

Музыка
Моя душа серая
дрочит в беззвучном
и твоем
Моя душа серая
дрочит
е моему
ведишь ли?
чуждые дни,
мерещек
изменчиво
но моя душа
соблазна
некуда
всё невозможна
чем по полю
поднимай
чужие
обычных -
1994 год
1996 год
1998 год
2003 год

Сентиментальный
процесс
ОТРАЖЕНИЯ
РИЛЬКЕ
ЧАСОСЛОВ
ДНЕВНИК
РИЛЬКЕ
ДУИНСКИЕ ЭЛЕГИИ
РИЛЬКЕ
ИСКРЫ
СБОРНИК ПЕРЕВОДОВ
Марии Пиккель

Апрельские чтения

УДК 616-053.2

ББК 57.3

А - 77

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

доктор медицинских наук, профессор МАКАРОВА Валерия Ивановна

доктор медицинских наук, профессор МАЛЯВСКАЯ Светлана Ивановна

кандидат медицинских наук, доцент ПЛАКСИН Владимир Александрович

ассистент ШУМОВ Антон Викторович

**Печатается по решению редакционно-издательского совета
Северного государственного медицинского университета**

А - 77 Апрельские чтения: материалы межрегиональной научно-практической конференции, посвященной памяти проф. Пиккель М.В. 3-4 апреля 2020, Архангельск - 182 с.

В VIII ежегодном сборнике научных трудов, посвященном памяти профессора Марии Владимировны Пиккель, традиционно представлены материалы научных исследований в области организации здравоохранения, педиатрии, инициативы в области здравоохранения Российских ученых-педиатров. Отдельный раздел посвящен работам молодых ученых.

Материалы конференции предназначены для практикующих врачей, организаторов здравоохранения, научных работников, молодых ученых и студентов.

УДК 616-053.2

ББК 57.3

**© Северный государственный
медицинский университет, 2020**

СОДЕРЖАНИЕ

Авдеева Т.Г., Острейков И.Ф., Усачев Р.К. Клинико-возрастная характеристика детей и подростков, получивших плановые и экстренные оперативные вмешательства под наркозом	7
Бабикова И.В., Федосеева П.С. Информированность школьников о значении витамина D для здоровья, в том числе при спортивных нагрузках	11
Беликова Т.В., Князева В.А., Елисеева С.Б. Опыт комплексного лечения компрессионных переломов позвоночника у детей в «Детском центре медицинской реабилитации» г. Архангельска	15
Белоус Н.А. Медицинское сопровождение детей в детских садах и школах вельского района	17
Белоусова И.Г. Опыт работы дневного стационара в городской детской больнице Северодвинска	19
Богданова Н.М. Принципы диетотерапии в зависимости от причины, лежащей в основе развития непереносимости лактозы	21
Борисова Т.А., Потапова Н.А., Филиппова С.В. Некоторые аспекты организации иммунопрофилактики в амбулаторных условиях	24
Буланова Я.А., Сафронова А.И., Смирнова Г.П., Смородина Ю.В., Шаравина И.С. Семейный аденоматоз толстой кишки у подростка: диагностика и лечение	28
Быкова А.В., Бородина К.А. Неонатальный скрининг в Архангельской области	31
Вещагина Н.М., Хвиюзова И.Б., Нуртдинова И.А. Иммунопрофилактика в ДОО г. Северодвинска	35
Гладышева М.Г., Маринич Т.В. Профилактика перенапряжения юных хоккеистов	36
Голубев Ю.Н. Оказание помощи детям с инфекционной патологией в Вельском районе	39
Гурина О.П., Дементьева Е.А., Блинов А.Е., Варламова О.Н. Тиреоидный статус у детей, страдающих ожирением	40
Добрева А.Г., Макарова И.П., Федькина Т.А. Вопросы диагностики, коррекции детей с расстройствами аутистического спектра	43
Елагина Р.А., Курганова О.В., Медведева Ю.В. Исследование Н-рефлекса у детей группы риска ДЦП	45
Ермолаева К.С. Организация эндокринологической помощи детям г. Северодвинска	47
Ефимова Н.В., Поромова М.Э., Ковалева Е.Н. Эффективность гидрореабилитации детей с перинатальной патологией центральной нервной системы	48
Жилина П.И., Варламова Т.В. Преимущества помповой инсулинотерапии у детей с сахарным диабетом 1 типа	52

Зарипова Ю.Р., Зубова И.А. Терапия «вне инструкции» при лечении ОРВИ у детей младшего возраста	54
Зарубина М.А., Варламова Т.В. Оценка эффективности лечения центральных форм преждевременного полового развития	55
Иго О.Л., Леписева И.В., Яшкова Л.В., Михайловская Е.Г. Операция Росса при патологии аортального клапана	56
Капустин Е.А., Маринова Ю.С., Смирнова Г.П., Смородина Ю.В., Суруткович Т.А., Хлебова Е.А. Болезнь Вильсона у ребенка: диагностика и лечение	58
Кильдиярова Р.Р. Дисплазия соединительной ткани	61
Колмакова М.С., Соснина Н.И., Кривошеина А.А., Греченюк С.В. Уровень и структура выявленной патологии у детей первого года жизни по результатам профилактических осмотров	64
Краева Н.В., Поскотинова А.И. О синдроме встрянутого ребёнка: напоминание родителям	66
Лыгина С.А. Оказание медицинской помощи детям в детском образовательном учреждении	70
Макарова В.И., Гречанюк С.В., Кривошеина А.А., Крымская С.В., Челпанова И.В., Экзархова К.В., Ястремская А.О., Гринюк О.В., Залюбовская О.И., Клыкова А.И., Козлова А.Ю., Мельников А.В., Ревенко К.В., Черепанова Е.М. Эффективность оказания медицинской помощи детям раннего возраста в Архангельской области на амбулаторном этапе	73
Михайловская Е.Г., Мушкатина М.А., Иго О.Л. Работа кабинета генно-инженерной биологической терапии ГБУЗ «Детская республиканская больница» Республика Карелия	75
Никитин С.С., Гусева Н.Б., Зарипова Ю.Р., Варламова Т.В., Уквальберг М.Е. Дифференциальная диагностика гиперактивного мочевого пузыря и клинически схожих дисфункций у детей	76
Пастбина И.М. Грудное вскармливание городских и сельских детей Архангельской области	80
Плаксин В.А., Шаркунова Е.Г., Плаксина Н.Ю. Состояние флоры зева как показатель неспецифической резистентности	84
Плаксин В.А., Деревцова Т.С., Плаксина Н.Ю. Особенности работы с семьей, имеющего ребенка-инвалида	87
Потемина А.М., Дружинин А.П. Возможности прогнозирования эпилептического приступа посредством анализа ЭЭГ с использованием оценки характеристик нелинейных параметров ЭЭГ – сигнала	90
Светлова Л.В., Ледяев М.Я. Оценка результатов работы регистра детей и подростков с артериальной гипертензией г. Волгограда	93

Сибилева Е.Н., Зубов Л. А., Кураева Т. Л. Генетические диабетогенные маркеры у коренного населения Ненецкого автономного округа	97
Соколова О.В. Об эпидемиологии и профилактике заболеваемости клещевым вирусным энцефалитом среди детей в Архангельской области	99
Тарасова О.В., Маурин А.Ю., Полякова М.А. Этиотропная терапия врожденной пневмонии	102
Устимчук А.В., Маринич В.В. Оценка психофункционального состояния юных пловцов в соревновательный период	104
Чеглаков А.Н. Организация диспансеризации детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей	107
Чуйко А.В., Киселева О.А. Анализ психологических особенностей и семейных систем воспитания у подростков с патологией сердечно - сосудистой системы в аспекте взаимодействия врача и пациента	110
Шумилова Л.Н., Белова О.С., Соловьев А.Г. Особенности копинг-стратегий у матерей, воспитывающих детей с расстройством аутистического спектра	115
Шумов А.В., Шумова А.А., Фомкина И.А., Мельникова Г.Н. Анализ изменений биохимических показателей крови, как показателей адаптационных процессов организма детей, занимающихся спортом	118
Творчество молодых ученых	
Антипина М.М. Фенотипические особенности бронхиальной астмы у детей	121
Боровкова В.Н., Свобода П.Н., Бурлакова П.В., Васильцова А.Ю., Тихонова А. Сравнительная характеристика физической работоспособности девочек подросткового возраста, воспитывающихся в замещающих семьях	124
Верховцева А.В. Анализ заболеваемости ретинобластомой детей Архангельской области	127
Дадова И.Б. Возможное влияние избыточной массы тела и ожирения матери в периоде беременности на физическое развитие ребенка в раннем возрасте	130
Дерягина Ю. А. Спорадическая форма синдрома Блоха-Сульцбергера	133
Дехтярева Н.С. Лактат и диагностическая значимость его определения в детской практике	136
Евграфова И.Г., Гончарова Т.В. Динамика изменения АД у детей с ранее установленным диагнозом артериальной гипертензии по результатам СМАД	137
Калайда М.К. Клинический случай имплантации электрокардиостимулятора после кардиохирургического лечения ребенка с врожденными пороками сердца	140
Кузнецова Н.А. Осведомленность студентов-медиков с правилами написания научных статей и оформления списка литературы как представления результатов научно-исследовательской работы	144

Кулакова И.С., Ибрагимова И.А. Сравнительная характеристика физического развития детей с сердечно-сосудистыми и гастроэнтерологическими заболеваниями	146
Марченкова Ю.В., Чижова Ж.Г., Ермашева М.А., Богормистрова В.А., Анисимов Д.С., Грибков А.А., Примак А.А. Особенности психоэмоционального состояние девочек, переживших сочетанные виды жестокого обращения	148
Миронова Т.А., Васильцова А.Ю., Анисимов Д.С., Хохлова Н.А. Богормистрова В.А. Особенности качества жизни детей подросткового возраста с творческими способностями	151
Муц Е.Ю., Григорьева М.Д., Гришанова К.А., Сафаралиева С.А., Богданова Е.А., Куликова С.М. Характеристика физического развития детей-близнецов, рожденных от первой многоплодной беременности	154
Останина А.А. Магнитоинфракрасная лазерная терапия в комплексном лечении детей с тяжёлым течением бронхиальной астмы	156
Очкуренко А.Е., Медведева М.Н., Неклюдова Н.А. Результаты анкетирования родителей учеников первых классов г. Смоленска с целью выявления пищевой аллергии и ее роли в индукции острой крапивницы у детей младшего школьного возраста	158
Пестовникова С.А., Владыкина Д.А., Григорьева Е.А., Комарова Е.В. Анализ желудочковых нарушений ритма сердца у детей и подростков	160
Примак А.А., Грибков А.А., Тихонова А.А., Хохлова Н.А. Факторы риска, влияющие на формирование воспалительных заболеваний гениталий у девочек подросткового возраста	163
Примак А.А., Семенов В. М., Журавлев Д.Е., Анисимов Д.С., Федоренков Ф.А. Адаптационные возможности девочек с художественно-изобразительными способностями, воспитывающихся в детском доме семейного типа	167
Пучкова О.В., Макарова А.И. Что известно подросткам о репродуктивном здоровье?	170
Свобода П.Н., Миронова Т.А., Боровкова В.Н., Примак А.А. Особенности реоэнцефалографии у детей с дислексией, воспитывающихся в учреждениях социальной сферы для несовершеннолетних	175
Холодная В. А. Перфоративные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки у детей	178
Чашина А.А. Иммуномодулирующая терапия при лёгком течении бронхиальной астмы у детей	181

КЛИНИКО-ВОЗРАСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ПОЛУЧИВШИХ ПЛАНОВЫЕ И ЭКСТРЕННЫЕ ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПОД НАРКОЗОМ

Авдеева Т.Г.¹, Острейков И.Ф.², Усачев Р.К.^{1,3}

¹*Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск, Россия,*

²*Российская медицинская академия дополнительного профессионального образования, Москва, Россия*

³*Смоленская областная клиническая больница, Смоленск, Россия*

Введение. Проведение научных исследований по изучению возрастных, половых различий, наличия сопутствующих соматических заболеваний при проведении как экстренного, так и планового наркоза, позволит расширить клинико-функциональную характеристику вовлеченных в процесс органов и систем организма, осуществлять соответствующую предоперационную подготовку и проводить необходимую диспансеризацию и реабилитацию в послеоперационный период, включая амбулаторно поликлинические учреждения.

До сих пор не было убедительных статистических данных о госпитализированных при экстренном и плановом оперативном вмешательстве детей под общим наркозом в зависимости от возраста, пола, наличия сопутствующих соматических патологий в условиях реанимационного отделения много профильной больницы, что объяснило актуальность данной работы. Изучение данной проблемы позволит определить группу риска детей по развитию ранних послеоперационных осложнений, оптимизировать проводимую предоперационную и интраоперационную подготовку для снижения возможных осложнений у детей, получающих экстренный и плановый наркоз.

Цель исследования – изучить клинико-возрастную и половую характеристику детей, получивших экстренные и плановые оперативные вмешательства под общим наркозом по данным отделения анестезиологии и реанимации ОКБУЗ СОКБ за 2018 г., и установить частоту встречаемости соматических заболеваний, оказывающих влияние на развитие осложнений и течения раннего посленаркозного периода.

Материалы и методы. Проведен анализ и представлены статистические данные по частоте встречаемости экстренного и планового оперативного вмешательства у детей города Смоленской области за 2018 г., в зависимости от возраста, пола и наличия соматических заболеваний. Результаты работы соответствуют годовому отчету работы отделения анестезиологии и реанимации.

Впервые представлены данные по сопутствующим соматическим патологиям у детей, подвергшихся оперативному вмешательству, и определена их частота встречаемости.

С учетом возраста дети распределены по полу, и возрастным группам: 1-я – от 0 до 3 лет, 2-я – от 4 до 7 лет, 3-я – 8-12 лет, 4-я – 13-18 лет, что соответствует возрастной периодизации [2]. Подобное распределение по возрастам касается детей, получивших как экстренный, так и плановый характер анестезиологического вмешательства.

Одновременно учитывались сроки нахождения детей (койко-день) в реанимационном отделении по каждой возрастной группе, с учетом развившихся у них осложнений, при наличии тех или иных соматических заболеваний.

Все результаты обработаны статистически. Для проверки гипотезы о нормальности распределения исследуемых признаков использовали критерий согласия χ^2 Пирсона с равно частотной группировкой данных при уровне значимости 0,05. Автоматизацию критерия обеспечивали посредством статистических функций табличного процессора Excel [4]. Достоверность различия изучаемых признаков оценивалась с использованием углового преобразования Фишера. Статистическая значимость признавалась при вероятности $>95\%$ ($p < 0,05$).

Результаты исследования и их обсуждение. Как показывает анализ литературных данных, сохраняется интерес к исследованиям, направленным на изучение причин развития ранних послеоперационных осложнений у детей, с учетом патогенетических механизмов, влияния общего наркоза на организм ребенка [5,6]. При этом отсутствуют данные о роли сопутствующих заболеваний у ребенка на развитие осложнений во время проведения наркоза, с учетом его возраста и пола.

Достоверно установлено, что сопутствующие заболевания увеличивают не только время восстановительного периода и койко-день пребывания в стационаре, но также негативно сказываются на психоэмоциональном статусе ребенка [3]. Надо учитывать, что само по себе любое заболевание является стрессом для ребенка, влияет на анестезиологическое обеспечение в предоперационном периоде и интраоперационно, что важно учитывать при проведении общего наркоза [1].

Установлено, что наиболее частая группа детей, подвергаемых оперативному воздействию, это дети дошкольного возраста: от 4 до 7 лет. Чаще всего данная группа поступает в отделение в плановом порядке, по предварительной записи, в поликлиниках по месту жительства проводится детальная подготовка ребенка перед операцией: его осматривают как специалисты широкого профиля (участковый врач-педиатр), так и специалисты узкого профиля (хирург, травматолог, ЛОР-врач, врачи функциональной диагностики), ребенок сдает общий анализ крови, мочи, ребенку проводятся физикальные методы обследования как в условиях амбулаторной сети, так и в условиях стационара при поступлении.

Однако, что касается диспансерного наблюдения детей и проведения реабилитационных мероприятий в амбулаторно-поликлинических условиях в послеоперационном периоде с учетом имеющейся соматической патологии, то эти сведения отсутствуют. Данная проблема требует дальнейшего изучения, с учетом факторов, отягчающих процесс восстановления в раннем послеоперационном периоде (возраст, пол, наличие соматических заболеваний, характер оперативного вмешательства).

Проведен анализ частоты возрастной и половой характеристики детей, подвергшихся оперативному вмешательству за 2018 г. на базе ОГБУЗ Смоленской Областной клинической больницы, по данным отделений хирургического профиля (924 ребенка), детского ЛОР (71 детей), стоматологического (26 детей),

травматологического отделений (307 детей), и других (260 детей). Общее количество детей, подвергшихся оперативному вмешательству за 2018 г. составило $n=1588$.

Установлено, что больше всего детей, подвергшихся оперативному вмешательству, отмечено в возрастной группе от 4 до 7 лет ($p<0,05$). Оценивая соотношение детей, в зависимости от пола, было установлено, что наиболее часто оперативное вмешательство под общим наркозом получали мальчики в возрастной группе от 4 до 7 лет (58%), девочки наиболее часто подвергались оперативному вмешательству в возрастной группе от 8 до 12 лет (52%) ($p<0,001$).

Изучая сравнительно – возрастную характеристику детей в зависимости от характера оперативного вмешательства (экстренное/плановое) были получены достоверные данные, согласно которым, наиболее часто экстренные оперативные вмешательства получали дети в возрасте от 13 до 18 лет ($p<0,05$). Из 264 детей данной возрастной группы только у 27% проводилось экстренное оперативное вмешательство.

Наиболее меньшая частота экстренного вмешательства отмечена у детей в возрасте от 0 до 3 лет, только 43 ребенка из 268 детей (16%) этого возраста получали наркоз по экстренным показаниям ($p\leq 0,05$).

Что касается возраста детей, получивших плановую оперативную помощь, с проведением общего наркоза, то наиболее часто это происходит в возрасте с 4 до 7 лет ($p\leq 0,05$), тогда как реже всего в плановом порядке оперируются дети в возрасте от 13 до 18 лет ($p\leq 0,05$).

Проведен анализ госпитализированных детей, получивших общий наркоз, по данным истории болезни и амбулаторных карт с учетом имеющихся у них наличия сопутствующих соматических заболеваний. Для каждого возраста детей, получивших плановую и экстренную оперативную помощь были установлены наиболее часто встречающиеся те или иные соматические заболевания. Для всех возрастных групп детей выявлены различные соматические заболевания.

Наиболее часто в возрастной группе детей от 0 до 3 лет (всего 137 детей) встречались врожденные пороки развития (26,3%) и заболевания желудочно-кишечного тракта (19,7%), причем при данных патологиях чаще болели мальчики ($p<0,05$).

В группе детей от 4 до 7 лет количество детей с соматическими заболеваниями составило 384 ребенка, при этом значительно уменьшается в этом возрасте доля врожденной сопутствующей патологии (12%) и на первое место выходят заболевания респираторной системы (32%), ($p<0,05$). Соматические заболевания в группе детей от 8 до 12 лет имеются у 206 человек. Также наиболее часто у них представлены респираторные заболевания (28%) и патология пищеварительного тракта (26%), ($p<0,05$).

