуникации), врожденные пороки мочеполовой системы (10,0%), желудочно-кишечного тракта (6,0%), дыхательной системы (4,0%), костно-мышечной системы (3,0%), центральной нервной системы (2,0%). Проведенное исследование свидетельствует о нарушении состояния здоровья детей с СД, требующее ранней коррекции.

Наиболее распространенными фенотипическими признаками у наблюдаемых пациентов были: монголоидный разрез глаз (94,0%), добавочная кожная складка на шее (92,0%), короткая шея (87,0%), короткие конечности (72,0%), брахицефалия (68,0%), низкорасположенные диспластические ушные раковины (65,0%), эпикантус (65,0%), плоское широкое переносье (65,0%), поперечная ладонная складка (62,0%), мышечная гипотония (51,0%), клинодактилия (38,0%), плоское лицо (38,0%), уплощение затылка (32,0%), сандалевидная щель (30,0%), готическое небо (22,0%).

Цитогенетические варианты СД у родившихся детей – 96,4% случаев представлены простой трисомией 21 хромосомы, 2,4% – транслокационными вариантами, что сочетается с литературными данными. С мозаицизмом выявлена только одна девочка. При мозаицизме нарушение кариотипа затрагивает только некоторые органы и ткани. Данная форма синдрома является, как правило, более лёгкой (в зависимости от обширности изменённых тканей и их расположения в организме), однако более трудна для пренатальной диагностики.

Среди абортированных плодов простая трисомия при цитогенетическом исследовании выявлена в 95,5% случаев, в 4,5% – транслокационная форма.

Анализ уровня фенилаланина и тиреотропного гормона в крови новорожденных с СД в раннем неонатальном периоде показал достоверное увеличение данных показателей у новорожденных с синдромом Дауна, что может служить звеньями патогенеза психоневрологических у них расстройств [1].

Таблица 3. – Уровень фенилаланина и тиреотропного гормона

Показатели	Me(LQ;HQ)		U	p
	Основная группа	Группа сравнения		
Фенилаланин	1 (0,85;1,2)	0,9 (0,7;1,1)	658,5	0,025
Тиреотропный гормон	2,48 (1,45;4,77)	1,6 (1,35;1,2)	413,5	0,019

Следует отметить, что 64,0% детей с СД были выписаны домой, 26,0% были направлены в детскую больницу для дальнейшего наблюдения, 3,0% – умерли. В 7,0% случаев родители отказались от своих детей.

Выводы:

1. Проведение комплексного пренатального скрининга, включающего УЗИ и биохимический анализ, позволило снизить частоту рождения детей с синдромом Дауна в Гродненской области в 2015 году на 55,6%.

2. Выше представленное исследование показало, что у новорожденных с синдромом Дауна более низкие показатели физического развития и у 64,1% из них выявлены врожденные пороки развития.

3. Данные обстоятельства необходимо учитывать при проведении пренатального ультразвукового исследования плода, в том числе и у пациентов в возрастной группе до 35 лет.

Список литературы:

1. Состояние здоровья детей с синдромом Дауна / В.В. Бабаян [и др.] // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2013. – № 1. – С. 24-28.
2. Suzanne B. Cassidy. Management of genetic syndromes / B.Cassidy Suzanne, E. Judit // Wiley-Blackwel. – 3d ed. – 2010. – P. 309-336.

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ В ПРАКТИКЕ ВВЕДЕНИЯ ПРИКОРМА ДЕТЯМ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ: УЧИТЫВАЕТСЯ ЛИ РИСК АТОПИИ

Попова О.В.

ГУО «Белорусская государственная академия последипломного образования»,
кафедра клинической педиатрии, Минск, Беларусь

Введение. Организация рационального вскармливания детей на первом году жизни является одним из основных направлений работы педиатрической службы РБ по формированию здоровья детского населения.

Учитывая возрастающую частоту аллергопатологии у детей, педиатрам все чаще необходимо решать проблемы рационального вскармливания детей с пищевой аллергией. В этой связи особо актуальны как высокий уровень теоретической подготовки медицинских работников, так и правильная системная организация со стороны амбулаторно-поликлинического звена.

Объект и методы исследования. С целью уточнения проблемных

аспектов в реальной практике вскармливания детей первого года жизни и последующей их коррекции было проведено анонимное анкетирование по вопросам введения прикорма родителей и медицинского персонала (врачей-педиатров участковых, участковых медицинских сестер). Одним из аспектов анализа всего собранного материала были вопросы введения прикорма детям с пищевой непереносимостью и риском атопии.

Результаты и их обсуждение. Проанализировано всего 144 ситуации, из них: 1-я группа – 50 случаев с диагностированным атопическим дерматитом (35% детей), 2-я группа – 48 случаев (33%) с другими проявлениями пищевой непереносимости (выявлены преимущественно при проведении анкетирования), 3-я группа – 46 случаев (32%) с предрасположенностью к аллергии в анамнезе и/или эпизодическими проявлениями нарушения пищевой толерантности. Все группы сопоставимы по числу и возрасту пациентов (таблица 1).

Учитывался ли в проанализированных ситуациях риск атопии при введении прикорма: 3-я группа – 46 детей, из них в 48% случаев имел место неправильный вариант первого прикорма. 22 ребенка из 46 получили первый прикорм в виде молочной каши и многокомпонентного пюре. Именно в 3-й группе оказался наибольшим % расхождений в рекомендациях медиков (врач-педиатр участковый – участковая медицинская сестра).

Таблица 1. – Группы детей

Недостатки	1-я группа	2-я группа	3-я группа
Неправильные сроки введения прикорма (по рекомендации медика)	16% (8 детей)	36% (18 детей)	50% (23 ребенка)
Неправильные рекомендации медика по варианту первого и последующих прикормов	30% (15 детей)	33% (16 детей)	48% (22 ребенка)
Упущение других клинических проявлений пищевой аллергии и предрасположенности к аллергии в анамнезе	нет	62,5% (30 детей)	78% (36 детей)
Продолжительность грудного вскармливания до 1,5 лет	8% (4 ребенка)	14,5% (7 детей)	8,5% (4 ребенка)
Продолжительность грудного вскармливания до 1 года	12% (6 детей)	12,5% (6 детей)	17% (8 детей)

В 50% случаев в проанализированной выборке пациентов (23 ребенка) имело место несоблюдение сроков введения прикорма: 7 детей – до 4 мес (сок); 6 детей – 7 мес; 10 детей – 8-8,5-9 мес.

Следует также отметить, что в 70 случаях (48%) из 144 проанализированных имели место расхождения в рекомендациях врача, участковой медсестры и/или кабинета здорового ребенка.

Таким образом, в результате анализа собранного материала выявлены следующие основные проблемы:

1. Ошибочные рекомендации участкового педиатра и медицинской сестры, сотрудника кабинета здорового ребенка, вытекающие из этого противоречивость и отсутствие системности в рекомендациях родителям пациентов. Неправильные сроки (возраст, обострение проявления аллергии и т.п.). Неправильный выбор варианта прикорма (сок, многокомпонентное пюре

или каша, отсутствие объяснения родителям социально-обеспеченной группы преимуществ инстантных каш и др. вида прикорма промышленного производства и т.д.).

2. Малая продолжительность грудного вскармливания или отказ от него при проявлении пищевой аллергии.

3. Необоснованно завышенный «авторитет» торговой сети, родственников-знакомых и других непрофессиональных источников информации, включая интернет сайты.

4. Неправильный выбор прикорма касался преимущественно детей с предрасположенностью к пищевой аллергии. Не учитывается все многообразие клинических проявлений пищевой аллергии.

Принципиально отличались схемы авторитетности источников информации для родителей при выборе варианта прикорма: правильная и реально действующая (см. рис. 1 и рис. 2). Их отличие наглядно демонстрирует недостатки реальной практики введения прикорма.



Рисунок 1. - Схема правильной авторитетности источников информации для родителей на этапе введения прикорма

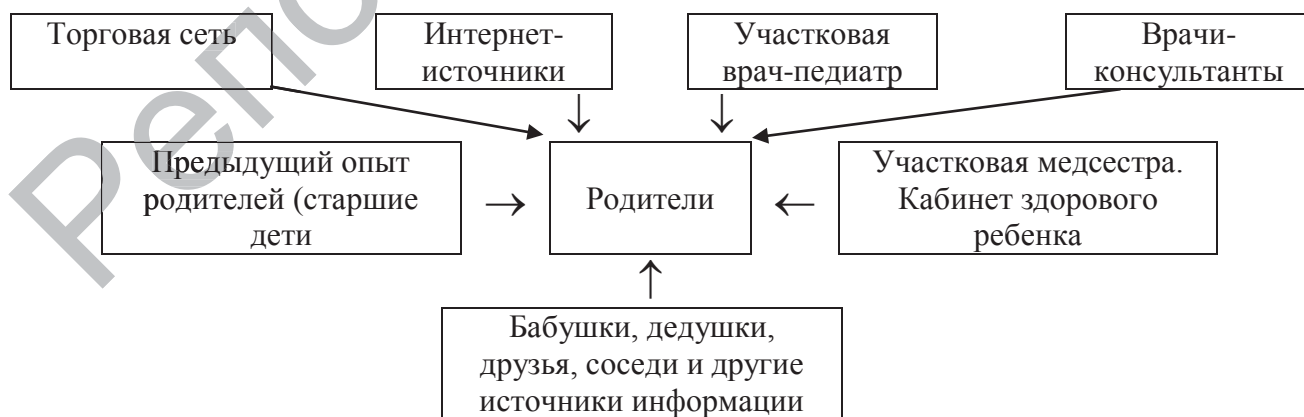


Рисунок 2. - Реально действующая схема авторитетности источников информации для родителей на этапе введения прикорма

Таким образом, основными задачами, требующими решения для правильной организации вскармливания детей первого года жизни являются:

1. Повышение уровня авторитетности медработников путем повышение уровня теоретической подготовки и освоения современных знаний по вопросам вскармливания детей с аллергопатологией:

- необходимость пролонгировать грудное вскармливание, организация рационального питания беременной и кормящей женщины

- грамотный анализ анамнеза с учетом отягощенности и предрасположенности к проявлениям атопии

- учет разнообразия клинических проявлений пищевой аллергии у детей первого года жизни

- сроки введения и характер прикорма

2. Совершенствование согласованности рекомендаций врача-педиатра и среднего медицинского персонала поликлиники.

3. Активная пропаганда «здорового вскармливания» как основы здорового образа жизни.

Список литературы:

1. Жерносек, В.Ф. Вскармливание здоровых детей первого года жизни: учеб.-метод. пособие / В.Ф. Жерносек, Т.П. Дюбкова. – Минск, 2008. – 48 с.

2. Жерносек, В.Ф. Диагностика и лечение аллергических болезней у детей: справ. / В.Ф. Жерносек, Т.П. Дюбкова. – Минск: РИВШ, 2013. – 120 с.

3. Жерносек, В.Ф. Пищевая аллергия у детей: лекция «Лечение, профилактика» / В.Ф. Жерносек, Т.П. Дюбкова, Т.Н. Суковатых // ARSmedica. – 2011. – № 3. – С. 186-195.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ «ЦЕНТРОВ, ДОБРОЖЕЛАТЕЛЬНЫХ К ПОДРОСТКАМ»

Попова О.В.

ГУО «Белорусская государственная академия последипломного образования»,
кафедра клинической педиатрии, Минск, Беларусь

Введение. Президентская программа «Дети Беларуси» 2006-2010 гг., нацеленная на совершенствование медицинской помощи по охране здоровья детей и подростков и формирование здорового образа жизни, способствовала увеличению числа Центров, доброжелательных к подросткам (ЦДМ) на базе целого ряда детских поликлиник республики и г. Минска в частности. В настоящее время возникла необходимость поиска путей повышения эффективности работы таких центров.

Объект и методы исследования. Были проанализированы результаты, формы и методы работы ряда ЦДМ г. Минска по отчетам и результатам анкетирования сотрудников, волонтеров и обращающейся в центры молодежи.

Результаты и их обсуждение. Молодежь нуждается в услугах по охране здоровья, которые по форме отличаются от услуг, оказываемых взрослым. ЦДМ должны ориентироваться не только на решение наиболее типичных проблем в состоянии здоровья, требующих лечения, но и затрагивать другие аспекты здоровья: последствия негативных факторов, имевших место в детстве;

сексуальное поведение и репродуктивное здоровье (ранние сексуальные дебюты, нежелательная беременность, раннее материнство, инфекции, передающиеся половым путем (ИППП), ВИЧ/СПИД); употребление алкоголя, наркотиков, табакокурение; плохое питание; депрессии, повышенный риск суицида; несчастные случаи, травматизм [1].

Результаты анкетирования позволили уточнить целый ряд причин, по которым молодые люди не обращаются за медицинскими услугами: не состоящие в браке молодые люди считают, что услуги по охране репродуктивного здоровья существуют не для них, а для людей, состоящих в браке; они стесняются заходить в центры, где медицинские услуги оказываются не только молодежи; они опасаются, что в таких учреждениях не соблюдается конфиденциальность, что об их визите туда могут узнать родители, учителя, что там они могут встретить знакомых; они боятся медицинских процедур, особенно гинекологического и урологического осмотров; они могут стесняться того, что были когда-то изнасилованы; они могут бояться, что персонал будет настроен к ним враждебно; они ничего не знают о риске ИППП и беременности, поэтому не знают, когда следует обращаться в клинику; они не знают, где находятся соответствующие медицинские учреждения и какие в них оказываются услуги; они не могут посещать учреждения, предоставляющие такие услуги, т.к. трудно добраться; они не могут позволить себе данную услугу, т.к. ее стоимость может быть слишком высокой для подростка. Взрослый человек сам может в известной мере «влиять» на качество предоставляемых медицинских услуг, соблюдение конфиденциальности и выбирать учреждение, исходя из своих возможностей. *Подростка легче отпугнуть от получения медицинского сервиса, чем привлечь* [1, 2].

Основные принципы стратегии и работы ЦДМ: Доступность, Доброжелательность, Добровольность («три «Д»). Работа ЦДМ начинается с консультирования, которое продолжается на всех последующих этапах (диагностика, лечение и реабилитация) вместе с социально-психологическим сопровождением.

Эффективность работы ЦДМ определяется следующими медико-социально-психологическими показателями: 1) уменьшением количества заболевших подростков (первичная профилактика); 2) уменьшением количества подростков, которые отказались от самолечения (вторичная профилактика); 3) улучшением взаимоотношений с родителями и сверстниками; 4) увеличением количества «не заболевших» подростков, т.к. у них изменилось отношение к собственному здоровью и здоровью близких им людей; 5) появлением у подростков адекватной самооценки; 6) увеличением количества подростков, прошедших реабилитацию; 7) снижении смертности, например из-за криминальных аборт; 8) снижением количества детей, оставшихся без родителей (профилактика нежелательной беременности); 9) повышением рождаемости здоровых, желанных детей; 10) улучшением отношений внутри молодых семей.

Наиболее важным и практически значимым критерием качества и эффективности работы всей бригады ЦДМ с каждым конкретным подростком следует считать его повторный приход в центр либо за помощью (продолжение

посещений), либо с целью помочь в работе коллектива (волонтерство).

Анализ опыта и результатов работы ряда ЦДМ в г. Минске показал, что *участие молодежи в деятельности ЦДМ* позволяет эффективнее реализовать основные принципы работы центров. Такое участие может проявляться в разных формах – от пассивного участия до непосредственного влияния на работу ЦДМ, например, добровольная работа волонтеров в качестве консультантов при первичном обращении в центр. Предоставление молодежи возможности активно участвовать в деятельности ЦДМ формирует не только активную жизненную позицию в пользу здоровья, но и навыки передачи информации сверстникам. Для ЦДМ предпочтительны *молодые волонтеры* (волонтер = молодой человек).

Работа волонтеров в ЦДМ имеет ряд преимуществ: информация о центре, ее реклама, очень быстро и бесплатно распространяется среди сверстников; центр получает помощников (бесплатных), обладающих энергией, творческим мышлением, «неиспорченных» профессиональной узостью подхода, владеющих «языком» сверстников (целевой группы); подростки с гораздо большей охотой обращаются в центр, если часть работы, особенно при первом обращении, проводится их же сверстниками; обстановка в центре более доверительная; возможность выполнения большего объема работы и освобождение времени штатных сотрудников; создаются интересные и качественные инфоматериалы с использованием идей представителей целевой группы. Волонтеры должны обязательно пройти предварительное обучение, после чего они могут проводить занятия для старшеклассников или студентов в отдельно взятом учебном заведении; проводить массовые мероприятия; создавать информационные материалы; проводить видеолектории, социологические опросы, обрабатывать анкеты; проводить аутрич-работу (работа на улицах среди представителей целевой группы – раздача инфоматериалов, беседы, приглашение в центр) [3].

Эффективные способы привлечения молодежи к участию в волонтерской деятельности ЦДМ: объявления в СМИ, учебных заведениях, на дискотеках и др.; приглашения через знакомых, проведение акций; распространение листовок с приглашениями; информационные стенды и др.; отборочные семинары; приглашение на выступления, занятиях, беседах штатных сотрудников центра; привлечение клиентов центра.

Поддержание интереса к волонтерской деятельности осуществляется «бонусами», самый привлекательный из которых оказание им доверия, признание другими важности их вклада в общее дело, осознание важности выполняемой работы для других и для себя, а также необычная и значимая в глазах сверстников деятельность. Важное значение имеют административные поощрения – «доска почета»: благодарственные/рекомендательные письма на место работы/учебы; перспектива быть принятым на работу в центр, премирование; непрерывность и постоянный процесс обучения, повышение квалификации волонтера; переориентация на новые формы работы, наличие помещения, предназначенного специально для добровольцев, обеспечение работой всех добровольцев; преодоление скептицизма и недоверия к данной работе со стороны взрослых [3].

Неизбежным является процесс постепенного, в среднем через 5-6 лет работы в центре, угасания активности работы каждого из молодых волонтеров: меняется сфера интересов и др. аспектов в жизни молодого человека. Практика показывает закономерность этого явления, в большинстве своем молодые люди остаются добрыми друзьями центра, заходят «в гости». Это закономерно и не следует рассматривать как неудачу, на смену приходят новые молодые добровольцы [3].

В работе волонтеров и всего ЦДМ важное значение имеет доступность подготовленных в центре инфоматериалов. Существуют формы доступности, которые основаны на подсчете таких языковых переменных, как длина слова и предложения. Длинные предложения и обилие многосложных слов предполагают более высокий уровень навыков чтения инфоматериалов или восприятия информации на слух. Текст должен: начинаться с введения, чтобы ввести подростка в курс предлагаемой информации; обобщать основные идеи в заключение; состоять из коротких предложений и разделов; чередоваться с иллюстрациями к ключевым идеям, с заголовками и подзаголовками; включать подчеркнутые, напечатанные жирным шрифтом или курсивом и обведенные, для выделения идеи, слова; содержать одни и те же местоимения при обращении к аудитории («Ты» или «Вы»); избегать указания пола читателя или слушателя, если только нет конкретной задачи обращения к лицу определенного пола; включать объяснения и примеры; использовать аналогии для объяснения сложных явлений; иллюстрации должны быть простыми и легко узнаваемыми, не перегруженными деталями. Следует избегать жаргона и специальных профессиональных терминов и выражений; сокращений, слишком длинных предложений, чрезмерного объема информации на малом пространстве, плохих копий фотографий и непрофессиональных иллюстраций, перегрузки негативными образами [1]. Эффективны рисунки и схемы.

Вывод. Привлечение молодежи к работе в ЦДМ и повышение уровня качества информационных материалов являются простыми, малозатратными и перспективными направлениями повышения эффективности работы ЦДМ.

Список литературы:

1. Баева, И.А. Проблемы общения со сверстниками: риск и перспективы риска. Наш проблемный подросток: понять и договориться / под ред. Л.А. Ретуш. – СПб., 2011. – С. 127-145.
2. Неверо, Е.Г. Центры, дружественные подросткам: Руководство для врачей и организаторов здравоохранения / Е.Г. Неверо, И.Э. Бовбель, В.А. Лозюк; под общ. ред. Е.Г. Неверо. – Минск: Альтиора – Живые краски: 2010. – 68 с.
3. Очман, М. Волонтеры: ценный источник / М. Очман, П. Джордан. – Институт политических исследований Университета Джона Хопкинса, 2015. – 110 с.

СТАТУС ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ Д У ДЕТЕЙ С НЕСОВЕРШЕННЫМ ОСТЕОГЕНЕЗОМ, ПОЛУЧАЮЩИХ МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАМИДРОНОВОЙ КИСЛОТОЙ

*Почкайло А.С., Жерносек В.Ф., Руденко Э.В.**

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»,

Минск, Беларусь

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»,

Минск, Беларусь

Введение. Несовершенный остеогенез (НО) – редкое врожденное заболевание соединительной ткани с преимущественно аутосомно-доминантным типом наследования, детерминированное мутацией в генах, кодирующих синтез коллагена; характеризуется повышенной ломкостью костей и широким спектром экстраскелетных проявлений. Современной стратегией лечения НО у взрослых и детей в мире является применение бисфосфонатов (БФ), наиболее изученным из которых при НО у детей является памидроновая кислота (ПМК). Применение БФ в педиатрической практике до настоящего времени осуществляется в режиме «off label» и ограничивается тяжелой, прогрессирующей патологией, включая среднетяжелые/тяжелые формы НО, ассоциированные с переломами/деформациями костей, болевым синдромом.

В связи с этим, строгая стандартизация такого лечения, контроль всех влияющих на его безопасность/эффективность факторов является общепринятым в педиатрии подходом. Поддержание оптимального статуса обеспеченности витамином Д является одним из таких факторов. В соответствии с применяемым нами и наиболее актуальным для региона руководством [2] в общей популяции обеспечение витамином Д должно осуществляться в количестве: 400 МЕ/сут – в возрасте до 6 мес, 400-600 МЕ/сут – от 6 до 12 мес (с учетом поступления с пищей); 600-1000 МЕ/сут – от 1 г до 18 лет (в зависимости от массы тела, с сентября по апрель ежегодно или в течение всего года, если достаточный синтез не достигнут в летнее время). Содержание в крови общего 25-гидоксивитамина Д (25(ОН)Д_{total}) является главным критерием, отражающим статус обеспеченности витамином Д; установлены параметры оценки: уровень ниже 20 нг/мл – отражает дефицит витамина Д (требуется лечения); от 20 до 30 нг/мл – субоптимальный статус обеспеченности (требуется умеренного повышения дневной дозы); от 30 до 50 нг/мл – адекватный статус обеспеченности (требуется сохранения применяемой схемы обеспечения витамином Д/поддержания принимаемой дозы); от 50 до 100 нг/мл – высокий уровень поступления (требуется поддержания принимаемой дозы (при низких значениях этого интервала)/снижения дозы (при высоких значениях)); выше 100 нг/мл – угрожающий для здоровья уровень (требуется снижения/прекращения поступления витамина до достижения целевой обеспеченности). В большинстве случаев поддержание оптимальной обеспеченности витамином Д требует длительной контролируемой медикаментозной дотации витамина Д (дополнительно к естественным источникам обеспечения). На ребенка с НО, наряду с актуальными для белорусской популяции факторами риска дефицита витамина Д (дефицит инсоляции (климат) и др.), влияют дополнительные

факторы (постоянное пребывание в закрытых помещениях, избыток массы тела, нерациональное питание и др.). Достаточная обеспеченность витамином Д позволяет не только реализовать широкий спектр его скелетных и экстраскелетных эффектов, но и повысить эффективность (влияние на прирост костной массы и плотности, секрецию паратиреоидного гормона (ПТГ) и др.) и безопасность (профилактика гипокальциемии и др.) лечения БФ [1, 2].

Цель исследования: на основе отечественного опыта оценить статус обеспеченности витамином Д в условиях контролируемой дотации холекальциферола у детей с НО, получающих курсовое медикаментозное лечение ПмК.

Пациенты и методы исследования. С марта 2015 г. по настоящее время согласно утвержденным приказам Министерства здравоохранения, инструкциям по применению, на базе УЗ «Минская областная детская клиническая больница» под руководством специалиста по детскому остеопорозу осуществляется лечение детей, страдающих НО, лекарственным средством на основе ПмК. В период с 03.15 г. по 03.16 г. проведено лечение 22 детей (13 мальчиков, 9 девочек) в возрасте 2 мес-16 лет (7 детей – до 3-х лет, 15 детей – старше 3-х лет) со среднетяжелым/тяжелым течением НО.

В период госпитализации ежедневно осуществлялся клинический осмотр и опрос пациентов о самочувствии/жалобах. В соответствии с инструкцией [1] инфузионное введение ПмК осуществлялось в регламентированном режиме дозирования, в течение 3-х последовательных суток. Всего за указанный период наблюдения осуществлено 42 курса лечения (всего 125 инфузий – 21 пациенту проведены 3-суточные курсы, 1 ребенку ПмК в третий день курса не вводилась ввиду усугубления состояния по сопутствующей патологии). В соответствии с возрастом и инструкцией у 5 пациентов инфузии повторялись с интервалом в 2 месяца, у 1 ребенка – с интервалом в 3 месяца, у остальных пациентов – с интервалом в 4 месяца. За период наблюдения 7 пациентам проведено по 3 курса лечения, 6 пациентам – по 2 курса, 9 пациентам – по 1 курсу. У 8 из 22 детей введение ПмК осуществлялось впервые, остальные 14 пациентов в анамнезе неоднократно получали курсовое лечение ПмК.

Все пациенты в процессе наблюдения получали дотацию лекарственными средствами на основе водного или масляного раствора с содержанием холекальциферола 500-600 МЕ в 1 капле с целью достижения рекомендуемого суточного уровня обеспечения витамином Д в соответствии с указанными выше подходами и обязательным учетом (на основании анамнестических данных, опроса, клинического осмотра пациента) поступления его из естественных источников (питание, инсоляция). Пациентам, впервые поступающим для проведения первого курса лечения, дотация холекальциферола назначалась заблаговременно в амбулаторных условиях на протяжении нескольких недель до госпитализации с целью достижения оптимального статуса обеспеченности. Медикаментозная дотация холекальциферола прерывалась (до момента следующей лабораторной оценки статуса обеспеченности) пациентам с уровнем 25(ОН)Д_{total} выше 70 нг/мл (предельный порог определения, доступный для используемого оборудования), а также на период года с апреля по сентябрь при условии достаточного уровня инсоляции и времени

регулярного пребывания пациента вне закрытых помещений. В течение 3-х недель (до, в период, после каждого курса введения ПмК) всем пациентам для профилактики потенциальных побочных эффектов ПмК (гипокальциемия, судороги) дополнительно назначалось комплексное лекарственное средство на основе карбоната кальция/холекальциферола из расчета дотации им суточной физиологической потребности для пола и возраста в кальции (с учетом уровня его поступления из пищи).

Перед первой инфузией каждого курса, пациентам проводился комплекс исследований в соответствии с утвержденной инструкцией (включая определение концентрации общего кальция, неорганического фосфора, мочевины, креатинина, билирубина с фракциями, активности трансаминаз в крови) с повторением исследования показателей перед второй инфузией. Содержание в сыворотке крови натошак 25(ОН)Дtotal (нг/мл) и ПТГ (пг/мл) оценивали у всех пациентов перед каждым курсом лечения методом электрохемилюминесценции (автоматический анализатор cobas e 411, Япония, реактивы Roche Diagnostics GmbH, Германия) на базе клинико-диагностической лаборатории УЗ «1-я городская клиническая больница» г. Минска.

Статистическая обработка проведена в программе STATISTICA 8.0.; критическим уровнем значимости при проверке статистических гипотез принят $p < 0,05$; данные представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха [LQ:UQ]; для корреляционного анализа применен метод ранговой корреляции по Спирмену.

Результаты и их обсуждение. При госпитализации перед первым за период наблюдения курсом лечения у 7/22 пациентов выявлен уровень 25(ОН)Дtotal менее 30 нг/мл (средняя концентрация – 26,9 [16,9:28,2] нг/мл), причем у 2-х из них – менее 20 нг/мл, у 9/22 пациентов определен адекватный статус обеспеченности (средняя концентрация – 37,4 [36,9:39,3] нг/мл), у 6/22 пациентов - высокий уровень поступления витамина Д (средняя концентрация – 55,9 [55,4:69,3] нг/мл), включая 1 пациента с уровнем более 70 нг/мл. Поступили для второго курса лечения 13/22 из этих пациентов, у 8/13 из которых установлен адекватный статус обеспеченности витамином Д, у 3/13 – высокий уровень поступления, включая 2-х пациентов с концентрацией выше 70 нг/мл, у 2/13 выявлен дефицит витамина Д. Для третьего в период наблюдения курса лечения госпитализированы 7/13 пациентов, у 4/7 выявлен адекватный статус обеспеченности, у 1/7 – высокий уровень поступления, у 2/7 – дефицит витамина Д. При анализе анамнестических данных и опросе родителей установлено, что большинство из пациентов с выявленными субнормальной обеспеченностью и дефицитом витамина Д демонстрировали низкую комплаентность и в полной мере не обеспечивали выполнения рекомендаций. В 16 из 42 проведенных исследований выявлено снижение уровня ПТГ ниже референтных значений (средняя концентрация у этих пациентов – 12,8 [8,8:14,5] пг/мл); в большинстве случаев такие низкие уровни ПТГ сопровождалось выявлением адекватного или высокого уровня поступления витамина Д по данным синхронного определения 25(ОН)Дtotal (средняя концентрация – 44,9 [29,3:62,8] нг/мл), хотя при корреляционном анализе статистической значимой взаимосвязи между данными показателями

не выявлено. Превышения референтных значений по ПТГ у обследованных детей не выявлено. При проведении в период наблюдения всех 125 инфузий ПмК не отмечено клинически значимых эпизодов снижения кальция в крови и возникновения соответствующих жалоб пациентов.

Вывод. Поддержание оптимального статуса обеспеченности витамином Д, включая контролируемую его медикаментозную дотацию в соответствии с современными стандартами, является чрезвычайно важным при лечении несовершенного остеогенеза у детей с применением ПмК.

Список литературы:

1. Метод применения бисфосфонатов в лечении детей с несовершенным остеогенезом: инструкция по применению: утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 06.03.2014 г. – Минск, 2014. – 30 с.

2. Practical guidelines for the supplementation of vitamin D and the treatment of deficits in Central Europe – recommended vitamin D intakes in the general population and groups at risk of vitamin D deficiency / P. Pludowski [et al.] // Endokrynol. Polska. – 2013. – Vol. 64, № 3. – P. 238-246.

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ДЕТЕЙ С КРУПНОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ

Прилуцкая В.А., Сукало А.В., Сапотницкий А.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
1-я кафедра детских болезней, Минск, Беларусь

Введение. Физическое развитие (ФР) детей – совокупность морфологических и функциональных свойств организма, характеризующих процессы его роста и созревания, обусловлено наследственными факторами в конкретных условиях среды, ухода и воспитания [1]. Антропометрические параметры при рождении отражают особенности внутриутробного развития, являются прогностически значимыми в отношении адаптации к внеутробным условиям и в целом здоровья ребенка в последующие годы. Одним из методов оценки ФР признан метод сигмальных отклонений [2], при котором соматометрические показатели обследуемого ребенка сопоставляют с данными сигмальных таблиц, включающих среднеарифметические значения признаков для определенной возрастно-половой группы и соответствующие величины среднеквадратических отклонений.

Цель – проанализировать особенности динамики антропометрических показателей детей с крупной массой тела при рождении.

Объект и методы исследования. Проспективное исследование проведено на базе ГУ РНПЦ «Мать и дитя» (директор к.м.н. К.У. Вильчук). Группу наблюдения составили 296 доношенных детей, рожденных в 2014-2015 гг. Дети разделены на две группы с учетом массы тела при рождении: основная – с массой тела более 4000 г, контроля – от 3000 до 3600 г. Гестационный возраст детей сравниваемых групп не имел отличий ($39,3 \pm 0,9$ нед и $39,0 \pm 0,9$ нед, $p=0,853$). В группе крупновесных младенцев достоверно чаще ($p<0,01$) рождались мальчики. Внутри групп статобработке подвергнуты следующие данные: масса и длина тела, окружность головы (окр. гол.), окружность груди (окр. гр.), индекс массы тела (ИМТ) и показатель Z-score, отражающий

стандартное отклонение (σ) исследуемого показателя от медианы эталонной популяции по отношению к возрасту и полу. В зависимости значений Z-score различают среднее ($\pm 1\sigma$), выше среднего ($+1\sigma - +2\sigma$), высокое ($>+2\sigma$), ниже среднего ($<-1\sigma$) и низкое ($<-2\sigma$) ФР. ИМТ и показатели Z-score рассчитаны с помощью программы ВОЗ Anthro [2]. При анализе динамики ФР в исследуемых группах оценены прибавки массы и длины тела, окр. гол. за временные интервалы – 1, 3, 6 месяцев. Группы сопоставимы по видам вскармливания. Статобработка материала осуществлена с помощью пакета программ «StatSoft Statistica 7.0».

Результаты и их обсуждение. У макросомов были достоверно выше антропометрические показатели: масса тела ($p<0,0001$), длина тела ($p<0,0001$), $O_{\text{гол}}$ ($p<0,0001$), $O_{\text{гр}}$ ($p<0,0001$) (таблица 1). ИМТ также был достоверно выше у крупновесных детей ($p<0,0001$). Z-score массы тела к возрасту макросомов составил $1,97\pm 0,51\sigma$, у новорожденных группы контроля $0,14\pm 0,49\sigma$ ($p<0,001$). Показатели массы тела при рождении новорожденных основной группы превышали 90 перцентиль и составили $96,19\pm 2,98$ перцентилей, что было достоверно выше аналогичного показателя детей группы контроля ($54,72\pm 17,45$, $p<0,0001$).

Таблица 1. – Показатели ФР при рождении у обследованных детей, $M\pm m$

Показатель	Основная группа, n=155	Группа контроля, n=141	P
Масса тела, грамм	4350,9 \pm 281,8	3365,6 \pm 236,8	<0,0001
Z-score массы тела к возрасту, σ	1,97 \pm 0,51	0,14 \pm 0,49	<0,0001
Длина тела, см	55,82 \pm 1,59	52,21 \pm 1,60	<0,0001
Z-score длины, σ	3,26 \pm 0,87	1,41 \pm 0,86	<0,0001
Окружность головы, см	36,54 \pm 1,31	34,60 \pm 1,08	<0,0001
Окружность груди, см	35,64 \pm 33,34	33,34 \pm 1,01	<0,0001
ИМТ, кг/м ²	13,99 \pm 0,78	12,36 \pm 0,74	<0,0001
Z-score ИМТ, σ	0,43 \pm 0,56	-0,88 \pm 0,65	<0,0001

Внутригрупповой анализ по половому признаку производных показателей ФР детей основной группы при рождении выявил некоторые особенности. Так крупновесные девочки имели значимо более высокие показатели по сравнению с мальчиками: Z-score массы тела к возрасту ($2,19\pm 0,44\sigma$ и $1,90\pm 0,51\sigma$, $p=0,0015$) и Z-score длины тела ($3,58\pm 0,82\sigma$ и $3,15\pm 0,86\sigma$, $p=0,0065$), однако Z-score ИМТ в группах сравнения не отличался ($0,45\pm 0,66\sigma$ и $0,42\pm 0,54\sigma$, $p=0,7912$).

Соматометрические показатели 98 младенцев основной группы в возрасте 1 месяца жизни сохранялись достоверно более высокими по сравнению с детьми группы контроля (таблица 2). Средняя масса тела макросомов в данный возрастной период составила $5026,3\pm 396,8$ г, длина тела – $58,00\pm 1,30$ см, окр. гол. – $38,41\pm 0,95$ см и окр. гр. – $37,34\pm 1,29$ см. Аналогичные показатели у детей группы контроля достоверно отличались и составили соответственно $4397,2\pm 581,3$ г, $55,51\pm 1,98$ см, $37,26\pm 1,12$ см, $36,27\pm 1,70$ см. Однако средняя прибавка массы тела за первый месяц жизни составила $716,70\pm 358,2$ г и была ниже аналогичного показателя детей группы контроля ($1034,7\pm 543,9$ г, $p<0,0001$).

Таблица 2. – Показатели ФР детей обследованных групп в возрасте одного месяца жизни, $M \pm m$

Показатель	Основная группа, n=98	Группа контроля, n=63	p
Масса тела, грамм	5026,3±396,8	4397,2±581,3	<0,0001
Прибавка массы тела, грамм	716,7±358,2	1034,7±543,9	<0,0001
Z-score массы тела к возрасту, σ	0,97±0,59	-0,25±0,67	<0,0001
Длина тела, см	58,00±1,30	55,51±1,98	<0,0001
Прибавка длины, см	2,44±0,93	3,16±1,88	0,0021
Z-score длины, σ	1,79±0,68	0,30±0,82	<0,0001
ИМТ, $\text{кг}/\text{м}^2$	14,94±1,03	14,23±1,31	0,0002
Z-score ИМТ, σ	0,04±0,75	-0,59±0,82	<0,0001
Окр. гол., см	38,41±0,95	37,26±1,12	<0,0001
Прибавка окр. гол., см	1,93±1,13	2,50±1,15	0,0031
Окр. гр., см	37,34±1,29	36,27±1,70	<0,0001

Крупновесные девочки характеризовались более высокими показателями по сравнению с мальчиками: Z-score массы тела к возрасту ($1,18 \pm 0,49\sigma$ и $0,86 \pm 0,56\sigma$, $p=0,0262$) и Z-score длины тела ($2,15 \pm 0,55\sigma$ и $1,69 \pm 0,68\sigma$, $p=0,0085$).

Антропометрический мониторинг у 90 трехмесячных детей основной группы продемонстрировал достоверно более высокими средние значения показателей ФР по сравнению с детьми контрольной группы (таблица 3). Средняя масса тела обследованных детей в возрасте 3 месяцев жизни составила $7090,9 \pm 771,3$ г, длина тела – $64,18 \pm 2,00$ см, окр. гол. – $41,50 \pm 0,93$ см и окр. гр. – $41,70 \pm 1,71$ см. Однако темпы ФР не имели различий. Средняя прибавка массы тела за три месяца составила $2950,9 \pm 1258,9$ г, что достоверно не отличалось от аналогичного показателя детей группы контроля ($2860,1 \pm 607,6$ г, $p=0,6152$). Средняя прибавка окр. гол. за три месяца у макросомов была $5,19 \pm 1,49$ см, у младенцев контроля $5,74 \pm 1,40$ см ($p=0,0558$). В три месяца жизни крупновесные при рождении девочки не имели значимых различий всех анализируемых антропометрических характеристик при сравнении с крупновесными при рождении мальчиками.

Таблица 3. – Показатели ФР детей обследованных групп в возрасте трех месяцев жизни, $M \pm m$

Показатель	Основная группа, n=90	Группа контроля, n=56	p
Масса тела, грамм	7090,9±771,3	6234,5±656,5	<0,0001
Прибавка массы тела, грамм	2950,9±1258,9	2860,1±607,6	0,6152
Z-score массы тела к возрасту, σ	1,08±0,88	0,05±0,70	<0,0001
Длина тела, см	64,18±2,00	61,87±2,55	<0,0001
Прибавка длины, см	8,64±2,27	9,54±2,71	0,0379
Z-score длины, σ	1,55±0,96	0,48±0,97	<0,0001
ИМТ, $\text{кг}/\text{м}^2$	17,23±1,65	16,27±1,29	0,0003
Z-score ИМТ, σ	0,31±1,05	-0,32±0,82	0,0002
Окр. гол., см	41,50±0,93	40,49±1,08	<0,0001
Прибавка окр. гол., см	5,19±1,49	5,74±1,40	0,0558
Окр. гр., см	41,70±1,71	40,48±1,49	0,0002

В возрасте 6 месяцев жизни у крупновесных детей были достоверно выше средние показатели массы тела ($p=0,0003$) и ИМТ ($p=0,0007$) (таблица 4).

Таблица 4. – Показатели ФР детей обследованных групп в возрасте шести месяцев жизни, $M \pm m$

Показатель	Основная группа, n=53	Группа контроля, n=27	p
Масса тела, грамм	8831,4 \pm 920,0	7919,1 \pm 917,6	0,0003
Прибавка массы тела, грамм	4522,9 \pm 968,6	4524,6 \pm 910,3	0,9943
Z-score массы тела к возрасту, σ	1,38 \pm 0,77	0,26 \pm 0,70	0,0000
Длина тела, см	69,27 \pm 2,51	68,90 \pm 3,75	0,2804
Прибавка длины, см	13,97 \pm 2,41	15,83 \pm 3,77	0,0240
Z-score длины, σ	1,336 \pm 0,89	0,52 \pm 0,96	0,0013
ИМТ, кг/м ²	18,40 \pm 1,43	16,96 \pm 1,66	0,0007
Z-score ИМТ, σ	0,83 \pm 0,62	-0,05 \pm 0,86	0,0003
Окр. гол., см	43,80 \pm 1,11	43,50 \pm 1,17	0,3853
Прибавка окр. гол., см	8,64 \pm 1,03	8,41 \pm 2,50	0,7006
Окр. гр., см	44,91 \pm 1,65	44,19 \pm 1,71	0,1536

Темповые характеристики ФР крупновесных детей имели ряд особенностей. Так, прибавка массы тела за анализируемый шестимесячный интервал составила 4522,9 \pm 968,6 г и не имела различий с младенцами контроля, а прибавка длины тела оказалась ниже (13,97 \pm 2,41 см и 15,83 \pm 3,77 см, $p=0,0240$). Результаты анализа распределения показателей ФР детей с крупной массой при рождении в зависимости от пола младенцев продемонстрировали отсутствие гендерных различий данных характеристик в шесть месяцев жизни.

Выводы:

1. Показатели массы тела доношенных детей, рожденных с массой более 4000 г, превышали 90-й перцентиль и составили 96,19 \pm 2,98 перцентиль, что достоверно выше показателя детей группы контроля (54,72 \pm 17,45, $p<0,0001$).

2. При рождении выявлены значимо более высокие уровни Z-score массы тела для возраста, Z-score длины тела и Z-score ИМТ у крупновесных новорожденных по сравнению с показателями детей группы контроля. При этом средние значения Z-score массы составили 1,97 \pm 0,51 σ против 0,14 \pm 0,49 σ детей группы контроля ($p<0,0001$). В 1 и 3 месяца жизни у детей с крупной массой тела при рождении сохранялись высокие значения Z-score массы и Z-score длины тела, однако уже с конца неонатального периода показатели Z-score массы тела были ниже значений при рождении. Z-score ИМТ новорожденных с крупной массой тела первоначально составил 0,43 \pm 0,56 σ , к 6 месяцам жизни стал достоверно выше первоначального значения (0,83 \pm 0,62 σ).

3. Крупновесные девочки при рождении характеризовались более высокими показателями Z-score массы ($p=0,0015$) и Z-score длины тела ($p=0,0065$) по сравнению с мальчиками. С трех месяцев жизни достоверных различий анализируемых показателей не выявлено.

4. Программа ВОЗ Anthro удобна в применении, оптимизирует оценку ФР у новорожденных и детей на первом году жизни, значительно облегчает работу неонатолога и врача-педиатра.

Список литературы:

1. Баранов, А.А. Физическое развитие детей и подростков на рубеже тысячелетий / А.А. Баранов, В.Р. Кучма. – М.: Научный центр здоровья РАМН, 2008. – 215 с.

2. The WHO Child Growth Standards [Электронный ресурс] / World Health Organization. – Электрон. дан. и прогн.: Швейцария, 2015. – Режим доступа к ресурсу: <http://www.who.int/childgrowth>. (дата обращения: 22.02.2016).

ФОРМИРОВАНИЕ ОТКЛОНЕНИЙ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПАРАМЕТРОВ ВНУТРИШКОЛЬНОЙ СРЕДЫ

Пронина Т.Н., Полянская Ю.Н., Карпович Н.В.

Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический
центр гигиены», Минск, Беларусь

Введение. Изучение качества воздуха помещений приобретает все большую актуальность. По итогам принятия Пармской декларации на Пятой министерской конференции по окружающей среде и охране здоровья «Защитим здоровье детей в изменяющейся среде», приоритетной задачей определена «профилактика заболеваний органов дыхания путем улучшения качества воздуха внутри и вне помещений» [1, 2]. В целях выполнения Пармских обязательств, Научно-практический центр гигиены Министерства здравоохранения республики Беларусь проявил заинтересованность в участии в международном научном исследовании «Внутришкольная среда и заболеваемость органов дыхания у детей» (координатор – Региональный экологический центр по Центральной и Восточной Европе (Венгрия)).

Объект и методы исследования. Нами был выполнен мониторинг показателей качества воздуха внутришкольных помещений (38) школ (10) г.Минска и изучены показатели здоровья учащихся в условиях пребывания в учебных помещениях с различающимися параметрами внутришкольной среды [3]. В учебных помещениях определяли: диоксид азота (далее – NO_2), формальдегид, бензол, толуол, этилбензол, ксилолы, твердые частицы, фракции размером до 10 мкм (далее – PM_{10}), диоксид углерода (далее – CO_2).

Результаты и их обсуждение. По результатам исследования констатировали несоблюдение санитарно-гигиенического режима содержания учебных помещений: к концу занятий уровень концентрации CO_2 во внутришкольных помещениях увеличивался в несколько раз, при условии проветривания класса перед началом урока. Так, минимальные значения содержания CO_2 отмечены на начало учебных занятий (865,5 ppm). В динамике учебного дня протяженностью 4-5 часов уровень CO_2 в классе повышался в 1,4-2,9 раза, достигая максимума к концу учебного дня – 2412 ppm. Снижение уровня CO_2 отмечалось во время перемен, когда дети покидали класс и учитель осуществлял проветривание помещения. Помимо этого, отмечен исходно высокий уровень CO_2 внутри учебного помещения и постепенное увеличение содержания CO_2 в динамике учебного дня при достаточно низкой наполняемости класса (15 человек). При этом дети в течение дня на переменах практически не покидали учебное помещение, и его проветривание не осуществлялось. Более того, достаточно высокие уровни CO_2 (1200-1686 ppm) на начало учебного дня (вторая смена) также позволяют констатировать нарушение санитарно-гигиенического режима по уборке и проветриванию помещений между учебными сменами.

В воздухе учебных помещений концентрации бензола, толуола, этилбензола, ксилолов, NO_2 не превышали ПДКсс. Зафиксировано превышение ПДКсс формальдегида ($12,97 \text{ мкг/м}^3$, при ПДКсс – 12 мкг/м^3 , что может быть связано с новой современной постройкой школьного здания, недавним вводом объекта в эксплуатацию) и PM_{10} в двух школах ($55,0 \text{ мкг/м}^3$, при ПДКсс $50,0 \text{ мкг/м}^3$, предположительно обусловлено плотностью автомобильного потока и недостаточностью систем вентиляции в здании).

Показатели концентрации CO_2 в классах отличались в разных учреждениях, а также в разных классах одного учреждения. Наблюдалась прямая зависимость уровня CO_2 от наполняемости класса, объема воздуха на одного человека, площади открываемой части окна, режима проветривания (длительность и кратность проветривания), функционирования вентиляции. При количестве учащихся в классе до 18 человек средняя концентрация CO_2 – на уровне $905,4 \text{ ppm}$, PM_{10} – $0,026 \text{ мкг/м}^3$, площадь помещения на 1 человека – $3,2 \text{ м}^2$, площадь открываемой части окна – $0,72 \text{ м}^2$. При количестве учащихся в классе больше 21 человека средняя концентрация CO_2 была на уровне $1775,7 \text{ ppm}$, PM_{10} – $0,032 \text{ мкг/м}^3$, площадь помещения на 1 человека – $2,6 \text{ м}^2$, площадь открываемой части окна – $0,58 \text{ м}^2$.

С целью поиска причинно-следственных связей между распространенностью респираторных и аллергических симптомов в состоянии здоровья и изучаемыми параметрами внутришкольной среды выполнены спирометрические пробы (778 учащихся начальных классов (8-10 лет) и проведено анкетирование родителей для последующего анализа распространенности данных симптомов среди школьников. Выявили, что регулярный утренний кашель в осенний и зимний период отмечали родители 17,0% школьников, распространенность симптома значительно колебалась (от 0 до 36,8%) в зависимости от параметров микроклимата в классах. Наблюдалось увеличение частоты данной жалобы при уменьшении значения относительной влажности воздуха, $p < 0,05$. В классах с относительной влажностью более 30,0% распространенность регулярного утреннего кашля составила 13,1%, в то время как в классах с меньшей относительной влажностью данный симптом встречался значительно чаще – 23,5% опрошенных. Необходимо отметить тенденцию к увеличению частоты регулярного утреннего кашля при увеличении концентрации формальдегида. Регулярный дневной кашель отмечен у 6,1% детей, обучающихся в классах с концентрацией формальдегида менее 5 мкг/м^3 , среди детей, обучающихся в классах с более высокими концентрациями формальдегида, данная жалоба встречалась более чем в два раза чаще (14,4%, $p < 0,05$). Несмотря на невысокую распространенность диагностированной астмы (3,5%, лечение от астмы в течение последнего года получали 2,3% детей), достаточно часто встречались ассоциируемые с астмой симптомы, имевшие место в течение последнего года: «сухой ночной кашель» (не связанный с простудой) – 14,8%, «дыхание с одышкой или со свистом» – 8,2% (6,6% при физической нагрузке). Дыхание с одышкой или со свистом, имевшее место более года назад, отмечалось родителями 12,5% школьников. Необходимо отметить, что показатели функции внешнего дыхания учащихся позволили констатировать отсутствие обструктивных и рестриктивных

нарушений у большинства обследованных.

Установлена прямая корреляционная связь между частотой сухого ночного кашля, не связанного с простудой, и концентрацией PM_{10} в воздухе школьных помещений ($p < 0,05$). Удельный вес детей с сухим ночным кашлем статистически значимо отличался в помещениях с концентрацией PM_{10} менее и более 30 мкг/м^3 (11,6% и 18,3% соответственно, $p < 0,01$). Аналогичная связь с концентрацией PM_{10} выявлена и для симптома «дыхание с одышкой или со свистом» ($p < 0,05$). У каждого десятого школьника, обучавшегося в учебном помещении с концентрацией PM_{10} более 30 мкг/м^3 отмечен данный симптом (9,9%), среди детей, обучавшихся в помещениях с меньшей концентрацией, дыхание с одышкой или со свистом встречалось реже – 6,6%, $p < 0,05$. Распространенность аллергических реакций в целом составила 36,3%. Выявлены различия распространенности поллиноза в зависимости от этажности школьного здания: статистически значимо ($p < 0,05$) реже поллиноз встречался при расположении класса на 3 этаже здания, в сравнении с расположенными на 1-2 этажах.

Выводы:

1. Выявленные причинно-следственные связи между распространенностью респираторных симптомов и других отклонений в состоянии здоровья и параметрами внутришкольной среды позволили сформировать программы коррекционных и профилактических мероприятий по всем изученным учебным помещениям школ.

2. С целью повышения осведомленности и вовлечения в процесс управления качеством внутришкольной среды проведен семинар для администраций учреждений образования, в рамках которого были подготовлены детальные рекомендации по каждому из экспериментальных учреждений образования и представлены результаты международного научного исследования.

Список литературы:

1. Методы мониторинга качества воздуха в школьных помещениях: отчет о совещ.; 4-5.04.2011 г., Бонн, Германия. – Бонн, 2011.

2. Инструменты для мониторинга выполнения обязательств Пармской конференции: отчет о совещ. 25-26.11.2010 г., Бонн, Германия.

3. Руководство по респираторной медицине: в 2 т. / под ред. А.Г. Чучалина. – М.: ГЕОТАР, 2007.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФЕБРИЛЬНЫХ СУДОРОГ У ДЕТЕЙ

*Протасевич Т.С., Ковальчук Д.А., Горбач М.Ю., Данилова Г.С.**

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,

2-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

*УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница», Гродно, Беларусь

Введение. Фебрильные судороги (ФС) – самое частое неврологическое нарушение в детском возрасте. Это пароксизмы различной продолжительности, протекающие преимущественно в виде тонических или тонико-клонических припадков в конечностях и возникающие у детей грудного, раннего и дошкольного возраста при температуре тела не менее $37,8-38,5^\circ\text{C}$ (исключая

судороги при нейроинфекциях), с возможностью трансформации в афебрильные судороги и эпилепсию. Одной из причин, объясняющих развитие таких судорог, является высокая степень судорожной готовности незрелого головного мозга, повышенная возбудимость нейронов, что приводит к распространению процессов возбуждения [1, 2, 3].

Целью исследования явился анализ факторов риска и клинических особенностей фебрильных судорог у детей г. Гродно и Гродненской области.

Материалы и методы. Ретроспективно было проанализировано 83 истории болезни детей (форма №003/у) с диагнозом «фебрильные судороги» (код по МКБ-10 – R56.0), которые находились на стационарном лечении в УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» за период 2006-2014 гг.

Результаты. При анализе историй болезни по данным акушерского анамнеза было выявлено, что 62 ребёнка родились естественным путем, 21 – операцией кесарева сечения. Показаниями к оперативному родоразрешению было тугое обвитие пуповиной и неправильное положение плода. Среди обследованных пациентов 89% родились в срок, недоношенные младенцы составили только 11%. 43 ребёнка (52%) родились от первой беременности, 30 (36%) – от второй беременности, 10 (12%) – от третьей беременности.

Выявлена большая частота фебрильных судорог в группе детей в возрасте от года до 3 лет – 50 детей (60%), в возрасте до года – 23 случая (28%), от 3 лет до 7 лет – 10 случаев (12%). При распределении детей по полу различий выявлено не было: 52% составили мальчики, 48% – девочки.

Количество детей с первыми эпизодами судорог в анамнезе составило 46, у 21 ребенка наблюдалось два эпизода судорог, у 9 детей в анамнезе описано три эпизода, у 4 – приступы фебрильных судорог наблюдались четыре раза на протяжении жизни, у 2 – приступы судорожной активности наблюдались пять раз и у 1 ребенка было отмечено шесть эпизодов судорожной активности.

У 89% детей приступ фебрильных судорог развивался на фоне острых респираторных вирусных инфекций. При поступлении были выявлены: острый ринофарингит (60%), острый бронхит (60%), двусторонний острый средний отит (58%), ринит (80%).

Ввиду необходимости оказания экстренной помощи, 61% детей были госпитализированы в течение 6-8 часов от начала заболевания, 39% – поступили в стационар в плановом порядке. Все дети, госпитализированные в экстренном порядке, жаловались на повышение температуры до 38-39°C, на фоне которой были выявлены эпизоды судорожной активности. Во время приступа судорог отмечалось тоническое напряжение мышц туловища, закатывание глаз. Припадки были как кратковременными, так и длительностью до 2-х минут с потерей сознания. У 10 детей отмечался цианоз губ, у 4 – наблюдалась временная задержка дыхания. Генетическая предрасположенность к фебрильным судорогам выявлена у 16% пациентов (аналогичная патология у членов семьи).

Электроэнцефалограмма проводилась 26 (31%) пациентам, из них у 8 детей наблюдались умеренные диффузные изменения биоэлектрической активности головного мозга, в 8 случаях выявлено снижение порога судорожной активности, у 6 детей наблюдалась генерализованная

эпилептическая активность в виде высокоамплитудных волн на ЭЭГ, у 4 – пароксизмальной эпилептической активности не зарегистрировано.

Выводы:

1. Большая частота фебрильных судорог наблюдалась в группе детей в возрасте от 1 года до 3 лет (60%), однако каждый третий случай отмечался в возрасте до года, что свидетельствует о роли перинатальных факторов (эпизоды гипоксии) в возникновении судорожного синдрома.

2. Провоцирующим фактором большинства случаев фебрильных судорог (89%) являлась острая респираторная вирусная инфекция.

3. По данным акушерского анамнеза 89% детей с эпизодами фебрильных судорог родились в срок, в 52% случаев от первой беременности.

Список литературы:

1. Ратнер, А.Ю. Неврология новорождённых: острый период и поздние осложнения / А.Ю. Ратнер. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. – 368 с.

2. Петрухин, А.С. Детская неврология: учебник: в 2 т. / А.С. Петрухин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 560 с.

3. Гусев, Е.И. Неврология национальное руководство / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1064 с.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

Романцов М.Г.

ГБОУ ВПО «Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», Санкт-Петербург, Россия

Состояние здоровья часто болеющих детей не может рассматриваться без учета процессов, которые представляет собой приспособление организма, личности к характеру отдельных воздействий или к изменившимся условиям жизни в целом. Отличия часто болеющих детей от их здоровых сверстников по ряду психологических характеристик включают выраженную тревожность, боязливость, неуверенность в себе, быструю утомляемость, зависимость от мнения окружающих (прежде всего от мнения матери). Они могут подолгу быть заняты одной и той же игрушкой, обходясь без общения с другими детьми, однако им необходимо присутствие рядом матери, от которой они не отходят ни на шаг. Плохое самочувствие, ограничение движений, тяжелое и длительное лечение приводят к развитию эмоционального беспокойства, нарушению сна, высокой тревожности, депрессивным и регрессивным реакциям [1, 2].

Для больного ребенка старшего дошкольного возраста характерны изменения в отношении ведущего вида деятельности – сюжетно-ролевой игры, что оказывает крайне негативное влияние на освоение ребенком собственного внутреннего мира, мешает психологической борьбе ребенка с ситуацией болезни. Если говорить о поведении, то оно изменяется, часто становится «трудным» для окружающих его взрослых. Ситуация болезни, являясь тяжелой психической травмой, может не только активизировать его компенсаторный потенциал психики, но и разрушительно воздействовать на нее. К особенностям

познавательной деятельности группы часто болеющих старших дошкольников можно отнести: истощаемость психической деятельности, которая проявляется в значительном снижении показателей умственной работоспособности; трудности переключения внимания; снижение продуктивности воспроизведения; снижение продуктивности внимания; уменьшение уровней развития творческого воображения; уменьшение объема произвольной зрительной памяти; большую эмоциональность, выразительность монологической речи, но меньшую самостоятельность, полноту и логическую последовательность [1].

Кроме того, существуют специфические особенности межличностного взаимодействия и деятельности часто болеющего ребенка, такие как: ограниченность круга общения больного ребенка, объективная зависимость от взрослых (родителей, педагогов), стремление получить от них помощь. Родители фиксируют внимание ребенка на болезненных проявлениях, вводя различные запреты и ограничения; наблюдается скованность, замкнутость детей; они менее контактны и общительны; утрачивается непосредственность общения со взрослыми и детьми, нет радости от совместных игр и развлечений; нередко случаи отказа от выполнения режима дня, неподчинения старшим, упрямства; ограничена игровая деятельность (ее возможности и проявления) и как следствие - двигательная потребность ребенка [3].

Вопрос адаптации часто болеющих детей к условиям дошкольного образовательного учреждения является достаточно острым, поскольку поступление ребенка в детский сад и адаптация к нему являются факторами риска в возникновении заболеваний.

Для обеспечения благоприятной адаптации часто болеющих детей коррекционно-развивающие программы, с целью обеспечения благоприятной адаптации к дошкольному образовательному учреждению включают подготовку детей к детскому саду в совместной с родителем деятельности в новой среде. Это оптимизация родительского отношения к часто болеющему ребенку посредством информационно-просветительской работы и тренинговых занятий с родителями; подготовку ребенка к посещению дошкольного образовательного учреждения через совместную с родителем деятельность в новой среде, посредством игровых занятий с детско-родительскими парами [4, 5].

Результаты контрольного среза выявили положительные изменения специфики адаптации к ДООУ часто болеющих детей повысились показатели аппетита, сна, настроения, инициативности в общении со сверстниками и взрослыми, уверенности в себе, при этом снизилась аффективная привязанность к взрослому; отмечено повышение показателей адаптации: аппетит; сон; эмоциональное состояние; социальные контакты и их стабилизация, снизилась заболеваемость и уменьшилась длительность адаптационного периода. Контроль состояния здоровья детей, осуществляемый в течение полугода после реализации коррекционно-развивающей программы позволил выявить позитивные изменения: снижение частоты заболеваемости (46% детей в течение года не болели совсем; 34% детей болели значительно реже); уменьшение длительности периода выздоровления (длительность заболеваний составляла от 3-5 дней); отсутствие осложнений после

перенесенного заболевания.

Таким образом, из социально-психологических факторов, в качестве детерминирующих развитие часто болеющего ребенка, наиболее значительными являются родительское (в частности, материнское) отношение и психологический климат в семье.

Список литературы:

1. Волкова, О.Н. Особенности развития личности часто болеющего ребенка / О.Н. Волкова // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. – 2010. – № 2. – URL: [http:// medpsy.ru](http://medpsy.ru)
2. Михеева, А.А. Психические особенности часто болеющих детей / А.А. Михеева: автореф. дисс. ... канд. психол. наук. – Москва, 1999. – 19 с.
3. Великанова, Л.П. Донозологическая диагностика и профилактика пограничных нервно-психических расстройств. Сравнительно-возрастной аспект / Л.П. Великанова: автореф. дисс. д-ра. мед. наук. – Москва, 2008. – 41 с.
4. Кравцова, Н.А. Психологическое содержание организационных форм и методов оказания помощи детям и подросткам с психосоматическими расстройствами / Н.А. Кравцова: автореф. дисс. д-ра. пед. наук. – Томск, 2009. – 42 с.
5. Сидоркина, Т.Ю. Адаптация часто болеющих детей к дошкольному образовательному учреждению / Т.Ю. Сидоркина // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. – 2013. – № 3 (20). – URL: <http://medpsy.ru>

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА У ДЕТЕЙ С ПАРАТРОФИЕЙ

Сергейчик Л.С., Зарянкина А.И., Петрова М.Н.

УО «Гомельский государственный медицинский университет»,
кафедра педиатрии, Гомель, Беларусь

Введение. Распространенность острых респираторных заболеваний в детском возрасте обусловлена как контагиозностью инфекционного фактора, так и анатомо-физиологическими особенностями детского организма [3].

Обструктивный бронхит в практике врача-педиатра встречается часто. Особенно это касается раннего детского возраста. Так, частота развития бронхиальной обструкции на фоне острых респираторных заболеваний у детей первых лет жизни составляет, по данным разных авторов, от 5% до 50% [1]. Наиболее часто обструктивный бронхит отмечается у детей с отягощенным семейным анамнезом по аллергии, хроническими расстройствами питания [3].

Хронические расстройства питания у детей (дистрофии) – результат недостаточного либо избыточного поступления, либо усвоения питательных веществ. Эти заболевания характерны для детей раннего возраста и сопровождаются нарушением физического развития ребенка, нарушениями метаболизма, иммунитета, состояния внутренних органов и систем.

Паратрофия является одной из форм хронического расстройства питания у детей. В постнатальном периоде в этиологии чаще играет роль алиментарный фактор, а именно избыток в питании ребёнка грудного возраста углеводов и жиров при недостаточном обеспечении белком.

Снижение количества белка приводит к дефициту иммунологического

статуса, следовательно, эти дети склонны к развитию интеркуррентных инфекций [4].

Объект и методы исследования. Исследование проводилось на базе Учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» (ГОДКБ).

Было проанализировано 28 медицинских карт стационарного пациента детей первого года жизни с обструктивным бронхитом, протекающим на фоне различной степени паратрофии, которые находились на лечении в инфекционном отделении № 1 ГОДКБ с февраля 2015 года по февраль 2016 года.

Результаты и их обсуждение. Согласно медицинской документации среди пациентов с данной патологией по половому признаку преобладали мальчики (71,43%, 20 детей), девочки с обструктивным бронхитом на фоне паратрофии госпитализировались гораздо реже – 28,57% (8 детей). Как у мальчиков, так и у девочек, паратрофия 1 степени диагностировалась у 9 детей (32,14%), паратрофия 2 степени – у 13 детей (46,43%), паратрофия 3 степени – у 6 детей (21,43%).