В группе детей подросткового возраста (от 12 до 18 лет) количество детей с соматическими заболеваниями составило 102 ребенка, наиболее часто в качестве сопутствующих патологий у них имеют место заболевания респираторной (28,4%) и пищеварительной системы (26,5%), ($p < 0,05$).

При анализе среднего количества койко-дней пребывания в стационаре у детей в зависимости от возрастных особенностей и наличия или отсутствия сопутствующих соматических заболеваний, нами была установлена прямо-пропорциональная связь. Ранний восстановительный послеоперационный период у детей с сопутствующими заболеваниями (не зависимо от основной как от основной патологии, так и возраста) протекает длительнее, чем у детей без сопутствующей патологии. Установлена связь возраста и количества койко-дней пребывания в стационаре. Дольше всего в стационаре находятся дети младшего возраста (0-3 лет) и требуют более длительного наблюдения в условиях различных отделений многопрофильной больницы и лечения ($p \leq 0,05$).

Заключение. Недостаточно изучено в современных условиях качество диспансерного наблюдения и проведения реабилитационных мероприятий у детей с сопутствующими заболеваниями, как в ранний послеоперационный период, так и в течении месяца после операции. В связи с этим требуется дальнейшее изучение причин, влияющих на течение наркозного и посленаркозного периода.

К факторам риска могут быть отнесены, возрастные, половые особенности детского организма, наличия соматических заболеваний, вид общего наркоза (комбинированная анестезия, ингаляционно-масочная анестезия, внутривенная).

Длительность пребывания больного в условиях стационара определяется не только характером проведения оперативного вмешательства под общим наркозом, но и наличием сопутствующих заболеваний. При этом недостаточно учитываются параметры иммунологических, гипоксических маркеров, функциональные способности иммунной, нервной, сердечно-сосудистой и других систем, которые чаще всего определяют сопутствующие заболевания.

Проведенные нами исследования установили возрастную и половую характеристику детей, получивших плановые и экстренные оперативные вмешательства в условиях многопрофильной больницы Смоленской области по данным отделения анестезиологии и реанимации.

Определена частота встречаемости сопутствующих заболеваний у детей различных групп, получивших экстренные и плановые оперативные вмешательства, с учетом возраста и пола.

Изучена длительность пребывания больного ребенка на койке после проведения оперативного вмешательства под общим наркозом в плановом и экстренном порядке с учетом возраста и наличия сопутствующих заболеваний.

Показано, что более длительный восстановительный период, как при экстренных, так и плановых оперативных вмешательствах отмечается у детей в возрасте от 0 до 3 лет, при этом наиболее часто дети имеют отягощенный анамнез по наличию у них врождённых пороков органов и систем.

Наиболее часто нуждаются в оказании плановой помощи дети в возрасте от 4 до 7 лет, а экстренной – дети от 13 до 18 лет, что требует предварительной подготовки, с учетом наличия патологии респираторной и пищеварительной системы в этих возрастных группах.

Как в раннем послеоперационном периоде, так и после выписки из стационара в амбулаторно-поликлинических условиях, необходимо длительное наблюдение за детьми, перенесшими плановые и экстренные оперативные вмешательства, не только с учетом основной хирургической патологии, но также имеющих сопутствующих заболеваний у детей.

Литература

1. Александрович Ю.С., Гордеев В.И., Пишенисов К.В. Неотложная педиатрия // Вестник экстренной медицины. – 2017. – Т.22(93), №12/2. – С. 15-18. [Aleksandrovich Yu.S., Gordeev V.I., Pshenisnov K.V. Vestnik jekstrennoj mediciny. Journal of emergency medicine. – 2017 – V.22(93). – N12/2. – P. 15-18. (in Russian)]
2. Вельтищев Ю.Е., Шаробаро В.Е. Неотложные состояния у детей. – М., 2011. – 512 с. [Veltischev Yu.E., Sharobaro V.E. Neotlozhnye sostojanija u detej. Urgent conditions in children. – Moscow. – 2011. – 512 p. (in Russian)]
3. Идам-Сюрюн Д.И., Жиркова Ю.В., Михельсон В.А., Сепбаева А.Д. Немедикаментозные методы профилактики боли у новорожденных детей // Анестезиология и реаниматология. – М.: Медгиз, 2008. – №1. – С. 60-63. [Idam-Syuryun D. I., Zhirkova Yu. V., Mikhelson V. A., Sepbaeva A.D. Anesteziologija i reanimatologija. Anesthesiology and intensive care. – Moscow: Medgiz, 2008. – N1. – P. 60-63. (in Russia)]
4. Лямец Л.Л., Евсеев А.В. Методика проверки гипотезы о нормальном распределении малой выборки в фармакологических исследованиях // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2019. – Т.18, №1. – С. 55-66. [Ljamec L.L., Evseev A.V. Vestnik Smolenskoj gosudarstvennoj medicinskoj akademii. Bulletin of the Smolensk state medical Academy. – 2019. – V.18, N1. – P. 55-66. (in Russian)]
5. Михельсон В.А., Жиркова Ю.В., Идам-Сюрюн Д.И. и др. Профилактика и лечение болевого синдрома у новорожденных детей // Общая реаниматология. – 2007. – Т.3, №5-6. – С. 148-152. [Mihel'son V.A., Zhirkova Ju. V., Idam-Sjurjun D.I. idr. Obshhaja reanimatologija. General resuscitation. – V3, N5-6. – P. 148-152. (in Russian)]
6. Острейков И.Ф. Анестезиологическая защита при оперативных вмешательствах у детей и оценка ее эффективности. – Москва, 1983. – С. 4-30. [Ostrejkov I.F. Anesteziologicheskae zaschita pri operativnyh vmeshatel'stvah u detej i ocenka ee effektivnosti. Anesthetic protection during surgical interventions in newborns, 1983. – P. 4-30. (in Russian)]

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ О ЗНАЧЕНИИ ВИТАМИНА D ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРИ СПОРТИВНЫХ НАГРУЗКАХ

Бабикова И.В., Федосеева П.С.

Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Россия

Введение. В последнее десятилетие возрос интерес к научным исследованиям витамина D. Частично такой возросший интерес к этой теме обусловлен важной ролью витамина D в предотвращении заболеваний костной системы. С момента идентификации рецепторов витамина D в разных тканях, воздействуя на которые, он оказывает свое биологическое действие за последние годы произошло значительное расширение наших знаний о спектре фармакологической активности витамина D. Это и сердечно-сосудистые эффекты, изменение иммунитета, функций скелетной мускулатуры, метаболические эффекты и многие

другие [4]. Проблема дефицита витамина D в настоящее время приобретает особое значение, поскольку, по данным многочисленных исследований, гиповитаминоз D имеется почти у 1/2 населения мира и при этом снижение уровня витамина D не зависело от возраста обследованных [1,8].

Точно так же обстоят дела и в спортивной медицине, где дефицит или недостаточность витамина D у спортсменов носят на сегодня, к сожалению, характер эпидемии. В 2015 г. Ф. Фаррохайер с соавт. выполнили систематический обзор и мета-анализ дефицита и недостаточности витамина D у спортсменов [7]. Основным критерием был сывороточный 25(OH)D. Для анализа было отобрано 23 исследования суммарно у 2313 спортсменов (средний возраст обследованных 22,5 года, среди них - 76 % мужчин). Среди всех спортсменов в среднем 56 % (от 44 до 67 %) имели неудовлетворительный уровень витамина D, который значительно варьировал в зависимости от географической локализации. Отмечалось возрастание этого показателя в зимний и весенний периоды. Также он был выше у спортсменов, занимающихся в залах и в смешанных видах спорта. При этом в Российской Федерации спортсмены даже не включены в группы риска развития дефицита витамина D в соответствии с рекомендациями [2,3]. Наверно, считается, что эти «здоровые спортсмены» по определению не могут иметь дефицита каких-либо нутриентов. Однако высокие физические и психологические нагрузки автоматически вводят атлетов в группу риска, что мы видим по результатам обследования спортсменов в других странах.

Представляют интерес объективные данные об информированности населения о значении витамина D для здоровья, его пищевых и непищевых источниках. Опрос респондентов во Франции показал, что 71% из 59 273 взрослых считают солнечные лучи единственным источником витамина D для человека, 61 % ответивших указали в качестве пищевого источника кальциферола рыбу жирных сортов. По мнению большинства (78%) опрошенных, основная роль витамина D для здоровья заключается исключительно в поддержании адекватного состояния костной системы [6].

В доступной отечественной литературе нам встретилась одна работа по оценке уровня информированности школьников о витамине D (данные опроса 30 учащихся 3 класса г.Екатеринбурга и 30 взрослых (их родителей)). Считали ежедневный прием витамина D важным 43% детей, не очень важным 31%, а 26% затруднились с ответом. 70% родителей считали ежедневное употребление витамина D важным для здоровья и утверждали, что получают достаточное количество витамина D с питанием. Только 20% детей не слышали о существовании витамина D. Получили информацию в интернете (16%), в СМИ (30%), от родителей (13%) и от лечащего врача (41%). Все родители знали о витамине D: из

информации в школе 10%, в СМИ и интернете 60%, от лечащего врача 30%. Витамин D получали 10 детей (30%), из них 5 - в составе поливитаминного комплекса [5].

Цель исследования. Оценить уровень информированности о значении витамина D для здоровья и частоту приема препарата у школьников, проживающих в Архангельской области, в том числе и при спортивных нагрузках.

Материал и методы. Методами анкетирования и личного опроса в период с января по февраль 2020 г. была собрана информация о 110 детях (56 девочек и 54 мальчика) в возрасте от 8 до 17 лет ($12,7 \pm 1,2$), проживающих в Архангельской области. Проведено разделение детей на подгруппы в зависимости от массы тела и занятий спортом. Была разработана анкета из 12 вопросов, где отражены следующие данные: населенный пункт, возраст, пол, масса и длина тела, занятия спортом (вид спорта), информированность о витамине D (для чего нужен витамин D), из каких источников получена информация (в том числе консультация врача), данные о приеме витамина D.

Результаты и обсуждение. Заполнены 110 анкет. Детей, проживающих в г.Архангельске - 61 чел. (55,4 %); в Архангельской области – 49 чел. (44,6%), из них в г. Онеге - 32 чел., Карпогорах - 7 чел., г. Северодвинске - 6 чел., г. Новодвинске - 2 чел., г. Вельске - 1 чел., г. Каргополе - 1 чел. Большинство детей (78,2%) имеют нормальную массу тела, 19 чел. (17,3%) - избыточную, 5 чел. (4,5%) - недостаточную. Занимаются различными видами спорта 71 ребенок (64,5%).

Наибольшую информированность о значении витамина D для здоровья продемонстрировали дети, занимающиеся спортом и имеющие избыточную массу тела (93,5%), далее - дети с нормальной массой тела, независимо от занятий спортом (85%), наименее информированная подгруппа – дети, занимающиеся спортом и имеющие недостаточную массу тела (33,3%). Анализ источников информации показал, что дети, занимающиеся спортом, получили сведения о витамине D, в основном, в школе (от учителей) и от родителей. Наименьший вклад в информированность школьника привнесен врачами -13,5% в группе детей с нормальной массой тела, а в группах с избыточной и недостаточной массой тела никто из детей не указал на получение этих сведений от врача.

Только 27 детей из 110 (24,5%) принимали витамин D в профилактических целях, причем у 12 из 27 (44,4%) доза была недостаточной. В группе детей с недостаточной массой тела ни один ребенок не получал дотацию препарата, дети с избыточной и нормальной массой тела витамин D получали в 11,2% и 30,3% случаев соответственно, причем частота приема была меньшей в подгруппах детей, занимающихся спортом.

Несмотря на достаточную информированность школьников в Архангельской области о положительном влиянии витамина D на показатели здоровья, остается низкой непосредственная частота приема этого препарата. Наиболее низка частота приема витамина D у детей-спортсменов в подгруппе с избыточной массой тела. Врачи недостаточно обсуждают со школьниками вопросы профилактики и устранения дефицита витамина D, в том числе и при занятиях спортом.

Заключение. Необходимо продолжать непрерывное информирование населения, в том числе школьников, и медицинского сообщества (педиатров, медицинских работников школ и спортивных диспансеров, узких специалистов) по проблеме профилактики недостаточности витамина D и поиск действенных мер по преодолению недостаточного комплаенса пациентов.

Литература

1. Захарова И.Н., Яблочкова С.В., Дмитриева Ю.А. Известные и неизвестные эффекты витамина D // *Вопросы совр. педиатрии* . - 2013.-№12(2).С.20-25.
2. Клинические рекомендации «Дефицит витамина D у взрослых. Диагностика, лечение и профилактика». Российская ассоциация эндокринологов ФГБУ «Эндокринологический научный центр МЗ РФ». - М., 2015.-
3. Национальная программа «Недостаточность витамина D у детей и подростков Российской Федерации: современные подходы к коррекции». - М., 2018.- 95 с.
4. Салухов В.В., Ковалевская Е.А., Курбанова В.В. Костные и внескостные эффекты витамина D, а также возможности медикаментозной коррекции его дефицита // *Медицинский совет*. - 2018.-№4.-С.90-99.
5. Фоминых М.И., Попов А.А., Трошунин А.В., Хромцова О.М. Проблема дефицита витамина D у взрослых и детей// *Остеопороз и остеопатии*. - 2016.- №2.-С.49
6. Deschasaux M., Souberbielle J.C., Partula V., Lecuyer L., Gonzalez R., Srouf B., Guinot C., Malvy D., Latino-Martel P., Druetne-Pecollo N., Galan P., Hercberg S., Kesse-Guyot E., Fassier P., Ezzedine K., Touvier M. What Do People Know and Believe about Vitamin D? *Nutrients* 2016, 8, 718.
7. Farrokhyar F. Prevalence of vitamin D inadequacy in athletes: A systematic review and meta-analysis / F. Farrokhyar, R. Tabasinejad, D. Dao [et al.] // *Sport Med*. - 2014. - Vol. 5. - P 365378.--27
8. Ross C. Institute of Medicine of the National Academies. *Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D*; C. Ross, A. Taylor, C. L. Yaktine, H. B. Del Valle, Eds. - Washington (DC): National Academy of Sciences, 2011.

ОПЫТ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ КОМПРЕССИОННЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПОЗВОНОЧНИКА У ДЕТЕЙ В «ДЕТСКОМ ЦЕНТРЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ» Г. АРХАНГЕЛЬСКА

Беликова Т.В., Князева В.А., Елисеева С.Б.

Архангельская городская детская клиническая поликлиника, Детский центр медицинской реабилитации, Архангельск, Россия

Введение. Среди травм позвоночного столба у детей особое место занимают стабильные (компрессионные) переломы тел позвонков. С 2017 года амбулаторное лечение компрессионных переломов проводится в дневном стационаре Детского центра медицинской реабилитации (ДЦМР) «Архангельская городская детская клиническая поликлиника». За 2017 г. – 2018 г. в дневном стационаре получили курсы лечения 128 детей с компрессионными переломами позвоночника. Среди всех травматических повреждений опорно-двигательного аппарата частота стабильных компрессионных переломов позвонков у детей за последнее десятилетие отчетливо возросла. Увеличение количества компрессионных переломов у детей связано со снижением индекса здоровья детского населения: ювенильный остеопороз, дисплазия костной ткани, неполноценное питание детей (фастфуд); с особенностью климатических условий Севера: короткий летний период с дефицитом солнечного света; с малоэффективной профилактикой травматизма; с урбанизацией окружающей среды [2]. Н.Г. Дамбье (1967) считал, что переломов позвонков у детей младше 6 лет практически не бывает, а Г.А.Баиров (1976), описывал компрессионные переломы у детей от 8 до 14 лет, переломы в младшем возрасте считал казуистическими.

Результаты и обсуждение. По данным Центра у детей с компрессионными переломами уличная травма встречается в 53% случаях, бытовая - 10%, травмы, полученные в батутных центрах - 19%, во время занятий спортом - 5 %, в школе - 9%, автодорожные - 4%. По нашим данным из всех детей, получивших лечение в ДЦМР, дети до 3-х лет- составляют 1%, дети дошкольного возраста составляют 18%, младшего школьного возраста - 38%, старшеклассники - 43%. Изменился и процентный состав больных с компрессией только одного позвонка. Г.А.Баиров (1976) приводит следующие данные: перелом одного позвонка - 48%, двух - 32%, от трех до пяти - 9%. По статистике ДЦМР, перелом одного позвонка встречается в 29% случаев, двух - трех уже в 55%, а число больных с травмой четырех и более позвонков достигает 16%. Повреждения тел позвонков в разных отделах позвоночного столба по нашим данным имеет отчетливо разную частоту: в шейном отделе -2% от числа всех детей с данной травмой, в грудном - 96%, в поясничном - 2%.

Лечение детей со стабильными неосложненными компрессионными переломами позвоночника проводится в соответствии с принципами медицинской

реабилитации. Принцип комплексного лечения предусматривает использование всех факторов неоперативной терапии, таких, как укладки и ортезы, физиотерапевтическое лечение и медикаментозная терапия, лечебная гимнастика и массаж.

Принцип непрерывности и этапности основан на наличии преемственности между различными уровнями оказания лечебной помощи:

1. Травмпункт АОДКБ - первичная клиничко-рентгенологическая диагностика.
2. Отделение ортопедии и травматологии АОДКБ: наблюдение, диагностика, комплексное лечение, включающее в себя постельный режим, подбор ортезов, реклинация, симптоматическая терапия, ФТ.
3. Реабилитационные отделения детских поликлиник города Архангельска, Детский центр медицинской реабилитации (ДЦМР) - где осуществляется консервативное комплексное патогенетическое лечение.

Направление в дневной стационар ДЦМР осуществляется врачами ортопедами - травматологами травмпункта АОДКБ и поликлиник города. Реабилитационной комиссией, в состав которой входят врач ортопед -травматолог, невролог, врач по лечебной физкультуре и врач физиотерапевт, разрабатывается индивидуальная программа реабилитации, с оценкой реабилитационного потенциала, анализом проведенной ранее терапии [1]. Комплексное лечение включает в себя классический массаж, ЛФК по методу Е.Ф. Древинг и В.В. Гориневской, индивидуальным или групповым методом в зависимости от давности, степени тяжести и локализации перелома. ЛГ проводится без осевой нагрузки на позвоночник, с использованием реклинирующих валиков. Используются патогенетические методики физиотерапевтического лечения: переменная низкочастотная магнитотерапия, электрофорез сосудистых препаратов (эуфиллин, никотиновая кислота), препаратов кальция, СМТ-терапия, электростимуляция различных групп мышц. С целью стимуляции ростковых зон, предупреждения развития хондроза дисков и вторичных искривлений позвоночника проводится лазеротерапия (аппараты: «Милта Ф-5-01», «Матрикс»). Многочисленные данные литературы свидетельствуют об усилении регенерации костной ткани под влиянием лазерного излучения. В течение первого года после травмы дети с компрессионными переломами получают 2 - 3 курса комплексного лечения в условиях дневного стационара и амбулаторного отделения Детского центра медицинской реабилитации.