Все дети имели массу тела при рождении более 2,5 килограмм. Средняя масса тела при рождении составила 3362,96 грамм, из них масса тела при рождении менее 3 кг была у 7 детей, что составило 25%, более 4 кг – у 3 детей (10,71%).

Чаще госпитализировались в стационар дети второго полугодия жизни (16 детей, 57,14%), в возрасте до 6 месяцев было госпитализировано 12 детей (42,86%).

Анализируя характер вскармливания детей, госпитализированных с данной патологией, выявлено, что на искусственном вскармливании находилось 16 детей (57,14%), на естественном – 12 детей (42,86%).

Известно, что отягощенный аллергологический анамнез является предрасполагающим фактором к развитию обструктивного синдрома на фоне респираторной патологии [2]. Отягощенный аллергологический анамнез наблюдался у 15 детей, что составило 53,57%. Причем на момент поступления кожные проявления атопии различной степени выраженности встречались у 8 детей (28,57%).

Согласно нашим данным чаще обструктивным бронхитом на фоне паратрофии болеют дети, которые родились в семье вторыми (17 детей, 60,71%). Частота развития обструктивного бронхита у первенцев составила 21,43% (6 детей), 17,86% (7 детей) составили дети, рожденные третьими и последующими в семье.

18 детей (64,29%) имели на амбулаторном этапе контакт с больными острыми респираторными инфекциями.

Время поступления в стационар определялось тяжестью состояния, а также преморбидным фоном. Согласно нашим данным, дети с обструктивным бронхитом, протекающим на фоне паратрофии, в среднем, поступали для стационарного лечения на 4,79 сутки. Большинство из них поступало с третьих по седьмые сутки, что в совокупности составило 67,86% (19 детей). В первые трое суток от начала заболевания госпитализировано 6 детей (21,43%). Двое детей (3,57%) поступило в стационар спустя 2 недели амбулаторного лечения в

связи с отсутствием положительной динамики.

Степень тяжести, выраженность клинических проявлений зависит от степени паратрофии, аллергологического анамнеза, возраста ребенка [1]. Большинство детей (19 детей, 67,86%) поступали в стационар в состоянии средней степени тяжести, в тяжелом состоянии поступило 9 детей (32,14%). Ведущим клиническим синдромом у всех детей являлся бронхообструктивный, который протекал без дыхательной недостаточности у 13 детей (46,43%), дыхательная недостаточность 1 степени наблюдалась у 13 детей (46,43%), дыхательная недостаточность 2 степени – у 2 детей (7,14%). Интоксикационный синдром встречался в 42,86% (12 детей), гипертермический – у 1 ребенка (3,57%).

У 10 детей (33,71%) обструктивный бронхит протекал без повышения температуры тела, субфебрильная температура отмечалась у 14 детей (50%), фебрильная – у 4 детей (14,29%). Средняя продолжительность лихорадочного периода составила 2 суток. Причем наименьшая продолжительность лихорадочного периода отмечалась у детей с паратрофией 3 степени, что составило 0,67 дней, у детей с паратрофией 1 степени – 2,22 дня, а наиболее длительно сохранялось повышение температуры тела у детей со второй степенью паратрофии (2,46 дня).

Обструктивный бронхит характеризуется разнообразной аускультативной картиной [2]. Сухие свистящие хрипы выслушивались у 25 детей (89,29%). В 28,57% (8 детей) сухие хрипы сочетались с разнокалиберными влажными, реже с мелкопузырчатыми влажными хрипами – 17,86% (5 детей). В 100% обструктивный синдром сопровождался экспираторной одышкой, в 46,43% (у 13 детей) без участия вспомогательной мускулатуры.

Общий анализ крови при первичном обследовании (в день поступления) характеризовался анемией легкой степени в 25% (7 детей). Лейкоцитоз имели 5 детей (17,86%), лимфоцитоз – 5 детей (17,86%), сдвиг лейкоцитарной формулы влево – 2 детей (7,14%), синдромом ускоренного СОЭ – 5 детей (17,86%).

У 3 детей (10,71%) обструктивный бронхит осложнился пневмонией, у 2 детей (7,14%) – острым средним отитом.

Средняя продолжительность пребывания детей в стационаре составила: с паратрофией 1 степени – 6,11 койко-дней, с паратрофией 2 степени – 7,77 койко-дней, с паратрофией 3 степени – 11,67 койко-дней. Средняя длительность госпитализации детей с данной патологией составила 8,07 койко-дней.

Выводы:

1. Обструктивным бронхитом чаще болеют мальчики со второй степенью паратрофии, в возрасте старше 6 месяцев, имеющие отягощенный аллергологический анамнез и проявления атопии различной степени выраженности, находящиеся на искусственном вскармливании.

2. Наиболее часто госпитализируются дети в состоянии средней степени тяжести, на 5 сутки заболевания, имеющие старших братьев или сестер, что обусловлено высокой вирусной нагрузкой старших детей в организованных коллективах.

3. Обструктивный бронхит у детей с паратрофией чаще протекает с

нормальной температурой тела, дыхательной недостаточностью 1 степени, сухими «свистящими» хрипами при аускультации.

Список литературы:

1. Острые респираторные заболевания у детей: пособие для врачей / С.О. Ключников [и др.]. – М., 2009. – 35 с.
2. Синдром бронхиальной обструкции у детей раннего возраста с респираторными инфекциями различной этиологии: особенности клинических проявлений и иммунного ответа / В.К. Котлуков [и др.]. // Педиатрия. – 2006. – № 3. – С. 14-21.
3. Овсянникова, Е.М. Бронхообструктивный синдром инфекционного генеза у детей / Е.М. Овсянникова // Педиатрия. - Приложение к Consilium Medicum. – 2005. – № 2, Т. 7. – С. 33-35.
4. Мачулина, Л.Н. Хронические расстройства питания у детей первого года жизни: учеб. пособие / Л.Н. Мачулина, Н.В. Галькевич. – Мн.: БелМАПО, 2002. – 40 с.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ДИАГНОСТИКА СЕПСИСА У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Сергиенко В.К., Кухарчик Н.А., Пригон К.С.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
кафедра анестезиологии и реаниматологии, Гродно, Беларусь

Введение. Педиатрический сепсис, рассматривается как тяжёлое состояние, которое возникает в результате инфицирования организма бактериями, вирусами, грибами или паразитами. Врачи по-прежнему сталкиваются со значительными трудностями при лечении пациентов данной патологии. Тяжелый сепсис и септический шок до сих пор остается одной из основных причин смертности детей в отделениях анестезиологии и реанимации, несмотря на достигнутые успехи в терапии и диагностике сепсиса в мире [1].

У большинства детей во всем мире, наиболее частыми причинами бактериального сепсиса являются: *H influenzae type b (Hib)*, *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis*, и *Salmonella species*. В Соединенных Штатах Америки и в других развитых странах преобладают *E coli*, *S aureus*, *S pneumoniae*, и *N. meningitidis predominate* [2].

Задачи и методы исследования. Целью настоящего исследования было установление клинико-эпидемиологических особенностей течения сепсиса у детей на современном этапе. Дизайн исследования – эпидемиологическое, ретроспективное. В качестве источника информации использовались данные «Медицинских карт стационарного пациента» № 003/у-07 детей находящихся на лечении в УЗ «Гродненская областная инфекционная клиническая больница» с диагнозом сепсис за последние 10 лет. Статистический анализ проводился с использованием компьютерной программы Excel (Microsoft Software, USA).

Результаты и их обсуждение. В ретроспективном исследовании, при анализе карт стационарного пациента 49 детей, госпитализированных в отделение реанимации и интенсивной терапии УЗ «ГОИКБ» с диагнозом

сепсис, установлено, что из районов области доставлено 28 (13,7%) пациентов по направлению врачей центральных районных больниц, непосредственно из города поступил 21 (10,3%) ребенок. По гендерному признаку дети распределились: мальчики 31 (63,3%), девочек 18 (36,7%). Возраст пациентов колебался от 15 дней до 16 лет. До 1 года в инфекционный стационар поступило 34 пациента (69,4%), в том числе 14 детей (28,6%) до 1 месяца. В возрасте от 1 года до 5 лет госпитализировано 9 детей (18,4%) и от 6 до 16 лет – 6 детей (12,2%). Продолжительность заболевания до поступления в стационар варьировала от нескольких часов до 40 дней. Длительность заболевания до поступления в больницу составила: в течение первого дня госпитализировано 12 детей (24,5%), от 2 до 5 дней – 23 пациента (46,9%), от 6 до 10 дней – 5 человек (10,2%), от 11 до 20 дней – 5 пациентов (10,2%), от 21 до 40 дней – 4 (8,2%) ребёнка. Пик госпитализации пациентов с сепсисом пришелся на весенний период – 17 человек (34,7%), в зимний – 12 (24,5%), в летний период – 11 (22,4%), в осенний – 9 (18,4%). В большинстве случаев диагноз сепсис выставлен в течение первых трёх суток после госпитализации, что говорит в пользу своевременной диагностики критических состояний.

При анализе клинической картины выявлено, что у 42 (85,7%) пациентов заболевание начиналось остро с поднятия температуры тела. С жалобами на вялость, снижения аппетита, слабость поступило 13 (26,5%) пациентов, у 10 (20,4%) человек отмечался кашель, 8 (16,3%) детей поступило с сыпью различного характера и 4 (8,2%) младенцев развился генерализованный судорожный припадок. В симптоматике клинических проявлений у детей раннего возраста в большинстве случаев доминировали симптомы менингита и менингоэнцефалита (12,3%), у 8,8% детей наблюдались признаки пневмонии. В 7,2% случаев сепсис протекал на фоне острого энтероколита, и в 4,5% в патологический процесс были вовлечены практически все органы и системы. Средняя длительность пребывания в стационаре составила 17,08 дней. Среди всех госпитализированных пациентов с сепсисом 6 (12,2%) человек нуждались в искусственной вентиляции лёгких.

Этиологическая картина сепсиса, основываясь на данные посева крови на флору и чувствительность к антибиотикам, представлена: *St. Pneumonia* (3), *N. meningitidis* (2), *St. hominis* (1), *St. haemolyticus* (1), *Kocuria varians* (1), *Burkholderia cepacia* (1), *S. enteritidis* (1), *Citro freundii* (1), грамотрицательная палочка, неферментирующая (1), и в 26 исследованиях кровь была стерильна. Анализ ликвора показал рост: *Diplococcus* (1), *Streptococcus* (1), *Acinetobacter lowoffii/haemolyticus*, *micrococcus* (1), *H. influenzae* (1), *St. pneumoniae* (1), *N. meningitidis* (1). При исследовании мокроты выделены: *Candida albicans* (2) и *St. pneumoniae* (2). В мазке со слизистой задней стенки глотки обнаружены: *St. aureus* (3), *St. pneumoniae* (1). Исследование мочи выявило: *Streptococcus* (1), а при посеве кала выделены: *Candida albicans* (4), *St. aureus* (1).

Выводы:

1. Клиническая картина сепсиса на современном этапе характеризуется выраженной интоксикацией (85,7%), а также симптомами менингоэнцефалита (12,3%).
2. Необходимо постоянное эпидемиологическое наблюдение внутри

лечебно-профилактических учреждений с эпидемиологическим анализом результатов этого наблюдения и проведение на основе эпидемиологической диагностики целенаправленной антибактериальной терапии для повышения качества медицинской помощи.

Список литературы:

1. Patient and Hospital Correlates of Clinical Outcomes and Resource Utilization in Severe Pediatric Sepsis. / Folaoluwa O [et al.] // Pediatrics. – 2007. – Vol. 119. – P. 487-494.
2. Changing epidemiology of bacteremia in infants aged 1 week to 3 months / Greenhow TL [et al.] // Pediatrics. – 2012. – Vol. 129 – P. 590.

ПРИМЕНЕНИЕ НЕИНВАЗИВНОЙ МАСОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЁГКИХ У ДЕТЕЙ: ОСОБЕННОСТИ И РЕЗУЛЬТАТЫ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Сергиенко В.К., Бусел Я.В., Клочко А.И. *, Кажина В.А. *

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
кафедра анестезиологии и реаниматологии, Гродно, Беларусь

*УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница», Гродно, Беларусь

Введение. Неинвазивная вентиляция лёгких является новым видом респираторной поддержки в педиатрической практике, которая все чаще используется при различных типах дыхательной недостаточности [1]. Внедрение данного метода в лечебный процесс, направленного на увеличение функциональной остаточной емкости лёгких, снижения дыхательной работы со стабилизацией газообмена, является актуальным на сегодняшний день [2]. Данный метод позволяет произвести раннюю экстубацию пациента и уменьшить количество осложнений, связанных с длительной интубацией. Целью исследования было определение эффективности неинвазивной масочной вентиляции лёгких (НМВЛ) по сравнению с применением кислородной маски у пациентов с различными типами дыхательной недостаточности.

Объект и методы исследования. В качестве источника информации использовались данные «Медицинских карт стационарного пациента» форма № 003/у-07 детей, находящихся на лечении в УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница». НМВЛ осуществлялась при помощи аппарата ИВЛ Hamilton C₂ с режимом NIV, с помощью цельной полнолицевой маски NovaStar TS с клапаном для предотвращения асфиксии (AAV). Использовались определённые размеры – S, M и L в зависимости от возраста пациента. Устанавливались параметры респираторной механики (P_{под.}, PEEP/CPAP, F_{триг.}, FiO₂), контролировались показатели газообмена (SpO₂, pO₂, pCO₂), капнографии (EtCO₂) и гемодинамики (АД сист., АД диаст., АД ср., ЧСС). Статистический анализ полученных данных проводился с использованием программы статистической обработки материала STATISTICA 10.0 («StatSoft», США).

Результаты и их обсуждение. Было проанализировано 22 карты стационарного пациента детей, находившихся в отделении анестезиологии и реанимации УЗ «ГОДКБ», после торакальных операций. По гендерному признаку дети распределились следующим образом – 19 мальчиков и 3 – девочки. Средний возраст 14,8±1,7 лет. Пациенты были разделены на 2 группы, первая группа – 9

пациентов (8 мальчиков и 1 девочка), которым в раннем послеоперационном периоде проводили традиционную искусственную вентиляцию лёгких (ИВЛ). Средний возраст пациентов в первой группе $14,3 \pm 1,6$ лет. Показатель среднего койко-дня в реанимационном отделении для этой группы составил $2,6 \pm 0,4$ суток ($p < 0,05$), показатель среднего общего койко-дня – $15,3 \pm 2,5$ суток ($p < 0,05$). Во вторую группу включены 13 пациентов (11 мальчиков, 2 девочки), которым проводилась НМВЛ. Средний возраст в данной группе составил $14,1 \pm 2,7$ лет. Показатель среднего койко-дня в реанимационном отделении для этой группы пациентов составил $3,8 \pm 1,5$ суток ($p < 0,05$), показатель среднего общего койко-дня – $20,6 \pm 2,9$ суток ($p < 0,05$). Обе группы сопоставимы по характеру патологии и виду хирургического вмешательства. Всем исследуемым проводилась торакопластика по Nuss. Средняя длительность операции составила 95 минут. В первой группе всем пациентам проводилась ИВЛ длительностью в среднем $42 \pm 12,7$ часа. Седация и синхронизация с аппаратом ИВЛ в 90% случаев проводилась с использованием диазепама и фентанила, в 10% случаев дополнительно применялся раствор натрия оксибутирата. Во время и после проведения ИВЛ были отмечены следующие осложнения: пневмоторакс – 2 случая, правосторонняя сегментарная пневмония развилась у 1 ребёнка и у 2 пациентов, был выставлен диагноз двусторонней очаговой пневмонии. Во второй группе применялась НМВЛ в среднем через $260 \pm 50,7$ минут после поступления в отделение реанимации. Средняя длительность НМВЛ составила $37 \pm 1,7$ часа. Впервые сутки после операции всем пациентам проводилось обезболивание наркотическими анальгетиками без дополнительной седации.

При исследовании динамики клинических показателей отмечено, что непосредственно после начала проведения НМВЛ и через сутки наблюдался положительный клинический эффект: снижение ЧСС и нормализация ЧД в соответствии с возрастом. Необходимо отметить, что сеанс НМВЛ не оказывал существенного влияния на изменения артериального давления – данные показатели находились в пределах возрастной нормы. После статистической обработки данных уровень ЧСС фиксированный до проведения НМВЛ и после составил 113 (106;126) и 97 (92;108) в мин., соответственно, уровень АД ср. – $79,6$ (74;86,6) и $76,6$ (73,3;84) мм рт. ст. соответственно, уровень ЧД – 26 (22;30) и 23 (20;26) в мин. После проведения НМВЛ (на следующие сутки) отмечено достоверное снижение (нормализация) всех исследуемых показателей ($p < 0,05$). Одновременно с клиническими данными, сопровождалось достоверным ростом таких показателей, как pO_2 с $61,51 \pm 4,93$ до $72,16 \pm 9,35$ mmHg, и нормализацией pCO_2 с $44,51 \pm 3,83$ до $36,05 \pm 6,24$ mmHg. при FiO_2 0,21. Как видно из результатов исследования, проведение НМВЛ в комплексной интенсивной терапии улучшает показатели, характеризующие явления дыхательной недостаточности и доказывает эффективность данной процедуры.

Выводы:

1. Для использования НМВЛ должны быть соблюдены определённые требования: пациент должен быть в сознании, способный инициировать аппаратные вдохи и иметь регулярное спонтанное дыхание.
2. Применение НМВЛ у детей после торакальных операций целесообразно, так как снижает риск развития инфекционных осложнений,

уменьшает длительность пребывания пациента в отделении реанимации и в стационаре, что в свою очередь уменьшает расходы на лечение по сравнению с традиционной ИВЛ.

3. Неинвазивная вентиляция у тяжелобольных пациентов должна выполняться только прошедшим соответствующую подготовку персоналом, имеющим опыт проведения данной процедуры.

4. В качестве меры предосторожности на время проведения неинвазивной вентиляции следует подготовить необходимые средства для интубации пациента, чтобы иметь возможность в любое время перейти к инвазивному способу вентиляции лёгких.

Список литературы:

1. Non-invasive positive pressure ventilation: current status in paediatric patients. / W. Teague [et al] // Paediatr Respir Rev. – 2005. – Vol. 6, № 1. – P. 52-60.

2. Noninvasive ventilation / S. Mehta [et al] // Am J Respir Crit Care Med – 2004. – Vol. 163, № 2. – P. 540-77.

ВАЛЕОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ФАКТОРОВ РИСКА В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ

Сивакова С.П., Смирнова Г.Д.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», кафедра общей гигиены и экологии, Гродно, Беларусь

Введение. Основной задачей белорусского здравоохранения является улучшение здоровья населения республики на основе принципов, направленных на профилактику заболеваний и снижение действия факторов риска [1].

В современном обществе школа представляет собой социальный институт, обязательный для каждого ребенка. Дети и подростки являются наиболее чувствительной возрастной группой к неблагоприятным воздействиям различных факторов окружающей среды. Поэтому динамику состояния здоровья учащихся можно рассматривать как барометр социально-экономического развития общества и критерий санитарно-эпидемического благополучия всего населения [2].

На протяжении последнего десятилетия в общеобразовательной системе произошли существенные изменения: увеличились объем и сложность учебной информации, значительно возросли интенсивность умственной деятельности и интеграция знаний, появились новые учебные программы, предметы. Потребность в гигиенической оптимизации учебной деятельности приобрела еще большую актуальность. Поэтому системный подход к изучению состояния здоровья учащейся молодежи, основанный на выявлении влияния факторов риска, является актуальным и оправданным.

Объект и методы исследования. Изучался уровень санитарно-эпидемического благополучия общеобразовательных учреждений и состояние здоровья учащихся по данным углубленных медицинских осмотров, а также динамика их функционального состояния, определялся уровень индивидуальных психологических мотиваций школьников во время учебных нагрузок. Полученные данные систематизировались по полу и возрасту,

введены в электронные таблицы и статистически обработаны.

Результаты и их обсуждение. В г.Гродно функционирует 10 гимназий и 1 лицей, в которых осуществляются обучение и воспитание на II и III ступенях общего среднего образования с изучением отдельных учебных предметов на повышенном уровне.

По данным социально-гигиенического мониторинга, на 50% формирование здоровья у детей и подростков обусловлено уровнем санитарно-эпидемического благополучия учреждений образования. В последние годы сохраняется тенденция к увеличению количества объектов первой группы санитарно-эпидемической надежности, соответствующих требованиям санитарных норм и правил. Оптимальный его уровень имели 18,7% учреждений образования, допустимый – определялся у 81,3% школ. О положительной динамике уровня санитарно-эпидемического благополучия свидетельствует отсутствие с 2008 года объектов высокой группы риска. Это способствовало положительной динамике в улучшении состояния здоровья школьников. Ежегодно сокращается численность детей, относящихся к III и IV группе здоровья (таблица 1).

Таблица 1. – Состояние здоровья учащихся учреждений общего и среднего образования г. Гродно

Группы здоровья	2010	2011	2012	2013	2014
I группа	29,6%	29,7%	30,7%	32,26%	33,5%
II группа	53,5%	54,3%	54,2 %	54,6%	54,7%
III и IV группы	16,9%	16%	15,1%	13,3%	11,3%

Нами была выявлена прямая зависимость ухудшения состояния здоровья школьников от увеличения сроков обучения (таблица 2). С увеличением «школьного стажа» уменьшается количество абсолютно здоровых детей и возрастает количество школьников, относящихся к III и IV группам здоровья.

По данным результатов углубленных медицинских осмотров школьников г. Гродно, численность детей с хроническими заболеваниями и функциональными отклонениями остается на достаточно высоком уровне. Диспансерная группа старшеклассников составляет 15-20%.

Таблица 2. -Динамика состояния здоровья школьников г. Гродно в разрезе классов за 2013 год

Классы	Группы здоровья, %			
	I	II	III	IV
1	37,3	56,2	5,6	0,8
5	34,3	53,5	11,0	1,0
8	27,3	55,1	16,0	1,4
9, 10, 11	24,7	52,6	21,1	1,6

В структуре заболеваемости школьников на протяжении последних лет первое место занимает патология органов зрения. К окончанию школы наблюдается рост патологии желудочно-кишечного тракта, сколиозов, нарушения осанки. В геометрической прогрессии растет количество детей с нарушением зрения. К 10, 11 классам количество детей с этой патологией увеличивается почти в 4 раза (таблица 3).

Таблица 3. – Распространенность морфо-функциональных нарушений в состоянии здоровья учащихся 1-11 классов (%)

Классы	Показатель на сто учащихся				
	Патология ССС	Патология ЖКТ	Сколиозы	Нарушения осанки	Нарушения зрения
1	2,01	1,7	0,4	4,3	8,8
2	1,8	1,9	0,4	3,0	9,9
3	2,1	2,04	0,9	4,6	14,2
4	2,7	2,5	1,0	4,9	17,2
5	3,1	2,9	1,7	6,3	22,7
6	3,4	3,9	3,3	7,8	25,8
7	4,1	5,2	5,0	8,8	28,4
8	4,7	5,5	6,5	9,2	27,5
9	6,3	6,7	8,1	6,8	30,8
10	7,2	7,3	12,5	9,1	34,5
11	8,7	8,6	12,7	7,1	32,4

Наиболее выраженные тенденции ухудшения состояния здоровья школьников отмечались в возрасте 10-11, 14-15 лет.

Изучение данных социально-гигиенического мониторинга свидетельствует о том, что учащихся гимназии и лицея г. Гродно, отнесенных по состоянию здоровья к III и IV группам, на 9% больше, чем в средних образовательных школах. Это свидетельствует о низком уровне здоровьесберегающей среды в этих учреждениях. Среди факторов, формирующих здоровье учащихся, немаловажную роль играют психофизиологические факторы, стрессовые ситуации, возникающие в школе.

Как показали проведенные исследования, из числа опрошенных школьников 42% являются интровертами, 58% экстравертами.

Среди обследованных старшеклассников 39,3% являются эмоционально-устойчивыми. Причем высокой эмоциональной устойчивостью обладают только 18,6% школьников, а 81,4% – имеют среднюю эмоциональную устойчивость. 60,6% учащихся являются эмоционально-неустойчивыми личностями. Это способствует увеличению у школьников заболеваний сердечно-сосудистой и нервной систем.

По данным центра гигиены и эпидемиологии г. Гродно, среди факторов риска, которые способствуют, росту заболеваемости школьников, наибольшую значимость имеют: несоответствие их по устройству требованиям санитарных норм и правил; неблагоприятное материально-техническое состояние объектов; нерациональная организация рабочего места; недостаточные условия для обеспечения качественного и безопасного питания.

Поэтому одним из главных направлений в деятельности ЦГЭ по разделу гигиены детей и подростков является целенаправленная работа, на укрепление материально-технического состояния объектов, приведение их в соответствие с требованиями законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, приведение в соответствии с гигиеническими нормативами учебно-воспитательного процесса и создание здоровьесберегающей среды.

С целью профилактики нарушения осанки и сколиозов у учащихся, более

чем в 50% учреждений общего среднего образования г. Гродно были приобретены комплекты регулируемой по высоте мебели, парты с наклонной поверхностью для начальных классов. Была закуплена специализированная мебель под компьютерную технику. Всего было приобретено 1699 комплектов ученической мебели, что позволило обеспечить школьников рациональными рабочими местами.

Для профилактики близорукости у учащихся была проведена реконструкция систем освещения с установкой новых энергосберегающих светильников в учебных кабинетах 28 учреждений. Выполнение мероприятий по реконструкции систем искусственного освещения и замене мебели составляет 100%. Именно эффективность проведенной работы по созданию здоровьесберегающей среды в учреждениях образования способствовала положительной динамике состояния здоровья школьников г. Гродно.

Выводы:

1. Полученные результаты свидетельствуют о наличии причинно-следственных связей между санитарно-гигиеническими условиями обучения школьников и состоянием их здоровья.

2. Совершенствование санитарного надзора за общественными учреждениями является действенной мерой, направленной на создание здоровьесберегающей среды в системе образования.

Список литературы:

1. Гузик, Е.О. Современные подходы к созданию здоровьесберегающей среды в условиях учреждений общего среднего образования / Е.О. Гузик // Современные проблемы гигиены, радиационной и экологической медицины: сб. науч. статей. – Гродно, 2013. – С. 56-60.

2. Чичеров, М.В. Медико-социальная профилактика: новые подходы / М.В. Чичеров // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2005. – № 1. – С. 11-14.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА У МЛАДЕНЦЕВ, РОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С ХОЛЕСТАТИЧЕСКИМ ГЕПАТОЗОМ БЕРЕМЕННЫХ

Синица Л.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
2-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

Актуальность. Одной из самых важных проблем современной перинатологии является предупреждение тяжелых осложнений беременности и родов, мертворождений, заболеваемости и смертности новорожденных. После вирусных гепатитов наиболее распространенным нарушением в работе печени во время беременности является холестатический гепатоз беременных (ХГБ). По литературным данным частота ХГБ колеблется от 1 на 270 до 1 на 7000 беременностей [1, 3].

Поражение жизненно важных органов при ХГБ обуславливает развитие гестозов (87%), угрозы прерывания беременности (65%), преждевременных родов (35%), оперативного родоразрешения [1, 2]. Фетальный прогноз еще более серьезный - частота перинатальных потерь при ХГБ в среднем составляет

4,7% [1, 3]; возрастает частота синдрома внутриутробной задержки развития плода (29%), асфиксии и перинатального поражения ЦНС – 17% [1].

Цель работы: установить особенности течения интранатального и раннего неонатального периодов у младенцев, рожденных от матерей, имевших холестатический гепатоз беременных.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 78 медицинских карт стационарного пациента (ф. № 096/у) рожениц, госпитализированных в УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр» (ГОКПЦ) в 2013-2014 годах, а также 85 историй развития их новорожденных. Все пациенты были разделены на 2 группы. В 1 группу вошли 45 детей, рожденных от матерей с ХГБ, 2 группу сравнения составили 40 младенцев от матерей с неосложненным течением гестации. Оценивали анамнез беременности и родов, необходимость госпитализации новорожденного для проведения интенсивной терапии, структуру состояний перинатального периода.

Результаты исследования. При сравнительном анализе статистических данных установлено, что ХГБ был диагностирован у 0,98% женщин, родивших в УЗ «ГОКПЦ» в 2013-2014 годах.

В 1 группе у 12 матерей (30%) беременность протекала на фоне хронических очагов инфекции: хронического тонзиллита, хронического пиелонефрита, хронического аднексита, кариеса. ИППП были диагностированы у 17,5% беременных. Заболевания эндокринной системы (гипотиреоз, ожирение, сахарный диабет, адреногенитальный синдром, др.) осложняли гестацию у 12 женщин 1 группы (30%). Угроза прерывания в течение настоящей беременности наблюдалась в 22,5% случаев, фетоплацентарная недостаточность в 37,5%, гестоз у 40% женщин. У 2 женщин (5%) беременность наступила после ЭКО. Также в 1 группе женщин отмечались и нарушения течения родов: преждевременное или раннее отхождение околоплодных вод, многоводие - в 14 случаях (35%). Во 2 группе, несмотря на благоприятное течение беременности, осложнения родов наблюдались в 15% случаев.

Роды через естественные родовые пути произошли у 17 женщин 1 группы (42,5%), проведение операции кесарево сечение потребовалось в 23 случаях (57,5%). В то же время в группе сравнения к операции кесарево сечение прибегали в 15,7% случаев ($p < 0,02$). У 5 женщин родились двойни. Доношенными родились 39 младенцев (86,7%), недоношенными – 6 детей (13,3%). В группе сравнения преждевременные роды произошли в 5,2% случаев.

Средняя масса новорожденных детей от матерей с ХГБ составила 3124 ± 631 г. В группе сравнения – 3458 ± 628 г.

При анализе необходимости госпитализации детей, установлено, что 22,2% новорожденных нуждались в интенсивной терапии в условиях педиатрического отделения или ОИТРН. В то время как в группе сравнения госпитализировано для лечения 5,2% новорожденных ($p < 0,05$).

Оценены причины, обусловившие необходимость госпитализации детей в педиатрическое отделение и ОИТРН. В первой группе практически у равного

количества детей выявлены врожденные инфекции (пневмония, ринофарингит, менингит) и заболевания ЦНС (синдром церебральной депрессии, кефалогематома, гидроцефалия, ВЖК) – 13 (28,9%) и 12 (26,7%) детей соответственно. Другие заболевания: ВПС, респираторный дисстресс-синдром диагностированы у 4 детей (8,9%) 1 группы. В группе сравнения госпитализирован 1 ребенок с ВПС и 1 ребенок с кефалогематомой (5,2%).

Проанализированы биохимические показатели крови женщин и их новорожденных: содержание билирубина и его фракций, активность ферментов сыворотки крови – аланинаминотрансферазы (АлАТ); аспартатаминотрансферазы (АсАТ), щелочной фосфатазы, общего белка сыворотки, альбумина, холестерина. На момент родов у 7 женщин (17,5%) с ХГБ отмечалось повышение уровня билирубина, в 34 случаях (85%) – повышение АлАТ, у 37 женщин (92,5%) – АсАТ. Гипербилирубинемия при рождении диагностирована у 6 младенцев 1 группы, причем у одного из них выявлена гемолитическая болезнь новорожденных. У 12 детей (26,7%) при рождении отмечалось значительное повышение уровня АсАТ (до 108 Ед/л), у 4 детей (8,9%) выявлено повышение уровня АлАТ (до 78 Ед/л). В группе сравнения гипербилирубинемия диагностирована в 1 случае, повышение АлАТ и АсАТ выявлено не было ($p < 0,001$).

Проанализированы сроки лечения детей от матерей с ХГБ. Средняя продолжительность нахождения новорожденных в стационаре составила 7,5 койко-дней, в группе сравнения – 4,6.