Критерии эффективности реабилитационных мероприятий у пациентов с неосложненными стабильными компрессионными переломами определены с учетом поставленных краткосрочных целей (купирование болевого синдрома, формирование мышечного корсета, восстановления двигательной активности) и долгосрочных (полное восстановление травмированного позвонка и предупреждение развития осложнений). После проведения первого курса медицинской реабилитации купирование болевого синдрома достигнуто у 117 пациентов

(91%), у 5 пациентов (4.6%) - сохранялись периодические боли в спине после длительной статической нагрузки. У 6 человек (4.4%) сохранялись боли в спине, несмотря на проведенное лечение. Увеличение показателей силовой выносливости мышц спины и брюшного пресса достигнуто у 108 пациентов (84,3%). После второго курса лечения болевой синдром сохранялся у 1 человека (0.7%), увеличение показателей силовой выносливости наблюдалось у 120 человек (93,7%).

Заключение. Своевременная диагностика и комплексное лечение стабильных компрессионных переломов у детей имеют большое значение в профилактике возможных осложнений и ведут к полному восстановлению травмированных позвонков. По нашему мнению, не только лечение, но и профилактика травм позвоночника является важной задачей для медицинского, педагогического персонала и, конечно же, родителей.

Литература:

1. Комарова Л. А., Егорова Г.И. Сочетанные методы аппаратной физиотерапии и бальнеотеплолечения // Издательство СПбМАПО. 1994 с. 121
2. Ульрих Э.В., Мушкин А. Ю. Вертебология в терминах, цифрах, рисунках // «Элби-СПб» 2004 с.79-91

МЕДИЦИНСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ДЕТЕЙ В ДЕТСКИХ САДАХ И ШКОЛАХ ВЕЛЬСКОГО РАЙОНА

Белоус Н.А.

Вельская центральная районная больница, Вельск, Архангельская область, Россия

Актуальность проблемы. Выявление, наблюдение, анализ качественных показателей здоровья, их своевременная коррекция у детей, посещающих детские образовательные учреждения (ДОУ) – один из важнейших разделов педиатрии.

Цель: провести анализ качества оказания медицинской помощи детям в ДОУ в Вельском районе.

Результаты и обсуждение. Все ДОУ являются муниципальными. Общее количество детей, посещающих ДОУ, в 2019 году по сравнению с 2018 годом увеличилось на 250 человек (7,7%). Укомплектованность в 2019 году увеличилась на 8%. При этом в сельских ДОУ она меньше, чем в городских, где укомплектованность составляет 107,7%, что обусловлено снижением количества детей дошкольного возраста на селе. 33 детских сада находятся в типовых зданиях, 5 – в приспособленных зданиях. Все имеют централизованное водоснабжение, канализацию – 29%, централизованное отопление – 33%. В ДОУ района 19,75 штатных ставок медицинского персонала, укомплектовано 16,75 (84,8%). При существующем дефиците мест в ДОУ почти половина пропущенных дней посещений – без уважительных причин. В типовых зданиях находятся 20 школ,

имеют централизованное водоснабжение 19 школ, отопление 17 школ, канализацию 5 школ. Физкультурные залы оборудованы в 20 школах. В гимназии №4 г. Вельска работает бассейн. Косметический ремонт проведен во всех школах. Количество учащихся за 2 года уменьшилось на 798 человек – 14,8%. Основная часть учащихся обучается в средних школах – 88,0%. Обучаются во 2 смену в школах района 635 чел. – 10,4% (2016 г. – 8,6%, 2017 г. – 10,4%, 2018 г. – 10,3%). В школах Вельского района оборудовано 11 медицинских кабинетов, количество врачей в которых – 1, среднего медицинского персонала – 6 человек

Все дети, посещающие ДДУ, осмотрены педиатром. Имеются проблемы с осмотрами детей врачами-специалистами: отсутствие врача по различным причинам во время выезда на село, отсутствие детей в день осмотра в ДДУ, невозможность выезда бригады врачей в ДДУ более одного раза в год. Увеличилось количество осмотренных детей комплексно врачами узких специальностей в 2019 году. Детей, осмотренных педиатром, увеличилось на 14%. Дети 7 лет в период подготовки к школе при наличии выявленной патологии пролечены в стационаре и амбулаторно. Процент пролеченных детей в ДДУ города выше, чем в сельских ДДУ.

На 5% уменьшилось количество детей среднего физического развития за счет увеличения по 2,5% детей с уровнем физического развития выше среднего и ниже среднего. Радует, что на 7,3% увеличилось число детей с I группой здоровья за счет уменьшения на 8,3% со II группой здоровья и незначительного увеличения детей с III, IV-V группами здоровья (менее 1%). По сравнению с 2018 годом уменьшилось количество детей, поступивших в 1 класс на 38 человек (6,0%). Увеличилось количество детей с понижением зрения (2,7%), дефектами речи (1,9%), а количество детей с нарушением осанки уменьшилось на 3,1%. Группа часто болеющих детей составляет 10,8%; показатель эффективности оздоровления часто болеющих детей - 52%. На каждого ребенка, поступившего впервые в ДОУ, оформляется лист адаптации. Заключение о течении адаптации делает медицинский работник ДОУ. Степень тяжести течения адаптации такова: легкая – 499 человек (70,4%), средняя – 193 человека (27,2%), тяжелая – 17 человек (2,4%). На 1 месяце не болели 276 человек (39%). Во всех ДОУ питание трехразовое, имеется 10-дневное меню, утвержденное Роспотребнадзором. В среднем в день 1 ребенок: белков 61,0 г, жиров 59,0 г, углеводов 223,0 г, калорийность блюд – 1689,0. Соотношение б:ж:у – 1:1:4. С-витаминизация пищи проводилась почти во всех ДОУ района, дети получали поливитаминные препараты.

В целом, структура нарушений здоровья у школьников меняется незначительно. Обращает на себя внимание тенденция ухудшения зрения у школьников. По-прежнему остро стоит проблема с оказанием стоматологической помощи: осматривается около 50% школьников. Отмечается уменьшение общей заболеваемости на 6,5%, инфекционной – на 32,8%, соматической – на 7,6%. Вспышек кишечных инфекций, вирусного гепатита за анализируемый период не зарегистрировано. Охват горячим питанием в школах в 2018 г. составил 91,9%, в 2019

году - 85,3%. Бесплатное питание получили в 2018 г. 4,4% школьников, в 2019 году – 5,2%. Нуждались в диетическом питании 61 чел., получали – 16 чел.

Заключение. Таким образом, необходимо обратить внимание и усилить работу по сокращению числа пропущенных дней в ДООУ без уважительной причины; по выявлению и коррекции глазной патологии, которая при поступлении в 1 класс составляет 6,8%, за время обучения в школе увеличивается до 20%.

ОПЫТ РАБОТЫ ДНЕВНОГО СТАЦИОНАРА В ГОРОДСКОЙ ДЕТСКОЙ БОЛЬНИЦЕ СЕВЕРОДВИНСКА

Белюсова И.Г.

Северодвинская городская детская клиническая больница, Северодвинск, Россия

Актуальность проблемы. В период модернизации здравоохранения стационарная помощь может быть заменена экономически более эффективными видами услуг с развитием альтернативной формы обслуживания населения – дневного стационара (Щепин В.О., Кучеренко В.З., 2007). Отмечается эффективность данной формы медицинской помощи без снижения объема и качества лечебно-диагностических мероприятий при существенном сокращении материальных затрат.

Результаты. Третье педиатрическое отделение в составе детской больницы функционирует с 1972г. В связи с реорганизацией стационарной помощи, которая предполагает сокращение и рационализацию использования коечного фонда, уменьшение объемов оказания дорогостоящей стационарной помощи при одновременном увеличении объемов услуг в дневных стационарах, в отделении с 2001 года шла поступательная перепрофилизация круглосуточных коек в койки дневного пребывания. С 2017г отделение функционирует только, как дневной стационар. Количество коек на отчетный период 30. Все койки финансировались из фонда ОМС. В соответствии с информационным письмом МЗ РФ от 15.12.14 № 11-9/10/2-9454 О способах оплаты медицинской помощи в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, оплата стационарной медицинской помощи осуществляется на основе клинко-статистических групп (КСГ). С 2015 года дифференцируемая оплата специализированной медицинской помощи в стационарных условиях на основе КСГ за счет средств системы ОМС проводится, в том числе, и по профилю «реабилитация».

Отделение расположено на втором этаже типового здания. Имеет 14 палат, из них 1 по типу полубоксов. В отделении развернуты 2 сестринских поста, процедурный кабинет, манипуляционная, ординаторская, кабинеты: заведующей отделением, старшей медсестры, сестры-хозяйки, игровая комната, буфетная и столовая, комната медрегистратора, кладовая. В отделении организовано обучение

детей начальных и старших классов по основным школьным дисциплинам. Отделение имеет достаточное количество помещений для оказания медицинской помощи детям с соматической патологией. Пациенты имеют возможность сочетать лечение с обучением. С 2011 года по программе модернизации отделение оснащено ПК для работы в едином информационном поле, компьютеризированы все рабочие места, что позволяет работать в медицинской информационной системе «Ариадна».

Показателем, определяющим качество оказания стационарной помощи детям, является результат экспертной оценки. Экспертная оценка качества лечебно-диагностического процесса проводится по трем блокам: диагностический, лечебный, преемственность. В течение года проведено 9 плановых экспертиз (качества оказания медицинской помощи, целевых, тематических, медико-экономических, реэкспертиз специалистами территориального фонда обязательного медицинского страхования, грубых замечаний не выявлено. Выявленные нарушения устранены. Уровень качества лечения в баллах в 2019 году составил 0,989.

Отделение выполнило государственный заказ, процент выполнения плана к/дней – 100%). Работа койки по отделению составила 325 (план 325), при среднем пребывании на койке 11,1 (план 11,2), обороте койки 30,2 (план 29,1). В структуре госпитализированных больных преобладают класс болезней нервной системы - 56,9%. Вторую позицию делят болезни органов пищеварения - 16,20% и мочеполовой системы - 13,6% соответственно. На 3 месте - болезни системы кровообращения, 6,3%. 4 место занимают врожденные аномалии развития - 4,8%. В основном, это пациенты нефрологического профиля - 66,7%. Госпитализация данных больных была обусловлена необходимостью проведения инвазивных методик - внутривенной урографии, микционной цистоурографии с применением анестезиологического пособия. На 5 ранговом месте находятся болезни органов дыхания - 1,71%. Процент плановых больных составил 100%, что соответствует профилю отделения. В структуре исходов заболеваний преобладает благоприятный исход. Количество расхождений диагнозов невысоко. Преобладают расхождения диагнозов с врачами поликлиник, преимущественно из-за неправильного выделения основных симптомов из общего числа жалоб, предъявляемых пациентом.

Заключение. Для оптимизации работы дневного стационара необходимо усовершенствовать ведение электронной истории пациента; для сокращения времени оформления выписного эпикриза изменить протоколы ряда исследований в отделении функциональной диагностики, требующие форматирования лечащим врачом; разработать электронные протоколы эндоскопической службы. Для улучшения качества медицинской помощи на койке реабилитации необходимо продолжить приобретение медицинского

оборудования, согласно порядкам оказания медицинской помощи МЗ РФ Приказ от 29 декабря 2012 г. N 1705н.

ПРИНЦИПЫ ДИЕТОТЕРАПИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИЧИНЫ, ЛЕЖАЩЕЙ В ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ ЛАКТОЗЫ

Богданова Н.М.

*Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет,
Санкт-Петербург, Россия*

Введение. Важно различать термины лактазная недостаточность (ЛН), мальабсорбция лактозы и непереносимость лактозы (НЛ), которые часто используются взаимозаменяемо [2]. *Лактазная недостаточность* (ЛН) - наиболее частая форма дисахаридазной недостаточности, развивающаяся в результате снижения продукции фермента лактаза-флоризин-гидролаза энтероцитами слизистой оболочки тонкой кишки, которая может быть врожденной или приобретенной и протекать скрыто или манифестно. Сокращение активности лактазы бывает полным (алактазия) или частичным (гиполактазия). *Мальабсорбция лактозы* указывает на то, что не вся поступившая в кишечник лактоза подверглась ферментативному гидролизу и некоторая ее часть достигла толстого кишечника. *Непереносимость лактозы* - клинический синдром с сопутствующими желудочно-кишечными симптомами (метеоризм, осмодиарея, абдоминальная боль, колики, флатуленция), которые обычно возникают в течение 30-60 мин после приема лактозосодержащих продуктов.

Выделяют четыре основные причины развития непереносимости лактозы [2]:

1. Незрелость ферментных систем пищеварительного тракта, как у детей, рожденных раньше срока, так и рожденных в срок, но незрелых к сроку гестации - транзиторная (преходящая) лактазная недостаточность. Признаки непереносимости лактозы у таких детей часто встречаются при начале вскармливания зрелым грудным молоком или стандартной молочной смесью.
2. Врожденная лактазная недостаточность (alactasiacongenital)- редкое и тяжелое аутосомно-рецессивное заболевание новорожденного [1]. Манифестирует с начала кормления грудным молоком или молочной смесью клиникой водянистой диареи, метеоризмом, рвотой. Если своевременно не распознать заболевание и не перевести ребенка на безлактозное питание, то это может привести к развитию тяжелой дегидратации с выраженными электролитными нарушениями и летальному исходу. Активность фермента лактазы либо полностью отсут-

ствует, либо очень низкая, в то время как другие дисахаридазы двенадцатиперстной кишки обнаруживаются на нормальном уровне. Эпителий кишечника гистологически нормальный [2].

3. Непостоянство лактазы или гиполактазия взрослого типа (фенотип lactasenon-persistence)- аутосомно-рецессивное состояние, которое может быть частой причиной НЛ у взрослых и детей старше 5-6 лет [5]. Показано, что максимальная экспрессия фермента лактазы в энтероцитах у лиц с фенотипом lactasenon-persistence происходит в первые месяцы жизни и постепенно сокращается на 10-25% после отлучения от груди [2], из-за снижения уровня мРНК в гене лактазы, расположенном на длинном плече хромосомы 2 (область 2q21) [2;4].

4. Любое заболевание, при котором происходит повреждение энтероцита и снижение экспрессии фермента лактазы (вторичная лактазная недостаточность). У детей раннего возраста наиболее распространенными заболеваниями с формированием симптомов НЛ являются вирусный гастроэнтерит, лямблиоз, не-IgE опосредованная энтеропатия к белкам коровьего молока, целиакия и болезнь Крона [2].

Результаты и обсуждение. Основным принцип диетотерапии при непереносимости лактозы – дифференцированный подход, который зависит от причины развития НЛ, возраста пациента и выраженности клинических симптомов.

1.Транзиторная лактазная недостаточность. Младенцам, рожденным раньше 34 недели гестации, предпочтительно молочный сахар вводить постепенно, начиная с 26 недели гестации, так как активность фермента лактазы у недоношенных детей (26-34 нед. гестации) достигает примерно 30% от таковой у доношенных зрелых новорожденных [2]. Допускается введение полного объема лактозы к 3-4 месяцу жизни, в зависимости от срока гестации при рождении, поскольку доношенный зрелый ребенок способен переваривать около 60-70 г лактозы в день, что эквивалентно одному литру грудного молока. Доношенные малыши с признаками морфо-функциональной незрелости при рождении, обычно получают лактозу в полном объеме с 1-2 месяца жизни. При хорошей лактации у матери, малышам с транзиторной ЛН и клиникой НЛ (недоношенным детям до 3-4 мес., доношенным до 1-2 мес.), возможно экзогенное введение фермента лактазы в индивидуально подобранной дозе, с последующей постепенной отменой. Хотя, Кокрейновский обзор, изучающий роль энтеральной добавки лактазы на антропометрические показатели и желудочно-кишечные симптомы у недоношенных детей, не обнаружил серьезных клинических преимуществ [8]. При гипогалактии или агалактии у матери, малышам в качестве докорма назначают низко- или безлактозные молочные смеси, в зависимости от выраженности симптомов НЛ и степени зрелости.

2. Врожденная лактазная недостаточность (alactasiacongenital). Строгая безлактозная диета назначается с момента появления первых симптомов осмодиареи (практически с рождения) и пожизненно. Детей переводят с грудного молока или стандартной молочной смеси на безлактозный продукт. Учитывая тяжесть состояния, чаще всего стартовым продуктом служит смесь на основе глубокого гидролиза молочного белка. В последующем, возможен обмен на безлактозную молочную смесь. Есть данные, что старшие дети и взрослые могут потреблять небольшое количество диетической лактозы, в зависимости от тяжести заболевания [7].

3. Непостоянство лактазы или гиполактазия взрослого типа (фенотип lctasenon-persistence). Прием лактосодержащих продуктов у данного контингента зависит от выраженности клинических проявлений НЛ. Необходимо помнить, что дети первых 5-6 лет жизни с гиполактазией взрослого типа, как правило, хорошо переносят молочный сахар. В более старшем возрасте, когда происходит дебют снижения генетически детерминированной экспрессии энзима с проявлениями клинических симптомов НЛ, потребление молочных продуктов несколько ограничивают, но ни в коем случае не исключать полностью! После лактозолимитированной диеты, дисахарид постепенно вводят в рацион до тех пор, пока у пациента не будет достигнут порог интолерантности лактозы.

Для предупреждения развития симптомов НЛ, рекомендовано придерживаться некоторых правил[3]:

А. Использовать максимально ферментированные (йогурты и другие кисломолочные продукты) и «зрелые» молочные продукты, в которых лактоза частично или полностью элиминирована в процессе изготовления (сливочное масло, мягкие сыры, твердые сыры) ввиду того, что живые заквасочные микроорганизмы в йогурте и ферментированном молоке могут гидролизовать лактозу, поскольку обладают β-галактозидазной активностью [6]. В пастеризованных продуктах, микроорганизмы данной активностью не обладают, т.к. в процессе тепловой обработки уничтожается их микробиологический эффект.

Б. Употреблять молочный сахар вместе с другими продуктами, преимущественно зерновыми (например, каша с добавлением молока, молоко с булочкой и т.д.) это повышает общую переносимость молочного сахара, ибо замедляет его высвобождение в тонком кишечнике.

В. Распределять равномерно в течение дня потребление максимально допустимой дозы лактозы и учитывать, что однократная доза лактозы (до 12 г = 1 стакан молока), вводимая самостоятельно, не вызывает никаких или вызывает незначительные гастроинтестинальные симптомы у лиц с недостаточностью фермента лактазы. Дозы лактозы 15-18 г хорошо переносятся, когда используются вместе с другими питательными веществами (зерновые, сахароза и др.)

4. При вторичной лактазной недостаточности, диета определяется характером основного заболевания. Снижение количества потребляемого молочного сахара сохраняется до восстановления слизистой оболочки тонкой кишки, примерно в течение 1-3 месяцев. При необходимости, на острый период, назначают фермент лактаза и пробиотик. Расширение спектра вводимой лактозы, такое же, как и при первичной гиполактазии взрослого типа (фенотип lactasenon-persistence).

Литература

1. Diekmann L, Pfeiffer K, Naim HY. Congenital lactose intolerance is triggered by severe mutations on both alleles of the lactase gene. *BMC Gastroenterol.* 2015;15:36.
2. Heine RG, AlRefaee F, Bachina P, De Leon JC, Geng L, Gong S, Madrazo JA, Ngamphaiboon J, Ong C, Rogacion JM. Lactose intolerance and gastrointestinal cow's milk allergy in infants and children - common misconceptions revisited. *World Allergy Organ J.* 2017 Dec 12;10(1):41
3. Mattar R, de Campos Mazo DF, Carrilho FJLactose intolerance: diagnosis, genetic, and clinical factors. *Clin Exp Gastroenterol.* 2012;5:113-21
4. Norén O, Sjöström H. Structure, biosynthesis and regulation of lactase-phlorizin hydrolase. *Scand J Nutr.* 2001;45:156–160
5. Rasinpera H, Savilahti E, Enattah NS, Kuokkanen M, Totterman N, Lindahl H, Järvelä I, Kolho KL. A genetic test which can be used to diagnose adult-type hypolactasia in children. *Gut.* 2004;53:1571–1576
6. Savaiano D.A. Lactose digestion from yogurt: Mechanism and relevance. *Am. J. Clin. Nutr.* 2014;99(Suppl. 5):1251S–1255S.
7. Savilahti E, Launiala K, Kuitunen P. Congenital lactase deficiency. A clinical study on 16 patients *Arch Dis Child.* 1983 Apr;58(4):246-52
8. Tan-Dy CR, Ohlsson A. Lactase treated feeds to promote growth and feeding tolerance in preterm infants. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005:CD004591.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Борисова Т.А., Потапова Н.А., Филиппова С.В.

Северодвинская городская детская клиническая больница, Северодвинск, Россия

Актуальность обусловлена тем, что проведение эффективной иммунопрофилактики является одним из важнейших разделов педиатрической, прежде всего амбулаторной службы. Уровень коллективного иммунитета имеет огромное значение для профилактики возникновения и распространения управляемых инфекций. Выраженный эффект при вакцинопрофилактике достигается только в тех случаях, когда в рамках календаря прививок иммунизируется не менее 95% детей.

Цель исследования. Оценить имеющиеся сложности проведения прививочной работы в амбулаторных условиях и проанализировать динамику уровня отказов от прививок.

Материалы и методы. В соответствии с поставленными задачами основу настоящей работы составили исследования, проведенные в 2005-2019 г.г. Исследование проводилось в г. Северодвинске, который является типичной моделью промышленного города Европейского Севера России, с компактными условиями проживания и небольшой численностью населения, составляющей 180 000 жителей, из которых детское население составляет более 30000. Проведен медико-статистический анализ динамики показателей иммунизации и отказов от вакцинации у детей и подростков на основании данных государственной статистической отчетности за 15 лет. С целью изучения распространенности, динамики показателей проведено сплошное статистическое исследование в популяции детей и подростков от 0 до 17 лет.

Результаты исследования и их обсуждение. Северодвинская городская детская клиническая больница обслуживает более 30 тысяч детей в четырех детских поликлиниках, из них около 2000 составляют дети первого года жизни. Основную роль в проведении вакцинации играет участковая служба, педиатры и медицинские сестры дошкольных образовательных учреждений, школ и профессиональных училищ.

Многие сложности и проблемы, существующие в процессе проведения иммунизации, удастся держать под контролем: отработаны вопросы соблюдения «холодовой цепи» на всех этапах, приобретены электронные термоиндикаторы «Фридж-тэг-2» и термометры, межсетевой интерфейс с QtagdataGateway с функцией СМС - сигнализации и возможностью подключения термоиндикатора многоканального со встроенным термометром и регистратором для постоянного контроля за температурой хранения препаратов, регулярно проводится учеба, контроль знаний и навыков медицинского персонала, непосредственно участвующего в проведении вакцинации, организована работа иммунологических комиссий в каждой детской поликлинике. На протяжении многих лет проводится вакцинопрофилактика в условиях стационара с целью достижения необходимой своевременности иммунопрофилактики, а также с целью осуществления принципов индивидуального подхода у детей с имеющейся патологией. Так, в условиях стационара в 2018 г. было привито 180, в 2019 г. 141 ребенок. В работе с семьями с низкой медицинской активностью в разъяснительной работе участвуют, вместе с участковой службой, специалисты по социальной работе, осуществляют повторные патронажи, убеждают, напоминают, предлагают использование комбинированных вакцин.

Анализ состояния иммунопрофилактической работы в районе обслуживания за последние 15 лет показал, что в течение указанного периода иммунные прослойки по всем управляемым инфекциям достаточные и составляют 95- 99% детского населения.

Вместе с тем, в последние годы со стороны родителей отмечается рост числа отказов от прививок. Так, среди детей, не привитых против туберкулеза в 2005 году, у 31 ребенка имелись медицинские отводы, отказов от прививки было только 4. В 2019 году среди непривитых детей у 49 детей - медотводы, а у 212 детей - отказы. Рост отказов при отсутствии роста численности детского населения очевиден. Аналогичная тенденция прослеживается по всем видам инфекций. В 2005 г. не привитых против дифтерии в связи с медотводами было 35 человек, отказов - 14, через 15 лет - 36 и 365 соответственно. Количество непривитых детей против коклюша за 15 лет увеличилось почти в 3 раза, число отказов выросло с 10 до 169.

В отношении прививок против полиомиелита - число медотводов за пятнадцать лет увеличилось незначительно, число отказов выросло с 14 до 270. При анализе причин непривитости детей против кори и паротита видно, что количество медотводов уменьшилось на 70,0%, число отказов выросло за 15 лет с 25 до 461. Рост числа отказов среди причин отсутствия вакцинации у детей в районе обслуживания наиболее выражен с 2011 года.

Выявленные негативные тенденции делают работу с родителями по информированию по вопросам иммунопрофилактики особенно актуальной. Предварительное получение согласия на прививку предполагает подробное разъяснение, как важности вакцинации, так и возможности появления реакции на прививку, осложнений. Желание убедительно информировать родителей побудило искать новые формы работы. Информация о прививках размещена на официальном сайте учреждения (sevskdeti.ru «Пациентам»), регулярно размещается актуальная информация, в том числе видеоролики, в группе «ВКонтакте» - «Северодвинская городская детская клиническая больница», на стендах в поликлиниках, в школах и дошкольных образовательных учреждениях, родителям выдаются памятки и буклеты.

В целях проведения анализа темпов роста отказов от прививок было проведено сравнение увеличения отказов за 5 лет с 2005 по 2009 гг. (первый период) и с 2015 по 2019 гг. (второй период). За первое пятилетие число отказов от прививки против туберкулеза выросло в 5 раз, за второй период - в 1,9 раза, против дифтерии соответственно - в 2,9 раза и в 1,5 раза, против полиомиелита, кори и паротита - в 2,4 раза и в 1,5 раза (за последние 3 года роста отказов от данных прививок не зарегистрировано). Таким образом, в течение 15 лет значительно

снизились темпы роста отказов от прививок, что предполагает продолжение разъяснительной работы с родителями и ее активизацию.

Одной из проблем, осложняющей процесс проведения иммунизации является невозможность практического прогнозирования прививочных осложнений. Опасения родителей нередко приводят к отказам от вакцинации. Эти опасения обычно связаны с сообщениями об осложнениях после прививок, хотя развитие заболевания в поствакцинальном периоде чаще всего связано не с вакцинацией, а представляет собой совпадение двух событий по времени. К сожалению, в условиях поликлиники (да и стационара тоже) практически не представляется возможным провести дифференциальную диагностику заболевания и объективно установить его причину. Но для пострадавших и противников вакцинации такое событие служит поводом для обвинений, и, к сожалению, они охотно подхватываются СМИ, которые ценят сенсации. Осложнения, в отличие от прививочных реакций, представляют собой не столько проявление реактогенности препарата, сколько индивидуальную особенность системы иммунитета конкретного ребенка. При этом проведение массового исследования иммунологического статуса с целью выявления тяжелого врожденного иммунодефицита не могут себе позволить даже экономически развитые страны. Известно, что врожденные иммунодефициты относятся к орфанным заболеваниям, следовательно, необходимость таких обследований представляется сомнительной.

Заключение. В целях достижения уровня достаточной иммунной прослойки и выработки защитных антител необходимо строго соблюдать «холодовую цепь» при транспортировке препаратов, регулярность обучения и контроля знаний медицинских работников по вопросам иммунопрофилактики.

Анализ динамики отказов от прививок за 15 лет показал снижение темпов роста, что свидетельствует об эффективности проведения разъяснительной и санитарно-просветительной работы с родителями и необходимости ее продолжения и активизации.

Таким образом, активизация работы по профессиональному квалифицированному информированию населения по вопросам иммунопрофилактики является очень важной. С этой целью необходимо использовать все имеющиеся возможности амбулаторной и стационарной помощи при строгом соблюдении всех требований нормативных документов.

Литература

1. *Иммунопрофилактика - 2018: справочник. 13-е издание, расширенное / В.К.Таточенко, Н.А. Озерецковский. Москва: Боргес, 2018.-272 с.*
2. *Вакцинация для всех: пособие для родителей / С.В. Ильина, Л.С. Намазова-Баранова, А.А. Баранов; Союз педиатров Росси. - Москва: Педиатръ, 2017-240 с.*
3. *Костинов М.П., Гурвич Э.Б. Вакцины нового поколения в профилактике инфекционных заболеваний. – М.: Медицина для всех, 2002. – 152 с.*

4. *Костинов М.П. Вакцинация детей с нарушением состояния здоровья: Практическое руководство для врачей / под ред. М.П. Костинова. – Изд. 3-е, испр. и доп. – М.: Медицина для всех, 2002. – 160 с.*
5. *Основы вакцинопрофилактики у детей с хронической патологией / Под ред. М.П. Костинова. – М.: Медицина для всех, 2002. – 320 с.*

СЕМЕЙНЫЙ АДЕНОМАТОЗ ТОЛСТОЙ КИШКИ У ПОДРОСТКА: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

¹Буланова Я.А.,²Сафронова А.И., ¹Смирнова Г.П., ²Смородина Ю.В.,²Шаравина И.С.

¹Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Россия

²Архангельская областная детская клиническая больница им. П.Г. Выжлецова, Архангельск, Россия

Введение. Семейный аденоматоз толстой кишки (САТК) - аутосомно-доминантный наследственный синдром, характеризующийся развитием большого числа полипов/аденом (от 100 до нескольких тысяч) на слизистой оболочке толстой кишки с прогрессивным ростом и обязательной малигнизацией при отсутствии своевременного лечения. Частота в популяции составляет 1 : 6-7 тысяч. Поражает одинаково мальчиков и девочек [1,2].

Аденоматозные новообразования возникают у лиц с наследственным полипозом через 10 лет у 15%, 20 лет – у 75%, 30 лет – у 90%. До 80%-90% случаев классической и тяжелой форм САТК связана с мутацией APC-гена (Adenomatous Polyposis Coli), расположенного в длинном плече 5-й хромосомы (локус 5q21), отвечающей за дифференцировку клеток кишечного эпителия, 10% - с мутациями в гене MYH (MutY Homologue), расположенный на 1-й хромосоме (локус 1p34). Полипы при САТК мелкие железистые от 0,1 до 1,0 см в диаметре, с короткой ножкой или без нее. Крупные полипы > 1 см в диаметре с дольчатой или ворсинчатой поверхностью, имеют длинную ножку или широкое основание [1,2,5].

В классификации САТК по течению выделяют: классическую, тяжелую, ослабленную (аттенуированная) форму, а также полипозные синдромы: синдром Пейтца-Еггерса, ювенильный полипоз, синдром Гарднера, синдром Золингера-Эллисона, синдром Тюрко [4].

Классическая форма встречается наиболее часто, по количеству полипов от 100 до 500 полипов. Первые симптомы появляются в возрасте 14-16 лет: кишечный синдром - учащенный стул до 5-6 раз в сутки, примесь крови и слизи, болевой абдоминальный синдром преимущественно в верхней или нижней части живота; боли ноющие, крутящие, острые. Позже появляются анемический синдром, астеновегетативный синдром, снижение массы тела. Малигнизация полипов наступает в возрасте 30-40 лет. При тяжелой форме САТК клинические

проявления появляются уже в детском возрасте и они более выражены, нередко отставание в физическом развитии. При эндоскопическом обследовании определяются от 100 до 1 000 полипов. Малигнизация полипов наступает к 18-25 годам. Для ослабленной (аттенуированной) формы САТК характерно наличие в толстой кишке менее 100 полипов, расположенных преимущественно в правых отделах толстого кишечника. Клинические проявления возникают в возрасте 40-45 лет, а малигнизация полипов происходит старше 50 лет [1,2,3]. Вероятность возникновения полипов желудка при семейном аденоматозе толстого кишечника составляет 100% [5].

С целью диагностики обязательно проводится эндоскопическое исследование толстой кишки с множественной биопсией; оценивают степень поражения различных отделов толстой кишки, количество и размеры полипов. Обязательным для больного семейным аденоматозом является обследование верхних отделов желудочно-кишечного тракта; оценивают наличие полипов в желудке с возможной их малигнизацией. У всех пациентов с классической, тяжелой формой заболевания необходимо проводить ДНК-диагностику гена APC; при отрицательном результате исследование структуры гена MYH [6].

В настоящее время единственным методом лечения САТК является хирургический– эндоскопическое удаление одиночных полипов (паллиативное лечение) или хирургическое удаление всей толстой кишки (радикальная операция). Наиболее широко применяются следующие операции: эндоскопическая полипэктомия, колэктомия с формированием илеоректального анастомоза, мукозэктомия слизистой оставшейся части прямой кишки [2].

В качестве примера приводим **клинический случай**. Мальчик, 16 лет. Ранний период жизни без особенностей. Наследственность отягощена - у отца проведена колэктомия по поводу множественных межкишечных свищей (болезнь Крона). Впервые консультирован гастроэнтерологом в 14 лет с жалобами на периодические боли в животе (чаще в левой половине) в течение 2 лет, тошноту, эпизоды разжижения стула. Установлен диагноз: Функциональная диспепсия, дисфункция кишечника; назначен курс фосфалюгеля, энтерола, бифиформа. В последующие два года за медицинской помощью не обращался.

В возрасте 16 лет повторно консультирован гастроэнтерологом. Выявлено снижение уровня гемоглобина до 107 г/л; копрограмма в пределах нормы; кал на скрытую кровь слабо (+). По ЭГДС: гиперемия, отек слизистой оболочки желудка, двенадцатиперстной кишки; хелик-тест (+); биопсия не проводилась. Выставлен диагноз: Хронический гастродуоденит, Нр+. Дополнительно консультирован хирургом по месту жительства. Диагноз: Полип прямой кишки?

Подросток направлен на консультацию в областную детскую поликлинику. Хирург - ректально патологических образований не выявлено,

трещин в анальной области нет. Выявлено опухолевидное образование левого предплечья 2x1 см, мягкой консистенции, по поводу которого рекомендовано оперативное лечение в плановом порядке. При контрольном обследовании: анемия (гемоглобин 101 г/л); копрограмма в пределах нормы (мышечные волокна без исчерченности +, клетчатка непереваренная +, лейкоциты 0-1 в п/зр.); выявлено повышение фекального кальпротектина 535,4 мкг/г (норма до 50 мкг/г). Заподозрен диагноз: "воспалительное заболевание кишечника - язвенный колит?"

При поступлении в профильное отделение ГБУЗ АО «АДКБ» подросток предъявил жалобы на появление в течение последнего месяца частого жидкого стула до 6-8 раз за сутки со слизью, с примесью крови 1-2 раза за месяц, а также боли в левых отделах живота, в т.ч. перед актом дефекации, урчание, вялость, головокружения. При осмотре астенического телосложения. Физическое развитие ниже среднего, гармоничное. Дефицит массы тела 5%. Бледность и сухость кожного покрова. В области левого предплечья подкожное мягкоэластичное образование до 2 см в диаметре (липома). Живот правильной округлой формы, симметричный, мягкий, пальпация умеренно болезненная в левых отделах живота по ходу нисходящей ободочной кишки, поперечной ободочной кишки, пальпируется уплотненная болезненная сигмовидная кишка. Стул тип V, без патологических примесей 2-3 раза в день. При обследовании выявлено нарастание анемии (гемоглобин 99 г/л), ускорение СОЭ до 15 мм/ч, снижение уровня сывороточного железа до 4,8 мкмоль/л и ферритина 6 мкг/л. Кровь на антитела к *Saccharomyces cerevisiae* (ASCA), характерные для болезни Крона повышены незначительно 0,74 Ru/ml (норма 0 - 20). При ЭГДС: гиперемия и отек слизистой оболочки желудка, двенадцатиперстной кишки; в теле желудка по передней стенке многочисленные (около 10) полиповидные образования до 4 мм. При ректальном осмотре пальпируются множественные полипы прямой кишки, без признаков кровотечения. При колоноскопии осмотрен толстый кишечник до 20 см; слизистая оболочка прямой кишки гиперемирована, отечная, множественные полипы до 0,5 см. Заключение: полипоз прямой кишки. При биопсии – тубулярная аденома. Таким образом, у подростка имеет место полипоз желудка и толстого кишечника. С учетом отягощенной наследственности и клинических проявлений нельзя полностью исключить наличие одного из вариантов наследственного полипозного синдрома. В настоящее время впечатление о ВЗК не складывается.

Направлен в ФЦ ФГБУ «РДКБ». При обследовании: ЭГДС - терминальный эзофагит, антральный гастрит, бульбит, дуоденит, дуоденогастральный рефлюкс; по большой кривизне желудка определяются множественные полипы до 4-5 мм, располагаются цепочками. Илеоскопия с биопсией слизистой

оболочки – лимфофолликулярная гиперплазия слизистой оболочки подвздошной кишки; полипы терминального отдела подвздошной кишки; колоноскопия - множественные полипы, опухолевидные образования толстой кишки. При биопсии - множественные тубулярные (железистые) аденомы толстой кишки с low-grade дисплазией эпителия, мелкими очагами high-grade дисплазии. Сальник и исследованные лимфоузлы без признаков опухолевого роста. Выполнена операция – тотальная резекция толстой кишки от верхней трети прямой до терминального отдела подвздошной, мукоэктомия прямой кишки (резекция части полипов в анальном канале), формирование илеоректального анастомоза. Выставлен заключительный диагноз: Семейный аденоматоз толстого кишечника, классическая форма. Состояние после тотальной колэктомии. Полипы желудка.

Таким образом, представленный клинический случай показывает необходимость ранней диагностики семейного аденоматоза толстого кишечника у подростков, так как проведение сфинктеросохраняющих операций возможно у 85% больных обратившихся до озлокачествления полипов, что и выполнено у пациента. При развитии рака такие операции возможны только у 30% пациентов.

Литература

1. Ефимова И.Ю., Геворкян Ю.А., Солдаткина Н.В., Милакин А.Г. Клинико-генетические аспекты наследственного рака толстой кишки. Семейный аденоматозный полипоз// *Современные проблемы науки и образования.* – 2017. – № 5. С. 79.
2. *Клинические рекомендации по диагностике и лечению пациентов семейным аденоматозом толстой кишки.* – 2013.
3. Семионкин Е.И., Огорельцев А.Ю. *Атлас колопроктологических заболеваний.* -2016. -глава 14.
4. Федоров В.Д., Дульцев Ю.В. *Проктология. М. // Медицина.* - 1984. с.384.
5. Шабалов Н.П. *Детская гастроэнтерология: руководство для врачей* - 2011. - с. 549-559.
6. Шельгин Ю.А., Благодарный Л.А. *Справочник по колопроктологии.* - 2012. – с. 596

НЕОНАТАЛЬНЫЙ СКРИНИНГ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

¹Быкова А.В., ²Бородина К.А.

¹Архангельская областная детская клиническая больница им. П.Г. Выжлецова, Архангельск, Россия

²Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Россия

Актуальность проблемы обусловлена необходимостью раннего выявления наследственных заболеваний у детей для профилактики инвалидности и развития тяжелых клинических последствий.