Проведенный анализ течения интранатального и раннего неонатального периода у новорожденных, родившихся от матерей с ХГБ позволил сделать следующие **выводы**:

1. Частота встречаемости ХГБ составила 0,98%, что соответствует литературным данным. Роды у женщин с ХГБ, диагностированным на различных сроках гестации, происходили на фоне высокой активности трансаминаз (92,5%).

2. Подавляющее большинство детей родились доношенными (86,7%), вместе с тем частота преждевременных родов была в 2,5 раза чаще, чем в группе сравнения.

3. Младенцы от матерей с ХГБ рождались путем операции кесарева сечения чаще, чем от матерей с неосложненным течением беременности: 57,5% и 15,7% соответственно ($p < 0,02$).

4. Частота госпитализации новорожденных от матерей с ХГБ выше, чем в группе сравнения: 22,2% и 5,2% соответственно ($p < 0,05$).

5. Повышенный уровень трансаминаз (АсАТ и АлАТ) имел каждый четвертый ребенок, в то же время в группе сравнения повышения трансаминаз у детей выявлено не было.

Список литературы:

1. Кротова, В.Ю. Клинико-морфологическая оценка биологической системы мать-плацента-плод-новорожденный при холестатическом гепатозе беременных и пути коррекции: автореф. дис. ... канд. мед. наук / В.Ю. Кротова. – Самара, 2005. – 135 с.

2. Jenkins, J.K. Treatment of itching associated with intrahepatic cholestasis

of pregnancy / J.K. Jenkins, L.A. Boothby // Ann Pharmacother. – 2002. – Vol. 36. – P 462-465.

3. Obstetric cholestasis, outcome with active management: a series of 70 cases / A.P. Kenyon [et al.]. – BJOG. – 2002. – Vol. 109. – P. 282-288.

4. Ursodeoxycholic acid in the treatment of intrahepatic cholestasis of pregnancy. A 12-year experience / R. Zapata [et al.] // Liver Int. – 2005. – Vol. 25. – P. 548-554.

ПРИВИВОЧНЫЙ ВОПРОС: «ЗА» И «ПРОТИВ». ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ К ВАКЦИНАЦИИ *Синкевич Е.В.*

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
кафедра общей гигиены и экологии, Гродно, Беларусь

Введение. Инфекционные заболевания до сих пор являются трудноразрешимой проблемой, преодолеть которую можно только совместными усилиями. Последствия перенесенного инфекционного заболевания для человека могут быть достаточно тяжелы, поэтому профилактике инфекционных болезней во всём мире уделяется большое внимание. К сожалению, в арсенале современной медицины немного методов, способных эффективно защитить организм от инфекций. За долгую историю борьбы с инфекционными заболеваниями наиболее эффективным методом остается иммунопрофилактика. Радикальное применение вакцинации в мировом масштабе позволило полностью ликвидировать некоторые инфекции. По расчетам, выполненным на кафедре эпидемиологии Белорусского государственного медицинского университета, благодаря вакцинации в Беларуси в период с 1967 г. по настоящее время предупреждено более 2 млн. случаев заболевания корью. Наряду с этим существует ряд заболеваний, предупредить которые и сохранить жизнь людям, зараженным возбудителями этих заболеваний, может только прививка. Речь идет о столбняке и бешенстве.

Обычно противники вакцинации обосновывают свои позиции примерами о том, что они сами или люди из их окружения не прививались и не болели болезнями, против которых не прививались. В этом нет ничего удивительного и необъяснимого, благодаря тому, что вокруг все другие люди привиты, резко снижается заболеваемость и интенсивность циркуляции возбудителей инфекционных болезней, что уменьшает вероятность заражения для непривитого человека. Поэтому противники вакцинации и не болеют, так как они защищены мощной прослойкой привитых людей [1, 2, 3].

Важная роль отводится вакцинации детей младшего возраста. Известно, что с 4-го дня жизни и до 4-5 лет организм ребёнка физиологически находится в состоянии «иммунологического обучения», то есть собирает максимум информации об окружающем его микробном и антигене (т.е. генетически чужом) мире [2, 3].

В то же время не стоит забывать о противопоказаниях к применению вакцин. Существует ряд индивидуальных противопоказаний к определённым вакцинам. Что касается частоты поствакцинальных осложнений, то первое место занимают осложнения после АКДС-вакцинации (до 60% от всех

осложнений) [3]. Вакцина может вызывать умеренные побочные эффекты: небольшая лихорадка, умеренная болезненность, покраснение и припухание в месте инъекции. Возможно, это связано с качеством и условиями хранения вакцин, которые в настоящее время являются первоочередными проблемами. Нарушение режима хранения вакцин приводит к тому, что ослабленные микроорганизмы приобретают активность, и прививка, сделанная ими, вызывает настоящие заболевания.

Отсутствие профилактических прививок влечет за собой ряд социальных неудобств: временный отказ в приеме граждан в образовательные и оздоровительные учреждения. Важное для многих родителей неудобство – это отказ в приеме ребёнка в детские дошкольные учреждения на основании отсутствия у него прививок при отсутствии медицинских противопоказаний к ним [2].

В каждой стране формируется свой Национальный календарь профилактических прививок. В него входят только те инфекции, которые могут иметь массовое распространение на территории страны и протекать тяжело, давая осложнения, а ряде случаев, даже смертельные исходы. В Национальном календаре прививок обозначены минимальные интервалы между прививками. Эти интервалы нельзя сокращать, но при необходимости можно увеличивать.

На территории Республики Беларусь действует белорусский календарь прививок, утвержденный приказом Минздрава РБ № 913 от 5 декабря 2006 года. С 2008 года в большинстве регионов страны дополнительно введена вакцинация против вирусного гепатита А. На сегодняшний день в нашей стране делают плановые прививки против 11 инфекционных заболеваний: туберкулеза, коклюша, дифтерии, столбняка, полиомиелита, вирусных гепатитов А и В, ХИБ (гемофильной) инфекции, кори, эпидемического паротита и краснухи.

Как упоминалось ранее, прививочный вопрос на сегодняшний день является одной из самых спорных и широко обсуждаемых тем. Существует ряд аргументов сторонников и противников вакцинации. Однако, к сожалению, у подавляющего большинства людей знания об иммунопрофилактике (прививках) сводятся к минимуму.

Известно, что как сторонники, так и противники прививок располагают различными, порой абсолютно противоположными данными по одному и тому же аспекту. Между тем проверить 100% достоверность информации не представляется возможным по различным причинам. Поэтому мы, и только мы вправе решать такой важный вопрос, как отношение населения к вакцинации. Только мы должны брать на себя ответственность за своё здоровье и здоровье наших детей, сделав прививку или отказавшись от неё.

Цель исследования: анализируя источники информации рассмотреть положительные и отрицательные качества вакцин с позиций их влияния на состояние здоровья людей, изучить отношение студентов высших учебных заведений к проблеме вакцинации.

Объект и методы исследования. Изучение и анализ литературных и информационных источников, добровольное анкетирование. Объектом исследования были студенты 3-5 курсов лечебного факультета

УО «Гродненский государственный медицинский университет» (200 человек) и студенты 3-5 курсов УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы» (200 человек).

Результаты и их обсуждение. При анализе данных проведенного анкетирования среди студентов-медиков выяснилось, что ответы на вопрос «Как Вы относитесь к прививкам?» распределились следующим образом: 70% студентов ответили «за»; 30% – «против». Далее был задан вопрос: «Вы прививаетесь?», и на него получены следующие ответы: 28% студентов ответили «да»; 42% – «да, делаю все прививки, кроме вакцины против гриппа»; 30% – ответили «нет». Однако 90% опрошенных старшекурсников высказались за необходимость вакцинации своих детей с целью профилактики инфекционной патологии. Выяснилось, что о возможных последствиях и побочных эффектах, которые бывают после прививок, знают 70% опрошенных, в то время как 30% студентов владеют таковыми знаниями частично. На вопрос «Влияет ли знание о последствиях вакцинации на принятие вами решения, прививаться или нет?» 30% студентов ответили «да, поэтому и не прививаюсь»; 3% – «нет, никогда не слышала о последствиях, всё время прививаюсь и чувствую себя отлично»; 65% – «знаю, но прививаюсь, так как это единственный эффективный способ защиты от многих болезней». Неоднозначно отношение среди будущих врачей и к вакцинации против вируса гриппа: 40% студентов высказались «за» и 60% – «против» такого рода прививок.

Анализируя данные проведенного анкетирования среди студентов Гродненского государственного университета им. Янки Купалы, выяснилось, что ответы на вопрос «Как Вы относитесь к прививкам?» распределились следующим образом: 55% студентов высказались «за» и 45% – «против». Далее был задан вопрос: «Вы прививаетесь?», и на него получены следующие ответы: 32% студентов ответили «да»; 22% – «да, делаю все прививки, кроме вакцины против гриппа»; 46% – «нет». Однако 72% опрошенных учащихся высказались за необходимость вакцинации своих детей с целью профилактики инфекционной патологии. О возможных последствиях и побочных эффектах, которые бывают после прививок, знают 62% опрошенных студентов, в то время как 33% студентов владеют таковыми знаниями частично, а 5% – вообще не знают о том, что есть вероятность развития поствакцинальных осложнений. На вопрос «Влияет ли знание о последствиях вакцинации на принятие вами решения, прививаться или нет?» – 46% студентов ответили «да, поэтому и не прививаюсь»; 5% – «нет, никогда не слышала о последствиях, всё время прививаюсь и чувствую себя отлично»; 49% – «знаю, но прививаюсь, так как это единственный эффективный способ защиты от многих болезней». Отношение студентов университета к вакцинации против вируса гриппа распределилось следующим образом: 28% студентов высказались «за» и 72% – «против» такого рода прививок.

Выводы:

1. Таким образом, если сравнить отношение к необходимости профилактических прививок среди студенческой молодежи, то можно увидеть следующее: высказались «за» своевременную вакцинацию 70% студентов-

медиков и 55% студентов Гродненского государственного университета им. Янки Купалы, в то время как ответ «против» выбрали 30% и 45% учащихся, соответственно.

2. Неоднозначное отношение среди студенческой молодежи и к вакцинации против вируса гриппа: 40% студентов-медиков и 28% учащихся университета им. Я. Купалы высказались «за», а 60% и 72%, соответственно, «против» такого рода прививок.

3. Анализ данных, полученных при добровольном анкетировании, показал, что подавляющее большинство будущих врачей и большая часть молодых людей, осваивающих профессии не связанные с медициной, являются яркими сторонниками вакцинации, которые на личном примере будут активно убеждать население о необходимости своевременно прививаться в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционной патологии.

Список литературы:

1. Долидович, Е.Ю. Всё, что нужно знать родителям о прививках / Е.Ю. Долидович, С.В. Кузьмина. – Минск, 2008. – С. 24-27.

2. Коток, А. Прививки в вопросах и ответах для думающих родителей / А. Коток. – Новосибирск: Гомеопатическая книга, 2006. – С. 23-24.

3. Никитин, Б.П. Здоровое детство без лекарств и прививок / Б.П. Никитин. – 6-е изд., испр. и дополн. – М.: Лист Нью, 2001. – С. 82-83.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОСТАВА ПЕРВОГО ПРИКОРМА ДЕТЕЙ ОТ 6 МЕСЯЦЕВ

Синкевич Е.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
кафедра общей гигиены и экологии, Гродно, Беларусь

Введение. По формулировке Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), введение прикорма – это кормление грудных детей продуктами и жидкостями в дополнение к грудному молоку или адаптированной смеси. Сначала дети получают пищу переходного периода – это продукты для прикорма, специально предназначенные для удовлетворения специфических потребностей грудного ребенка; а затем настает время пищи с семейного стола. Дети физически способны потреблять продукты с семейного стола к возрасту одного года, после чего эти продукты больше не нужно модифицировать для удовлетворения особых потребностей грудного ребенка.

Прикорм – это пища животного или растительного происхождения, которая постепенно заменяет грудное молоко (молочные смеси) и способствует переводу ребенка на питание «взрослого типа». Введение прикорма удовлетворяет возросшие потребности ребенка в пищевых ингредиентах, энергии, витаминах и минералах, кроме того, своевременное ведение прикорма способствует формированию жевательного аппарата и адекватных вкусовых привычек [1, 3].

Всемирная Организация Здравоохранения, после нескольких больших исследований питания малышей по всему миру, дала рекомендации по прикорму, которые вполне согласуются с взглядами большинства опытных матерей.

Исследования, которые постоянно проводит ВОЗ (последнее из них – в 2002 году в семи странах по всему миру) подтвердило, что введение прикорма раньше шести месяцев увеличивает риск заболевания пневмонией и повторяющегося отита из-за снижения общей сопротивляемости организма малышей. Дети, которые кормились только грудью на протяжении первых шести месяцев жизни, раньше начинали ползать и ходить по сравнению с детьми, получавшими прикорм вскоре после исполнения четырех месяцев. В чем же опасности слишком раннего прикорма? Оказывается, чем раньше он введен, тем больше угроза диспептических заболеваний и пищевых аллергий из-за незрелости детского кишечника. На этом фоне возрастает риск недостаточности питания, ведь незрелый детский организм еще не вырабатывает в достаточном количестве ферменты, помогающие усваивать «взрослую» пищу. По всем этим причинам начало прикорма с шести месяцев – это официальная рекомендация Министерств здравоохранения большинства стран мира.

Готовый прикорм ребенка дает два главных преимущества: быстроту приготовления и стерильность. К тому же, производители детского питания подчеркивают, что сырье для него проходит самый тщательный санитарно-гигиенический контроль, что гарантирует химическую и микробиологическую безопасность.

Для приготовления прикормов в промышленных условиях часто используют экзотические фрукты, которые в наших климатических условиях не произрастают. Иными словами, ребенок имеет возможность попробовать их только благодаря пищевой промышленности. Часто готовые прикормы обогащены витаминами, микроэлементами и даже пре- и пробиотиками, облегчающими усвоение продуктов в кишечнике.

На полках белорусских магазинов немало разнообразных детских овощных и фруктовых пюре как отечественного, так и иностранного производства.

Сегодня очень многие родители предпочитают приобретать детское питание иностранного производства, которое в большинстве своем дороже отечественных аналогов.

Антагонистом дорогим зарубежным пюре является продукция белорусского предприятия «Беллакт». Цены на продукцию этого предприятия в два раза ниже, нежели у самых дешевых зарубежных производителей, а широкая линейка овощных и фруктовых пюре для вскармливания здоровых детей, сочетает в себе высокое качество и доступность.

Цель работы: сравнить состав первого прикорма (овощное пюре) для детского питания различных торговых марок, реализующихся на территории Республики Беларусь, а так же факторы, влияющие на их выбор.

Объект и методы исследования. Анализ состава овощного пюре для детского питания фирм «Беллакт» (Беларусь), «Бабушкино лукошко» (Россия), «Гербер» (Польша) по информации производителей, данной на этикетках продуктов; анкетирование среди матерей, которые приобретали овощные пюре хотя бы одной из вышеперечисленных торговых марок (100 человек).

Результаты и их обсуждение. Для анализа состава овощного пюре для

детского питания фирм «Беллакт» (Беларусь), «Бабушкино лукошко» (Россия), «Гербер» (Польша), нами был выбран однокомпонентный продукт из цветной капусты.

Цветная капуста – это гипоаллергенный продукт, содержащий нежную растительную клетчатку, не раздражающую слизистую кишечника, и целый комплекс витаминов (С, Е, РР) и минералов (калий, фосфор, железо, магний, йод), необходимых для растущего организма. Поэтому цветная капуста рекомендована педиатрами для первого прикорма малыша.

В ходе проведенного анализа овощных пюре фирмы «Беллакт» (Беларусь), «Бабушкино лукошко» (Россия), «Гербер» (Польша), установлено, что все они гомогенизированы, изготовлены без использования генетически модифицированных ингредиентов, искусственных консервантов, красителей и ароматизаторов, а так же без добавления крахмала, сахара и соли. Что касается количества макронутриентов в их составе, то оно примерно одинаково и колеблется в следующих пределах: углеводы – от 3,1 г («Гербер», Польша) до 4,2 г («Бабушкино лукошко», Россия); белки – от 1,3 г («Гербер», Польша) до 2 г («Беллакт», Беларусь); жиры – от 0 («Беллакт», Беларусь) до 0,2 г («Гербер», Польша). Энергетическая ценность пюре из цветной капусты данных торговых марок имеет следующие значения: «Беллакт» – 10 ккал, «Бабушкино лукошко» – 17 ккал, «Гербер» – 19 ккал. Все эти продукты богаты витаминами, микроэлементами и пищевыми волокнами, в них нет токсинов и пестицидов. В овощных пюре торговых марок «Беллакт» и «Гербер» много, по меркам овощного пюре, витамина С – 14 мг/100 г и 22 мг/100 г, соответственно (4-6 месячный малыш должен получать витамина С не меньше 35 мг/сутки), а вот в пюре «Бабушкино Лукошко» этот показатель значительно ниже и равен 5,5 мг/100 г. Витамин С очень важен для нормального метаболизма растущего организма, развития иммунной системы и усвоения железа. Его недостаток может привести к слабости кровеносных сосудов и появлению кровотечений.

Еще одним, немаловажным компонентом прикормов для детей с 6 месяцев жизни является железо. Известно, что профилактикой железодефицитной анемии (ЖДА) у детей первых месяцев жизни является исключительно грудное вскармливание до 4-6 мес. Концентрация железа в женском молоке составляет всего 0,2-0,4 мг/л, однако абсорбция железа из него достигает 50%, что обеспечивает потребность ребенка первых 4-6 мес. К моменту удвоения массы тела ребенка (5-6 месяцев) антенатальные запасы железа в его организме истощаются. Включение в питание детей продуктов прикорма, обогащенных железом (фруктовые соки, фруктовые и овощные пюре, инстантные каши), заметно повышает количество железа, поступающего с пищей в организм ребенка. По содержанию железа в 100 граммах пюре из цветной капусты, продукт торговой марки «Беллакт» превосходит свои аналоги: в прикорме содержание железа составляет 1,2 мг/100 г, что составляет примерно 17% от суточной нормы шестимесячного ребенка (суточная потребность детей 4-6 месяцев – 7,0 мг). В пюре торговой марки «Гербер» содержание железа в 100 граммах продукта составляет 8% от суточной нормы шестимесячного ребенка, а в идентичном количестве продукта «Бабушкино Лукошко» – всего лишь 4% от дневной нормы. Недостаточное потребление

железа может привести к гипохромной анемии, повышенной утомляемости, миокардиопатии, атрофическому гастриту и ряду других проблем со здоровьем.

В ходе проведенного анкетирования мам, дети которых уже получают прикормы, выяснилось, что 34% из них отдают предпочтение пюре торговой марки «Беллакт», а 63% – используют для этих целей импортные продукты: чаще всего «Нестле». На вопрос «Почему вы решили использовать пюре именно этой торговой марки?» ответы распределились следующим образом: 36% опрошенных для кормления ребенка применяют тот или иной продукт по рекомендации участкового педиатра, 32% – полагаются исключительно на свою интуицию, 23% женщин делают свой выбор по информации, дающейся в СМИ и 9% – доверяют советам подруг. Покупая продукты питания для своего ребенка, матери учитывают такие аспекты, как доступность (36%), цена (28%), качество (25%), но, в то же время, для 11% респондентов основополагающим критерием, влияющим на их выбор, является бренд.

Выводы:

1. Овощное пюре торговых марок «Беллакт» (Беларусь), «Бабушкино лукошко» (Россия), «Гербер» (Польша) по информации производителей, данной на этикетках продуктов, является качественным, сбалансированным продуктом и может быть рекомендовано для питания детей с 6 месяцев в качестве первого монокомпонентного прикорма.

2. Отечественное предприятие «Беллакт» представляет для питания детей широкую линейку овощных, фруктовых и мясных пюре, сочетающих в себе высокое качество и доступность, и характеризующихся сбалансированностью уровня микронутриентов и витаминов, безопасностью сырья и конечного продукта, хорошими микробиологическими качествами и стабильностью состава, обеспечивающего определенную долю ежедневной потребности ребенка в пищевых ингредиентах и энергии.

3. 34% опрошенных нами матерей, дети которых получают прикормы, отдают предпочтение продукции отечественного предприятия.

Список литературы:

1. Василевский, И.В. Современные подходы к оптимизации питания детей раннего возраста / И.В. Василевский // Медицинские знания. – 2014. – № 5. – С. 3-10.

2. Мазурин, А.В. Пропедевтика детских болезней / А.В. Мазурин, И.М. Воронцов. – СПб.: Фолиант, 2009. – 908 с.

3. Влияние характера вскармливания на первом году жизни на некоторые показатели здоровья детей в раннем возрасте / Т.Н. Сорвачева [и др.] // Вопросы питания. – 2001. – № 4. – С. 27-30.

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Солтан М.М., Борисова Т.С., Тарасевич Е.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
кафедра гигиены детей и подростков, Минск, Беларусь

Введение. Проблема сохранения и укрепления здоровья детей и подростков на сегодняшний день стоит достаточно остро. Демографические и

социально-экономические тенденции, а также неблагоприятная экологическая ситуация влекут за собой ухудшение здоровья всего населения. Ведущие позиции в структуре заболеваемости и смертности взрослого населения занимают хронические неинфекционные заболевания, факторы риска возникновения которых появляются уже в детском возрасте. Формирование неинфекционной патологии в основном обусловлено образом жизни людей. Состояние образа жизни населения Республики Беларусь в современных условиях характеризуется достаточно широким распространением вредных привычек и поведенческих факторов риска [1].

В сложившейся ситуации важнейшей задачей сохранения и укрепления общественного здоровья является гармоничное физическое и духовное развитие личности, формирование ответственного отношения к собственному здоровью и устойчивой мотивации к здоровому образу жизни, особенно среди подрастающего поколения.

Объект и методы исследования. Объектом исследования явились учащиеся 5-11 классов общеобразовательных учреждений г. Минска. Всего было обследовано 774 человека. Образ жизни подростков изучался с применением анкетно-опросного метода. Диагностика поведенческих факторов риска проводилась с применением унифицированной анкеты для изучения образа жизни. Выявление риска формирования компьютерной зависимости осуществлялось с помощью анкеты Л.Н. Юрьевой и Т.Ю. Больбот. Стереотипы пищевого поведения изучались по специально разработанным анкетам. Для реализации целей исследования был применен также метод диагностики подверженности рискованному половому поведению и выявления групп риска ИППП. Сведения о состоянии здоровья учащихся были получены из медицинской документации. Статистическая обработка полученных данных проводилась на IBM PC методами вариационной статистики с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 8,0.

Результаты и их обсуждение. В иерархии жизненных ценностей обследованного контингента, независимо от возраста, превалирует здоровье, далее следуют дружба, семья, любовь и интересная работа. Школьники хорошо осведомлены о составляющих здорового образа жизни, на что указывает распределение, по их мнению, основных факторов, благоприятно влияющих на здоровье человека. Первостепенное значение опрошенные отводят полноценному отдыху, затем следуют правильное питание, отказ от вредных привычек, достаточная физическая активность и благоприятные экологические условия. Главными факторами, ухудшающими здоровье, по мнению респондентов, являются экология, условия учебы, качество питания, условия отдыха и собственное поведение.

Учитывая роль питания в формировании здоровья, нами проводилось исследование фактического питания школьников. Анализ ассортимента предпочитаемых блюд позволил выявить стереотипы пищевого поведения детей и подростков, которые усугубляются с возрастом [3]. В иерархии вкусовых пристрастий учащихся лидирующие позиции занимает выпечка 75,5%, напитки 71,9% (в числе которых сладкая газированная вода) и вторые блюда 50,1% (включая сосиски и колбасные изделия), что подтверждается и

ассортиментом реализованной в школьном буфете продукции. Весьма ограничен выбор детьми биологически полноценных продуктов питания. Всего лишь у 1/3 обследованных в рационе питания систематически присутствуют свежие фрукты, у 10-15% (в основном среди детей 5-6 классов и практически отсутствуют у старшеклассников) – молочные продукты. С возрастом увеличивается количество учащихся, предпочитающих кондитерские изделия. «Углеводная модель» питания более выражена среди лиц мужского пола. Основную массу пищевых отходов школьных столовых формируют овощные гарниры, рыба, суп и крупяные изделия.

Несмотря на понимание роли физической активности в сохранении здоровья, 67,8% опрошенных отметили, что ведут преимущественно «сидячий» образ жизни. В свободное от учебы время 38,9% детей отдают предпочтение просмотру телевизора, при этом каждый 1/10 проводит за экраном более 4 часов в день. Всего лишь 53,1% опрошенных регулярно гуляют на свежем воздухе, только каждый 1/4 ежедневно занимается физическими упражнениями, в то время как 15,3% – практически «никогда или очень редко» прибегают к спортивным упражнениям. Нерациональная организация жизнедеятельности приводит к нарушению сна: у 1/2 опрошенных он составляет менее 8 часов в сутки.

Вредные привычки – основной фактор риска формирования хронической патологии взрослых, тем не менее, их распространенность увеличивается по мере взросления учащихся. Количество лиц, пробовавших курить, среди учащихся 8 классов составляет 9,5%, а среди учащихся 10 классов – 21,2%. По мере взросления растет и численность лиц, пробовавших алкогольные напитки (пиво, легкие вина, крепкие алкогольные напитки), регулярное потребление которых отмечает 1,6% девятиклассников и 6,1% десятиклассников. Наркотические вещества пробовали 3,2% учащихся 9 классов и 6,1% десятиклассников. У 6,7% опрошенных подростков имели место случайные сексуальные связи, при этом для каждого 1/5 (22,1%) из них характерен высокий и очень высокий риск развития ИППП, одинаковой степени выраженности среди лиц обоего пола (43,3% мальчиков и 56,7% девочек). Представители указанной группы риска нуждаются в активной профилактике с учётом индивидуальных типологических особенностей личности и выяснением причин мотивации на деструктивное поведение. Анализ причинных факторов формирования риска развития ИППП показал, что он напрямую зависит от количества употребляемого алкоголя. Так, среди учащихся, привычная доза употребления алкоголя, которых в пересчете на водку составляет 50 мл и более, 78,3% имеют высокий и очень высокий риск развития ИППП.

Более половины (53,7%) обследованных детей ежедневно организует свой досуг с использованием ПЭВМ (компьютера, ноутбука, планшета и др.), при этом 17,2% просиживает за экраном монитора более 4 часов, что способствует развитию компьютерной зависимости. Признаки аддиктивного поведения выявлены у 81,7% учащихся с колебанием в зависимости от возраста (от 79,5% в 5 классе до 90,9% в 10 классе). Привлекательность компьютерных технологий имеет статистически значимые гендерные различия и в большей степени характерна для лиц мужского пола ($\chi^2=4,209$, $p\leq 0,05$). С возрастом наблюдается нарастание степени тяжести компьютерной зависимости

(«выраженный риск развития компьютерной зависимости»): с 13,3% в 5 классе до 39,4% в 10 классе, что требует вмешательства специалистов разного профиля в связи с развитием у данного контингента поведенческих и психических расстройств.

Широкий спектр поведенческих факторов риска, присутствующий у обследованного контингента учащихся сказывается на состоянии их здоровья. Большинство опрошенных (51,3%) оценивают состояние своего здоровья как хорошее, 1/5 – как «скорее хорошее» или «удовлетворительное» и только 10,9% указали на проблемы в состоянии здоровья.

Индикатором преобладающего большинства неблагоприятных воздействий на растущий организм являются изменения основных соматометрических показателей (длины и массы тела). Специалисты ВОЗ рекомендуют для их оценки в рамках донозологической диагностики использовать индекс массы тела (ИМТ), позволяющий выявить дисгармоничность физического развития с установлением степени гипотрофии или ожирения [2]. Среди обследованных учащихся 1/3 имеет дисгармоничный уровень физического развития вследствие избыточной массы тела – один из основных факторов риска развития главных неинфекционных заболеваний взрослого населения. Данный контингент риска во всех возрастных группах формируется в основном лицами мужского пола.

Наличие отклонений в состоянии здоровья обследуемой когорты подтвердилось данными медицинской документации: абсолютно здоровы только 6,8% школьников, 58,6% – имеют те или иные функциональные отклонения, 34,5% – страдают хроническими заболеваниями. В структуре функциональных отклонений и хронических заболеваний обследованных школьников лидирующие позиции занимают болезни глаза и его придатков (22,9%), нарушения опорно-двигательного аппарата (22,4%), патология ЛОР-органов (14,6%), врожденные пороки развития (7,8%), а также заболевания эндокринной системы и обменные нарушения (6,8%).

Выводы:

1. Большинство обследованных учащихся общеобразовательных учреждений имеют низкий уровень культуры здоровья, выражающийся в широком распространении среди них поведенческих факторов риска и имеющихся нарушениях состояния здоровья.

2. Выявленные тенденции формирования здоровья учащихся указывают на необходимость совершенствования среди данного контингента населения профилактической деятельности, направленной на выработку устойчивой мотивации сохранения собственного здоровья, отработку умений и навыков здоровьесберегающего поведения, и в целом – содействие первичной профилактике неинфекционных заболеваний взрослого населения.

Список литературы:

1. Жарко, В.И. Об итогах работы органов и организаций здравоохранения Республики Беларусь в 2014 году и основных направлениях деятельности на 2015 год (доклад на итоговой коллегии Министерства здравоохранения 30.01.2015г.) / В.И. Жарко // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2015. – № 1. – С. 4-16.

2. Мазурин, А.В. Пропедевтика детских болезней: учебник для медицинских ВУЗов / А.В. Мазурин, И.М. Воронцов. – СПб: ИКФ «Фолиант», 2000. – С. 826-925.

3. Солтан, М.М. Формирование рационального пищевого поведения школьников как резерв сохранения здоровья подрастающего поколения / М.М. Солтан, Т.С. Борисова, А.В. Кривда // Актуальные проблемы медицины: мат. науч.-практ. конф., посвящ. 55-летию УО «ГрГМУ» (03-04.10.2013г.): в 2-х ч. / отв. редактор В.А. Снежицкий. – Гродно: ГрГМУ, 2013. – Ч. 2. – С. 259-262.

МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДЕТСКОЙ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

*Сорокопыт З.В., Косцова Л.В., Галицкая Н.А. **

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,

1-я кафедра детских болезней Гродно, Беларусь

*УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница», Гродно, Беларусь

Введение. Магнитно-резонансная томография (МРТ) – томографический способ исследования внутренних органов и тканей с использованием физического явления ядерного магнитного резонанса. Показания к компьютерной томографии (КТ) или МРТ зависят от общей клинической ситуации, а также от наличия той или иной аппаратуры в распоряжении исследователя [1, 2]. В целом можно сказать, что в острой ситуации, если проведение МРТ затруднительно, достаточно сделать КТ. Однако если обследование не является столь неотложным, то существующая в настоящее время тенденция к использованию магнитно-резонансной томографии и постепенному отказу от КТ представляется целесообразной и экономически оправданной. Преимущества МРТ: большая контрастность тканей, чем при компьютерной томографии. С помощью МРТ можно диагностировать многие патологические процессы в паренхиме мозга, которые видны на КТ лишь в исключительных случаях, например, очаги, вызванные микроангиопатией, аксональное «стригущее» повреждение при черепно-мозговой травме, мелкие «бляшки» при рассеянном склерозе, энцефалиты и др. [2]. Кроме того, компьютерная томография не требует контакта с пациентом. Абсолютными противопоказаниями к МР-исследованию являются: наличие водителя ритма сердца, нейростимуляторов, имплантатов улитки, металлических клипс после клипирования аневризм, а также других металлических инородных тел. Побочные эффекты дополнительного использования контрастных средств наблюдаются редко [1, 2].