Цель исследования: определение частоты наследственных заболеваний (фенилкетонурии, врожденного гипотиреоза, галактоземии, адреногенитального синдрома, муковисцидоза) у новорожденных Архангельской области.

Материалы и методы: анализ результатов неонатального скрининга при заборе крови у новорожденных детей в государственных учреждениях здравоохранения Архангельской области, оказывающих медицинскую помощь женщинам в период родов, в соответствии с рекомендациями по забору образцов крови при проведении массового обследования новорожденных детей на наследственные заболевания. Забор образцов крови осуществлен на специальные фильтровальные бумажные тест-бланки. Исследования проведены на флюорометрическом анализаторе AutoDELFIA (WallacOy/PerkinElmerLifeSciences, Финляндия).

Результаты и обсуждение: одним из немногих наследственных заболеваний, поддающихся успешному лечению, является фенилкетонурия, сопровождающаяся накоплением фенилаланина и его токсических продуктов, что приводит к нарушению умственного развития (фенилпировиноградной олигофрении). При классической форме фенилкетонурии имеется мутация в гене, отвечающем за выработку фермента, контролирующего переработку фенилаланина в тирозин. Впервые заболевание было описано в 1934г. норвежским ученым А.Фёллингом, а экспресс-метод по определению содержания фенилаланина в сухом пятне крови разработал американский педиатр Р.Гатри. Частота заболевания варьирует в различных регионах и этнических группах: от 1:4370 в Турции до 1:80500 в Японии. В России по данным неонатального скрининга частота фенилкетонурии составляет 1:7000 и колеблется по регионам от 1:4735 в Курской области до 1:18000 в Республике Тыва. Наиболее часто встречается классическая форма фенилкетонурии, при которой диетотерапия является единственным эффективным методом лечения. Манифестация заболевания обычно происходит в возрасте 2-6 месяцев. Первыми признаками болезни являются вялость ребенка, беспокойство, срыгивания, мышечная гипотония, судороги, признаки аллергического дерматита. К характерным фенотипическим особенностям относятся гипопигментация кожи, волос, радужной оболочки глаз. Обращает внимание своеобразный «мышиный» запах мочи больных [4]. В Архангельской области с 1991 по 2019гг. обследовано на фенилкетонурию 288306 новорожденных, выявлено 39 случаев, частота заболевания составила 1:7300, что совпадает со средними показателями Российской Федерации.

С 1994 г. в Архангельской области проводится скрининг на врожденный гипотиреоз, который может являться результатом отсутствия или аномально развитой щитовидной железы, аномальной выработки гормонов щитовидной железы или неспособности гипофиза стимулировать выработку гормонов щитовидной железы. Он поражает примерно 1 из 3000-4000 новорожденных [6]. Гормоны щитовидной железы имеют значение для нейрокогнитивного развития, роста и развития ребенка. Лечение врожденного гипотиреоза начинается с момента по-

становки диагноза и продолжается пожизненно. При ранней диагностике и своевременной терапии прогноз для психофизического развития благоприятный [5]. С 2006. в рамках Национального приоритетного проекта «Здоровье» новорожденные обследуются не только на фенилкетонурию и врожденный гипотиреоз, но и такие наследственные заболевания, как, муковисцидоз, галактоземию, врожденную гиперплазию коры надпочечников. За период с 2006 по 2019 гг. в Архангельской области обследовано 194662 новорожденных на врожденный гипотиреоз, заболевание выявлено у 63 детей, таким образом, частота указанной патологии составила 1:3100.

Муковисцидоз, или кистозный фиброз, относится к наследственным ауто-сомно-рецессивным заболеваниям с поражением экзокринных желез легких, поджелудочной железы, печени, кишечника. Еще в средние века в преданиях европейских народов упоминалось, что ребенок, при поцелуе которого ощущается соленый привкус, обречен на скорую смерть. Причиной тому считалось колдовство ведьм (факт упомянут в словаре шведско-немецкого языка J.X. Pfyffer, 1848). В 1946 г. американский педиатр Сидни Фарбер предложил название болезни муковисцидоз (мукус – слизь, висцидус – вязкий). Частота муковисцидоза колеблется среди представителей европеоидов от 1:600 до 1:17000 новорожденных [3]. Протокол скрининга включает три этапа: на первом этапе в крови новорожденных (4-5-й день – у доношенных, 7-8-й день – у недоношенных) определяется уровень иммунореактивного трипсиногена. При превышении его порогового уровня проводится ретест на 21-28-й день жизни и потовая проба. В Архангельской области за период с 2006 по 2019 гг. обследовано 194662 новорожденных, выявлено заболевание у 11 детей, таким образом, частота муковисцидоза в Архангельской области составила 1:17696.

Врожденная дисфункция коры надпочечников (адреногенитальный синдром) относится к группе заболеваний с ауто-сомно-рецессивным типом наследования, причиной которых является дефицит одного из ферментов, участвующих в биосинтезе кортизола. Впервые синдром был описан в 1756 году. Патогенез и характер гормональных нарушений при врожденной гиперплазии коркового вещества надпочечников был изучен в 50-х годах 20 века L.J.Wilkinsи A.Bongiovanni и предложено патогенетическое лечение заболевания. Самой частой формой адреногенитального синдрома является дефицит 21-гидроксилазы. При всех формах врожденной дисфункции коры надпочечников имеется дефицит кортизола, что проявляется склонностью к гипогликемическому синдрому. Специфическим симптомом дефицита кортизола является гиперпигментация кожных покровов, обусловленная высоким уровнем проопиомеланокортина и его дериватов. В крови определяется повышенный уровень АКТГ. В мировой популяции частота заболевания, рассчитанная по данным неонатального

скрининга, составляет 1 случай на 14000 живых новорожденных [2]. В Архангельской области за период с 2006 по 2019 гг. обследовано 194662 новорожденных, адреногенитальный синдром выявлен у 16 детей, таким образом, частота заболевания в Архангельской области составила 1:12166.

Галактоземия – это наследственное нарушение обмена углеводов с ауто-сомно-рецессивным типом наследования, при котором в организме накапливается избыток галактозы и ее метаболитов (галактозо-1-фосфата и галактитола), что обуславливает клиническую картину заболевания и формирование отсроченных осложнений. Классическая галактоземия – наиболее тяжелая форма нарушения метаболизма галактозы, вызывается дефицитом активности фермента GALT. Заболевание манифестирует в первые дни-недели жизни, быстро прогрессирует и в отсутствии лечения носит жизнеугрожающий характер. При грудном вскармливании у новорожденного появляется рвота, диарея, мышечная гипотония, сонливость, вялость, нарастают признаки поражения печени, сопровождающиеся гипогликемией, желтухой и гепатомегалией. Наиболее тяжелым проявлением галактоземии у новорожденных является сепсис, который имеет фатальное течение. В первые несколько дней после рождения у ребенка можно диагностировать катаракту. Лабораторные исследования выявляют повышение активности трансаминаз в сыворотке крови и повышение концентрации билирубина. Неконъюгированная гипербилирубинемия, характерная для ранней стадии болезни, в дальнейшем переходит в конъюгированную. В крови часто определяется гипогликемия и гипоальбуминемия, может быть повышенным содержание аммиака и аминокислот. Нередко обнаруживается гиперхлоремический метаболический ацидоз, гипофосфатемия, генерализованная гипераминацидурия, что свидетельствует о вторичной дисфункции канальцев почек. У выживших детей, не получивших адекватного лечения, развивается хроническая печеночная недостаточность и тяжелое поражение нервной системы с резким отставанием психомоторного развития, что приводит к глубокой инвалидизации и уменьшению продолжительности жизни. Частота галактоземии по данным массового обследования новорожденных в России составляет 1:20000 [1]. В Архангельской области за период с 2006 по 2019 гг. в рамках неонатального скрининга обследовано 194662 ребенка, выявлено заболевание у 5 детей, таким образом, частота заболевания в Архангельской области составила 1:38900.

Заключение. Заболеваемость фенилкетонурией, врожденным гипотиреозом, адреногенитальным синдромом и муковисцидозом среди детей Архангельской области соответствует средним показателям Российской Федерации. Частота галактоземии в 2 раза ниже, чем в России, что может быть связано с географическими и этническими особенностями. Неонатальный скрининг способ-

ствует раннему выявлению заболеваний с возможностью оказания своевременного патогенетического лечения и профилактики инвалидности и смертности детей с наследственными заболеваниями.

Литература:

1. Волгина С.Я., Асанов А.Ю. Галактоземия у детей // *Педиатрия*. 2014. №9. С. 85-88.
2. Карева М.А., Чугунов И.С. *Протокол по ведению пациентов с врожденной дисфункцией коры надпочечников в детском возрасте*. 2014.
3. *Кистозный фиброз (муковисцидоз) у детей. Клинические рекомендации*. 2016.
4. *Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению фенилкетонурии*. 2013.
5. Чукулаева О.А. *Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению врожденного гипотиреоза у детей // Проблемы эндокринологии*. 2014. №6. С.53-66.
6. Hanley P., Lord K., Andrew J.B. *Thyroid disorders in children and adolescents // JAMA Pediatr*. 2016. 170(10). P.1008-1019.

ИММУНОПРОФИЛАКТИКА В ДООУ Г.СЕВЕРОДВИНСКА

¹Вещагина Н.М., ¹Хвиюзова И.Б., ²Нуртдинова И.А.

¹АО «СГП «ЯГРЫ», ²*Северодвинская городская детская клиническая больница, Северодвинск, Россия

Актуальность проблемы. Первичная медико-санитарная помощь несовершеннолетним в возрасте до 18 лет, обучающимся в образовательных организациях (ДООУ) в целях оказания им первичной медико-санитарной помощи в экстренной и неотложной форме, в том числе при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, а также профилактики заболеваний, оказывается в отделении организации медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях (далее - отделения медицинской помощи обучающимся). Организация иммунопрофилактики в образовательных учреждениях проводится согласно приказа №125н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических по эпидемиологическим показаниям», от 21 марта 2014г.

Цель: провести анализ состояния иммунопрофилактики в ДООУ г. Северодвинска.

Материалы и методы. Анализ выполнен на основании выкопировки данных из медицинской документации ДООУ (ф. №№026/у и 063/у), анкетирования родителей.

Результаты и обсуждение. Охват профилактическими прививками в дошкольных учреждениях составляет 98-99,1%, в школах – 99,3%. Своевременность колеблется от 78% (по некоторым инфекциям) до 98%. Низкий показатель вакцинации свойственен дошкольным учреждениям и обусловлен более высокой острой заболеваемостью в ДООУ, чем в школах. Отказы от вакцинации не превышают 0,4% и обусловлены отказом родителей. Причины

отказов от вакцинации следующие: личные убеждения родителей, религиозные соображения и сведения, полученные из средств массовой информации о вреде вакцин. С родителями проводится постоянная разъяснительная работа о ситуации в стране по заболеваемости инфекционными заболеваниями, о мерах профилактики, необходимости вакцинации, нарушении прав ребенка. Отказы родителей от вакцинации детей письменно оформлены через «Добровольное информированное согласие на проведение профилактических прививок детям или отказ от них» на срок 6 месяцев в трех экземплярах. Один экземпляр отказа вносится в форму №026/у, второй - в форму № 063/у, третий - в форму № 112/у.

Заключение. Таким образом, иммунная прослойка в детских коллективах ДООУ достаточно высокая. Требуется дополнительных усилий работа с родителями по значимости профилактики управляемых инфекций.

ПРОФИЛАКТИКА ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ ЮНЫХ ХОККЕИСТОВ

Гладышева М.Г., Маринич Т.В.

Полесский государственный университет, г. Пинск, Республика Беларусь

Введение. Проблема влияния физических нагрузок на функциональное состояние организма спортсменов остается актуальной. С точки зрения теории функциональных систем, в обеспечении адаптации организма, ведущую роль играет центральная вегетативная регуляция. Соотношение компонентов симпатического и парасимпатического отделов нервной системы определяют функциональную и психологическую подготовленность спортсменов, ответственную за спортивную эффективность, особенно в ситуационных видах спорта (спортивные игры и единоборства) [1,2].

Кроме того, игровая деятельность хоккеистов требует сложной координации согласования движений при выполнении технико-тактических приемов, таких как передвижение, на коньках, броски, способность сохранять равновесие при силовых единоборствах [3].

Актуальность. В связи с этим изменения функционального состояния (ФС) нервной системы должны отражаться на параметрах эффективности сенсомоторной регуляции (координации) движений спортсмена, в частности хоккеиста на этапе начальной специализации.

Вместе с тем возрастает необходимость индивидуализации экспресс-оценки состояния спортсмена в «полевых условиях». В этих случаях эффективно применение простых, мобильных, доступных в исполнении и оценке методик, в основе которых лежит определение основных особенностей функционирования ЦНС. В качестве таких методик были выбраны Методика «Простая зрительно-

моторная реакция» (ПЗМР) и Методика «Сложная зрительно-моторная реакция» (СЗМР), которые применялись по средствам использования Программно-аппаратного комплекса «Нейрософт-Психотест».

Цель исследования: диагностика функционального состояния нервной системы в качестве профилактики перенапряжения хоккеистов на этапе начальной специализации.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 18 хоккеистов 2008-2009 г.р. ДЮСШ г. Пинска по хоккею ГСУ «Хоккейный клуб Пинские Ястребы». В качестве материала исследования регистрировались три группы показателей:

1. Показатели простой и сложной зрительно-моторной реакции по средствам методик ПАК «Нейрософт-Психотест».
2. Показатели функционального состояния и адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы по методике вариационной кардиоинтервалографии (ВКМ) с помощью УПФТ «Психофизиолог».
3. Показатели технико-тактической подготовки, которые включали в себя оценку основных критериев эффективности выполнения индивидуальных и коллективных действий на льду. Для их регистрации использовались специально разработанные шкалы дифференцированной оценки спортивной подготовленности.

Так как спортивная подготовленность является основным, наиболее важным результатом спортивной подготовки, последняя группа показателей являлась ключевой для дальнейшей группировки игроков. В группу №1 вошли 3 игрока с наивысшими баллами по шкале дифференцированной оценки спортивной подготовленности, группу №2 составили 6 игроков со средней суммой баллов, в группе №3 оказались 4 игрока с баллами ниже среднего и в группе №4 – 2 игрока с наименьшей суммой баллов.

Результаты и их обсуждение. У всех обследуемых показатели ПЗМР и СЗМР находятся в пределах популяционной нормы. При этом, в группе №1 (высокий уровень спортивной подготовленности) среднее значение времени реакции по методике ПЗМР (до тренировки) оказалось самым худшим из всех (см. график 1). Несмотря на это, по ходу прохождения тестирования наблюдается положительная динамика показателя (до тренировки 264 м/с, на тренировке 212 м/с, после тренировки 221 м/с). По методике «Реакция различения» среднее значение времени реакции оказалось самым лучшим по совокупности (до тренировки 236,0; после - 236,83).

В группе №2 (средней уровень спортивной подготовленности) и №3 (уровень спортивной подготовленности ниже среднего) показатель ПЗМР (до трени-

ровки) оказался в зоне средних значений по сравнению с остальными. Проанализировав изменения можно отметить отрицательную динамику в обеих группах. Кроме того обследуемые группы №3 (уровень спортивной подготовленности ниже среднего) показали самое худшее значение времени сложной зрительно-моторной реакции до тренировки и ниже среднего после ее окончания.

Самое лучшее значение среднего времени ПЗМР наблюдается у юных хоккеистов группы №4 (низкий уровень спортивной подготовленности) при среднем значении по методике «Реакция различения».

По ходу проведения тестирования по методикам простой зрительно-моторной реакции и «Реакции различения» также оценивались изменения показателей по критериям Лоскутовой. Была установлена корреляционная взаимосвязь между показателями УФВ и суммой баллов педагогического тестирования. При анализе использовался коэффициент ранговой корреляции Спирмена, он составил 0,86, что говорит о высокой тесноте взаимосвязи, Наблюдаемый t -критерий Стьюдента 9,73 больше критического значения при $p=0,05$ $t_{\text{крит}} = 2,015$, что говорит о статистической значимости наблюдаемых различий (уровень значимости $p<0,05$). Линейная взаимосвязь на корреляционном поле свидетельствует о том, что с увеличением количества баллов по педагогическому тестированию, уменьшается уровень функциональных возможностей.

Самый высокий функциональный уровень системы, устойчивость реакции, а также уровень функциональных возможностей наблюдается у обследуемых группы № 4.

Стоит отметить, что в одном из шести случаев в группе №2 наблюдается полная отрицательная динамика критериев Лоскутовой: до начало тренировки ФУС составляет 4,41, УР 1,51, УФВ 3,10, в момент тренировки ФУС 3,86, УР 1,09 УФВ 2,56, после тренировки 3,37, 0,82, 2,28. В этом случае показатели после тренировки находятся в пределах нижней границы популяционной нормы.

Также необходимо отметить, что частотный анализ результатов ВКМ до тренировки показал выраженное преобладание парасимпатического воздействия на ССС у всех обследуемых за исключением игрока группы №3. После тренировочной нагрузки у него наблюдается значительное повышение низкочастотных LF% волн над высокочастотными HF% (LF 71% HF 21%), при сохранении высокого уровня напряжения. В остальных случаях после тренировки отмечается незначительное увеличение доли LF% частот, при этом вегетативный баланс остается без изменений.

Заключение. Значительного перенапряжения нервной системы у юных хоккеистов выявлено не было, наряду с этим нескольких случаях прослеживается изменение показателей в рамках нижних границ норма, что является факто-

ром риска. В целях более детального анализа функционального состояния нервной системы хоккеистов на начальных этапах специализации планируется расширять методы исследования (цветодиагностика по методу В.М. Элькина, факторный анализ). В качестве профилактики явления перенапряжения были рекомендованы восстановительные процедуры.

Литература

1. Коломиец, О.И. Особенности функционального состояния нервной системы и заболеваемости хоккеистов пубертатного возраста различного уровня биологического созревания / О.И. Коломиец, Н.А. Симонова, Е.Ф. Орехов и др. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. - №3 (133): С. 217-223
2. Петрушкина, Н.П. Физиологические основы спортивной деятельности / Н.П. Петрушкина, В.А. Пономарев. – Челябинск, 2014. – 64 с.
3. Сурина – Марышева Е.Ф., Динамика скорости сенсомоторного реагирования и функционального состояния хоккеистов 10–12 лет в соревновательном периоде подготовки / Е. Ф. Сурина-Марышева [и др.] // Вестник Уральской медицинской академической науки. – 2014. – № 3. – С. 178–180.

ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В ВЕЛЬСКОМ РАЙОНЕ

Голубев Ю.Н.

Вельская центральная районная больница, Вельск, Архангельская область, Россия

Актуальность. Инфекционная патология эволюционирует вместе с развитием всего человечества: возникают новые аспекты в этой проблеме, новые тенденции в диагностике, лечении и профилактике инфекционных болезней, расширяется круг заболеваний и перечень возбудителей. Значение инфекционной патологии как одного из основных критериев здоровья населения признано мировым медицинским сообществом, а показатель распространённости инфекционных и паразитарных болезней рассматривают как один из важнейших компонентов «индекса здоровья».