Широкое применение магнитно-резонансной томографии в неврологии связано, в первую очередь, с тем, что этот метод диагностики позволяет с высокой точностью выявить как дегенеративно-дистрофические изменения тканей, так и воспалительные или опухолевые заболевания, определить размеры опухоли, расположение и характер – доброкачественный или злокачественный. Важной особенностью МРТ в неврологии также является возможность детально исследовать не только неврологические структуры, но и окружающие мягкие ткани и сосуды [1, 2]. МР-исследование позволяет также изучить состояние спинного мозга и корешков, определить локализацию

компрессии нерва и ее причину [1]. Таким образом, результаты МРТ в неврологии помогают назначить лучшее лечение и устранить не только симптомы заболеваний, но и причину их возникновения.

Цель: оценить показания для МРТ исследований в неврологическом отделении Гродненской областной детской клинической больницы (ГОДКБ).

Объект и методы исследования. Проведен углубленный анализ 150 карт стационарного пациента (форма 003/у-07) детского неврологического отделения за 2015 год.

Результаты и их обсуждение. Всего в анализируемый промежуток времени в неврологическом отделении ГОДКБ было проведено лечение 1020 детей в возрасте от 1 месяца до 18 лет. По результатам изучения медицинских карт пациентов, которым была проведена магнитно-резонансная томография, гендерных различий не установлено: девочек было 77 (51,3%), мальчиков 73 – (48,7%). По возрасту обследованные дети распределились следующим образом: 1-6 лет – 39 (26,0%), 7-15 лет – 75 (50,0%), 16 лет и старше – 36 человек (24,0%). Пациентов из города Гродно было значительно больше – 102 (68,0%), чем из районных центров – 48 (32,0%), $p < 0,05$. Нозологические формы заболеваний, по поводу которых была проведена магнитно-резонансная томография, выглядели следующим образом: наиболее часто данному исследованию подвергались пациенты с различными формами вегетативной дисфункции – 42 (28,0%). Следующими по частоте состояниями у обследованных были эпилепсия – 14 (9,3%) и другие виды припадков – 20 (13,3%). Несколько реже показаниями для магнитно-резонансной томографии были вертеброгенная патология – 11 (7,3%), образования головного мозга (опухоли, кисты) – 10 (6,7%), врожденные пороки развития ЦНС – 12 (8,0%), мигрень и ее предвестники – 9 (6,0%), последствия перенесенного энцефалита и менингоэнцефалита – 5 (3,1%), последствия черепно-мозговой травмы – 4 (2,6%). Остальным пациентам с диагнозами рассеянный склероз, эссенциальная доброкачественная хорей, энцефалопатия, нейрофиброматоз, детский церебральный паралич, нейропатия лицевого нерва МРТ проводилась в единичных случаях.

Таким образом, анализ 150 карт стационарных пациентов детского неврологического отделения, обследованных методом магнитно-резонансной томографии, позволяет сделать следующие **выводы**:

1. Наиболее частыми заболеваниями для проведения данного исследования были вегетативная дисфункция, эпилепсия и другие виды припадков.

2. В большинстве случаев МР-исследованию подвергались пациенты в возрасте от 7 до 16 лет.

3. Гендерных различий среди обследованных с помощью МРТ пациентов детского неврологического отделения не выявлено.

Список литературы:

1. Бажин, А.В. Применение магнитно-резонансной томографии в вертикальном положении при исследовании поясничного отдела позвоночника / А.В. Бажин, Е.А. Егорова, А.Э. Козлов // Радиология и практика. – 2014. – № 2. – С. 7-14.

2. Тузиков, А.В. Алгоритм обработки магнитно-резонансных ангиографических изображений сосудистой системы головного мозга / А.В. Тузиков [и др.] // Неврология и нейрохирургия в Беларуси. – 2009. – № 3 (03). – С. 143-147.

ПРИНЦИПЫ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

*Сорокопыт З.В., Байчук М.А., Куранов Н.А., Литавор А.М.**

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,

1-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

*УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница», Гродно, Беларусь

Введение. Пневмония у детей, благодаря успехам медицины в лечении, среди причин смерти ушла с первого места далеко в середину и даже в конец списка. Но это не меняет серьезного отношения к ней, поскольку хороший прогноз зависит от своевременности диагноза и правильности лечебной тактики [2].

Антибактериальная терапия (АБТ) занимает ведущее место при лечении пациентов с внебольничной пневмонией (ВП), а отказ от ее своевременного назначения тесно ассоциируется с повышением смертности и летальности. Однако оптимальная продолжительность применения антибактериальных лекарственных средств четко не определена и часто зависит от субъективного мнения врача [1, 2, 5]. По данным действующих клинических рекомендаций, оптимальным сроком антибиотикотерапии является курс от 7 до 21 суток, реальная продолжительность его зависит от тяжести внебольничной пневмонии и характера возбудителя. При этом различные литературные источники содержат довольно вариабельные рекомендации, касающиеся оптимальных сроков применения антибиотиков, а практикующие врачи обычно склонны к пролонгированию антибиотикотерапии, особенно у пациентов с коморбидным фоном [2, 3, 4].

Антибиотикотерапию больным внебольничной пневмонией, находящимся в стационаре, необходимо начинать в течение первых часов после госпитализации. Причины, связанные с недостаточной информативностью и значительной продолжительностью микробиологических исследований, распространенной практикой приема антибактериальных препаратов до обращения за медицинской помощью, приводят к отсутствию этиологического диагноза у 50-70% пациентов. Учитывая вышеизложенное, стартовая этиотропная терапия пневмоний, как правило, назначается эмпирически [2, 4].

Цель: анализ антимикробной терапии различных форм внебольничных пневмоний у пациентов детского возраста на стационарном этапе лечения.

Методы исследования. Работа проводилась на базе пульмонологического отделения Гродненской областной детской клинической больницы путем анализа 150 карт стационарных пациентов (ф. 003у-07) с пневмониями.

Результаты. В зависимости от объема поражения легких пациенты были распределены в три репрезентативные группы: I – 73 человека (49%

обследованных) с очаговой (мальчиков 47, девочек 26), II – 56 (37%) с сегментарной (мальчиков 32, девочек 24) и III – 21 (14%) с лобарной (мальчиков 11, девочек 10) пневмониями. По возрасту пациенты распределились следующим образом: до 1 года – 11 (7,3%), 1-3 года – 20 (13,3%), 4-6 лет – 27 (18,0%), 7-12 лет – 42 (28,0%), старше 12 лет – 50 (33,4%). Больных мальчиков было больше – 90 (60%), чем девочек – 60 (40%), $p < 0,05$. Гендерные различия с преобладанием лиц мужского пола были выражены во всех младших возрастных группах. У детей старшего возраста (после 12 лет) несколько больше было девочек – 27 (54%), чем мальчиков – 23 (46%). Жители Гродно – 120 (80%) преобладали над пациентами из области – 30 (20%), $p < 0,01$.

Продолжительность лечения в I группе составила $14,8 \pm 12,2$ койко-дня, во II – $15,9 \pm 14,3$ и в III – $22,1 \pm 15,3$, без достоверной разницы между группами, $p > 0,05$. В первые двое суток поступления в стационар для верификации диагноза рентгенологическое обследование проводилось 96 пациентам (64%), а 54 (36%) из них диагноз был установлен в амбулаторных условиях. Контрольная рентгенография грудной клетки выполнялась при очаговых пневмониях в 28 (38%) случаях, что в 2 раза реже, чем при сегментарных – 43 (77%) и почти в 3 раза реже, чем при лобарных – 21 (100%).

Антибактериальная терапия у детей с лобарными пневмониями продолжалась достоверно дольше, чем с очаговыми ($18,9 \pm 2,6$ и $9,8 \pm 3,1$ дня, соответственно, $p < 0,05$) и сегментарными ($18,9 \pm 2,6$ и $11,7 \pm 5,2$ дня, соответственно, $p < 0,05$). Более часто в лечении пациентов всех групп использовались препараты цефалоспоринового (ЦС) ряда, преимущественно третьего поколения – у 120 (80%), аминогликозиды (АГ) – у 75 (50%) и макролиды – у 50 (33%). Несколько реже назначались респираторные фторхинолоны – 37 (25%), карбапенемы – 24 (16%) и пенициллины – 21 (14%). Анализ АБТ при различных формах заболевания показал, что пациенты I – 57 (78%) и II – 49 (88%) групп чаще получали цефалоспорины, а III – ЦС и АГ с одинаковой частотой – 18 (86%). Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Частота использования антибиотиков у детей с различными морфологическими формами пневмоний

Группы антибиотиков	Количество назначений	Очаговые пневмонии (n=73)	Сегментарные пневмонии (n=56)	Лобарные пневмонии (n=21)
Цефалоспорины	120	57	49	14
Макролиды	50	20	26	4
Аминогликозиды	75	21	40	14
Имидазолы	5	1	4	0
Фторхинолоны	37	9	18	10
Карбапенемы	24	5	10	9
Пенициллины	21	10	10	1
Гликопептиды	17	6	7	4
Всего	349	129	164	56

В лечении очаговых пневмоний чаще использовалась монотерапия: цефалоспорины – 47 (64%), аминогликозидами – 12 (16%) и пенициллинами – 10 (14%). При сегментарных в 22 (39%) случаях назначалась комбинация из

двух препаратов (ЦС с АГ), при лобарных – у 15 (71%) из двух и у 8 (38%) – из трех препаратов. АБТ у детей III группы продолжалась достоверно дольше, чем I ($18,9 \pm 2,6$ и $9,8 \pm 3,1$ дня, соответственно, $p < 0,05$) и II ($18,9 \pm 2,6$ и $11,7 \pm 5,2$ дня, соответственно, $p < 0,05$). При долевых пневмониях преобладал внутривенный путь введения препаратов – 20 (95%), при сегментарных и очаговых внутримышечный – 38 (68%) и 65 (89%).

Следует отметить, что у обследованных пациентов значительно реже использовались антибиотики пенициллинового ряда – 21 (14%). Эту закономерность можно объяснить предшествующей амбулаторной терапией, при которой назначались препараты данной группы. Шире стали использоваться карбапенемы и респираторные фторхинолоны.

Анализ АБТ в различных возрастных группах показал, что у всех детей также более часто применялись цефалоспорины. В старшем возрасте значительно увеличивается применение фторхинолонов. Так, к примеру у пациентов старше двенадцати лет их назначали почти каждому второму ребенку (таблица 2).

Таблица 2. – Частота использования различных групп антибиотиков у детей с пневмониями

Антибиотики	До 1 года n=11	1-3 года n=20	4-6 лет n=27	7-12 лет n=42	Старше 12 лет n=50	Всего n=150
Цефалоспорины	8	15	19	40	38	120
Макролиды	1	4	9	21	15	50
Аминогликозиды	2	6	9	28	30	75
Имидазолы	0	0	1	3	1	5
Фторхинолоны	0	1	4	9	23	37
Карбапенемы	2	1	8	3	11	24
Пенициллины	3	3	2	7	6	21
Гликопептиды	0	3	2	5	7	17

Таким образом, анализ 150 карт стационарных пациентов с внегоспитальными пневмониями позволил сделать следующие **выводы**:

1. Антибиотиками выбора в лечении всех морфологических форм пневмоний были цефалоспорины.

2. Монотерапия чаще использовалась у пациентов с очаговыми пневмониями, комбинированная – с сегментарными и лобарными.

3. Антибактериальная терапия у детей с лобарными пневмониями продолжалась достоверно дольше, чем с очаговыми и сегментарными.

4. У пациентов с различными формами пневмоний преобладал парентеральный способ введения препаратов: с очаговыми и сегментарными – внутримышечный, с лобарными – внутривенный.

Список литературы:

1. Бова, А.А. Внебольничная пневмония: современное состояние проблемы / А.А. Бова // Медицинские новости. – 2010. – №1. – С. 37-43.

2. Внебольничная пневмония у детей. Распространенность, диагностика, лечение и профилактика. – Москва, 2011. – 68 с.

3. Жерносек, В.Ф. Острые пневмонии у детей / В.Ф. Жерносек. – Минск: БелМАПО, 2005. – 36 стр.

4. Страчунский, Л.С. Антибактериальная терапия пневмоний у детей: руководство по фармакотерапии в педиатрии и детской хирургии / Л.С. Самсыгина. – М.: Медпрактика, 2002. – Т.1. – С. 65-103.

5. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике: пособие для врачей / А.Г. Чучалин [и др.] // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2010. – Т. 12, №3. – С. 186-226.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА ФАКТОРА НЕКРОЗА ОПУХОЛЕЙ-АЛЬФА У ДЕТЕЙ С ЮВЕНИЛЬНЫМ ИДИОПАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

Сукало А.В.¹; Чичко А.М.¹; Глушкова Т.А.¹; Сечко Е.В.¹; Кулакова Г.В.¹; Савина Н.В.²; Никитченко Н.В.², Гончарова Р.И.²

¹УО «Белорусский государственный медицинский университет», 1-я кафедра детских болезней, Минск, Беларусь

²ГНУ «Институт генетики и цитологии НАН Беларуси», Минск, Беларусь

Введение. Ювенильный идиопатический артрит (ЮИА) – аутоиммунное воспалительное заболевание детей и подростков с преимущественным поражением суставов, неясной этиологии, приводящее к их деструкции. ЮИА имеет прогрессирующее течение, которое приводит к ранней инвалидизации пациентов. Количество вновь выставленных диагнозов ЮИА неуклонно растет с каждым годом [1]. По данным отчетов главных внештатных специалистов МЗ РБ распространенность ЮИА по состоянию на 01.10.2015 составляет 29,7 случаев на 100 тысяч детского населения.

ЮИА является группой клинически гетерогенных заболеваний. Классификация основывается главным образом на клинической картине: количестве воспаленных суставов и внесуставных проявлений. В настоящее время классификация ЮИА производится согласно критериям Международной лиги ревматологических ассоциаций (ILAR). Выделяют семь подтипов ЮИА [2]:

1. Олигоартрит.
2. Полиартрит серонегативный по ревматоидному фактору.
3. Полиартрит серопозитивный по ревматоидному фактору.
4. Системный артрит.
5. Артрит, сочетающийся с энтезитом;
6. Псориатический артрит.
7. Неклассифицированный артрит.

ЮИА рассматривается как многофакторное заболевание, развивающееся в результате взаимодействия средовых и генетических факторов. Вклад генов главного комплекса гистосовместимости человеческого лейкоцитарного антигена (МНС/HLA) в генетическую предрасположенность и развитие ЮИА составляет 13-17% от общего риска. Более чем 100 генов «non-HLA» рассматриваются в качестве генов-кандидатов предрасположенности к ЮИА, одним из которых является ген TNF- α (фактор некроза опухолей-альфа) [3]. TNF- α играет ключевую роль в развитии воспалительного ответа, запуская каскад воспалительных реакций и регулируя межклеточное взаимодействие иммунокомпетентных клеток [3]. Известны более 30 полиморфных вариантов

гена, но только около половины из них влияют на экспрессию TNF- α in vitro. Доказана роль аллельного варианта -308A гена TNF- α в увеличении риска развития таких мультифакторных заболеваний как бронхиальная астма, псориаз, сахарный диабет 1 типа. Одним из наиболее значимых полиморфизмов для человека считается единичная нуклеотидная замена гуанина (G) на аденин (A) в положении -308 TNF- α (-308G>A).

По данным ряда авторов при обострении заболевания уровни TNF- α в плазме и в синовиальной жидкости остаются достоверно высокими у детей с ЮИА вне зависимости от подтипа заболевания по сравнению с группой контроля. У пациентов с системным типом ЮИА содержание TNF- α в синовиальной жидкости значительно выше, чем в плазме крови. Это свидетельствует о том, что повышение уровня TNF- α при ЮИА отражает воспалительную активность заболевания [3].

Выявление генов чувствительности/устойчивости к болезни сможет помочь определить молекулярно-генетические основы возникновения ЮИА. Анализ и определение аллельных вариантов генов предрасположенности к ЮИА позволит выявлять детей, отягощенных неблагоприятными полиморфизмами и составляющих группы риска, что, в свою очередь, даст возможность проведения в будущем профилактических мероприятий. Исследования в этом направлении будут также способствовать индивидуальному подходу к выбору тактики и медикаментозной терапии. Подобные исследования для популяции детского населения Республики Беларуси не проводились. Целью работы являлось определение вклада полиморфизма гена -308G>A в возникновение предрасположенности к развитию ЮИА.

Объект и методы исследования. На базе кардиологического отделения УО «2-я ГДКБ» г. Минска сформированы две группы детей от 1-16 лет: 1) группа детей с диагнозом ЮИА согласно критериям ILAR (56 пациентов), 2) контрольную группу составили дети без аутоиммунных и воспалительных заболеваний (157 человек). Получено одобрение этического комитета по проведению данного исследования, от всех пациентов также получено информированное согласие. ДНК из периферической крови детей (n=213) выделена методом фенол-хлороформной экстракции. Для определения полиморфизма гена TNF- α -308G→A применяли стандартный метод ПЦР-ПДРФ.

Результаты и их обсуждение. Среди обследованных пациентов с диагнозом ЮИА, преобладали девочки (62,5%), средний возраст пациентов составил 8,44±5,01 лет.

Таблица 1. – Характеристика пациентов группы ЮИА (n=56)

Подтипы ЮИА	Количество, n (%)
Системный ЮИА:	9 (16,1%)
Суставная форма, из них:	47 (83,9%)
1 - олигоартрит	34 (72,4%)
2 - полиартрит РФ-	9 (19,2%)
3 - полиартрит РФ+	1 (2,1%)
4 - ассоциированный с энтезитом	0 (0%)
5 - псориатический	0 (0%)
6 - другие формы	3 (6,3%)

Преобладающей формой заболевания был олигоартрит (72,4%), системная форма заболевания встречалась значительно реже, что соответствует литературным данным [1].

Полученное в результате генотипирования распределение генотипов было проверено на соответствие закону Харди-Вайнберга (HWE). Отклонения частот генотипов гена TNF- α -308G \rightarrow A не выявлено.

Таблица 2. – Проверка распределения частот генотипов гена TNF- α -308G \rightarrow A в группах на соответствие закону Харди-Вайнберга (HWE)

Группа	Генотип	Частота фактическая	Частота теоретическая (HWE)	χ^2 ; p
ЮИА (n=56)	G/G (n=48)	0,857	0,862	0,33; 0,56
	G/A (n=8)	0,143	0,133	
	A/A (n=0)	0	0,005	
Контроль (n=157)	G/G (n=124)	0,790	0,801	2,17; 0,14
	G/A (n=33)	0,210	0,188	
	A/A (n=0)	0	0,011	

В таблице 3 приведены результаты генотипирования гена TNF- α -308G \rightarrow A в группе ЮИА по сравнению с группой контроля.

Таблица 3. – Распределение аллелей гена TNF α -308G \rightarrow A в группе ЮИА по сравнению с группой контроля

Вариант	ЮИА (n=56)		Контроль (n=157)	
	n	частота	n	частота
Аллель G	104	0,929	281	0,895
Аллель A	8	0,071	33	0,105

Частота встречаемости генотипа GG в группе контроля составила 79%, генотипа GA – 21%; частоты встречаемости аллелей -308G и -308A равны 89 и 11%, соответственно, что соответствует литературным данным для европейских популяций [4]. В группе ЮИА частоты генотипа GG (85,7%) и аллеля G (92,9%) существенно не отличаются от значений в группе контроля – 79,0 и 89,5%. У пациентов с более высокой активностью заболевания (системный подтип ЮИА) по сравнению с детьми с вариантом олигоартрита наблюдается тенденция к увеличению частоты генотипа -308GA (25% против 10,53%) и аллеля -308A (12,5% по сравнению с 5,26%).

Выводы:

1. Впервые определены популяционные частоты генотипов и аллелей полиморфного локуса гена TNF α -308 у детей.
2. Частота встречаемости аллелей -308G и -308A в сравниваемых группах пациентов была одинакова.
3. Для подтверждения увеличения частоты генотипа -308GA и аллеля -308A у пациентов с системным ЮИА необходимо исследование большей группы пациентов с различными подтипами данного заболевания.

Список литературы:

1. Quantification of the familial contribution to juvenile idiopathic arthritis / S. Prahalad [et al.] // Arthritis Rheum. – 2010. – Vol. 62. – P. 2525-2529. doi: 10.1002/art.27516.

2. International League of Associations for Rheumatology classification of juvenile idiopathic arthritis: second revision, Edmonton, 2001 / R. Petty [et al.] // J. Rheumatol. – 2004. – Vol. 31. – P. 390-392.

3. Angeles-Han, S. The Genetics of Juvenile Idiopathic Arthritis: What Is New in 2010? / S. Angeles-Han, S. Prahalad // Curr. Rheumatol. Rep. – 2010. – Vol. 12. – P. 87-93.

4. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/projects/SNP/snp_ref.cgi_rs1800629

ОСОБЕННОСТИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Тихон Н.М., Василевская О.А., Казанович В.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
1-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

Введение. Несмотря на достижения определенного прогресса в диагностике, лечении и профилактике аллергических заболеваний (АЗ) частота их возникновения не имеет тенденции к снижению, а поэтому актуальность данного вопроса не вызывает сомнений. Согласно данным эпидемиологических исследований от 10 до 30% населения различных стран страдают аллергией [3]. В последнее время все чаще говорят не только об эпидемии аллергических заболеваний, но и об изменении закономерностей их течения [1, 2]. В научной литературе активно обсуждается связь ожирения и аллергических заболеваний, а в клинической практике обращает на себя внимание частое возникновение аллергических заболеваний в семьях без отягощенного анамнеза по аллергии [1].

Цель: изучить особенности наследственности по аллергии, акушерский анамнез, а также питание на первом году жизни и физическое развитие детей с аллергическими заболеваниями на современном этапе.

Объект и методы исследования. Случайным образом был отобран 41 ребенок, находившийся на лечении по поводу аллергического заболевания в 6-ом отделении ГОДКБ. С целью изучить анамнез заболевания и жизни, а также наследственные особенности разработана специальная анкета, в заполнении которой обязательно принимали участие родители обследуемых детей. Также изучению подлежала медицинская документация (форма № 097/у, форма № 112/у).

Результаты и их обсуждение. Среди обследованных детей было больше мальчиков, чем девочек – 26 (63,4%) и 15 человек (36,6%), соответственно ($p < 0,001$). Средний возраст пациентов составил 10,3 года ($\sigma = 5,4$) и достоверно не отличался у лиц разного пола. При анализе частоты встречаемости разных аллергических заболеваний были выявлены следующие особенности: бронхиальная астма была диагностирована у 9 человек (21,9%) из всех проанкетированных детей, причем все пациенты с бронхиальной астмой были мальчиками; атопический дерматит – у 16 (39%), из них 8 девочек и 8 мальчиков; аллергический ринит – у 8 человек (19,5%), среди этих детей мальчиков было достоверно больше, чем девочек – 7 (87,5%) и 1 (2,5%) человек, соответственно ($p < 0,001$). Крапивница была диагностирована у 7 пациентов, что составило 17% всех обследованных. Гендерных различий в частоте встречаемости крапивницы выявлено не было: 4 девочки и 3 мальчика.

Ангионевротический отек в анамнезе имели 3 человека (7,3%) – 2 мальчика и 1 девочка. Пищевая аллергия была диагностирована у 70,7% детей. Среди них – 19 мальчиков (65,5%) и 10 девочек (34,5%). Разница в частоте встречаемости пищевой аллергии у лиц разного пола была недостоверной ($p>0,05$). Сочетание нескольких АЗ имели более половины обследуемых детей (56,1%). Наиболее часто встречалась в комбинации с другими аллергическими заболеваниями пищевая аллергия – у 22 детей (53,7%), что свидетельствует о высокой значимости данного вида аллергенов в развитии аллергических заболеваний у детей.

При изучении особенностей наследственности по аллергическим заболеваниям оказалось, что подавляющее большинство матерей (78%) и отцов (87,8%) детей с аллергическими заболеваниями не имели аллергических заболеваний. У женщин, имевших аллергические заболевания, доминировала кожная и пищевая аллергия – 14,6%, респираторная аллергия диагностирована только у 7,2%. У отцов все случаи АЗ относились к кожной и пищевой аллергии – 12,2%. Еще более редко АЗ выявлялись у дедушек и бабушек обследуемых детей – менее 5-10% случаев. Респираторная аллергия была диагностирована у 9,7% бабушек и дедушек по отцовской линии и только у 2,4% бабушек и дедушек по материнской линии. Кожная и пищевая аллергия у бабушек и дедушек обследуемых детей встречалась еще реже – в 2,4% случаев по отцовской и 9,7% по материнской линии, соответственно. То есть у бабушек и дедушек по отцовской линии чаще встречалась респираторная аллергия, а по материнской линии – кожная и пищевая.

Результаты анализа акушерского анамнеза обследованных детей выявили, что беременность у 22% матерей протекала с ранним и/или поздним гестозом, у 78,05% – без гестоза. 80,5% обследуемых детей родились естественным путем, однако почти каждый пятый (19,5%) ребенок с аллергией родился путем операции кесарева сечения.

Среди детей с аллергическими заболеваниями 19,5% с рождения были на искусственном вскармливании. Исключительно на грудном вскармливании в течение первых 3 месяцев находились только 17,1% пациентов, к 5 месяцам получали только грудное молоко (в том числе без прикормов) всего 7,3%, к 6 месяцам – 4,9% детей. Продолжали получать грудное молоко наряду с другой пищей к годовалому возрасту всего 4,5% детей, имеющих аллергопатологию.

У всех обследуемых средний вес при рождении был в пределах нормальных значений: у мальчиков – 3502 ± 431 г, у девочек – 3283 ± 431 г ($p>0,05$). На момент обследования индекс массы тела (ИМТ) в пределах 25-75 перцентили имели менее половины (43,9%) детей с аллергическими заболеваниями. Превышающий 90 перцентиль ИМТ был выявлен почти у каждого третьего (29,3%) ребенка с аллергопатологией, менее 25 перцентили – у 19,5% детей. Избыточная масса тела (ИМТ>90 перцентили) среди мальчиков диагностировалась достоверно чаще, чем у девочек – 38,5% и 13,3% случаев, соответственно ($p<0,05$). Достоверной разницы в других показателях ИМТ у лиц разного пола с аллергическими заболеваниями выявлено не было.

Выводы. В результате проведенной работы были выявлены следующие гендерные особенности течения аллергических заболеваний: респираторная

аллергия (бронхиальная астма, аллергический ринит) достоверно ($p < 0,05$) чаще диагностировались у мальчиков, чем у девочек; частота встречаемости таких аллергических заболеваний, как атопический дерматит, крапивница, ангионевротический отек и пищевая аллергия не имели достоверных половых различий. Более половины детей (56,1%) имели различные сочетания аллергических заболеваний. Наиболее часто в сочетании с другими аллергическими заболеваниями диагностировалась пищевая аллергия (53,7%), что свидетельствует о сохранении большой значимости пищевой аллергии в развитии разных АЗ и согласуется с современными научными данными об уменьшении тенденции к снижению частоты пищевой и кожной аллергии с возрастом [1].

Не более 20% детей имеют наследственность по аллергии, то есть в подавляющем большинстве случаев в семьях обследуемых детей аллергические заболевания появились впервые.

Почти каждый пятый ребенок с аллергией родился путем операции кесарева сечения, у 20% женщин беременность протекала с гестозом. Длительность грудного вскармливания была значительно меньше рекомендуемой у подавляющего большинства обследованных детей, каждый пятый ребенок с аллергией уже с рождения находился на искусственном вскармливании. Несмотря на то, что средний вес детей при рождении был в пределах нормальных значений, в последующем почти у каждого третьего ребенка отмечалась избыточная масса тела, причем достоверно чаще ИМТ более 90 перцентили имели мальчики, чем девочки ($p < 0,05$).

Список литературы:

1. Богова, А.В. Тенденции в изучении эпидемиологии аллергических заболеваний в России за последние 10 лет / А.В. Богова, Н.И. Ильина, Л.В. Лусс // Российский аллергологический журнал. – 2008. – № 6. – С. 3-14.
2. Asher, M.I. Worldwide time trends in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis and eczema in childhood: ISAAC phases one and three repeat multicountry cross-sectional surveys / M.I. Asher [et al.] // Lancet. – 2006. – Vol. 368. – P. 733-743.
3. WAO. White book on Allergy. URL: [http://www.worldallergy.org/UserFiles/file/WAO-White-Book-on-Allergy FINAL.pdf](http://www.worldallergy.org/UserFiles/file/WAO-White-Book-on-Allergy%20FINAL.pdf).

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА И ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ

*Томчик Н.В., Янковская Н.И., Воронай А.А., Ялошевская Е.П.,
Корень Е.А., Пантюхова Г.С.**

УО «Гродненский государственный медицинский университет», Гродно, Беларусь
*УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр»,
Гродно, Беларусь

Актуальность. Патология органов дыхания является одной из основных причин высокой заболеваемости и смертности новорожденных. Известно, что главной причиной смерти новорожденных с разными формами внутриутробного заражения является пневмония (11-45%), частота которой составляет 11-38% от всех форм внутриутробной инфекции [1, 2, 3].

В связи с высокой распространенностью врожденной пневмонии у новорожденных, значительными экономическими вложениями государства на их лечение, актуальным является изучение этиологических факторов этой патологии, что позволит оптимизировать выбор стартовой антибактериальной терапии, и в значительной степени определит исход заболевания.

Цель работы – изучить факторы риска и этиологические особенности врожденной пневмонии у новорожденных.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ 51 карты стационарного пациента, из них 54,9% мальчиков, 45,1% девочек, находившихся на лечении в педиатрическом отделении УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр». Оценка перинатального анамнеза выполнена на основании анализа обменной карты беременной, истории родов (ф. 096/у). Всем новорожденным было проведено клиническое, антропометрическое, лабораторное, инструментальное, микробиологическое обследования. Материалом для микробиологического исследования служили трахеобронхиальный аспират, мазки из носа, зева и наружного слухового прохода. Заборы на микробиологическое исследование проводили в первые сутки жизни ребенка.

Все дети были разделены на 2 группы:

1 группа (основная) – 32 младенца с верифицированным диагнозом врожденная пневмония. Гестационный возраст детей колебался от 222 до 290 дней, Ме – 272 дня (Q25-260,5; Q75-280).

2 группа (сравнения) – 19 детей без признаков внутриутробного инфицирования. Гестационный возраст новорожденных был от 236 до 284 дней, Ме – 268 дней (Q25-260; Q75-275).

Статистическая обработка данных проводилась с использованием стандартного пакета прикладных статистических программ Statistica 10.0. Результаты статистического анализа представлены в формате Ме (Q25-Q75). При сравнении долей (процентов) использовался метод Фишера (Fisher exact test). Для описания относительной частоты бинарного признака рассчитывался доверительный интервал (95% ДИ) с указанием нижней (5%) и верхней (95%) границы. Нулевая гипотеза отвергалась на уровне значимости $\alpha=0,05$ ($p\leq 0,05$) для каждого из использованных тестов.

Результаты и их обсуждение. Анализ карт стационарного пациента показал, что среди младенцев основной группы масса тела колебалась от 1760 г до 4400 г, Ме – 3300 (Q25 – 2850; Q75 – 3725), в группе сравнения этот показатель составил от 2050 г до 4000 г, Ме – 3100 (Q25 – 2400; Q75 – 3500). У младенцев обеих групп масса тела при рождении достоверно высоко коррелировала с гестационным возрастом ($R=0,64$; $p=0,000$).

В основной группе статистически значимо большее количество детей родилось преждевременно (71,9%), чем в группе сравнения (36,8%, $p<0,01$). Путем операции кесарево сечение родились 43,68% младенцев 1 группы и 63,16% – 2 группы, статистически значимых различий в группах не получено.

При проведении анализа течения беременности, родов и соматического статуса беременных были установлены следующие факторы риска по внутриутробному инфицированию. У матерей новорожденных 1 группы

статистически значимо чаще беременность протекала патологически, чем у матерей младенцев 2 группы – 78,12% и 52,63% случаев, соответственно ($p<0,05$). У этих женщин течение настоящей беременности осложнялось угрозой прерывания в различных сроках, беременность протекала на фоне гестоза, суб- или декомпенсированной формы фетоплацентарной недостаточности.

В анализируемых группах установлено, что инфекционная патология матерей во время настоящей беременности достоверно чаще встречалась у младенцев 1 группы по сравнению со 2 группой – 68,75% и 57,89% случаев, соответственно ($p=0,05$). Следует отметить, что практически у 2/3 матерей 1 группы на разных сроках настоящей беременности отмечалась острая респираторная инфекция верхних дыхательных путей (ОРИ), были диагностированы хронический пиелонефрит, хронический тонзиллит (ХТ), хронический отит, хронический аднексит (59,40%), уреаплазмоз (6,30%), микоплазмоз (3,20%), хламидиоз (3,20%), кандидоматоз (3,20%), эрозия шейки матки (15,70%). Во 2-й группе инфекционные болезни были выявлены у 57,89% матерей и представлены ОРИ, ХТ, хронической урогенитальной воспалительной патологией (21,05%) (таблица 1).

Таблица 1. – Материнские факторы риска по внутриутробному инфицированию

Факторы риска	Группы		p
	1 (n=32) 95% ДИ	2 (n=19) 95% ДИ	
Патологическое течение беременности	78,12% (60,03;90,72)	52,63% (28,86;75,55)	<0,05
Инфекционные болезни матери	68,75% (49,99;83,88)	57,89% (33,50;79,75)	=0,05
Соматическая патология матерей	31,25 (16,12;50,01)	78,95 (54,43;93,95)	<0,001

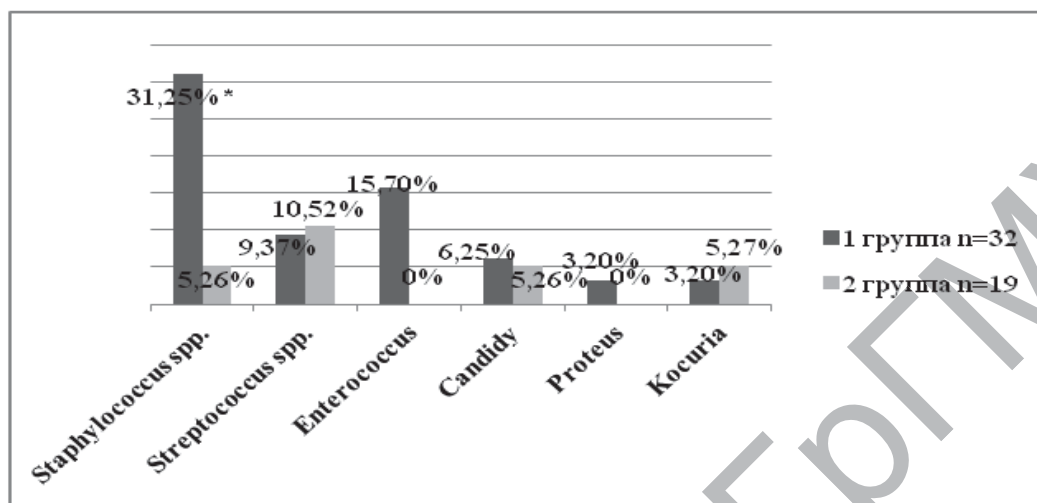
p – Fisher exact test

Соматическая патология матерей в период настоящей беременности статистически значимо реже диагностирована в 1 группе по сравнению со 2 группой – 31,25% и 78,95% случаев, соответственно ($p<0,001$). Она была представлена малыми аномалиями развития сердца, эндокринной патологией, артериальной гипертензией.

Анализируя тяжесть состояния установлено, что среди новорожденных 1 группы статистически значимо преобладали младенцы в состоянии средней степени тяжести, требовавшие кислородотерапии, чем в тяжелом состоянии (81,25% случаев и 18,75% соответственно, $p<0,001$). Всем детям в тяжелом состоянии проводили искусственную вентиляцию легких (ИВЛ). Следует отметить, что эти новорожденные статистически значимо чаще были инфицированы *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Enterococcus*, чем дети, не нуждавшиеся в респираторной поддержке ($p<0,05$).

Анализ результатов микробиологического исследования показал, что в биотопах детей 1 группы *Staphylococcus* spp. (*capitis*, *epidermidis*, *maltophilia* и *hemolyticus*) выделялся чаще, чем у детей 2 группы ($p=0,03$), что согласуется с литературными данными. Контаминация *Streptococcus pneumoniae* и *saprochitis* выявлена у 9,40% новорожденных основной группы, у 10,60% детей группы

сравнения. Инфицирование грибами диагностировано у 6,25% новорожденных основной группы и у 5,26% – группы сравнения. У 3,2% детей 1 группы, у 5,27% младенцев 2 группы выявлена *Coccidia* ($p>0,05$ во всех случаях сравнений). Следует отметить, что только у детей 1 группы обнаружен *Enterococcus* (15,70%), *Proteus* (3,2%) (рисунок 1).



p* – Fisher exact test

Рисунок 1. – Частота выявления микробных возбудителей из различных биотопов у новорожденных

При анализе сочетания изученных инфекций выявлено, что у детей 1 группы из различных биотопов установлен рост нескольких микроорганизмов: *Staphylococcus* spp. и *Enterococcus* (14,28%); *Staphylococcus* spp., *Enterococcus* и *Candida* (6,25%); *Staphylococcus* spp. и *Candida* (6,25%).

Не было установлено достоверных корреляционных связей между гестационной зрелостью младенца, методом родоразрешения, патологическим течением беременности, перенесенными инфекционными заболеваниями матерей в период настоящей беременности и выявленным спектром возбудителей ($p>0,05$).

Выводы:

1. Факторами риска в развитии врожденной пневмонии являются степень зрелости ребенка, материнские факторы высокого риска по внутриутробному инфицированию (патологическое течение беременности и родов, состояние здоровья матерей).
2. В этиологии врожденной пневмонии играют роль микроорганизмы рода *Staphylococcus* spp., у детей, нуждающихся в респираторной поддержке – *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Enterococcus*.
3. В структуре врожденной пневмонии преобладают дети со средне-тяжелым течением болезни, требующие дополнительной дотации кислорода.

Список литературы:

1. Гнедько, Т.В. Комплексное обследование новорожденных с клиническими проявлениями врожденных инфекций / Т.В. Гнедько, Н.Г. Капура // Медицинская панорама. – 2009. – № 8. – С.34-39.
2. Национальное руководство по неонатологии / под ред. Н.Н. Володина. – М.: Медицина, 2007. – С. 134-137.

3. Черняховский, О.Б. Внутриутробные инфекции у новорожденных, факторы риска / О.Б. Черняховский, И.В. Абрамова, О.Л. Полянчикова // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2009. – № 1. – С. 80-88.

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ СТАЦИОНАРА

Хлебовец Н.И., Осипова Е.А. *, Кизелевич А.И. *

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,

2-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

*УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница», Гродно, Беларусь

Введение. Болезни почек из года в год регистрируется все чаще. Среди детей с заболеваниями органов мочевой системы микробно-воспалительные заболевания (МВЗ) занимают первое место. По данным 2-й ГДКБ г. Минска они составляют 71-73% [1]. Важное социально-экономическое и медицинское значение МВЗ почек и мочевыводящих путей определяют их высокая распространенность и тенденция к хронизации.

Распространенность инфекций мочевых путей (ИМП) зависит от возраста и пола. Если в первые 3 месяца жизни мальчики болеют в полтора раза чаще девочек, то в последующие месяцы эти показатели уравниваются, а к концу 1 года жизни частота ИМП среди девочек уже в 3-4 раза выше, чем у мальчиков. После первого года жизни встречаемость ИМП у девочек во много раз превышает таковую у мальчиков. Известно, что у 8% девочек и 2% мальчиков до семилетнего возраста отмечается хотя бы один эпизод ИМП, а в период от 0 до 2 месяцев жизни около 5% случаев фебрильной лихорадки обусловлены развитием острого пиелонефрита. В дальнейшем примерно у 30% детей с ИМП в течение первого года жизни отмечается ее рецидив. ИМП является самой частой причиной лихорадки неясного генеза у мальчиков до трех лет. Весомая доля случаев ИМП в детском возрасте, особенно у мальчиков, развивается на фоне различных морфофункциональных нарушений органов мочевой системы, поэтому мальчикам после одного эпизода, а девочкам после двух эпизодов ИМП показано полное нефроурологическое обследование [3].

По данным литературы тубулоинтерстициальный нефрит (ТИН) встречается у 2% нефрологических больных. По данным Республиканского центра детской нефрологии и почечно-заместительной терапии г. Минска ТИН регистрируется с частотой 1,5% [2].

Цель исследования: изучение динамики структуры больных нефрологического профиля, госпитализированных в детский стационар в 2015 году в сравнении с 2010 годом.

Материалы и методы. Изучена медицинская документация соматического отделения УЗ «ГОДКБ» за 2010 год – проанализированы данные медицинских карт стационарного пациента (349 детей) и пациентов, госпитализированных в 2015 году (338 детей).

Результаты исследования и их обсуждение. В 2010 году городских детей было 78%, сельских – 22%; по экстренным показаниям поступили 62% детей, в плановом порядке – 38%; направлены поликлиникой – 94%, обратились в стационар сами – 6%. Девочек было 69%, мальчиков – 31%. Среди больных с

микробно-воспалительными заболеваниями почек (МВЗП) мальчиков было 37%, девочек – 63%, среди больных с гломерулярными заболеваниями (ГЗ) мальчиков – 52%, девочек – 48%.

В 2015 году городских детей было 75%, сельских – 25%; по экстренным показаниям поступили 65% детей, в плановом порядке – 35%; направлены поликлиникой – 91% и обратились в стационар сами 7%. Девочек было 66%, мальчиков – 34%. Среди больных с МВЗП мальчиков было 39%, девочек – 61%, среди больных с ГЗ мальчиков – 54%, девочек – 46%.

Анализ сезонности поступления детей в стационар показал, что в 2010 году наибольшее количество детей поступило в октябре, ноябре, декабре, марте и июле; меньше в январе, апреле, сентябре. Минимум поступивших детей отмечался в мае, августе и июне. Дети с МВЗП поступали в стационар чаще в декабре-январе, мае и октябре, реже – в апреле и августе. Больные с ГЗ чаще поступали в апреле и октябре, не было ни одного поступления в августе.

В 2015 году МВЗП равномерно поступали в течение года; несколько меньше в феврале, апреле, июле и августе; больше – в сентябре, октябре, ноябре, декабре, январе, а также в июне. ГЗ, включая нефропатии, равномерно госпитализировались в течение года за исключением октября и января (регистрировались меньше). Кристаллурии госпитализировались лишь в мае, июне и октябре. В остальных месяцах кристаллурия не диагностировалась.

В структуре заболеваний в 2010 году на 1 месте были МВЗП (77%), в том числе пиелонефриты (ПеН) 40% (острый ПеН – 27%, хронический ПеН – 13%); инфекция мочевыводящих путей (ИМВП) – 37%. Детей с ГЗ было 8%, из них 4% – с острым гломерулонефритом и 4% – с хронический гломерулонефритом; нефропатии составили 5% случаев (нефропатии с гематурией – 4%, с протеинурией – 1%); нефротический синдром выявлен у 0,6%; ортостатическая протеинурия – у 2,4%; ТИН – у 2%; дизметаболическая нефропатия (ДМН) – у 5% (оксалатная кристаллурия у 4% детей, оксалатная и фосфатная кристаллурия – 0,8%, уратная кристаллурия – 0,2%).

В 2015 году МВЗП составили 71%, в том числе острый ПеН – 20,4%, хронический ПеН – 7,1%; ИМВП – 42,3% (в т.ч. рецидивирующие ИМВП – 4,7%). ГЗ составили 23,5%, из них гломерулонефриты (ГН) – 3%, нефропатии – 17,5% (с гематурией – 11,5%, с протеинурией – 3,6%, с гематурией и протеинурией – 2,4%); ортостатическая протеинурия составила 0,9%; ДМН – 1,5%; кристаллурия диагностирована у 9,5% детей (оксалатная – 5,9%, фосфатная – 3%, уратная – 0,6%).

Сравнение диагнозов направлений и клинических диагнозов выявило следующий процент совпадения диагнозов в 2010 году: ТИН – в 70% случаев, острый и хронический ПеН – 68% и 64%, соответственно, острый и хронический ГН – по 50%, ИМВП – 55%, нефропатия с гематурией – 77%, нефропатия с протеинурией – 40%, ДМН – 57% и ортостатическая протеинурия – 29% случаев.

В 2015 году сравнение диагнозов направлений и клинических диагнозов выявило следующий процент совпадения: ТИН – в 68% случаев, острый и хронический ПеН – 70% и 68% соответственно, острый и хронический ГН – по 48%, ИМВП – 59%, нефропатия с гематурией – 70%, нефропатия с протеинурией – 42%, ДМН – 52% и ортостатическая протеинурия – 27% случаев. Так, ИМВП в

21% случаев трактовалась как острый и хронический ПеН, а также острый ГН, люмбалгии и даже пневмонии. ПеН расценивался как ГН, ОРВИ, нефропатия с гематурией, почечная колика и острый аппендицит. ГН – как острый аппендицит, ИМВП, острый ПеН и синдром артериальной гипертензии. Ортостатическая протеинурия рассматривалась как нефропатия с протеинурией, ИМВП. ДМН – как нефропатия с гематурией, острый и хронический ПеН, ИМВП, эритроцитурия неясной этиологии.

Выводы:

1. Основная группа нефрологических пациентов, госпитализированных в 2015 году, как и прежде, представлена МВЗП, что составило 77% и 71%, соответственно. Девочки болели в 2 раза чаще мальчиков. Данные пациенты чаще госпитализировались в осенне-зимние месяцы.

2. Гломерулярные заболевания встречались с одинаковой частотой как у мальчиков так у девочек и госпитализировались равномерно в течение года, исключая октябрь.

3. За последний год уменьшилось количество гломерулонефритов и повысилось число нефропатий с гематурией, протеинурией и сочетанных вариантов.

4. За последний год снизилось число ДМН и увеличилось число кристаллурий, которые госпитализировались в мае, июне и октябре.

Список литературы:

1. Сочетанные микробно-воспалительные заболевания мочевой и половой систем у детей: учебно-методическое пособие / Е.С.Зайцева [и др.]. – Минск, БГМУ, 2009. – 61 с.

2. Тубулоинтерстициальный нефрит у детей: учебно-методическое пособие / Е.С. Зайцева [и др.]. – Минск, БГМУ, 2010. – 26 с.

3. Ермоленко, В.М. Инфекция мочевых путей и ее лечение в возрастном аспекте / В.М. Ермоленко, Н.Н. Филатова, А.В. Малчок // Лечащий врач. – 2012. – № 8. – С. 8-11.

ОСОБЕННОСТИ ОБСТРУКТИВНЫХ УРОПАТИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Хлебовец Н.И., Юргель О.А, Гаевская Е.А, Юшкевич В.С.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
2-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

Введение. Среди аномалий мочевыделительной системы большое значение имеют различные варианты обструктивных уропатий – заболеваний, которые приводят к нарушению пассажа мочи из почки и в дальнейшем к снижению ее функциональной способности, развитию пиелонефрита и хронической почечной недостаточности, ранней инвалидизации и снижению качества жизни пациента. К наиболее часто встречающемуся виду обструктивных уропатий у детей относится пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР) – ретроградный заброс мочи из мочевого пузыря в верхние мочевыводящие пути. Он встречается у 60-75% пациентов с расстройствами мочеиспускания и рецидивирующей мочевой инфекцией. Возникнув в раннем возрасте, рефлюкс способствует формированию уретерогидронефроза, развитию

тубулоинтерстициальных болезней почек (ТИБП) с формированием хронической болезни почек и терминальной ХПН, требующей проведения заместительной терапии, а в последующем – трансплантации почек, что является актуальной проблемой нефрологии.

ТИБП – это гетерогенная группа заболеваний различной этиологии с преимущественным вовлечением в патологический процесс канальцев и интерстициальной ткани. К развитию хронических ТИБП приводят инфекции, пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР) и другие обструктивные уропатии, применение некоторых лекарств, метаболические нарушения, интоксикации [1].

Одним из актуальных аспектов современной детской урологии является диагностика пороков мочевыделительной системы на антенатальном этапе, их доля среди всех антенатально диагностируемых пороков составляет 26-28% [2].

Цель исследования – анализ клиники, диагностики и лечения обструктивных уропатий у детей раннего возраста.

Объект и методы исследования. Для реализации поставленной цели были проанализированы медицинские карты стационарного пациента детей, госпитализированных в УЗ «ГОДКБ» с января 2014 года по декабрь 2015 года с обструктивными уропатиями.

Результаты и их обсуждение. В течение указанных 2 лет в УЗ «ГОДКБ» госпитализировано 57 пациентов раннего возраста с обструктивными уропатиями. Поскольку 9 детей госпитализированы дважды, 2 – трижды, 1 ребенок – четырежды, всего госпитализаций было 73 – дальнейшие данные рассчитаны на 73 госпитализации.

Основными диагнозами были: ПМР 2 ст. – 5 (7,0%) пациентов, ПМР 3 ст. – 13 (18,0%), ПМР 4 ст. – 13 (18,0%), гидронефроз 1 ст. – 7 (10,0%), гидронефроз 2 ст. – 8 (11,0%), гидронефроз 3 ст. – 8 (11,0%), гидронефроз 4 ст. – 4 (5,0%), мегауретер – 4 (5,0%), уретерогидронефроз 1-2 ст. – 8 (11,0%), уретерогидронефроз 3 ст. – 1 пациент.

Внутриутробно диагноз был выставлен 39 детям (68,0%), из них гидронефроз 3 ст. был диагностирован у 8 (20,5%) пациентов, гидронефроз 4 ст. – у 4 (10,3%), мегауретер – у 4 (10,3%), ПМР 4 ст. – у 13 (33,3%), ПМР 3 ст. – у 10 (25,6%).

Мальчиков было 38 (67,0%), девочек – 19 (33,0%). Среди детей с ПМР девочек было 19 (61,0%), мальчиков – 12 (39,0%).

Из сопутствующих заболеваний наблюдались: вторичный пиелонефрит – 55 (75,3%), пиелозктазия – 8 (11,0%), удвоение почек – 2 (3,0%), гранулярный цистит – 2 (3,0%). Также встречались такие заболевания как анемия, пищевая аллергия, ФХЛЖ, острый ринофарингит. Вторичный пиелонефрит диагностирован у 32 девочек и 23 мальчиков.

Возраст обследованных детей: 1-3 месяца – 21 ребенок (29,0%), 4-6 месяцев – 28 (38,0%), 7-9 – 14 (19,0%), от 10 месяцев и старше – 10 (14,0%) пациентов.

Основная масса детей лечилась в хирургических отделениях (урологическом и хирургическом) – 69 (95,0%), 4 ребенка в возрасте 3-4 дней госпитализированы в отделение новорожденных.

Проанализирована длительность пребывания пациентов в стационаре: до

9 койко-дней – 25 (34,0%) детей, 10-14 дней – 25 (34,0%), 15-20 дней – 13 (18,0%), более 20 дней – 10 (14,0%).

Из инструментального обследования: УЗИ почек и мочевого пузыря выполнено 68 (93,0%) пациентам, микционная цистография – 39 (53,0%), внутривенная урография – 28 (38,0%), динамическая сцинтиграфия – 20 (27,0%), цистография – 3 (4,0%) пациентам.

По данным микционной цистографии ПМР и мегауретер были подтверждены у 24 (33,0%) пациентов. При внутривенной урографии выявлен гидронефроз у 27 (37,0%) детей. По данным УЗИ пиелозктазия диагностирована у 8 (11,0%) пациентов.

В общем анализе крови изменений не выявлено у 16 (22,0%) детей. Нейтрофильный лейкоцитоз обнаружен у 27 (37,0%) пациентов, ускоренное СОЭ – у 29 (40,0%). У 11 (15,0%) диагностирована анемия и лейкопения.

В биохимическом анализе крови отклонений от нормы не выявлено у 54 (74,0%) детей, у 21 (26,0%) обнаружены следующие изменения: снижение уровня общего белка, сывороточного железа, повышение показателей СРБ, АсАТ, мочевины и креатинина.

В общем анализе мочи преобладала лейкоцитурия у 23 (31,0%) пациентов, бактериурия – у 14 (30,0%), протеинурия – у 7 (9,5%). Анализ мочи без патологических изменений наблюдался у 21 (29,0%) ребенка.

При исследовании мочи по Нечипоренко патологических изменений не наблюдалось у 18 (25,0%) детей, лейкоцитурия выявлялась также у 18 (25,0%) детей.

Оперативное лечение (резекция и пластика ЛМС по Хайнсу-Адерсену) проведено у 13 (18,0%) пациентов. Консервативное лечение получали 60 (82,0%) детей следующими препаратами: канефрон – 34 (57,0%), фурамаг – 24 (40,0%), амикацин – 22 (37,0%), цефотаксим – 25 (42,0%), нитроксалин – 13 (22,0%).

После проведенного лечения положительная динамика в общем анализе крови наблюдалась у 30 (41,0%) детей, общем анализе мочи – у 11 (15,0%).

Повторная госпитализация через 12 месяцев рекомендовалась 24 (32,0%) пациентам, через 6 месяцев – 23 (31,0%), через 3 месяца – 5 (7,0%), через 2 месяца – 5 (7,0%), через 1 месяц – 7 (10,0%), через 3 недели – 6 (8,0%), через 1,5 года – 3 (4,0%).

Выводы:

1. Возраст большинства обследованных детей (67,0%) был до 6 месяцев, что свидетельствует о хорошей выявляемости пороков развития мочевой системы у детей раннего возраста.

2. Имела место частая выявляемость (68,0%) аномалий развития мочевой системы внутриутробно.

3. Для диагностики обструктивных уropатий наиболее информативными методами инструментального обследования являются микционная цистография и внутривенная урография.

4. Наиболее частым сопутствующим заболеванием при обструктивных уropатиях был вторичный пиелонефрит, чаще наблюдаемый у девочек.

5. При лабораторном обследовании в общем анализе крови чаще

выявлялись ускоренное СОЭ и нейтрофильный лейкоцитоз, в общем анализе мочи – лейкоцитурия и бактериурия.

6. В результате проведенного лечения положительная динамика в общем анализе мочи выявлена в 11,0%, что диктует необходимость проведения длительной противорецидивной терапии.

Список литературы:

1. Зорин, И.В. Профилактика рецидивов ренальной инфекции у детей с рефлюкс-нефропатией / И.В. Зорин, А.А. Вялкова // Лечащий врач. – 2015. – № 6. – С. 8-11.

2. Пренатальное консультирование детским урологом и тактика принятия решений при диагностике синдрома «мегацистис» в первом триместре гестации / Л.А. Дерюгина [и др.] // Лечащий врач. – 2015. – № 1. – С. 48-52.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ, ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ АЛЛЕРГИЕЙ У ДЕТЕЙ

Хоха Р.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
2-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

Введение. Аллергические заболевания (АЗ) в настоящее время представляют серьезную медико-социальную проблему. Причины глобальной распространенности АЗ до настоящего времени не установлены, основная роль отводится генетической детерминированности и факторам окружающей среды. Факторы окружающей среды, действуя опосредованно, создают неблагоприятный фон для возникновения и развития заболевания [1].

В период 1999-2013 гг. в Гродненской области наблюдается устойчивая тенденция роста показателя общей заболеваемости бронхиальной астмой ($r=0,85$, $p=0,000054$; средний темп прироста 2,52%), аллергическим ринитом ($r=0,85$, $p=0,000054$; средний темп прироста 5,8%), атопическим дерматитом ($r=0,48$, $p=0,073571$, средний темп прироста 0,07%.) [2, 3].

Цель исследования – оценить связь показателя общей и первичной заболеваемости детей бронхиальной астмой (БА), аллергическим ринитом (АР), атопическим дерматитом (АтД) и комплекса демографических, социально-экономических и экологических показателей Гродненской области в период 2000-2013 гг.

Объект и методы исследования. Сведения о показателях заболеваемости детей в возрасте 0-14 лет получены из годовой формы отчета «Форма 1 – дети. Источники данных о социально-экономических и демографических и экологических показателях Гродненской области: «Статистический ежегодник Гродненской области 2004, 2007, 2014», «Экологический бюллетень за 2003 год, 2013 год», Официальный сайт Гродненского областного управления статистики. Использовали компонентный анализ, непараметрические методы статистической обработки полученных данных.

Результаты и их обсуждение. Компонентный анализ, проведенный с целью выявления главных факторов, определяющих демографические

изменения на территории Гродненской области, позволил выделить 3 главных компоненты, объясняющие 85,15% накопленной дисперсии. Первая компонента объясняет 56,39% накопленной дисперсии, тесно связана (коэффициент корреляции больше 0,7) с численностью детского населения 0-14 лет (-0,90), всего населения области (-0,85), сельского населения (-0,82), коэффициентом демографической нагрузки (-0,81), рождаемостью (+0,73), младенческой смертностью (-0,85), числом браков (+0,90). Эта компонента характеризует демографические изменения, наблюдаемые среди населения области. Вторая компонента сохраняет 19,54% накопленной дисперсии, с ней тесно связаны численность городского населения (+0,76), показатель естественного прироста (убыли) (+0,76), смертность (-0,84), ожидаемая продолжительность жизни (+0,72), разводы (-0,87). Эта компонента характеризует изменения демографии среди взрослого населения. Третья компонента объясняет 9,23% накопленной дисперсии, с ней тесно связаны процессы миграции населения (+0,94; +0,85). Корреляционный анализ показал наличие сильных и умеренных статистически значимых ($p < 0,05$) корреляционных связей показателя общей заболеваемости детей БА (-0,82 – +0,72), АР (-0,85 – +0,81), АтД (-0,89 – +0,86) в анализируемый период и факторами первой главной компоненты.

Проведение компонентного анализа данных основных социально-экономических показателей региона позволило выделить четыре главных компоненты, объяснившие 92,06% накопленной дисперсии. Первая главная компонента, объясняющая 64,45% общей дисперсии, имела сильные положительные нагрузки со стороны удельного веса общей площади, оборудованной водопроводом (+0,95), канализацией (+0,95), центральным отоплением (+0,94), горячим водоснабжением (+0,94), ваннами (+0,92) и отрицательные нагрузки – со стороны удельного веса общей площади, оборудованной газом (-0,87). Эта компонента характеризует благоустройство жилища. Вторая главная компонента, объясняющая 12,16% общей дисперсии, имела сильные положительные нагрузки со стороны денежных доходов на душу населения (+0,92), бюджета прожиточного минимума (+0,89), номинальной начисленной среднемесячной заработной платы работников (+0,91), инвестиций в основной капитал (+0,89), численности средних медицинских работников (+0,87), отрицательные нагрузки – со стороны обеспеченности населения больничными койками (-0,84). Компонента характеризует уровень жизни населения и доступность социальных благ. Третья главная компонента объясняет 9,28% общей дисперсии, имеет сильные отрицательные нагрузки со стороны рентабельности реализованной продукции (-0,92) и инвестиций в образование (-0,79). Ее можно назвать «доступность образования». Четвертая главная компонента объясняет 6,17% общей дисперсии, сильные положительные нагрузки этой компоненты связаны с численностью населения, занятого в экономике (+0,86), отрицательные – с инвестициями в здравоохранение (-0,77). Эта компонента характеризует уровень развития здравоохранения.

По результатам проведенного корреляционного анализа у детей в возрасте 0-14 лет получены статистически значимые умеренной силы и разной направленности связи показателя общей заболеваемости БА (-0,63 – +0,73), АР

(-0,81 – +0,92), АтД (-0,68 – +0,93) и факторов первой и второй главной компоненты, характеризующих благоустройство жилищ, уровень жизни населения и доступность социальных благ.

Компонентный анализ факторов, оказывающих влияние на природные ресурсы окружающей среды области, позволил выделить 4 главных компоненты, объясняющие 92,20% накопленной дисперсии. Первая компонента объясняет 61,19% накопленной дисперсии, тесно связана (коэффициент корреляции больше 0,7) с объемом воды, используемой на хозяйственно-питьевые нужды (+0,96), забором воды из природных источников (+0,87), забором воды из подземных источников (+0,94), общим объемом использованной воды (+0,95), отведением сточных вод в поверхностные водоемы (+0,84), отведением нормативно-очищенных вод (+0,96), общим объемом отведенных сточных вод (+0,96); выбросами в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения (-0,97), газообразных и жидких загрязняющих веществ (-0,96), диоксида азота (-0,89), углеводородов (-0,92), неметановых летучих органических соединений (-0,93), выбросами в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от мобильных источников загрязнения (+0,97). Эта компонента характеризует состояние водных ресурсов и загрязнение воздуха жидкими и газообразными загрязняющими веществами. Вторая компонента сохраняет 15,71% накопленной дисперсии, с ней тесно связаны улавливание и обезвреживание загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников загрязнений (+0,81), выбросы в атмосферный воздух твердых загрязняющих веществ (-0,93). Эта компонента характеризует состояние газоочистных установок промышленных предприятий. Третья компонента объясняет 8,98% накопленной дисперсии, с ней тесно связаны лесовосстановление (-0,87), выбросы в атмосферный воздух диоксида серы (+0,74). Эта компонента характеризует лесные ресурсы и их участие в очистке воздуха. Четвертая компонента объясняет 6,32% накопленной дисперсии, с ней тесно связан объем оборотной и последовательно используемой воды (+ 0,94). Эта компонента характеризует использование воды. Корреляционный анализ показал наличие сильных и умеренных статистически значимых ($p < 0,05$) корреляционных связей показателя общей заболеваемости детей БА (+0,56 – +0,71; -0,55 – -0,69), АР (+0,56 – +0,82; -0,59 – -0,88), АтД (+0,76 – +0,93; -0,54 – -0,96) и анализируемых факторов, оказывающих негативное влияние на природные ресурсы окружающей среды области.

Таким образом, проведенное исследование предполагает, что состояние социально-экономической среды, демографические и экологические факторы в определенной мере могут быть причиной роста заболеваемости БА, АР и АтД детского населения Гродненской области в возрасте 0-14 лет. На роль таких факторов претендуют те, с которыми установлены сильные связи ($> 0,75$). Роль каждого фактора требует дальнейшего уточнения. Планы мероприятий эффективных решений с целью изменения динамики показателя заболеваемости АЗ, необходимо составлять с учетом региональных особенностей социально-экономических, демографических и экологических факторов.

Список литературы:

1. Медик, В.А. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник / В.А. Медик, В.К. Юрьев. – 3-е изд., перераб. и доп. – 2012. – 288 с.
2. Хоха, Р.Н. Атопический дерматит у детей: тренды общей заболеваемости / Р.Н. Хоха, Н.С. Парамонова, Н.А. Малышко // Здравоохранение. – 2016. – № 1. – С. 11-17.
3. Хоха, Р.Н. Аллергический ринит: динамика показателей общей заболеваемости за 15 лет / Р.Н. Хоха, Н.С. Парамонова, Н.А. Малышко // Медицинская панорама. – 2015. – № 5 (155). – С. 9-15.

КИСЛОТНО-ОСНОВНОЕ СОСТОЯНИЕ ПУПОВИНОЙ КРОВИ У ДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

*Шейбак Л.Н., Русецкая Н.Л., Гаманович О.В.**

УО «Гродненский государственный медицинский университет,
2-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

*УЗ «ГК БСМП», отделение обсервационное новорожденных, Гродно, Беларусь

Введение. Кислотно-основное состояние крови (КОС) отражает функционирование гомеостатических механизмов организма и является показателем процесса адаптации к внеутробным условиям существования. По утверждению Комитета клинических лабораторных стандартов (NCCLS), результаты анализов КОС являются наиболее значимыми для оценки состояния пациента и выбора тактики его выхаживания. Как известно, у здоровых доношенных новорожденных детей при рождении отмечается декомпенсированный метаболический ацидоз [1]. При отсутствии адекватной респираторной поддержки ацидоз может быстро нарастать и сопровождается, в дальнейшем, развитием тяжелой гипоксемии [1, 2].