Результаты. В Вельском районе сохраняется низкая заболеваемость бактериальными кишечными инфекциями, продолжается верификация ротавирусной инфекции (было выявлено 33 случая, в основном это дети до 7 лет, до 1 года – 5 случаев). Заболеваемость клещевым энцефалитом и боррелиозом остается на высоком уровне, в том числе и у детей: 1 случай клещевого боррелиоза и 2 случая энцефалита (лихорадочная и менингеальная формы). Количество присасываний клещей в районе 785, в том числе детей – 118чел., процент детей составил 15%. Низкий уровень удается сдерживать за счет интенсивной акрацидной обработки территорий детских садов, летних оздоровительных лагерей (за сезон 3 обработки). Сохраняется высокий уровень заболеваемости ВИЧ – инфекцией, наблю-

даются 4 ребенка рожденных от ВИЧ-инфицированных родителей В 2019г. зарегистрировано 3 случая ГЛПС (данная патология в Вельском районе зарегистрирована впервые); два случая туляремии, в том числе подросток 17 лет. Патология подтверждена серологически в лаборатории особо опасных инфекций г. Архангельска. Пациенты с туляремией потребовали перевода в ЦИБ г. Архангельска. В 2019 году пролечено 13 человек с подтвержденным диагнозом: грипп. В 2020 году планируется использование тест-систем для диагностики гриппа. Процент госпитализации с кишечными инфекциями установленной этиологии и подтвержденными бактериальными высевами сальмонеллезом высок, что говорит о качественном обследовании в инфекционном отделении. В 2019 году продолжена расшифровка ОКЗ вирусной этиологии, выявлено 33 случая ротавирусного гастроэнтерита. В работе используются экспресс-тесты на энтеровирусную инфекцию, стрептококк, менингококк, пневмококк, гемофильную палочку. Продолжается использование в работе тест-систем на верификацию микоплазменной инфекции (соскоб из зева). Введены тесты на антигенурию легионеллезной инфекции, пневмококка. Низкий процент ОРВИ свидетельствует о том, что в инфекционном отделении лечатся в основном осложненные формы этих заболеваний. Основная нагрузка в отделении приходится на больных с ОРВИ, их осложненными формами. В связи с высокой заболеваемостью инфекциями, передающимися через клещей, в отделении пролечиваются больные с клещевым энцефалитом и боррелиозом, в том числе и с хроническими формами данной патологии. Отмечается рост подтвержденной герпетической инфекции (13 случаев).

Заключение. Таким образом, в своей работе врачи – педиатры руководствуются новейшими достижениями медицинской науки, многое еще предстоит сделать в плане диагностики. За последние годы удалось снизить заболеваемость инфекционной патологией у детей.

ТИРЕОИДНЫЙ СТАТУС У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ ОЖИРЕНИЕМ

Гурина О.П., Дементьева Е.А., Блинов А.Е., Варламова О.Н.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Проблема ожирения становится все более актуальной в педиатрии в связи с неуклонным ростом частоты этого заболевания у детей во всем мире [1, 2]. Ожирение и сахарный диабет 2-го типа признаны ВОЗ неинфекционными эпидемиями нашего времени. Это связано с их широкой распространенностью среди населения, в том числе и детского, а также высокими рисками для жизни и здоровья[3]. Ожирение у детей имеет полиэтиологическую природу, в его реализации играет роль сложное взаимодействие генетических и средовых

факторов. Современные научные данные подтверждают наличие у ожирения системного провоспалительного эффекта [1, 4, 5]. Изменение резистентности организма у тучных детей проявляется практически сразу после рождения [4]. При этом ожирение представляет собой гетерогенную группу патологических состояний, ассоциированных с повышенным риском заболеваемости и смертности [1, 3, 4].

Вторичное ожирение у детей является следствием различных врожденных и приобретенных заболеваний. Наиболее частым видом вторичного ожирения является эндокринное ожирение, сопровождающее заболевания яичников у девочек, патологию щитовидной железы, надпочечников [5, 6].

Цель исследования: провести скрининговое исследование уровня тиреоидных гормонов и антитиреоидных антител среди детей, страдающих ожирением.

Материалы и методы исследования. Обследованы 130 детей в возрасте от 2 до 17 лет с диагнозом ожирение. Пациенты по степени ожирения разделены на три группы: 1 группа – 1 степень ожирения, масса тела превышает возрастную норму на 15-24% (48 детей), 2 группа – 2 степень ожирения, масса тела превышает возрастную норму на 25-49% (62 ребенка), 3 группа – 3 степень ожирения, масса тела превышает возрастную норму на 50-99% (20 детей). Содержание тиреотропного гормона (ТТГ), общего трийодтиронина (Т3), общего и свободного тироксина (Т4 и сТ4, соответственно), антител к тиреопероксидазе (атТПО), антител к тиреоглобулину (атТГ) в сыворотке крови определялось методом твердофазного иммуноферментного анализа (ИФТС «Алкор-Био», Россия). Статистическая обработка полученных результатов – программа Microsoft Office Excel.

Результаты и обсуждение. Проведенные исследования показали, что большинство обследованных детей имеют соответствующие референсным значениям уровни тиреоидных гормонов. Содержание аутоантител к тиреоглобулину и тиреопероксидазе у детей с ожирением достоверно превышает норму. Средние уровни исследуемых гормонов и аутоантител представлены в таблице.

Показатель, ед.измерения (M±σ)	Ожирение (n = 130)	Нормальное значение
Т3, нмоль/л	2,52±0,26	1,8±1,62
Т4, нмоль/л	117,0±7,6	105,5±52,5
Т4с, пмоль/л	19,1±0,54	16,6±6,6
ТТГ, мкМЕ/мл	2,47±0,15	1,8±1,6
атТГ, ед/мл	56,7±15,3	32,5±32,5 p<0,05
атТПО, ед/мл	38,9±17,2	17,5±17,5 p<0,05

Повышенный уровень ТТГ обнаружен в 17% случаев. Изолированное повышение тиреотропного гормона в крови может сопровождать развитие субклинического гипотиреоза и требовать назначения заместительной терапии.

Большинство детей с субклиническим гипотиреозом имеют ожирение 1 и 2 степени. Повышение содержания Т3 выявлено у 35% обследованных детей. Высокий уровень общего трийодтиронина при нормальном содержании других тиреоидных гормонов может являться следствием недостатка йода в пищевых продуктах и воде, развития эндемического зоба. Средний уровень Т4 и сТ4 у детей с ожирением соответствует референсным значениям. Однако, 9% детей имеют повышенный уровень сТ4 в сыворотке крови, а 5% детей – пониженный уровень свободного тироксина. Возможно, это связано со снижением активности печеночной дейодиназы из-за избытка насыщенных жирных кислот при ожирении.

Антитиреоидные антитела в сыворотке крови являются предиктором аутоиммунного процесса в ткани щитовидной железы. Более половины обследованных детей с ожирением имеют значения антитиреоидных антител, превышающие норму. У 61,1% выявлены атТПО, у 22,1% - атТГ. Среди детей 1 группы уровень атТПО превышает норму в 22,1% случаев, при этом содержание атТГ остается в норме. Среди детей 2 группы атТПО обнаружены в 23,4%, атТГ - в 15,6% случаев. Среди детей 3 группы высокие уровни атТПО выявлены у 15,6%, атТГ – у 6,5% обследованных. Содержание атТПО в сыворотке крови детей достоверно превышает уровень атТГ в группах 1 и 3 ($p < 0,05$). Аутоиммунный процесс в ткани щитовидной железы достоверно чаще обусловлен влиянием аутоантител к ТПО ($p < 0,05$) и выявляется во всех группах обследованных детей. При этом высокий уровень аутоантител к щитовидной железе коррелирует с повышенным содержанием ТТГ в сыворотке крови ($r = 0,5$).

Выводы:

1. Большинство обследованных детей имеют нормальный уровень тиреоидных гормонов.
2. Дети с признаками субклинического гипотиреоза (17% обследованных пациентов с повышенным уровнем ТТГ) должны находиться на диспансерном наблюдении для своевременного назначения заместительной терапии. Большинство детей с субклиническим гипотиреозом имеют ожирение 1 и 2 степени.
3. В 35% случаев выявлено изолированное повышение содержания трийодтиронина, которое может сопутствовать развитию эндемического зоба.
4. Более половины детей с ожирением имеют высокие значения антитиреоидных антител. Уровень атТПО достоверно превышает уровень атТГ ($p < 0,05$). При этом высокое содержание аутоантител к щитовидной железе коррелирует с повышением ТТГ в крови ($r = 0,5$). Выявление повышенных уровней антитиреоидных антител требует наблюдения в динамике для своевременного назначения заместительной терапии.

5. Необходимо дальнейшее исследование коморбидности ожирения и патологии щитовидной железы среди детей и подростков для выявления единых патогенетических механизмов формирования данных состояний и оптимизации терапевтического подхода.

Литература.

1. *Мультидисциплинарные проблемы ожирения у детей. Под ред. Новиковой В.П., Гуровой М.М.. СпецЛит: Санкт-Петербург, 2018.*
2. *Gritsinskaya V.L., Novikova V.P., Gurova M.M. Prevalence of obesity among schoolchildren in St. Petersburg // Archives of Disease in Childhood. 2019. T. 104. № S3. С. А366.*
3. *Косенкова Т.В., Новикова В.П. Бронхиальная астма и ожирение у детей // Механизмы взаимосвязи. Медицина: теория и практика. 2019. Т. 4. № 1. С. 62-83.*
4. *Струков Е.Л., Похлебкина А.А. Коморбидность при заболеваниях щитовидной железы и желудочно-кишечного тракта у подростков // В сборнике: Сборник трудов III Научно-практической конференции с международным участием «Современные проблемы подростковой медицины и репродуктивного здоровья молодежи. Кротинские чтения». 2019. С. 266-272.*
5. *Гурина О.П., Блинов А.Е., Варламова О.Н., Дементьева Е.А., Степанова А.А., Блинов Г.А. Дисфункция щитовидной железы при ожирении у детей // В сборнике: Здоровье детей. Современная стратегия профилактики и терапии ведущих заболеваний. Сборник материалов XII Российского Форума. 2018. С. 19-21.*
6. *Калашиникова В.А., Новикова В.П., Смирнова Н.Н. Неинвазивная диагностика неалкогольной жировой болезни печени у детей с ожирением // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2019. № 8 (168). С. 90-94.*

ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ, КОРРЕКЦИИ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Добрева А.Г., Макарова И.П., Федькина Т.А.

Республиканская психиатрическая больница, Петрозаводск, Россия

Актуальность изучения расстройств аутистического спектра (РАС), специалистами разных направлений, определяется их высокой распространенностью в детской популяции [62:10 000 детского населения (ВОЗ, 2014)], трудностями диагностики, дифференциации, социализации. Аутистические расстройства представляют собой группу комплексных нарушений психического развития, характеризующихся отсутствием способности к социальному взаимодействию, стереотипностью поведения. Для больных характерны также фобии, двигательное возбуждение, особенности пищевого поведения и другие неспецифические симптомы. Большинство исследователей склоняются к тому, что аутизм в детстве имеет нейробиологическую основу и является результатом общемозговых нарушений. Общепризнанной концепции не существует. В связи с неоднозначными подходами к оценке аутизма у детей в разных странах, распространенность аутизма у детей колеблется от 4 до 62 случаев на 10 тысяч

детского населения. В нашей республике, по статистическим данным, количество детей с РАС, находящихся под наблюдением у детских психиатров на конец 2019 года составило 80 человек.

Что осложняет диагностику аутизма? Причины: избегание общения, интеллектуальная недостаточность, возраст (в раннем возрасте сложно выставить диагноз), нарушения внимания, сенсомоторная алалия, наличие неспецифических признаков характерных для любых задержек развития, недостаточная конкретизация феномена тождества.

Цель нашей деятельности: уточнить диагностические представления о ребенке, помочь ребенку адаптироваться к общеобразовательным учреждениям, формировать навыки общения.

Результаты и обсуждение. В амбулаторном детском отделении ГБУЗ РПБ на протяжении последних 7 лет проводится программа по работе с детьми с РАС и их родителями. Дети с РАС посещают диагностико-коррекционные занятия. За 7 лет помощь получили порядка 100 семей.

Занятия посещают дети, находящиеся под диспансерным наблюдением детских психиатров РПБ. Группы открытые, т.е. наполняются в течение цикла занятий. У всех детей в анамнезе: резидуально-органическое поражение ЦНС, выраженные нарушения интеллекта, слабость целенаправленного внимания, отсутствие речи как коммуникативной функции, двигательная расторможенность и возбудимость, либо тормозимость, которые усиливаются при перемене ситуаций, страх посещения незнакомых мест. Аутичные дети видят смысл какой-либо деятельности только тогда, когда она четко заранее запрограммирована. Занятия начинаются и заканчиваются по определенному ритуалу. Упражнения используются простые и понятные детям, с музыкальным сопровождением, что не отрицается маленькими пациентами. В процесс занятия включаются различные игры. Работая с аутичными детьми, надо иметь в виду, что в основном играть дети, будут только в те игры, которые в наибольшей степени совпадут с их интересами. Поэтому, важно быть готовым к гибким изменениям своих планов и иметь в запасе несколько игр, которые могут прийти "по вкусу" вашему пациенту. В своей практике используем опосредованное общение через театральные куклы бибабо, музыкальные инструменты, игры с воздушными шарами, мыльными пузырями, с мячом; игры в кругу. В структуру занятия включается работа над развитием мелкой моторики, ручной деятельности с помощью рисования, лепки, конструирования, работы с сыпучими материалами. Вся коррекционная практика сопровождается речью специалистов с использованием потешек, стихов, песенок, непосредственным взаимодействием, прямой помощью, работой «рука в руке». По окончании каждого занятия проводится консультирование родителей с целью обратить внимание на особенности развития аутичных детей и их

ребенка в частности, оказание им помощи в реабилитации маленьких пациентов. Кроме того проводятся группы для родителей по снижению тревожности, по психообразованию. Интерес к социальному миру самостоятельно не проявляется и не становится важным моментом жизни и деятельности аутичного ребенка, поэтому помощь и поддержка требуются таким детям на всем протяжении их развития.

Необходимо помнить, что кратковременное обследование ребенка (даже группой специалистов) не может дать истинную картину нарушения и оценки возможностей ребенка. Необходимо наблюдение ребенка в течение определенного времени, проведение диагностико – коррекционной работы. Ведение его бригадой специалистов, в состав которой входят детский психиатр, дефектолог, логопед, медицинский психолог.

Заключение. Оказание помощи детям с РАС должно быть комплексным, в комплекс необходимых мероприятий должно входить: медикаментозное лечение (по показаниям), логопедическая коррекция, психологическая, психотерапевтическая коррекция, работа в группе и индивидуально, работа с семьей. Только при оказании комплексной, постоянной, длительной помощи ребенку с РАС можно ожидать положительные результаты в их состоянии и развитии.

ИССЛЕДОВАНИЕ Н-РЕФЛЕКСА У ДЕТЕЙ ГРУППЫ РИСКА ДЦП

Елагина Р.А., Курганова О.В., Медведева Ю.В.

Детская поликлиника №2, Республиканская больница им. В.А.Баранова, Петрозаводск, Россия

Актуальность. Частой причиной поражения двигательной системы у детей является детский церебральный паралич. Распространенность ДЦП в педиатрической популяции 2 – 5 случаев на 1000. Обычно к возрасту 2 – 3 года закрепляется стойкий патологический двигательный стереотип. Своевременное выявление задержки моторного развития у детей позволяет начать реабилитационно-восстановительное лечение в более ранние сроки. Исследование поздних ответов мышцы, Н-рефлекса и F-волны, позволяет получить косвенную информацию о состоянии сегментарных и надсегментарных структур.

Цель исследования. Оценить параметры Н-рефлекса у детей от 0 до года группы риска ДЦП, выявить ранние признаки формирования ДЦП.

Материалы и методы. Исследование выполнено на оборудовании фирмы «НейроСофт», Иваново, прибор «НейронСпектр – 4/ВПМ». Обследован 141 ребенок, из них 65 девочек и 76 мальчиков, со сроком гестации 23-35 недель 82 ребенка. По клиническим данным выделено 3 группы детей: 1 группа – 23 ре-

бенка со спастическим тетрапарезом, спастически гемипарезом; 2 группа – 9 детей с мышечной гипотонией; 3 группа контроля – 109 человек, дети без отчетливых двигательных нарушений. Первое исследование выполнено в первые 2 – 5 месяцев, повторные исследования через 3 – 5 мес. Исследован Н-рефлекс при регистрации с *m.abductorpollicisbrevis*, *m.gastrocnemius*, М-ответ – *n.medianus*, *n.tibialis*. Н-рефлекс регистрировали при низкочастотной стимуляции (3Гц) одинокими стимулами серийно (10 – 17 стимулов). Оценивали следующие параметры: порог Н-рефлекса, латенцию и амплитуду Н-рефлекса, отношение амплитуд N_{\max}/M_{\max} , последовательное соотношение Н/М, динамику изменения Н-рефлекса.

Результаты и обсуждение. У детей со спастическим тетрапарезом при первичном исследовании в первые 2 – 5 месяцев соотношение Н/М в мышцах кисти составило 14 - 57%, в мышцах стоп 41 – 56%. При повторных исследованиях в 8 – 9 месяцев соотношение Н/М в мышцах кисти – 14%, в мышцах стоп 32 – 41%. При исследованиях в возрасте с 1 года до трех лет соотношение Н/М в мышцах кисти от 3,5 до 23%, в мышцах стоп Н/М 37 – 38,3%. У детей со спастическими гемипарезами в первые 4 месяца отмечалась асимметрия соотношения Н/М по сторонам с мышц стоп от 6% до 47 %, с увеличением показателя на стороне гемипареза. В контрольной группе при обследовании в первые 5 месяцев соотношение Н/М с мышц кисти 7 - 19%, с мышц стоп 14 – 21% – до 38%, к 9 – 12 месяцам в мышцах кисти Н- рефлекс не регистрировался, в мышцах стоп соотношение Н/М снизилось до 6 -16%. В группе детей с мышечной гипотонией параметры Н-рефлекса не отличались от параметров Н-рефлекса детей контрольной группы. У двух детей второй группы соотношение Н/М в мышцах кисти 3 – 7 % , в мышцах стоп 14 – 16% , в 1 год 3мес у них диагностирована атонически – астатическая форма ДЦП. Изменения других параметров были менее отчетливы

Заключение. Редуцирование Н-рефлекса к году в мышцах кисти, снижение его в мышцах стопы свидетельствует о возрастной динамике. У детей со спастическими парезами отмечается повышение соотношения Н/М, медленное снижение Н/М в динамике на первом году жизни. У детей со спастическими гемипарезами отмечается асимметрия соотношения Н/М по сторонам. У детей до года при атонически – астатической форме ДЦП отчетливых изменений Н рефлекса не выявлено. Необходимо наблюдение в динамике.

Литература:

1. Куренков А.Л., Кузенкова Л.М., Бурсагова Б.И., Петрова С.А., Клочкова О.А., Никитин С.С., Артеменко А.Р., Мамедьяров А.М. Электромиографические исследования при выработке оптимальной тактики инъекций препарата ботулинического токсина типа А у детей со спастическими формами церебрального паралича // *Неврология и психиатрия*. - №5, 2013. С.53-60

2. Челноков А.А., Гладченко Д.А. *Н-рефлекс в физиологических исследованиях*, 2017.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ г. СЕВЕРОДВИНСКА

Ермолаева К.С.