Объект и методы исследования. Нами проведен ретроспективный анализ историй развития 300 доношенных новорожденных детей, родившихся в УЗ ГК «БСМП». Средние антропометрические показатели при рождении составили по массе тела $3525,69 \pm 31,07$ г, длине тела $53,28 \pm 0,15$ см у мальчиков ($n=140$), и $3409,12 \pm 35,47$ и $52,64 \pm 0,34$ см у девочек ($n=160$). Все новорожденные дети по результатам оценки состояния на 1-ой и 5-ой минутах жизни имели 8/9 баллов по шкале Апгар. У 14% детей масса тела при рождении была менее 3 кг ($2795 \pm 17,95$ г) и они составили группу маловесных к сроку гестации. У 15% детей масса тела была более 4 кг ($4171 \pm 25,27$ г). Была сформирована контрольная группа ($n=12$) доношенных новорожденных детей, рожденных естественным путём соматически здоровыми матерями при беременности, протекавшей без осложнений.

Проведен анализ результатов исследования КОС пуповинной крови (венозная), выполненного на анализаторе EasyStat, который предназначен для прямого определения основных показателей в цельных пробах крови. Забор крови из вены пуповины проводился методом 3-х зажимов. Полученные показатели обработали с помощью пакета прикладных программ Microsoft Excel и STATISTICA 6.0, а также стандартного анализа по критерию Стьюдента с расчетом средней арифметической ($M \pm m$).

Результаты и их обсуждение. В целом, в группе детей родившихся

естественным путем ($n=219$) и детей, родившихся путем операции кесарево сечение ($n=82$) показатели КОС пуповинной крови отличались, не выходя за пределы нормальных значений. При кесаревом сечении достоверно отличались, по сравнению с естественным родоразрешением, значения pCO_2 ($40,8 \pm 0,61$ и $46,82 \pm 0,59$ мм рт. ст., $p=0,000014$), BE ($-6,55 \pm 0,28$ и $-4,61 \pm 0,3$ ммоль/л, $p=0,00002$) и HCO_3^- ($20,09 \pm 0,83$ и $22,45 \pm 0,37$ ммоль/л, $p=0,00001$). При этом в обеих группах сохранялась стабильность показателей pH ($7,31 \pm 0,01$ и $7,31 \pm 0,02$, $p=0,643$), а выявленные изменения, вероятно, были обусловлены особенностями течения беременности.

При выделении группы детей ($n=42$) с малой массой тела при рождении ($2795,0 \pm 17,95$) нами получено, по сравнению с контрольной группой, достоверное снижение pH пуповинной крови ($7,3 \pm 0,01$ и $7,37 \pm 0,01$, $p=0,00156$), увеличение pCO_2 ($44,68 \pm 2,01$ мм рт. ст. и $38,23 \pm 1,55$ мм рт. ст., $p=0,03841$) и изменение BE ($-6,41 \pm 0,77$ ммоль/л и $-3,31 \pm 0,31$ ммоль/л, $p=0,00312$). Учитывая степень изменения BE , попадающую в промежуток между -4 и -8 ммоль/л, в исследуемой группе наблюдался легкий дефицит буферных оснований, что можно расценивать как легкий вариант гипоксического поражения мозга [1].

В группе большевесных новорожденных детей ($n=45$) отмечалось также некоторое снижение pH ($7,31 \pm 0,01$ и $7,37 \pm 0,01$, $p=0,00612$) и BE ($-5,71 \pm 0,57$ и $-3,31 \pm 0,30$ ммоль/л, $p=0,00282$) по сравнению с показателями в контрольной группе. Следует отметить, что выявленные особенности не сопровождалась необходимостью неотложной помощи в родзале, носили временный характер и быстро нормализовались по контрольным исследованиям КОС через 30 минут.

У новорожденных детей ($n=25$, масса тела – $3325,6 \pm 77$ г) с хронической внутриматочной гипоксией показатели pH , BE , HCO_3^- достоверно отличались от аналогичных в контрольной группе ($pH=7,3 \pm 0,02$, $p=0,04593$; $BE=-6,26 \pm 0,65$ ммоль/л, $p=0,00173$; $HCO_3^-=20,18 \pm 0,56$ ммоль/л, $p=0,00739$). При первичном осмотре в данной группе детей выявлено наличие зеленых околоплодных вод с прокрашиванием сыровидной смазки и пуповины, снижение тургора кожи, а также мацерация ладоней и стоп. Известно, что выявленные изменения появляются при продолжительном нарушении метаболизма в тканях [1].

При анализе влияния особенностей течения беременности и родов на показатели КОС пуповинной крови мы получили достоверные изменения показателей при инфекции мочевыводящих путей и респираторных заболеваниях у матерей, а также при наличии длительного безводного промежутка в родах. Так, при наличии инфекции мочевыводящих путей у матерей отмечалось снижение показателей pH пуповинной крови у новорожденных детей ($7,30 \pm 0,02$, $p=0,00976$) и увеличение избытка кислот BE ($-6,5 \pm 0,62$ ммоль/л, $p=0,00407$). При наличии острого респираторного заболевания у матерей в родах pH крови было равно $7,3 \pm 0,01$ ($p=0,0049$) и BE $-6,14 \pm 0,1$ ммоль/л ($p=0,00229$). Данные изменения показателей КОС крови при рождении свидетельствуют о непродолжительной гипоксии легкой степени. Более выраженное влияние на показатели КОС при рождении оказывало наличие большого, более 10 часов ($n=15$), безводного периода в родах ($pH=7,26 \pm 0,02$ мм рт. ст., $p=0,000102$; $BE=-6,87 \pm 0,99$ ммоль/л, $p=0,00963$). Вероятно, при наличии инфекционной патологии у матерей компенсаторные

возможности у детей по поддержанию гомеостаза ограничены.

Диагностированная фетоплацентарная недостаточность ($n=20$) при беременности сопровождалась достоверным снижением рН пуповинной крови до $7,29 \pm 0,02$ ($p=0,00071$), при этом pCO_2 увеличивалось до $47,88 \pm 2,1$ мм рт. ст. и изменялось ВЕ до $-7,27 \pm 1,4$ ммоль/л ($p=0,00471$). Новорожденные дети данной группы требовали медикаментозной коррекции течения периода ранней неонатальной адаптации и находились в палате интенсивной терапии.

Выводы:

1. У доношенных новорожденных детей наблюдается изменение параметров КОС пуповинной крови в сторону метаболического ацидоза, что согласуется с данными отечественной и мировой литературы.

2. Различные патологические состояния при беременности и течении родов сопровождаются значительными изменениями КОС пуповинной крови в сторону декомпенсированного метаболического ацидоза.

Список литературы:

1. Неонатология: национальное руководство / под ред. Н.Н. Володина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 896 с.

2. Параметры КОС крови пуповины после родов через естественные родовые пути / Е.Н. Луканская [и др.] // Дальневосточный медицинский журнал. – 2013. – № 2. – С. 18-24.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ

Шейбак В.М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
кафедра детской хирургии, Гродно, Беларусь

Введение. Острый аппендицит – наиболее частое хирургическое заболевание органов брюшной полости у детей, при котором совершается наибольшее количество диагностических ошибок и наблюдается наибольшее количество осложнений. Ежегодно в Гродненской областной детской клинической больнице оперируется около 200 пациентов по поводу острого аппендицита. В долапароскопическую эру ежегодно оперировали 350 детей, из них 15-20% пациентов с неструктивными формами аппендицита. В настоящее время доля пациентов с неструктивными формами значительно сократилось. Количество больных, поступающих с абдоминальным синдромом в хирургическое отделение достаточно велико, а обращающихся в приемное отделение еще больше. Имеются диагностические и тактические ошибки при данной патологии. Иногда дети оперируются спустя длительное время наблюдения. При определенных технических трудностях выполняется конверсия (переход с лапароскопического на открытый метод лечения).

Цель работы – проанализировать результаты лечения пациентов с острым аппендицитом в Гродненской областной детской клинической больнице.

Материал и методы обследования. В 2015 году в хирургическом отделении Гродненской областной детской клинической больницы прооперировано 163 ребенка по поводу острого аппендицита. Подвергнуты анализу 117 историй болезни пациентов с данной патологией.

Результаты и их обсуждение. По половому признаку дети распределились следующим образом: мальчиков 73 (62%), девочек 44 (38%). Возрастные группы выглядели следующим образом: 3-6 лет – 10 детей (8,5%), 7-11 лет – 51 ребенок (43,6%), 12-17 лет – 56 детей (47,9%). Нами проанализирована сезонная заболеваемость острым аппендицитом у 163 детей: весной оперированы 46 человек (28,2%), летом – 41 (25,2%), осенью – 46 (28,2%), зимой – 30 пациентов (18,4%). Время поступления в стационар от начала заболевания было следующим: 0-6 часов – 26 детей (22,2%), 6-12 часов – 38 пациентов (32,5%), 12-18 часов – 17 больных (14,5%), 18-24 часа – 18 (15,4%), более 24 часов – 18 оперированных (15,4%).

Наиболее частыми жалобами являлись боли в животе, рвота, повышение температуры тела. В общем анализе крови при поступлении нормальное количество лейкоцитов наблюдалось у 2 детей (2,6%), умеренный лейкоцитоз – у 47 (39,8%) и гиперлейкоцитоз – у 68 обследованных (57,6%). 24 пациентам при поступлении в дневное время выполнено ультразвуковое исследование органов брюшной полости, признаки острого аппендицита (наличие анэхогенного образования в правой подвздошной области, скопление жидкости) выявлены у 14 (58,3%). Кроме этого выявлена такая патология, как увеличение брыжеечных лимфоузлов и наличие кистозных образований яичников. После поступления операция была выполнена через: 0-2 часа – 11 детям (9,4%), 2-4 часа – 43 детям (36,8%), 4-6 часов – 25 детям (21,4%), 6-8 часов – 10 детям (8,5%), 8-10 часов – 8 детям (6,8%), 10-12 часов – 8 детям (6,8%), более 12 часов – 12 детям (10,3%). Открытая аппендэктомия выполнена 12 (7,4%) пациентам, лапароскопическая аппендэктомия – 151 (92,6%) ребенку. На основание отростка наложена петля Редера 144 пациентам (88,3%), клипса – 7 больным (4,3%), погружной способ обработки культи червеобразного отростка выполнен у 12 (7,4%). Гистологическое исследование удаленного червеобразного отростка выявило флегмонозный аппендицит у 139 больных (85,3%), гангренозный аппендицит – у 23 (14,1%), поверхностный аппендицит – в 1 случае. Во время оперативного лечения в брюшной полости выявлены: гнойный оментит – у 27 пациентов, местный неотграниченный перитонит – у 5, местный отграниченный перитонит – у 2, разлитой перитонит – у 4.

Конверсия выполнена 10 пациентам. Из них мальчиков 8 (80%), девочек 2 (20%). Возрастные группы выглядели следующим образом: 3-6 лет – 1 ребенок, 7-11 лет – 6 (60%) детей, 12-17 лет – 3 ребенка (30%).

Время поступления в стационар от начала заболевания было следующим: 0-6 часов – 3 ребёнка, 6-12 часов – 1, более 12 часов – 6 детей. В общем анализе крови при поступлении умеренный лейкоцитоз наблюдался у 6 пациентов, гиперлейкоцитоз – у 4. Двум пациентам при поступлении выполнено ультразвуковое исследование органов брюшной полости, у них выявлены признаки острого аппендицита. После поступления операция была выполнена через: 0-6 часов – 5 детям, 6-12 часов – 3, более 12 часов – 2 детям. Основание червеобразного отростка обработано погружным способом у всех 10 пациентов. Причины конверсии: инфильтрация купола слепой кишки – у 1 ребенка, червеобразный отросток спаян с подвздошной кишкой – у 1, аппендикулярный абсцесс – у 2 детей, ретроцекальное расположение основания червеобразного

отростка – у 3 пациентов, ретроперитонеальное расположение червеобразного отростка – у 3. Гистологическое исследование удаленного червеобразного отростка выявило флегмонозный аппендицит у 7, гангренозный аппендицит – у 3 пациентов.

В послеоперационном периоде инфильтрат в правой подвздошной области (верифицированный клинически и при ультразвуковом обследовании) наблюдался в 4 случаях. Пациенты с инфильтратом пролечены консервативно. Средний койко-день составил 7,3 дня. Исход заболевания был следующий: выписано с выздоровлением 92% пациентов, выписано с улучшением 8%.

Выводы:

1. Исходя из проанализированных данных, мальчики болеют острым аппендицитом чаще девочек. Наибольшая заболеваемость приходится на возраст 12-17 лет.

2. Ультразвуковое исследование позволяет в 58,3% случаев выявить изменения в червеобразном отростке.

3. Гиперлейкоцитоз наблюдался у подавляющего большинства пациентов, вне зависимости от возраста.

4. Инфильтрат брюшной полости отмечался у 2,4% больных.

5. Более 8 часов от момента поступления в стационар наблюдалось 25% пациентов.

6. Конверсия выполнена у 6% больных.

Список литературы:

1. Исаков, Ю.Ф. Детская хирургия: Национальное руководство / Ю.Ф. Исаков, А.Ф. Дронов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – С. 427.

2. Рокицкий, М.Р. Ошибки и опасности в хирургии детского возраста / М.Р. Рокицкий. – Л.: Медицина, 1986. – С.84-125.

ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА БРОНХОВ У ДЕТЕЙ

Ширикина М.В., Нестерова Е.Ю.

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МОЗ Украины»,
кафедра педиатрии № 2, Днепропетровск, Украина

Актуальность темы. Инородные тела (ИТ) дыхательных путей – достаточно распространённая патология в детском возрасте, приводящая к выраженным функциональным и морфологическим расстройствам в организме, вплоть до тяжелой асфиксии. Угроза жизни, возникающая при промедлении в оказании необходимой неотложной помощи, а также трудности диагностики, делают данную проблему одной из самых актуальных в педиатрии.

Целью исследования явилось изучение современной эпидемиологической ситуации в отношении инородных тел нижних дыхательных путей среди детей Днепропетровской области.

Материал и методы обследования. Проведен анализ стационарных карт пациентов пульмонологического отделения Областной детской клинической больницы г. Днепропетровска (Украина) за период 2014-2015 гг.

Результаты и их обсуждение. За 2 года на лечении в клинике находилось 34 пациента с подозрением на аспирацию ИТ. Возраст поступивших детей колебался от 8 месяцев до 11 лет. Наиболее часто встречались дети раннего

возраста. Так, в группу исследования вошли 4 ребенка в возрасте до 1 года (11,8%), 14 детей в возрасте от 1 года до 2-х лет (41,2%), 13 пациентов от 2-х до 4-х лет (38,2%) и лишь 3 ребенка в возрасте до 6 лет и после 6 лет (всего 8,8%). Статистически чаще ИТ встречались у мальчиков – 25 человек (73,5%), у девочек – 9 случаев (26,5%). При этом факт аспирации был установлен преимущественно у детей из социально неблагополучных и многодетных семей. Типичный анамнез аспирации ИТ в дыхательные пути был установлен у 99,1% пациентов. В остальных случаях выявить анамнестический момент аспирации не удалось в связи с тем, что дети оставались без присмотра родителей или скрывали случившееся. В подавляющем большинстве случаев пациенты предъявляли жалобы на кашель, затруднение дыхания и оральные хрипы. В единичных случаях у них отмечались жалобы на осиплость голоса, рвоту, общую слабость.

При проведении рентгенологического исследования у большинства пациентов патологических изменений выявлено не было. Лишь в 3 случаях (8,2%) были описаны рентгенологические признаки, позволившие достоверно подтвердить диагноз инородного тела. У 7 больных (20,6%) отмечалось усиление легочного рисунка и повышенная воздушность легких. Участок затемнения, обусловленный инфильтрацией из-за фрагмента грецкого ореха, отмечался у 1 пациента (2,9%).

Бронхоскопия была проведена всем детям, при этом ИТ были выявлены в 28 случаях, у 3 пациентов отмечались признаки эндобронхита. Норма была обнаружена у 1 пациента. В зависимости от формы, величины и характера аспирированных ИТ они локализовались в различных отделах верхних дыхательных путей. В подавляющем большинстве случаев (59,3%) ИТ были извлечены из межуточных, нижнедолевых, сегментарных бронхов, у 19 детей (55,9%) – из правого главного бронха, у 12 детей (35,4%) – из левого главного бронха, в обоих главных бронхах ИТ было расположено у 2 пациентов (5,8%) и лишь у одного малыша (2,9%) оно располагалось в трахее.

Поскольку аспирация произошла в 90,6% случаев во время еды, извлекались чаще всего ИТ органической природы (фундук, грецкий орех, яблоко, семечка подсолнуха, морковь, картофель, куриная кость, пищевые массы). При этом, самыми распространенными ИТ были фрагменты семени подсолнечника, грецкого ореха, фундука (58,6%). У 9,4% пациентов были извлечены фрагменты пластмассовых игрушек, пенопласта, пластилина, радиодеталь (маленькая лампочка с двумя электродами), металлическая деталь и канцелярская кнопка-гвоздь.

Длительность пребывания в стационаре определялась тяжестью состояния пациентов: у 26 детей (76,5%) продолжительность пребывания на больничной койке составила от 7 до 14 дней, у 7 детей (20,6%) – более 2 недель. Одному из пациентов в возрасте 1 года, в связи с неэффективностью проводимой терапии, трижды проводилась бронхоскопия, при этом, дважды был удален фрагмент куриного хряща и 1 раз фрагмент ореха арахиса. Данный ребенок провел в стационаре 28 дней.

Одна пациентка аспирировала инородное металлическое тело еще в двухлетнем возрасте, которое извлечь не удалось. Периодически она поступает

в клинику на контрольное исследование. На данный момент девочке исполнилось 17 лет.

При проведении у пациентов лабораторных исследований (общий и биохимический анализ крови) были выявлены следующие изменения: ускорение СОЭ, лейкоцитоз, нейтрофилез. Данные изменения развивались при несвоевременном извлечении ИТ, что сопровождалось развитием воспалительного процесса. В биохимическом анализе крови у 6 госпитализированных детей определялся повышенный уровень СРБ.

Выводы:

1. Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют о том, что дети первых лет жизни являются группой риска по развитию аспирации ИТ. Основная причина – отсутствие должного внимания со стороны родителей.

2. Наиболее часто встречаются ИТ органического происхождения, что объясняется попаданием их в дыхательные пути во время приема пищи. При аспирации инородных тел на амбулаторном этапе возникают значительные диагностические и терапевтические трудности, что приводит к развитию разнообразных осложнений у этой группы пациентов. Тщательный сбор данных анамнеза, анализ своеобразия клинической картины заболевания, своевременное проведение рентгенологических исследований позволяют заподозрить наличие у ребенка ИТ дыхательных путей и госпитализировать их в специализированный стационар. Однако, информативность рентгенологического исследования достаточно низка в связи с тем, что ИТ органической природы не являются рентгенконтрастными по своей природе. В связи с этим, показано экстренное применение эндоскопических методов диагностики и лечения. Сохранение хрипов более 2-3 недель требует обязательной повторной ревизии бронхов.

3. Выявленные эпидемиологические особенности диктуют необходимость улучшения системы организации помощи, совершенствования методов диагностики и лечения пациентов с ИТ бронхов, а также повышения образованности населения в отношении ухода за детьми.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ОТНОШЕНИЕ К ЗДОРОВЬЮ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Шишкова И.М.

Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова, кафедра общей психологии с курсом педагогики,
Рязань, Российская Федерация

Введение. Младший школьный возраст – важный период развития личности человека. В этом возрасте интенсивно развиваются способности, формируются личностные качества и черты характера. Именно в данном возрастном периоде закладывается и укрепляется фундамент здоровья и развития физических качеств, необходимых для эффективного участия ребенка в различных формах двигательной активности, что, в свою очередь, создает условия для активного и направленного формирования и развития психических функций и интеллектуальных способностей ребенка [5]. В младшем школьном возрасте формируются самосознание, самоотношение, самооценка.

Неотъемлемой структурной частью «Я-концепции» ребенка является его система отношений [1].

Актуальность данного исследования обусловлена имеющимися данными о том, что в настоящее время в Российской Федерации число абсолютно здоровых детей (I группа здоровья) не превышает 10%. Эта доля прогрессивно уменьшается в школьном возрасте в зависимости от взросления ребенка и перехода его из класса в класс. Наблюдения врачей свидетельствуют о неуклонном росте числа детей, часто и длительно болеющих респираторными заболеваниями, школьников с патологией щитовидной железы, артериальной дистонией, заболеваниями органов пищеварения. Выявлены тесные корреляционные связи заболеваемости с неблагополучием окружающей социальной среды. Семья остается главным институтом, способным сформировать у ребенка бережное и корректное отношение к собственному здоровью. Родители могут не только научить ребенка правильному поведению, но и показать его на собственном примере. В связи с этим возникает потребность в исследовании вопроса о факторах, определяющих отношение к здоровью детей в младшем школьном возрасте.

Целью нашей работы стало исследование отношения к здоровью ребенка младшего школьного возраста и психологических факторов, влияющих на него.

Гипотеза исследования состоит в предположении, что отношение к здоровью ребенка младшего школьного возраста имеет специфические особенности, связанные с его личностными свойствами, опытом болезни, семейной и социальной средой.

Объект и методы исследования. Объектом исследования является отношение к здоровью ребенка младшего школьного возраста.

В ходе исследования были использованы следующие **методики**: «Методика многофакторного исследования личности Кеттелла (детский вариант)»; методика «Незаконченные предложения о здоровье» (модифицированный вариант на тему отношения к здоровью) (Н.В. Яковлева); опросник «Анализ семейных взаимоотношений» (Э.Г. Эйдемиллер, В.В. Юстицкис); опросник исследования здоровье сберегающей деятельности (ИЗД) (Н.В. Яковлева) [3].

В нашем исследовании было рассмотрено влияние следующих факторов на отношение к здоровью ребенка младшего школьного возраста:

- тип семейного воспитания;
- отношение к здоровью родителей;
- опыт болезни ребенка;
- его личностные особенности.

На первом этапе было рассмотрено влияние типа семейного воспитания на отношение к здоровью ребенка младшего школьного возраста. Исследование показало, что для 84,3% родителей характерен ярко выраженный тип семейного воспитания: почти у половины родителей (48,0%) наблюдается гиперпротекция, у 36,3% родителей преобладает гипопротекция. Для пар «родитель-ребенок» мы определили частоту совпадений ответов о здоровье по методике «Незаконченные предложения о здоровье» (модифицированный вариант на

тему отношения к здоровью) (Н.В. Яковлева). Родители с таким стилем воспитания, как гиперпротекция, транслируют своим детям собственное отношение к здоровью в большей степени, чем родители с гипопротекцией: при повышенной заботе о ребенке родитель передает значительное количество собственных взглядов и установок своему ребенку. Это говорит о том, что тип семейного воспитания опосредует трансляцию отношения к здоровью от родителей к их детям.

На втором этапе был проведен анализ ответов детей и их родителей на вопросы о здоровье. Испытуемые в паре «ребенок-родитель» выбирают похожие категории для ответов. Отвечая на вопрос о своем отношении к заболеваниям, и родители, и дети выбирают две категории ответов: оценка болезни и ее определение. Часто болеющие дети и их родители в 63,3% ответов дают оценку болезни («плохо», «отвратительно», «больно»), редко болеющие дети и их родители (86,36% ответов) дают определение болезни, говоря о ней, как о «неприятности», «недуге», «временной трудности», «поражении организма», «естественном процессе», «отсутствии профилактики». В вопросе о способах сохранения здоровья часто и редко болеющие дети говорят о необходимости ведения здорового образа жизни для сохранения и укрепления здоровья (61,1% ответов). При анализе здоровье сберегающих технологий было выявлено, что 60% часто болеющих детей отводят главную роль в сохранении и укреплении здоровья собственным действиям. 43,3% их родителей указывают на важность свойств самого человека в поддержании здоровья. Напротив, редко болеющие дети и их родители отдают главную роль в сохранении здоровья окружающей среде. Опыт болезни ребенка влияет на структуру и особенности отношения к здоровью. Редко болеющие дети чаще завышают оценку состояния своего здоровья. Они в большей степени переносят ответственность за свое здоровье на окружающих людей. Часто болеющие дети имеют больше сенсорного опыта болезни и более эмоционально оценивают это состояние, они в большей степени готовы на активные действия по сохранению своего здоровья.

На третьем этапе нами были рассмотрены личностные особенности детей младшего школьного возраста и выявлены значимые различия в следующих характеристиках: уверенность в себе, возбудимость, склонность к риску, ответственность, самоконтроль, нервное напряжение. У часто болеющих детей выше возбудимость, склонность к риску и нервное напряжение, что можно объяснить состоянием их здоровья и трудностями, связанными с этим. Они менее уверены в себе, менее ответственны и слабее контролируют свое поведение. На наш взгляд, из-за частых болезней ребенок чувствует себя слабее в социальных отношениях со сверстниками, ему часто приходится оставаться дома или посещать больницы, создается ощущение «изолированности».

Результаты исследования и их обсуждение. Отношение к здоровью – это система индивидуальных, избирательных связей личности с различными явлениями окружающей действительности, способствующими или, напротив, угрожающими здоровью людей и определенная субъективная оценка индивидом своего физического и психического состояния [4].

На отношение к здоровью ребенка младшего школьного возраста влияет

тип семейного воспитания и особенности отношения к здоровью его родителей. При рассмотрении таких компонентов отношения к здоровью, как возможные способы сохранения здоровья, отношение к болезни, смысловая характеристика здоровья [2] было выявлено, что родители оказывают сильное влияние на своих детей: тип и особенности семейного воспитания и отношение к здоровью родителей опосредуют трансляцию отношения к здоровью от родителя ребенку.

В ходе исследования были обнаружены достоверные различия между отношением к здоровью у часто болеющих детей и условно здоровых детей в области здоровьесберегающего поведения, определения здоровья и болезни, что говорит о том, что их личный опыт болезни сказывается на процессе формирования отношения к здоровью каждого ребенка. Личностные особенности часто болеющих и редко болеющих детей имеют свои различия: часто болеющие дети более возбудимы, склонны к риску, менее ответственны в поведении, им свойственно повышенное нервное напряжение и неуверенность в себе.

Выводы:

1. В статье рассматривается исследование факторов, влияющих на отношение к здоровью детей младшего школьного возраста: типа семейного воспитания, отношения к здоровью родителей, личного опыта болезни, личностных особенностей ребенка. Сделан вывод о том, что отношение к здоровью ребенка младшего школьного возраста имеет специфические особенности, связанные с его личностными свойствами, опытом болезни, семейной и социальной средой.

2. Отношение к здоровью является важнейшим фактором, влияющим на здоровьесберегающее поведение личности. Данное исследование является одним из этапов в изучении здоровьесбережения в младшем школьном возрасте. Исследование выполняется в рамках работы над внутривузовским грантом, полученные результаты свидетельствуют о полидетерминированности и сложности изучаемого явления и требуют дальнейшего изучения.

Список литературы:

1. Березовская, Р.А. Отношение к здоровью: практикум по психологии здоровья / Р.А. Березовская; под ред. Г.С. Никифорова. – СПб.: Питер, 2005. – 110 с.
2. Яковлева, Н.В. Витальная метакомпетентность личности: теория и практика психологических исследований здоровья / Н.В. Яковлева. – Рязань, 2012. – 285 с.
3. Яковлева, Н.В. Методология и методы исследования здоровьесберегающей деятельности субъекта / Н.В. Яковлева, В.В. Яковлев. – Рязань, 2014. – 245 с.
4. Marks D., Murray M., Evans B. Health Psychology. Theory-Research-Practice (3rd Ed.), 2011.
5. Tinsley, Barbara J. How Children Learn to Be Healthy. West Nyack, NY, USA: Cambridge University Press, 2002.

ЖЕЛТУШНЫЙ СИНДРОМ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

Янковская Н.И., Бусел Я.В., Квач А.П., Старостенко А.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
2-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

Актуальность. У новорожденных детей часто возникает желтушное окрашивание кожных покровов, которое связано с повышением уровня билирубина в сыворотке крови. Такое явление можно расценить как физиологическое, но его причиной могут быть и различные патологические состояния врожденного, приобретенного и наследственного характера [1].

Физиологическая желтуха у новорожденного младенца развивается в результате имеющихся функциональных особенностей обмена билирубина: повышенное образование билирубина, обусловленное содержанием относительно большого количества эритроцитов и их относительно короткой продолжительностью жизни, снижение глюкуронилтрансферазной и экскреторной функции печени, связывания свободного билирубина альбумином, транспорта свободного билирубина в гепатоцит из-за дефицита «Y» – протеина, а также усиленная энтерогепатическая циркуляция билирубина [1, 2].

На первый взгляд физиологическое течение желтухи может принять патологический характер (высокие цифры билирубина, превышающие предельно допустимые, пролонгированное ее течение), что может быть обусловлено неблагоприятным фоном, на котором она протекает (врожденная инфекция, недоношенность, задержка внутриутробного развития, перинатальное постгипоксическое поражение центральной нервной системы, метаболические нарушения, антибактериальная терапия и т. д.). В условиях патологических влияний нарушается становление конъюгационной функции печени, снижается билирубин связывающая способность плазмы, что приводит к повышению непрямой фракции билирубина и риску развития билирубиновой интоксикации с поражением головного мозга у новорожденного младенца. Однако желтушный синдром у новорожденного ребенка может быть и признаком тяжелого заболевания (гепатита, наследственной патологии обмена веществ, тяжелого инфекционного процесса, гемолитической болезни и т.д.) [1, 2, 3].

Наличие многообразия причин желтушного синдрома у детей в неонатальном периоде требует дифференцированного подхода к его диагностике для определения терапевтической тактики.

Учитывая сказанное, является актуальным выявление особенностей течения желтушного синдрома у новорожденных с целью профилактики возможных отдаленных последствий.

Цель работы – провести анализ течения желтушного синдрома у новорожденных младенцев.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 197 карт стационарных пациентов с желтушным синдромом, находившихся на лечении в отделении патологии новорожденных УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» в 2014 году, из них – 58,2% мальчиков, 42,8% – девочек. Всем новорожденным оценена клиническая картина, проведено инструментальное и лабораторное обследование.

Результаты и их обсуждение. Анализ карт стационарного пациента показал, что доношенные новорожденные составили 45,4%, недоношенные – 54,6%. Большая часть детей (53,0%) родились путем операции кесарево сечение. При анализе течения беременности выявлено, что у каждой третьей женщины беременность протекала с угрозой прерывания в различных сроках гестации, с гестозом – у 25 женщин (15,0%). Инфекционная патология (хронический пиелонефрит, герпетическая инфекция, острый бронхит, трахеит, кольпит, пиодермия, уреаплазмоз) была отмечена у половины беременных. В 17,3% случаев диагностирована фетоплацентарная недостаточность. У 17,9% женщин беременность протекала на фоне никотиновой интоксикации и хронического алкоголизма. Осложнения в родах выявлены у 31 женщины, что составило 18,5%. Средний возраст матерей – 28 ± 3 года. 40,1% детей родились в тяжелом состоянии, из них в асфиксии – 4,8%, половина из них нуждалась в респираторной поддержке. Тяжесть состояния у 87,0% новорожденных была обусловлена врожденной инфекцией неуточненной этиологии, из них у 21,1% – врожденной пневмонией. В качестве сопутствующей патологии у большей половины детей отмечено гипоксически-ишемическое поражение центральной нервной системы различной степени тяжести, анемия выявлена у 58 (34,7%) детей.

Желтушный синдром был диагностирован у 197 младенцев, что составило 30,0% от всех новорожденных, прошедших через отделение за этот год. У всех детей желтушное окрашивание кожных покровов появилось в конце вторых начале третьих суток жизни. Уровень общего билирубина на 3-4 сутки жизни у доношенных младенцев колебался от 146,7 до 340,0 мкмоль/л, у недоношенных – от 200,0 до 300,0 мкмоль/л. У недоношенных в 35,6% случаев и у 31,1% доношенных новорожденных цифры билирубина превышали предельно допустимые значения, что требовало проведения лечения, в частности, фототерапии, длительность которой составила от 12 до 76 часов. В 21,4% случаев гипербилирубинемия имела пролонгированное течение, из них у 75,0% – доношенных и 25,0% – недоношенных новорожденных. Среди доношенных с затяжным течением желтушного синдрома по 40,0% составили младенцы с внутриутробной инфекцией, протекавшей на фоне гипоксического поражения центральной нервной системы, и дети с перинатальным поражением головного мозга, в 6,2% случаев отмечены кефалогематомы, 18,7% новорожденных были маловесными к сроку гестации и с энцефалопатией новорожденного. В группе недоношенных у 83,3% детей диагностирована внутриутробная инфекция в сочетании с гипоксическим поражением центральной нервной системы, у 16,7% – задержка внутриутробного развития, ассиметричный вариант. Повышенный уровень прямого билирубина был выявлен у 11,4% новорожденных. Его повышение наблюдалось у детей, которые имели повышенный уровень общего билирубина, но с преобладанием непрямой фракции. Эта ситуация расценена, как синдром холестаза. У 3,0% новорожденных зафиксирован повышенный уровень аминотрансфераз. Показатели аланиновой аминотрансферазы (АлАТ) колебались от 60 до 160 Ед/л, аспарагиновой (АсАТ) – от 80 до 185 Ед/л, что возможно в результате токсического действия на гепатоциты высоких цифр непрямого билирубина,

гипоксии в ante- и интранатальном периодах и наличии инфекционного фактора. На основании имеющихся данных обследования новорожденных исключены патологические формы желтух.

Выводы:

1. Желтушный синдром у новорожденных детей с врожденной инфекцией встречается в 30,0% случаев.

2. Наличие у 31,1% доношенных и 35,6% недоношенных младенцев цифр билирубина, значительно превышающих предельно допустимые значения, требует более детального его мониторинга и своевременного лечения для предупреждения токсического действия на организм ребенка.

3. У каждого пятого новорожденного ребенка желтуха имеет пролонгированное течение, возможной причиной является перенесенная гипоксия в ante- и интранатальном периодах (97,8%), из них в 40,0% случаев в сочетании с врожденной инфекцией у доношенных, у недоношенных – сочетание инфекции с перенесенной гипоксией (83,3%).

Список литературы:

1. Хазанов, А.И. Клиническая неонатология / А.И. Хазанов. – СПб: Гиппократ, 2009. – 424 с.
2. Анастасевич, Л.А. Желтухи у новорожденных / Л.А. Анастасевич, Л.В. Симонова // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2006. – № 10. – С. 66-72.
3. Clinical management of newborn infants with indirect hyperbilirubinemia / N. Volodin [et al.] // DoktorRu (in Russian). – 2009. – Vol. 1. – P. 35-44.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НОВОРОЖДЕННЫХ.

Янковская Н.И., Дожина Н.Н., Барановская И.В.*

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,

2-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

*УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница», Гродно, Беларусь

Введение. Современная интенсивная помощь новорожденным невозможна без применения антибактериальных препаратов, так как инфекционные заболевания различной этиологии (бактериальной, вирусной, грибковой и смешанной) занимают одно из ведущих мест в структуре патологии неонатального периода. У каждого третьего новорожденного младенца такое заболевание порой заканчивается летально [1].

Причиной частых инфекционно-воспалительных заболеваний у младенцев является наличие и рост у беременных женщин соматической патологии, в том числе, и инфекционной, как острой, так и хронической. Благоприятными факторами для реализации инфекций перинатального периода и их тяжелого течения является фон, на котором они протекают, в частности тяжелые поражения центральной нервной системы, недоношенность, задержка внутриутробного развития и другие факторы. Такая злободневная проблема инфекционно-воспалительных заболеваний у новорожденных детей требует дифференцированного подхода к их профилактике и лечению [1, 2].

Особое место в комплексной терапии бактериальных инфекций занимает

направленное воздействие на конкретного возбудителя, поэтому рациональная антимикробная терапия имеет огромное значение. Антибиотикотерапия показана новорожденному младенцу как при легком течении инфекционно-воспалительного процесса, так и при тяжелой генерализованной форме заболевания. Назначая антибиотики врач-неонатолог стоит перед выбором, какой препарат назначить и помнить о том, что это лекарственное средство должно обладать минимальным повреждающим действием на организм новорожденного, предположить вид возбудителя и его чувствительность к назначаемому препарату, что очень сложно, не имея еще информации о результатах исследования биологического материала на микробную флору. Учитывая степень тяжести инфекционного процесса и его локализацию, а также фон, на котором протекает данная инфекционная патология, необходимо определиться в количестве, сочетании и последовательности назначения антибактериальных препаратов, ко многим из которых в настоящее время резистентны штаммы многих возбудителей, путях и кратности их введения, а также длительности проведения курсов лечения [1, 3].

Учитывая вышеизложенное, актуальным является своевременный и правильный выбор необходимой антибактериальной терапии новорожденных с инфекционно-воспалительными заболеваниями с учетом вида возбудителя, максимальной безопасности для младенца и возможных патологических последствий в катамнезе.

Цель исследования – провести анализ возможности применения антибактериальной терапии у новорожденных детей с инфекционно-воспалительными заболеваниями.

Методы исследования. Для реализации поставленной цели проведен ретроспективный анализ 370 медицинских карт стационарного пациента младенцев различного гестационного возраста с инфекционно-воспалительными заболеваниями, которые находились на лечении в отделении патологии новорожденных с 2009 по 2014 год, обзор и оценка использования антимикробных препаратов.

Результаты и их обсуждение. Из проанализированной документации младенцев доношенные дети составили 60,0%, недоношенные – 40,0%. Все новорожденные родились у женщин с отягощенным соматическим и акушерско-гинекологическим анамнезом. Хронические соматические заболевания были выявлены у 87,0% женщин, инфекционно-воспалительные заболевания – у 54,3%. Неблагоприятное течение беременности в виде гестоза было отмечено в 26,2% случаев, фетоплацентарной недостаточности – у 39,5% женщин и у 36,5% – угрозы прерывания. Средняя масса тела доношенных младенцев составила 3350 ± 450 г, недоношенных – 1650 ± 500 г. Все дети были с внутриутробной инфекцией, по поводу чего получали антибактериальные препараты. Инфекционно-воспалительные заболевания у детей, получавших антибактериальную терапию, были представлены: врожденной пневмонией – 264 младенца, сепсисом – 4, инфекцией мочевыводящих путей – 6. 53,7% новорожденных с внутриутробной инфекцией поступили в отделение в первые трое суток после рождения, что предполагает врожденный ее характер. В результате проведенного анализа использования различных групп

антибактериальных препаратов у этих пациентов, кратности применения, смены и их сочетания, длительности проводимых курсов лечения, установлено, что большей половине младенцев (58,1%) достаточно было одного курса антимикробной терапии, в 30,3% случаев – два и от 3 до 5 курсов – 11,5%. Один ребенок получил 7 курсов антибактериальной терапии. Несколько больше, чем у 1/2 младенцев (57,3%) стартовый курс антимикробной терапии начинали с цефалоспоринов III поколения в сочетании с аминогликозидом. В течение периода наблюдения не применялись аминогликозиды II поколения (гентамицин, нетилмицин), к которым резистентны грамотрицательные бактерии, включая *Pseudomonas aeruginosa*. Во всех случаях в качестве эмпирической терапии применялся аминогликозид III поколения (амикацин), действие которого на грамотрицательные бактерии более действенно.

Достаточно часто и стабильно отмечено применение цефалоспоринов. Из цефалоспоринов назначались антибиотики III поколения – цефеперазон + сульбактам (12,7%), цефтазидим (36,3%). С 2009 по 2013 годы применялись цефалоспорины III поколения, а в 2014 году – редко (6,3%), начали использовать цефалоспорины IV поколения (цефепим), к которому, по сравнению с цефалоспорином III поколения (цефтазидиму), более чувствительны грамположительные кокки и грамотрицательные бактерии семейства *Enterobacteriaceae* и *Pseudomonas aeruginosa*, в том числе, некоторые штаммы резистентные к цефтазидиму. Цефепим назначался в комбинации с аминогликозидами как первый курс терапии (5,2%) и в сочетании с гликопептидами (52,0%) при повторных курсах. Из синтетических пенициллинов применялись защищенные пенициллины (амоксиклав, амписульбин, тиментин, тазобид) – 12,8%.

Незначительное количество новорожденных (2,7%) получали комбинацию антибиотиков пенициллинового ряда и аминогликозида. Длительность одного курса лечения у 40,0% детей составила 7 дней, у 60,0% – от 7 до 15 дней, максимальная продолжительность – 25-36 дней была отмечена у септических пациентов. Антибактериальная терапия в виде монотерапии проводилась у 33,7% детей, чаще всего назначались цефалоспорины III поколения. Первый курс антибактериальной терапии обычно назначался эмпирически, а повторный – с учетом выявленных возбудителей из исследуемых биотопов и их чувствительности к антибиотикам. Отмечено назначение повторных курсов антимикробных препаратов, используемых ранее, в виде монотерапии, что является неоправданным и приводит к нарушению главных принципов рациональной антибиотикотерапии. Проведенный анализ частоты использования антимикробных препаратов, назначаемых не в соответствии с инструкцией (фторхинолонов) показал, что их применение составило 10,9%, назначали их при отсутствии должного эффекта от проводимой до этого антибактериальной терапии, согласно чувствительности выделенных микроорганизмов к препарату, решением консилиума врачей, при состояниях, угрожающих жизни ребенка.

Выводы:

1. Антимикробная терапия одним препаратом проводилась у 33,7% младенцев, предпочтение отдавалось цефалоспорином III поколения.

2. В качестве стартового курса антибактериальной терапии в 57,3% случаях использовалось сочетание аминогликозидов с цефалоспорины III поколения. С 2014 г. стали использовать цефалоспорины IV поколения (цефепим) – 5,2%. У всех детей (100%) применялся аминогликозид III поколения (амикацин).

3. Частота применения гликопептидов составила 52,0% при повторных курсах антибактериальной терапии в сочетании с цефалоспорины III и IV поколения.

4. Редко (12,8%) назначались синтетические пенициллины, в 2,7% – в комбинации с аминогликозидами.

Список литературы:

1. Неонатология: национальное руководство / Под ред. Н.Н. Володина. – М.: ГЕОТАР-Медиа, 2008. – 749 с.

2. Черняховский, О.Б. Внутриутробные инфекции у новорожденных, факторы риска / О.Б. Черняховский, И.В. Абрамова, О.Л. Полянчикова // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2009. – № 1. – С. 80-88.

3. Bradley, J.S. Old and new antibiotics for Pediatric / J.S. Bradley // Pneumonia seminars in Respiratory Infections. – 2007. – Vol. 17, № 11. – P. 57-64.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ДИАГНОСТИКА ВНУТРИУТРОБНЫХ ГИПОКСИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА МОЗГОВОЙ КРОВОТОК У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ -----	3
Александрович А.С., Русина А.В.*, Пальцева А.И.* -----	3
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2000-2015 ГГ. -----	5
Алексо Е.Н., Дюрдь Г.Ч.*-----	5
ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ И ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПЛАЦЕНАРНОГО КОМПЛЕКСА -----	7
Артемчик Т.А., Крастелева И.М.* -----	7
КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРЫХ СТЕНОЗИРУЮЩИХ ЛАРИНГОТРАХЕИТОВ У ДЕТЕЙ -----	10
Байгот С.И., Марушко И.В.*, Литавор А.М.*-----	10
ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ СТЕНОЗИРУЮЩИМ ЛАРИНГИТТРАХЕИТОМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ -----	12
Байгот С.И. -----	12
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ МЕТИЦИЛЛИНРЕЗИСТЕНТНОГО И МЕТИЦИЛЛИНЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ЗОЛОТИСТОГО СТАФИЛОКОККА НА ТЕЧЕНИЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА -----	16
Бедин П.Г., Ляликов С.А, Кривецкая Н.И. ¹ , Некрашевич Т.В. ¹ , Бородавко П.Н. ² , Бородавко О.Н. ² , Панасик О.А. ³ -----	16
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ЗОЛОТИСТОГО СТАФИЛОКОККА, ВЫДЕЛЕННОГО С МИНДАЛИН, У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ -----	18
Бедин П. Г., Ляликов С.А., Кривецкая Н.И., Некрашевич Т.В. ¹ , Бородавко П.Н. ² , Бородавко О.Н. ² , Воротынская О.Е. ³ -----	18
СИНДРОМ БАРТТЕРА: СЛУЧАИ У ДЕТЕЙ ИЗ ОДНОЙ СЕМЬИ -----	21
Белькевич А.Г., Козыро И.А., Сукало А.В. -----	21
ЛЕЧЕНИЕ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ -----	25
Бердовская А.Н. -----	25
ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ О САХАРНОМ ДИАБЕТЕ -----	27
Березова А.А., Янец А.Л., Никонова Л.В., Тищенко ЕМ. -----	27
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ, ГЕНОТИПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЗДОРОВЬЕРАЗРУШАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ -----	28
Болдина Н.А., Лабодаева Ж.П. -----	28

НЕФРОТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ -----	32
Бубневич Т.Е. -----	32
ХРОНИЧЕСКИЙ ТОНЗИЛЛИТ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ -----	34
Бубневич Т.Е. -----	34
ХАРАКТЕРИСТИКА РОЛИ ЭНДОТЕЛИЯ В ПАТОГЕНЕЗЕ ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ -----	37
Вильчук К.У. -----	37
ОСОБЕННОСТИ АЛКОГОЛЬНЫХ И НАРКОТИЧЕСКИХ ОТРАВЛЕНИЙ У НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ Г.ГРОДНО -----	40
Волкова О.А., Бердовская М.П., Чергейко М.А. -----	40
ВЛИЯНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ РЕБЕНКА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ РОДИТЕЛЕЙ -----	42
Волкова О.А., Шпаков А.И.* -----	42
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОТРАВЛЕНИЯ ГРИБАМИ У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ -----	44
Волкова М.П., Равская В.В.* -----	44
РЕЦИДИВИРУЮЩИЙ БОЛЕВОЙ АБДОМИНАЛЬНЫЙ СИНДРОМ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА -----	47
Волкова М.П., Голенко К.Э. -----	47
О НЕРАЦИОНАЛЬНОМ ПИТАНИИ КАК ФАКТОРЕ РИСКА РАЗВИТИЯ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ -----	49
Волох Е.В., Кот П.В. -----	49
СЕМЕЙНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ -----	52
Гаврук Е.Л. ¹ , Конюх Т.Д. ¹ , Конюх Е.А. -----	52
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ОККЛЮЗИОННОЙ ПОСТГЕМОРАГИЧЕСКОЙ ГИДРОЦЕФАЛИИ У ГЛУБОКО НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ -----	55
Гнедько Т.В., Улезко Е.А., Берестень С.А. -----	55
ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ АНЕМИИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ -----	58
Гнедько Т.В., Янушич Е.А., Рожко Ю.В. -----	58
БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ У ЖЕНЩИН С ВРОЖДЕННЫМИ АНОМАЛИЯМИ МАТКИ, ЧАСТОТА ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ У ИХ ДЕТЕЙ -----	61
Ганчар Е.П. ¹ , Кузьмич И.И. ² , Дембовская С.В. ² -----	61

ОБВИТИЕ ПУПОВИНЫ КАК ФАКТОР ПЕРИНАТАЛЬНОГО РИСКА -----	65
Ганчар Е.П 1 – ассистент , Кузьмич И.И.2 – зав. акушерского наблюдательного отделения, Дембовская С.В. – зам главврача, -----	65
ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ - ВЕДУЩАЯ ПАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ -----	68
Горбич О.А. -----	68
НАРУШЕНИЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ГЛУБОКО НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С СОЧЕТАННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА -----	72
Горячко А.Н., Сукало А.В., Прилуцкая В.А., Сапотницкий А.В., Уварова Е.В., Никитченко Д.Ю. -----	72
ОСОБЕННОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ И ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА С СОЧЕТАННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА -----	75
Горячко А.Н., Сукало А.В., Прилуцкая В.А., Бутыгина В.Л., Никитченко Д.Ю. -----	75
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ-----	77
Гурина Л.Н., Ляшук С.М., Коханович М.М.-----	77
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ МАТЕРЕЙ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМ ИХТИОЗОМ -----	79
Гурина Л.Н., Ерохина И.А.*, Детинкина И.Н.***, Детинкин Д.О.***-----	79
ЗНАЧЕНИЕ СПИРОМЕТРИИ И ПЛЕТИЗМОГРАФИИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ГИПЕРРЕАКТИВНОСТИ БРОНХОВ У ДЕТЕЙ -----	81
Гутковски П. -----	81
ЦЕНТИЛЬНЫЕ ДИАПАЗОНЫ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА ДЛЯ МАЛЬЧИКОВ И ДЕВОЧЕК ГРОДНЕНСКОГО РЕГИОНА ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ТРЕХ ЛЕТ И ЕГО ЗАВИСИМОСТЬ ОТ ФАКТОРОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЗДОРОВЬЕ -----	82
Дагаева А.А. -----	82
КРИТЕРИАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РОСТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ СТЕПЕНЬ УТРАТЫ ЗДОРОВЬЯ У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И СИНДРОМАМИ, ПРОЯВЛЯЮЩИМИСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО НИЗКОРОСЛОСТЬЮ -----	85
Дорошенко И.Т. -----	85
МИКРОЭЛЕМЕНТЫ В БИОСУБСТРАТАХ ШКОЛЬНИКОВ Г.МИНСКА -----	88
Дребенкова И.В., Зайцев В.А. -----	88
КАЧЕСТВО АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НА АМБУЛАТОРНОМ И КЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПАХ У ДЕТЕЙ Г.ГРОДНО -----	92
Дрокина О.Н. -----	92

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ДЛЯ АНАЛИЗА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ Г.БАРАНОВИЧИ -----	94
Дудинская Р.А. -----	94
АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ МАЛЬЧИКОВ, РОЖДЕННЫХ ЖЕНЩИНАМИ, КУРЯЩИМИ ТАБАК -----	96
Дюбкова Т.П. -----	96
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ СИНДРОМА СТИВЕНСА-ДЖОНСОНА – ТОКСИЧЕСКОГО ЭПИДЕРМАЛЬНОГО НЕКРОЛИЗА У ДЕТЕЙ -	100
1 Дюбкова Т.П.; 2 Жерносек В.Ф. -----	100
ИММУННЫЙ ОТВЕТ В СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧКАХ ЖЕЛУДКА ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРОДУОДЕНИТОМ -----	103
Ермак С.Ю., Ляликов С.А.* -----	103
АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА КАК ВОЗМОЖНЫЙ ФАКТОР РИСКА САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА У ДЕТЕЙ -----	107
Жемойтяк В.А., Карчевский А.А., Полягошко А.Ю., Пивоварчик Е.В. -----	107
ИНФЛИКСИМАБ В ЛЕЧЕНИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ -----	110
Жерносек В.Ф. ¹ ; Почкайло А.С. ¹ , Фурсевич И.А. ² ; Лазарчик И.В. ² ; Зайцев Д.В. ² -----	110
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СМЕСИ АЛФАРЕ НЬЮ В ДИЕТОТЕРАПИИ ДЕТЕЙ С СОЧЕТАННОЙ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ АЛЛЕРГИЕЙ К БЕЛКАМ КОРОВЬЕГО МОЛОКА -----	113
Жерносек В.Ф.-----	113
ПРОБИОТИКИ В ТЕРАПИИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА -----	115
Жук А.Т., Юшкевич В.С., Харченко О.Ф. -----	115
МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ И НЕЙРОГОРМОНАЛЬНЫЙ СТАТУС У ДЕТЕЙ С МОРБИДНЫМ И АЛИМЕНТАРНЫМ ОЖИРЕНИЕМ -----	117
Загребаяева О.Ю. ¹ ; Солнцева А.В. ¹ ; Дашкевич Е.И. ² -----	117
ТЕЧЕНИЕ ФЕНИЛКЕТОНУРИИ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ДИЕТЕ -----	120
Ивкина С.С., Тарикова О.А.-----	120
ВЛИЯНИЕ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ НА ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ ГАСТРОДУОДЕНИТОВ -----	122
Карчевский А.А., Вежель О.В.* -----	122

ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ГАСТРОДУОДЕНИТАХ У ДЕТЕЙ ПРИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ-----	126
Карчевский А.А., Вежель О.В.*, Кривицкий Д.С.* -----	126
ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА И СТРУКТУРЫ ПАТОЛОГИИ РАННЕГО НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА У НЕДОНОШЕННЫХ НОВорожденных в зависимости от курса ДЕКСАМЕТАЗОНОПРОФИЛАКТИКИ -----	128
Кравцова Ю.Н., Эйныш Е.А. -----	128
ОСОБЕННОСТИ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА У НОВорожденных с ВРОЖДЕННЫМИ АНОМАЛИЯМИ РАЗВИТИЯ-----	131
Кривицкая Л.В., Бородинова Ю.Ю., Скрипник М.А. -----	131
ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ БИОГЕННЫХ АМИНОВ НА ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ У ЖЕНЩИН С ОТЯГОЩЕННЫМ ТЕЧЕНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ В I ТРИМЕСТРЕ	135
Кухарчик Ю.В., Гутикова Л.В. -----	135
РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ ОПОРНО- ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА -----	137
Лазаренко К.П. -----	137
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ФАКТОРОВ РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ II СТЕПЕНИ У ПОДРОСТКОВ-----	141
Лашковская Т.А., Стельмах А.В., Крук С.Ю., *Кизелевич А.И. -----	141
САМОКОРРЕКЦИЯ ОСТАТОЧНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ У ДЕТЕЙ -----	143
Лашковский В.В. -----	143
СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ЦИТОКИНОВ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ НА ФОНЕ ПАРАЗИТОЗА-----	146
Лобода В.Ф., Глушко К.Т., Кинаш М.И., Миколенко А.З.* -----	146
КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГАСТРОПАТОЛОГИИ С ЭРОЗИВНЫМ ЭЗОФАГИТОМ У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ -----	149
Лозовик С.К., Дежурко А.В.*, Покульневич Н.А.*, Сергеенко Е.В. -----	149
ВЛИЯНИЕ АНЕМИИ БЕРЕМЕННЫХ НА СОСТОЯНИЕ НОВорожденных ----	150
Мазай Л.К., Гутикова Л.В., Кухарчик Ю.В. -----	150
КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У ДЕТЕЙ С ВЫСОКИМ НОРМАЛЬНЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ-----	154
Максимович Н.А. -----	154
ОСЛОЖНЕНИЯ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ В ПРАКТИКЕ ДЕТСКОГО ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ-----	157

Марушко И.В., Литовор А.М., Юшкевич Н.Т., Дрокина О.Н., Ровбуть Т.И.*- 157

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ, ПРОТЕКАЮЩИХ С СОПУТСТВУЮЩИМ ПОРАЖЕНИЕМ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, У ДЕТЕЙ----- 160

Мацюк Т.В.----- 160

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕКРУТА ЯИЧЕК У МАЛЬЧИКОВ----- 163

Мелевич Е.Р., Иодковский К.М.* ----- 163

ВУЛЬВОВАГИНИТЫ У ДЕВОЧЕК В ГРОДНО И ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ: ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ----- 165

Милош Т.С., Гутикова Л.В.¹, Разина С.А.²----- 165

ВЕДУЩИЕ ФАКТОРЫ РИСКА СИНДРОМА ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ МЛАДЕНЦЕВ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ----- 168

Мирончик А.М. ----- 168

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ BSM I ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА VDR У ДЕТЕЙ С ЮРА----- 171

Мысливец М.Г., Лашковская Т.А., Кизелевич А.И.*----- 171

ЖИЗНЕННАЯ ЕМКОСТЬ ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В СОЧЕТАНИИ СО СТРУКТУРНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ ЛЕГКИХ----- 173

Ненартович И.А. ----- 173

ЖИЗНЕННЫЙ ИНДЕКС У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В СОЧЕТАНИИ СО СТРУКТУРНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ ЛЕГКИХ----- 175

Ненартович И.А. ----- 175

ДИСБИОЗ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА И ЕГО ЛЕЧЕНИЕ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ----- 177

Новосад В.В., Ковальчук В.И. ----- 177

СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ С ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ НОВОРОЖДЕННОГО----- 179

Онегин Е.В., Онегина О.Е.¹, Омельченко Н.Г.¹----- 179

ТЕРАПИЯ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ ЭПИЛЕПСИИ У ДЕТЕЙ ДЕПАКИНОМ И ТОПАМАКСОМ----- 182

Онегин Е.В., Онегина О.Е.¹, Вишнеревская О.Л.¹ ----- 182

КОРРЕКЦИЯ МИКРОНУТРИЕНТНОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПУТЕМ ВВЕДЕНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ СУХОЙ МОЛОЧНОЙ СМЕСИ «БЕЛЛАКТ ОПТИМУМ 3» В ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ РАЦИОН ПИТАНИЯ----- 184

Онегин Е.Е.¹, Ровбуть Т.И.¹, Мойсеенок А.Г.², Ануфрик С.С.³, Крупская Т.К.³ 184

МИКРОЭЛЕМЕНТНЫЙ СТАТУС ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСЕЩАЮЩИХ ДДУ -----	187
Онегин Е.Е. ¹ , Ровбуть Т.И. ¹ , Мойсеенок А.Г. ² , Ануфрик С.С. ³ , Крупская Т.К. ³ . -----	187
ПРИМЕНЕНИЕ НООТРОПНОЙ ТЕРАПИИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ -----	190
Пальцева А.И., Александрович А.С.*, Козич А.А.*, Понаморенко С.М.* -----	190
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ПЛОДА В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ КОРРЕКЦИИ -----	196
Парамонова Н.С., Петрович С.А., Карпович Е.А., Маркевич А.Т. -----	196
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВНЕГОСПИТАЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ -----	198
Парфенова И.В. -----	198
КЛИНИКО-МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ С СИНДРОМОМ ДАУНА -----	201
Пестерняк Ю.А., Пивоварчик Л. И., Пальцева А.И. -----	201
ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ В ПРАКТИКЕ ВВЕДЕНИЯ ПРИКОРМА ДЕТАМ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ: УЧИТЫВАЕТСЯ ЛИ РИСК АТОПИИ -----	205
Попова О.В. -----	205
ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ «ЦЕНТРОВ, ДОБРОЖЕЛАТЕЛЬНЫХ К ПОДРОСТКАМ» -----	208
Попова О.В. -----	208
СТАТУС ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ Д У ДЕТЕЙ С НЕСОВЕРШЕННЫМ ОСТЕОГЕНЕЗОМ, ПОЛУЧАЮЩИХ МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАМИДРОНОВОЙ КИСЛОТОЙ -----	212
Почкайло А.С., Жерносек В.Ф., Руденко Э.В.* -----	212
АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ДЕТЕЙ С КРУПНОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ -----	215
Прилуцкая В.А., Сукало А.В., Сапотницкий А.В. -----	215
ФОРМИРОВАНИЕ ОТКЛОНЕНИЙ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПАРАМЕТРОВ ВНУТРИШКОЛЬНОЙ СРЕДЫ -----	219
Пронина Т.Н., Полянская Ю.Н., Карпович Н.В. -----	219
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФЕБРИЛЬНЫХ СУДОРОГ У ДЕТЕЙ -----	221
Протасевич Т.С., Ковальчук Д.А., Горбач М.Ю., Данилова Г.С.* -----	221
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ -----	223
Романцов М.Г. -----	223

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА У ДЕТЕЙ С ПАРАТРОФИЕЙ -----	225
Сергейчик Л.С., Зарянкина А.И., Петрова М.Н. -----	225
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ДИАГНОСТИКА СЕПСИСА У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ -----	228
Сергиенко В.К., Кухарчик Н.А., Пригон К.С. -----	228
ПРИМЕНЕНИЕ НЕИНВАЗИВНОЙ МАСОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЁГКИХ У ДЕТЕЙ: ОСОБЕННОСТИ И РЕЗУЛЬТАТЫ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ----	230
Сергиенко В.К., Бусел Я.В., Клочко А.И.*, Кажина В.А.* -----	230
ВАЛЕОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ФАКТОРОВ РИСКА В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ -----	232
Сивакова С.П., Смирнова Г.Д. -----	232
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА У МЛАДЕНЦЕВ, РОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С ХОЛЕСТАТИЧЕСКИМ ГЕПАТОЗОМ БЕРЕМЕННЫХ -----	235
Синица Л.Н. -----	235
ПРИВИВОЧНЫЙ ВОПРОС: «ЗА» И «ПРОТИВ». ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ К ВАКЦИНАЦИИ -----	238
Синкевич Е.В. -----	238
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОСТАВА ПЕРВОГО ПРИКОРМА ДЕТЕЙ ОТ 6 МЕСЯЦЕВ -----	241
Синкевич Е.В. -----	241
АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ -----	244
Солтан М.М., Борисова Т.С., Тарасевич Е.А. -----	244
МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДЕТСКОЙ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ -----	248
Сорокопыт З.В., Косцова Л.В., Галицкая Н.А.* -----	248
ПРИНЦИПЫ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА ----	250
Сорокопыт З.В., Байчук М.А., Куранов Н.А., Литавор А.М.*-----	250
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА ФАКТОРА НЕКРОЗА ОПУХОЛЕЙ-АЛЬФА У ДЕТЕЙ С ЮВЕНИЛЬНЫМ ИДИОПАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ -----	253
Сукало А.В. ¹ ; Чичко А.М. ¹ ; Глушкова Т.А. ¹ ; Сечко Е.В. ¹ ; Кулакова Г.В. ¹ ; Савина Н.В. ² ; Никитченко Н.В. ² ; Гончарова Р.И. ² -----	253

ОСОБЕННОСТИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ -----	256
Тихон Н.М., Василевская О.А., Казанович В.В. -----	256
АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА И ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ -----	258
Томчик Н.В., Янковская Н.И., Воропай А.А., Ялошевская Е.П., Корень Е.А., Пантюхова Г.С.* -----	258
ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ СТАЦИОНАРА -----	262
Хлебовец Н.И., Осипова Е.А.*, Кизелевич А.И.* -----	262
ОСОБЕННОСТИ ОБСТРУКТИВНЫХ УРОПАТИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА -----	264
Хлебовец Н.И., Юргель О.А, Гаевская Е.А, Юшкевич В.С. -----	264
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ, ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ АЛЛЕРГИЕЙ У ДЕТЕЙ -----	267
Хоха Р.Н. -----	267
КИСЛОТНО-ОСНОВНОЕ СОСТОЯНИЕ ПУПОВИНОЙ КРОВИ У ДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ -----	270
Шейбак Л.Н., Русецкая Н.Л., Гаманович О.В.* -----	270
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ -----	272
Шейбак В.М. -----	272
ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА БРОНХОВ У ДЕТЕЙ -----	274
Ширикина М.В., Нестерова Е.Ю. -----	274
ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ОТНОШЕНИЕ К ЗДОРОВЬЮ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ -----	276
Шишкова И.М. -----	276
ЖЕЛТУШНЫЙ СИНДРОМ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ -----	280
Янковская Н.И., Бусел Я.В., Квач А.П., Старостенко А.А. -----	280
СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НОВОРОЖДЕННЫХ. -----	282
Янковская Н.И., Дожина Н.Н., Барановская И.В.* -----	282
ОГЛАВЛЕНИЕ -----	286

Научное издание

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ

*Сборник материалов
IV региональной научно-практической конференции
с международным участием*

14-15 апреля 2016 года

Под редакцией д-ра мед. наук, профессора Н. С. Парамоновой

Ответственный за выпуск С. Б. Вольф

Компьютерная верстка И. И. Прецкайло, А. А. Хартанович

Подписано в печать 12.09.2016.

Тираж **40** экз. Заказ **189**.

Издатель и полиграфическое исполнение
учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»

ЛП № 02330/445 от 18.12.2013. Ул. Горького, 80, 230009, Гродно.