Детская городская клиническая больница, Северодвинск, Россия

Актуальность. Одна из проблем этой медицинской отрасли состоит в том, что очень часто гормональный дисбаланс не замечают, пока он не перешёл в явно болезненную фазу. Постоянная слабость, избыток веса при умеренном питании, похудение при хорошем аппетите, рассеянность, резкие перепады настроения – все эти симптомы многие люди воспринимают как норму, либо пытаются поправить положение с помощью диет, долгого сна и силы воли. Хотя корень проблемы может оказаться в работе гормональной системы. Благодаря ранней диагностике, работе врачей эндокринологов можно на ранней стадии выявить и начать лечить заболевания желез внутренней секреции.

Материалы и методы. Проведен анализ работы врача эндокринолога детской поликлиники за 2019 г. в соответствии с показателями годового отчета.

Результаты и обсуждение. Нагрузка на амбулаторном приеме за 2019 год составила — 9,3 человека в час, при норме нагрузки 3,5 человека в час на лечебном приеме, на профилактическом 8 человек в час. Функция врачебной должности выполнена на 134,7%. Общая эндокринная заболеваемость среди подростков составила 328,9, среди детей 88,0 на 1000 населения. Первичная эндокринная заболеваемость - среди подростков 189,5, среди детей – 39,1 на 1000 населения. При расчете заболеваемости по основным нозологическим формам выявлены: общая заболеваемость при сахарном диабете 1 типа на 1000 населения среди детей – 1,3, среди подростков -3,3. Первичная заболеваемость среди детей – 1,3. В подростковом возрасте в 2019 году никто не заболел впервые. Вся патология щитовидной железы среди детей – 12,8, среди подростков – 78,6; врожденный гипотиреоз среди детей – 0,6; аутоимунный тиреоидит среди детей – 1,3, среди подростков -13,7. Всего на диспансерном учете с эндокринной патологией на конец 2019 года состоит всего 291 человек, из них 153 ребенка и 138 подростка. Детей с сахарным диабетом 1 типа - 58 человек, из них 33 ребенка и 25 подростка; каждому присвоен статус ребенка - инвалида, а также 1 ребенок с синдромом Шершевского -Тернера, 4 человек с гипофизарным нанизмом, 1 с несхарным диабетом. Регулярно проводятся занятия с детьми в «Школе Сахарного диабета» и «Школе ожирения». Многие дети из группы инвалидов получают санаторно-курортное лечение.

Заключение. Большая нагрузка на амбулаторном приеме обусловлена

проведением профилактических осмотров согласно Приказу МЗ РФ от 10.08.2017г N 514н. Прослеживается тенденция к высокой заболеваемости сахарным диабетом среди детей до 3 х лет. Хроническая патология щитовидной железы высока среди подростков и обусловлена высокой выявляемостью при проведении профилактических осмотров по Приказу МЗ РФ от 10.08.2017г N 514н. Увеличение показателей заболеваемости по патологии щитовидной железы идет за счет диффузного и узлового зоба и аутоиммунного тиреоидита.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГИДРОРЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Ефимова Н.В., Поромова М.Э., Ковалева Е.Н.

Северодвинский специализированный дом ребенка, Северодвинск, Россия

Актуальность. Патологические состояния перинатального периода, в первую очередь перинатальные поражения центральной нервной системы (ЦНС) зачастую приводят к инвалидности у детей, влияют на нервно-психическое и соматическое развитие детей, их социальную адаптацию в дальнейшем. Современное развитие реабилитологии диктует необходимость комплексного подхода к восстановлению утраченных функций, а также созданию условий поступательного формирования возрастных умений и навыков у детей с перинатальным поражением ЦНС [1]. Использование компенсаторных возможностей допустимо при постоянных и последовательных занятиях. Анализ и оценка индивидуальных темпов развития и качественных характеристик компенсаторных процессов у детей с перинатальной патологией позволяют существенно повысить эффективность их реабилитации [2, 4].

Гидропроцедуры – относятся к естественным физическим (водным) факторам, включают не только физический тренинг в антигравитационной среде, но и воздействие разных температурных режимов [3]. Горизонтальное положение и гидроневесомость способствуют снижению статической нагрузки на основные группы мышц, что облегчает выполнение динамических упражнений и повышает качество отработки основных движений, нарушенных у ребенка [4]. Гидропроцедуры в ГКУЗ Архангельской области «Северодвинский дом ребенка» включены в комплекс реабилитационных мероприятий.

Целью нашей работы явилось изучение гидрореабилитации детей с перинатальной патологией на базе ГКУЗ Архангельской области «Северодвинский дом ребенка».

Материалы и методы. Мы проанализировали результаты гидрореабилитации за 2019 год у детей в возрасте от рождения до 24 месяцев. Все дети с перинатальной патологией, оставшиеся без попечения родителей, и из семей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, воспитывались в специализированном доме ребенка. Нами проанализированы данные 31 ребенка, из них мальчиков – 20, девочек – 11. По возрасту дети распределились следующим образом до 1 года – 14; 1-2 г – 17. В комплекс мероприятий последовательно включены следующие этапы гидрореабилитации: метод «сухой иммерсии», грудничковое плавание и по показаниям подключали гидромассажные ванны. Процедуры гидротерапии проводили совместно с другими этапами реабилитации (медикаментозная терапия, массаж, ЛФК, физиотерапия). До и после проведенной реабилитации мы оценивали приобретенные/восстановленные двигательные навыки по 5-бальной системе.

Назначения гидрореабилитации были согласованы с лечащим врачом-педиатром, после консультации невролога, ортопеда и других специалистов.

Проводились гидропроцедуры в доме ребенка инструктором по физической культуре.

Результаты. В оказании помощи воспитанникам дома ребенка участвовала мультидисциплинарная команда специалистов из медицинского и педагогического персонала. В зависимости от тяжести патологии и возраста ребенка медицинская реабилитация включала различные комбинации медикаментозной терапии с физиотерапевтическим лечением, массажем, лечебной физкультурой, кондуктивной терапией, гидропроцедурами, ортопедической коррекцией и вспомогательными средствами позиционной терапии.

Количество детей, прошедших за 2019 год, составило 138 человек. Поступило в дом ребенка за 2019 год 75 детей; возрастная структура представлена следующим образом: от рождения до 1 года – 30; 1-2г – 27; 2-3г – 10; старше 3 лет – 8. Все дети с нарушением здоровья различной степени выраженности. Детей – инвалидов – 20 человек. Среднее количество дней проведенных 1 ребенком в течение календарного года составило 128 дней.

Согласно индивидуальной программе реабилитации все дети прошли от 1 до 3 курсов в течение года. Гидропроцедуры были включены в программу реабилитации у 31 ребенка и 15 детей были группой сравнения, в связи с наличием противопоказаний для гидротерапии. Палитра неврологических заболеваний в обеих группах была сопоставима.

Описание применяемых процедур. Метод «сухой иммерсии» – стимулирует адаптационные и компенсаторные механизмы различных систем организма за счет изменения гравитационной среды. В условиях иммерсии происходит прогрессирующее снижение мышечного тонуса, при этом снижается напряжение

всех мышц, особенно разгибателей. При проведении процедуры ребенок оказывается свободно «подвешенным» в толще воды и давление, оказываемое на различные части тела, уравновешено, что создает условия, близкие к невесомости. Для процедуры требуется детская ванна, мягкая медицинская полиэтиленовая клеенка, эластичная резинка для закрепления краев клеенки, водный термометр. Ванна на 2/3 объема наполняется теплой водой (+36°C – +37°C). Поверх воды расстилается мягкая медицинская клеенка с припуском на свободное погружение ребёнка. Края клеенки закрепляются эластичной резинкой вокруг ванны. Ребенок помещается на клеенку и под собственной тяжестью постепенно погружается в воду, но дна ванны не касается. Ребенок принимает свободную позу, успокаивается, лежит спокойно или засыпает. Длительность процедуры – 10 минут, курс 10 сеансов.

Грудничковое плавание способ физического и психоэмоционального развития детей, дополнительно оказывает закаливающее и оздоровительное действие на организм в целом. Грудничковое плавание показано с 3-4 недели жизни ребенка. Для обучения плаванию детей грудного возраста применяется обычная ванна, температура воды +36°C – +37°C. Общая продолжительность процедуры плавания от 5 до 15 мин. Обучение начинается с исходного положения лежа на спине. Голова ребенка помещается на запястье левой руки инструктора, что обеспечивает фиксацию шеи, а правой рукой – поддерживается его подбородок. В завершении обучения ребенок начинает держаться на воде самостоятельно. В процессе проводок вдоль ванны происходит стимуляция рефлексорных реакций, в том числе направленных на изменение положения тела, а двигательная активность, увеличивается в 2 раза. Частая смена положения на спине и груди стимулирует развитие умения самостоятельно поворачиваться, а отработка ходьбы по дну ванны и толчок ногами от борта ванны в положении на спине способствуют раннему появлению умения разгибать ноги, самостоятельно стоять и ходить. С момента как ребенок начинает уверенно держать голову самостоятельно – мы дополняем занятия имитацией ныряния: в исходном положении лежа на животе, инструктор обливает лицо ребенка водой. В первый день процедура проводится 1 раз, а затем количество имитаций увеличивается до 3-5 раз в занятие. Каждое занятие начинается с «вспоминания ныряния». Когда ребенок начинает хорошо реагировать на имитацию ныряния (обычно достаточно 3-4 занятий), тогда в конце занятия переходим на погружение ребенка в воду с головой, начиная с 1 секунды. В зависимости от настроения и реакции малыша количество таких ныряний увеличивается до 5-6 раз, а продолжительность удержания под водой увеличивается до 5 секунд. С 4-5 месячного возраста дети начинают плавать на груди. После 1 года инструктор по физической культуре обучает ребенка ходьбе

в воде при поддержке ребенка двумя руками со спины. В дальнейшем происходит поэтапное обучение навыкам самостоятельного плавания.

Позитивное влияние грудничкового плавания происходит не только на двигательную активность ребенка, но и на психоэмоциональную сферу: улучшаются сон и аппетит.

Следующим последовательным этапом реабилитации является использование гидромассажных ванн. Вихревая ванна предназначена для проведения медицинского, релаксационного массажа всего тела для детей до двух лет и для массажа верхних и нижних конечностей с помощью водяных массажных форсунок. Воздействие на организм ребенка путем нагнетания воды под давлением в виде струй, имеющих различную регулируемую направленность, интенсивность и насыщенность воздухом. Водяные струи можно изменять при помощи регулятора воздуха и контролировать давление струи воды. Для расслабляющего эффекта используется «нейтральная ванна» с температурой воды $+36^{\circ}\text{C}$ – $+37^{\circ}\text{C}$. Длительность процедуры – 10-15 минут, курс 10 сеансов.

По показаниям применяется и гидромассажная ванночка для ног для обеспечения эффективного, приятного массажа; уменьшения мышечного напряжения; увеличения подвижности в суставах конечностей и улучшения кровообращения в тканях. Процедура проводится сидя. Длительность гидромассажа – 10 минут, курс до 10 сеансов.

Полученные результаты. 31 (41,3%) ребенку, из поступивших детей, после периода адаптации и при отсутствии противопоказаний в комплекс реабилитации были подключены гидропроцедуры. Сухую иммерсию получили 12 детей; грудничковое плавание – 17 детей и гидромассажные ванны 7 детей. Последовательно все этапы гидрореабилитации: метод «сухой иммерсии», грудничковое плавание и гидромассажные ванны – получили 6 детей.

Эффективность оценивалась по 5-ти бальной шкале модифицированной шкале спастичности Ashworth, где 0 – это отсутствие гипертонуса и 4 – это ригидное сгибательное или разгибательное положение конечности (сгибательная или разгибательная контрактура) [3]. Оценка проводилась до начала реабилитации и после окончания процедур.

Дети, которым в программу реабилитации были подключены гидропроцедуры, демонстрировали более высокий уровень эффективности (84,1%), в сравнении с детьми, не получившими полный спектр гидрореабилитации (73,3%). Так у 26 (84,1%) детей после полного курса гидрореабилитации произошло уменьшение спастичности на 2 балла (9) и на 1 балл (17). В группе сравнения уменьшение спастичности отмечено у 11 человек (73,3%) на 2 балла (4) и на 1 балл (7).

Заключение. В результате проведенного анализа мы пришли к следующим заключениям: 1. гидрореабилитация способствует лучшему становлению психомоторного развития у детей с перинатальной патологией; 2. комплексное, последовательное применение этапов гидропроцедур демонстрируют более высокий уровень эффективности реабилитации (84,1% против 73,3%).

Литература:

1. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Беляева И.А., Антонова Е.В., Вишнёва Е.А., Бомбардирова Е.П., Смирнов В.И., Молодченков А.И., Зубрихина М.О. Абилизация младенцев с сочетанной перинатальной патологией: возможности персонализации подходов и методов. *Вопросы современной педиатрии*. 2019; 18 (2): 91–100.
2. Беляева И. А., Бомбардирова Е. П., Токовая Е. И., Харитонова Н. А., Лазуренко С. Б., Турти Т. В., Илларионова М. С. Немедикаментозная абилизация детей с перинатальными поражениями нервной системы. *Вопросы современной педиатрии*. 2017; 16 (5): 383–391.
3. Губарева Т.Г. гидрокинезиотерапия как метод реабилитации детей с неврологической патологией в условиях детской специализированной психоневрологической больницы г. Ульяновска. / Сборник тезисов IX междисциплинарного научно-практического конгресса с международным участием «ДЦП и другие нарушения движения у детей». М, 2019: 74.
4. Кириллюк О.М., Бодунова И.Н. Гидрореабилитация детей с отставанием в физическом развитии. *Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии (Социальная сфера)*. 2012; 14 (4): 62-67.

ПРЕИМУЩЕСТВА ПОМПОВОЙ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Жилина П.И., Варламова Т.В.

Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск, Россия

Актуальность проблемы обусловлена высокой заболеваемостью сахарным диабетом 1 типа (СД 1 типа) среди детей и подростков, лабильностью течения заболевания и риском развития осложнений. Целями лечения детей и подростков с СД 1 типа на современном этапе является достижение максимально близкого к нормальному состоянию уровня углеводного обмена, нормальное соматическое и физическое развитие ребенка, нормальное психосоциальное состояние и адаптация ребенка, развитие самостоятельности и мотивации к самоконтролю, профилактика специфических осложнений сахарного диабета. Основное направление в терапии СД 1 типа - это моделирование профилей заместительной терапии, максимально имитирующих физиологическую секрецию инсулина, что возможно только с помощью помповой инсулинотерапии (ПИТ).

Цель исследования: оценить эффективность ПИТ среди детей и подростков с СД 1 типа.

Материалы и методы: В Республике Карелия 15% детей и подростков с СД 1 типа находятся на ПИТ. Проведено анкетирование детей с целью оценки влияния на качество жизни и анализ показателей гликированного гемоглобина.

Результаты и обсуждение: Группа исследования составили 26 детей с СД 1 типа, находящихся на ПИТ. Дебют заболевания у большинства ребят произошел в возрасте до 10 лет. Наиболее частыми показаниями для начала ПИТ явились неудовлетворительный гликемический контроль (HbA1c выше целевого), феномен «Утренней зари» (гипергликемия в ранние утренние часы), нечувствительность к гипогликемии, выраженная вариабельность гликемии.

В ходе проведенного анкетирования выяснилось, что детям больше нравится пользоваться ПИТ, потому что это удобнее, чем шприц-ручка, так как нет необходимости делать многократные инъекции инсулина, что уменьшает риск развития липодистрофий. Практически все дети отметили, что у ПИТ нет недостатков, за исключением наличия у некоторых реакции кожи в местах введения катетера. Так же всеми пациентами было отмечено, что благодаря ПИТ компенсация заболевания улучшилась, что подтверждается достижением целевого гликированного гемоглобина у большинства пациентов (6,5-7%). По данным суточного мониторинга гликемии у детей на ПИТ отмечено снижение частоты феномена «утренней зари», уменьшение количества эпизодов гипогликемий, снижение суточной вариабельности глюкозы крови. При расчете дозы инсулина на кг веса ребенка с СД1 типа выявлено снижение дозы по сравнению с периодом многократных инъекций инсулина на 0,1-0,2 ЕД/кг веса.

Заключение. Таким образом, на фоне ПИТ улучшается качество жизни у пациентов с СД 1 типа, снижается суточной вариабельности гликемии, уменьшается суточной потребности в инсулине. Применение ПИТ позволило достичь целевых значений гликемии.

ТЕРАПИЯ «ВНЕ ИНСТРУКЦИИ» ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОРВИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА

¹Заринова Ю.Р., ²Зубова И.А.

¹Петрозаводский государственный университет», Петрозаводск, Россия ²Кондопожская центральная районная больница, Кондопога, Республика Карелия, Россия

Актуальность: ОРВИ являются самыми частыми инфекциями в детском возрасте. Однако, несмотря на распространенность данной группы заболеваний среди детей, родители мало информированы по поводу рационального использования лекарственных средств. Кроме того, большинство лекарственных средств, назначаемых при лечении ОРВИ, имеют низкую доказательную базу и не соответствуют клиническим рекомендациям.

Цель исследования: проанализировать этиотропную терапию ОРВИ у детей разного возраста в амбулаторной практике с позиций доказательной медицины и соответствия инструкции к лекарственному препарату (ЛП).

Материалы и методы: проведен клинический аудит медицинской документации, основанный на стандартах оказания медицинской помощи и утвержденных клинических рекомендациях. Исследование неслучайное неконтролируемое ретроспективное когортное с соблюдением принципов стратифицированной рандомизации (календарный возраст, пол, установленный диагноз «ОРВИ», лекарственная терапия). Проанализировано 316 случаев заболевания ОРВИ у детей первых 5 лет жизни за период 2013-2018 гг.

Результаты и обсуждения: в 316 случаев ОРВИ было назначено 952 ЛП. На долю этиотропной терапии приходился 71% из всех ЛП: 57%-противовирусные, 14%-антибактериальные препараты (АБ). ОРВИ является самокупирующимся заболеванием и не требует в большинстве случаев назначения ЛП. Противовирусные препараты не оказывают значимого клинического эффекта, их назначение нецелесообразно (сила рекомендации 2; уровень достоверности доказательств А). Возможно назначение не позднее 1-2-го дня болезни интерферона-альфа, однако, доказательств его эффективности нет. При лечении доказанного гриппа А применяются Осельтамивир и Занамивир (сила рекомендации 1; уровень достоверности доказательств А). Анализ документов показал, что противовирусные препараты назначались во всех возрастах, в большинстве случаев - интерферон -альфа 2 (90% от всех назначений были у детей первого года жизни). У детей старше 1 года применялся меглюмина акридонацетат (35%). На 3-м месте по частоте применения был альфа глутамил триптофан натрия (28%). В 14% случаев в качестве этиотропной терапии были назначены АБ, которые в настоящее время не рекомендуется для лечения неосложненных ОРВИ и гриппа (сила рекомендации 1; уровень достоверности доказательств А). Абсолютным

показанием для назначения АБ являются: острый стрептококковый тонзиллит и фарингит, абсцессы глотки, эпиглоттит, острый бактериальный синусит, острый гнойный средний отит, пневмония. Ни один из данных диагнозов в медицинской документации не звучал. В 65% случаев был назначен амоксициллин, в 30%-азитромицин. С равной частотой применялись цефуроксим, цефиксим и амоксициллин+клавулановая кислота, как стартовые препараты. Несоблюдение дозирования АБ отмечено для 30% препаратов.

Заключение. Лечение ОРВИ у детей на амбулаторном этапе в большинстве случаев не соответствует утвержденным современным стандартам и клиническим рекомендациям, а также является терапией «вне инструкции». Необходимо отметить, что с 08.01.2020 г. вступили в силу новые поправки к статье 37 Организация оказания медицинской помощи ФЗ №323 от 21.11.2011 г. "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации", которые указывают на то, что медицинская помощь оказывается в соответствие с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций и с учетом стандартом медицинской помощи. Таким образом, клинические рекомендации носят обязательный характер и становятся выше по уровню выполнения стандартов. Кроме того, нарушение выполнения стандартов и клинических рекомендаций, могут быть поводом для юридических прецедентов по отношению к медицинскому работнику.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ФОРМ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ

Зарубина М.А., Варламова Т.В.

Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск, Россия

Актуальность Преждевременное половое развитие (ППР) центрального генеза (истинное) является редким заболеванием в детской эндокринологии. Отсутствие своевременной диагностики приводит к закрытию зон роста, формированию психологических проблем. Центральная форма ППР формируется вследствие преждевременной активации системы гипоталамус-гипофиз-гонады в результате различных органических или функциональных нарушений в ЦНС, сопровождающаяся повышением гонадотропных гормонов.

Цель исследования: оценка эффективности лечения центральных форм ППР.

Материалы и методы: Проведен анализ историй болезни 8 детей (7 девочек, 1 мальчик) из Республики Карелия с центральными формами ППР.

Результаты и обсуждение: Среди причин ППР у 2-х детей (25%) причиной явилась опухоль ЦНС, у 2-х детей (25%) нейрофиброматоз 1 типа, у 4 человек – идиопатический вариант ППР. У всех детей заболевание было диагностировано в полной форме полового созревания в виде появления вторичных половых признаков, увеличения объема гонад, ускорения скорость роста и созревания костей (на 2 и более SDS). При проведении пробы с агонистом ГнРГ у всех отмечалось превышения допустимого уровня гонадотропинов, что подтверждало центральную форму ППР.

Основными задачи терапии ППР является подавление развития вторичных половых признаков, вызывающих психологические проблемы у ребенка и родителей; снижение темпов костного созревания, позволяющее улучшить прогноз роста. У детей с объемными образованиями головного мозга терапия агонистов ГнРГ начата после нейрохирургического лечения. Все дети получали терапию Трипторелин в/м 3,75 мг 1 раз в 28 дней в течение от 2 до 4 лет. Каждые 3-6 месяцев оценивалась динамика роста, веса, полового развития, гормонального профиля. По результатам исследований у всех пациентов отмечался регресс вторичных половых признаков, уменьшение размеров гонад. Через 3 года от начало терапии Трипторелином костный возраст сравнился с паспортным. Все пациенты имели хороший ответ на терапию и побочных эффектов от препарата не наблюдалось.

Заключение. Таким образом, на фоне применение агонистов ГнРГ у детей с центральной формой ППР достигнуто адекватное подавление активации гипоталамо-гипофизарно-гонадной системы, что привело к регрессу вторичных половых признаков и снижению скорости роста. При своевременно начатой патогенетической терапии прогноз в отношении жизни и конечного роста при ППР благоприятный.

ОПЕРАЦИЯ РОССА ПРИ ПАТОЛОГИИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА

Иго О.Л., Леписева И.В., Яшкова Л.В., Михайловская Е.Г.

Детская Республиканская больница», Петрозаводск, Россия

Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск, Россия

Актуальность: операция Росса — это операция по замещению пораженного аортального клапана пациента собственным же легочным клапаном (аутографт). После чего легочный клапан замещается человеческим донорским клапаном (гомографт) или клапаносодержащим кондуитом яремной вены быка (Contegra). Впервые данная процедура была проведена в 1967 г. английским кардиохирургом Дональдом Россом и позволила по новому взглянуть на лечение пациентов с патологией аортального клапана. Известно, что легочный аутографт

демонстрирует оптимальные гемодинамические характеристики, бесшумен, устойчив к инфекции, тромбоемболическим осложнениям и гемолизу, сохраняет свою функцию в течение длительного времени и поэтому является альтернативой механическим и биологическим клапанам.

Модификацией операции Росса является операция Росса-Конно когда, наряду с заменой аортального клапана требуется ликвидировать сужение выходного пути из левого желудочка. В этом случае не просто заменяют аортальный клапан, но и расширяют желудочковую перегородку с помощью заплаты в области клапана по методу Конно.

Цель исследования: анализ результатов оперативного лечения детей с патологией аортального клапана наблюдающихся в ГБУЗ РК «Детская республиканская больница» г. Петрозаводска за период с 2017 – 2019 гг.

Материалы и методы: анализ медицинской документации пациентов детского возраста с патологией аортального клапана (медицинская карта стационарного больного – форма 003/ у, история развития ребенка – форма 112/ у).

Результаты и обсуждения: по данным ГБУЗ ДРБ г. Петрозаводска за период с 2017 г. по 2019 г. с патологией аортального клапана различного происхождения обследовано 73 пациента. Оперативное лечение по описанным методикам было проведено 7 пациентам (9,6%). Операция Росса - 4 пациентам (5,5%), операция Росса-Конно – 3 пациентам (4,1%). 2 пациентам (2,7%) были имплантированы механические протезы в аортальную позицию. Все пациенты были мужского пола в возрасте от 4 месяцев до 17 лет. У одного пациента операция была проведена в 1 год 10 месяцев (недостаточность аортального клапана 4 степени после перенесенного инфекционного эндокардита), имеет место дегенерация гомографта, планируется повторное оперативное лечение. У четверых - состояние стабильное, результат оперативного лечения рассматривается как удовлетворительный, медикаментозной терапии не получают. Двое пациентов, прооперированных в раннем возрасте, умерли в отдаленном послеоперационном периоде от интеркуррентных заболеваний. Пациенты с протезированным клапаном в настоящее время получают постоянную терапию антикоагулянтами и терапию, направленную на коррекцию сердечной недостаточности, требуют регулярного контроля за состоянием механического протеза для своевременного выявления его дисфункции и направления на репротезирование.

Заключение. У пациентов, ведущих активный образ жизни, операция Росса имеет преимущество по сравнению с протезированием. Долговечность легочного клапана превышает таковую у биологических протезов, которые подвергаются ранней дегенерации у молодых пациентов, что в последующем требует неоднократных повторных операций по замене механического протеза. Так же отсутствует необходимость в постоянной антикоагулянтной терапии. Пациенты,

перенесшие данное хирургическое вмешательство, могут вести полноценный социальный образ жизни с качеством жизни, максимально приближенным к здоровому человеку.

БОЛЕЗНЬ ВИЛЬСОНА У РЕБЕНКА: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

¹Капустин Е.А.,¹Маринова Ю.С.,¹Смирнова Г.П.,

²Смородина Ю.В.,³Суруткович Т.А.,¹Хлебова Е.А.

¹Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Россия

²Архангельская областная детская клиническая больница

им. П.Г. Выжлецова, Архангельск, Россия

³Красноборская центральная районная больница, Архангельская область, Россия

Введение. Болезнь Вильсона (БВ) (синонимы: болезнь Вильсона-Коновалова, гепатолентикулярная дегенерация) – наследственное заболевание, связанное с нарушением клеточного транспорта меди и избыточным ее накоплением в печени, головном мозге и роговице [2]. Регистрируется с частотой 1: 30 000 живорожденных. Болезнь манифестирует в возрасте 5-35 лет. Генетически детерминированное снижение функции медь-транспортирующей АТФ-азы в результате молекулярных дефектов в гене АТР7В приводит к снижению гепатобилиарной экскреции меди и нарушению встраивания меди в церулоплазмин. В результате экскретируется и циркулирует апоцерулоплазмин (ненагруженный медью, срок полувыведения которого сокращается вдвое, что и объясняет гипоцерулоплазминемия), а медь накапливается в печени, головном мозге, роговице глаза, почках, обеспечивая полиморфизм клинических проявлений БВ [3].

Поражение печени при БВ может манифестировать клинической картиной острого и хронического гепатита, цирроза печени. В случае развития фульминантной печеночной недостаточности показатель смертности составляет 70% при отсутствии трансплантации печени [4].

Неврологическая симптоматика БВ обычно манифестирует на 2-3 десятилетия жизни. Начинается незаметно с появления одного симптома. Это может быть дизартрия (отмечается у 85-97% пациентов), атаксия, мышечная дистония, тремор, судороги, эпилептические припадки к 6% больных. Психические изменения отмечаются у одной трети пациентов с БВ. Развиваются когнитивные нарушения, деменция, поведенческие отклонения, включая острый психоз [2]. В 15% БВ манифестирует с гемолитической анемией. Обнаружение Кумбс-отрицательной гемолитической анемии у больных острым гепатитом должно настораживать в отношении диагностики БВ [4]. БВ следует исключить у любого ребенка с поражением печени неясного генеза и необъяснимым повышением сывороточных аминотрансфераз.

Необходимо исследовать уровень меди в сыворотке крови и в суточной моче. Уровень сывороточного церуллоплазмينا может сохраняться в пределах нормы у 10-15% пациентов с БВ. Офтальмологический осмотр с целью выявления колец Кайзера - Флейшера, однако их отсутствие не исключает БВ. Вопрос о необходимости проведения биопсии печени с количественной оценкой меди решается индивидуально. Молекулярно-генетическое исследование мутаций гена АТР7В рекомендуется для скрининга родственников первой линии родства пациентов с БВ [1]. Помогает в диагностическом поиске специально разработанная балльная система оценки вероятности БВ [2].

Пациентам с БВ необходимо строгое исключение богатых медью продуктов (шоколад, кофе, орехи, бобовые и др.). В консервативной терапии используется препарат D-пеницилламин, способствующий выведению меди с мочой и индуцирует выработку металлотионеина (эндогенного хелатора металлов). Препарат триентин, обладая такой же эффективностью, как D-пеницилламин, вызывает меньше нежелательных эффектов [1, 2]. Показанием к трансплантации печени является печеночная недостаточность, не коррегирующаяся медикаментозно [4].

В качестве примера приводим **клинический случай**. Юноша 18 лет. Ранний период жизни без особенностей. Наследственность не отягощена. Впервые повышение аминотрансфераз (АЛТ 306 и АСТ 122 Ед/л) выявлено в возрасте 6 лет при обследовании по поводу тубулоинтерстициального нефрита. В течение последующих четырех лет при лабораторном контроле трансаминазы находились в пределах 40-100 Ед/л. В возрасте 10 лет обратились к участковому педиатру по поводу ОРИ. При повторном осмотре на 7 день заболевания выявлены отёки на нижних конечностях и мошонке, в связи с чем был госпитализирован в городскую больницу. Диагностирован острый гломерулонефрит. Отёчный синдром. Сопутствующий диагноз: гепатит неясной этиологии (АЛТ 68 и АСТ 100 Ед/л). В течение месяца находился на обследовании и лечении в «АОДКБ». Первоначально ребенок был госпитализирован в инфекционное боксовое отделение. Ведущим явился отечный синдром (отёк мошонки, передней брюшной стенки и асцит) и гепатомегалия (+2 см). Лабораторно выявлены: анемия ($Hb\ 93 \cdot 10^{12}/л$), тромбоцитопения ($108 \cdot 10^9/л$), гипопропротеинемия с гипоальбуминемией (56/26 г/л), минимальная гипертрансфераземия (61 и 129 Ед/л). Ребенок консультирован гастроэнтерологом. С учетом ранее повышения АЛТ/АСТ, клинически манифестация с асцита при минимальной активности аминотрансфераз, анемия с элементами гемолиза - необходимо обследовать на болезнь Вильсона. Выявлено повышение содержания меди в моче - 0,163 мкг/г (норма 0,007-0,100). Но по настойчивой просьбе родителей ребенок выписан домой с диагнозом: туляремия, абдоминальная форма, средней степени тяжести, т.к. при обследовании выявлен

высокий титр антител к туляремии 1:200, 1:800; пролечен амоксиклавом, левомицетином. Сопутствующий диагноз: интерстициальный нефрит, хронический гепатит неуточненной этиологии. Рекомендовано: Верошпирон, Эссенциале, MgB6, Веторон, Канефрон. Спустя неделю ребенок экстренно поступает с нарастанием отечного синдрома, который расценен как нефротический, однако в анализе мочи значимой протеинурии не выявлено. Лабораторно сохранялись анемия ($Hb\ 96 \cdot 10^{12}/л$), тромбоцитопения ($115 \cdot 10^9/л$), гипертрансфераземия (82/141 Ед/л), а также признаки печеночно-клеточной недостаточности: гипопропротеинемия с гипоальбуминемией (57/24 г/л), снижение синтеза протромбина. На фоне введения альбумина и верошпирона уменьшились проявления асцита, окружность живота снизилась с 86 см до 70 см. В течение месяца у мальчика начали появляться следующие симптомы: печеночный запах периодически, затем постоянно; сосудистые звездочки, тремор кистей, анизокория. При проведении эластометрии печени – эластичность печени составила 23,4 кПа, что соответствует стадии фиброза F4.

В сентябре 2011 года ребенок с диагнозом «Болезнь Вильсона, цирроз печени» переведён в федеральный центр, где был обследован, диагноз подтвержден, пациент внесен в лист ожидания на трансплантацию печени. В ФГБУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» РАМН в апреле 2012 года выполнена гепатэктомия, ортотопическая трансплантация правой доли печени от живого родственного донора (отца). В раннем послеоперационном периоде наблюдался эпизод острого отторжения печеночного трансплантата. Пациенту подобран индивидуальный трехкомпонентный протокол иммуносупрессии: такролимус, микофенолаты, кортикостероиды. В настоящее время пациенту 18,5 лет, учится на автомеханика, водит автомобиль. Самочувствие хорошее, по характеру добрый, общительный. Постоянно получает такролимус 7 мг.

Литература

1. *Нарушения обмена меди (болезнь Вильсона) у детей. Клинические рекомендации Год утверждения: 2016* Союз педиатров России.- Минздрав РФ.
2. *Наглядная гепатология: учебное пособие / Дипак Джоши, Джери Кин, Элисон Бринд; пер. с англ. Ю.О. Шулепковой под ред. Ч.С.Павлова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 168с.: ил.*
3. *Наглядная детская гастроэнтерология и гепатология: учеб. пособ. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 124с.: ил*
4. *Трухан Д.И., Викторова И.А., Сафонов А.Д. Болезни печени: учебное пособие. - С-Пб.: СпецЛит, 2019. - 239с.*

ДИСПЛАЗИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Кильдиярова Р.Р.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

Введение. Дисплазия соединительной ткани (ДСТ) [*dis* — нарушения, *plasia* — развитие, образование] — нарушение развития соединительной ткани в эмбриональном и постнатальном периодах, генетически детерминированное состояние, характеризующееся дефектами волокнистых структур и основного вещества соединительной ткани, приводящее к расстройству гомеостаза на тканевом, органном и организменном уровнях в виде различных морфофункциональных нарушений висцеральных и локомоторных органов с прогрессивным течением, определяющее особенности ассоциированной патологии, а также фармакокинетики и фармакодинамики лекарств [1, 2].

Данные о распространенности собственно ДСТ разноречивы, что обусловлено различными классификационными и диагностическими подходами. По самым скромным подсчетам показатели распространенности ДСТ, по меньшей мере, соотносятся с распространенностью основных социально значимых неинфекционных заболеваний. Проблема ДСТ значима для врачей практически всех специальностей [3].

Клинические формы ДСТ. Клинические проявления этих соединительнотканых нарушений настолько разнообразны, что врач нередко затрудняется интегрировать множество отдельных симптомов и не может увидеть за ними единую системную патологию. Одна из основополагающих характеристик ДСТ как дисморфогенетического феномена — *фенотипические признаки* ДСТ могут отсутствовать при рождении или иметь очень незначительную выраженность (даже в случаях дифференцированных форм ДСТ) и, подобно изображению на фотобумаге, проявляться в течение жизни. С годами количество признаков ДСТ и их выраженность нарастает прогрессивно [2].

Фенотипические проявления ДСТ чрезвычайно многообразны, а их клиническое и прогностическое значение определяется не только степенью выраженности признака, но и характером «комбинаций» предикторов ДСТ [2, 4, 5]. На данном этапе перспективно использовать два термина: термин «Недифференцированная дисплазия соединительной ткани», определяющий вариант ДСТ с клиническими проявлениями, не укладывающимися в структуру наследственных синдромов, и термин «Дифференцированная дисплазия соединительной ткани, или синдромная форма ДСТ». Практически все клинические проявления ДСТ имеют свое место в Международном классификаторе болезней (МКБ-10), что

позволяет определить шифр ведущего на момент обращения проявления (синдрома) ДСТ. При этом в случае недифференцированной формы ДСТ при формулировке диагноза следует указывать все имеющиеся синдромы ДСТ, формируя таким образом «портрет» пациента, понятный любому врачу в последующем контакте с больным. Сегодня имеется 7 нозологических форм дифференцированной ДСТ [2], для которых согласованы международные критерии диагностики: синдромы Марфана, Элерса–Данло, гипермобильности суставов, несовершенный остеогенез, пролапс митрального клапана, семейный синдром марфаноидной внешности, MASS-синдром.

Диагностика ДСТ. Известно около 300 наследственных моногенных заболеваний соединительной ткани, обусловленных генетическими дефектами синтеза и/или распада белков внеклеточного матрикса либо нарушением морфогенеза соединительной ткани [1, 2]. Диагностика ДСТ предполагает комплексный подход.

Классификация ДСТ. В настоящее время единая, общепринятая классификация ДСТ отсутствует. Для врачей первичного звена не представляется возможной классификация ДСТ с учетом генетического дефекта или состояния метаболизма коллагена (нарушения синтеза/созревания/ распада). Перспективна классификация ДСТ по количеству и степени выраженности внешних и внутренних (висцеральных) признаков наследственных нарушений соединительной ткани – фенотипов. *Малые аномалии развития (МАР)* – изменения структуры различных органов и тканей, не сопровождающиеся клинически значимыми нарушениями их функции. Внешние МАР: аномалии развития кожи и костей черепа, кистей рук и стоп, в том числе наиболее часто регистрируемые: синдактилия, сандалевидная щель, оттопыренные уши, отсутствие мочки уха и др. Наиболее часто регистрируются висцеральные МАР: удвоение чашечно-лоханочного аппарата почки, добавочная доля селезенки и др. Недифференцированная ДСТ диагностируется при выявлении не менее 6 малых внешних и/или висцеральных признаков ДСТ (МАР), после исключения дифференцированных синдромов. Обязательным является наличие отягощенного анамнеза [2].

Показания для направления на консультацию к врачу-генетику: подозрение на недифференцированную ДСТ; семейное накопление признаков ДСТ; сочетание соединительнотканной патологии с психоневрологическими, когнитивными, поведенческими нарушениями, множественными врожденными пороками; полиорганными и полисистемными нарушениями; наличие у больного с недифференцированной ДСТ или дифференцированной ДСТ >6 МАР, не связанных с патологией соединительной ткани; медико-генетическое консультирование больного и членов его семьи. Цель консультации – квалифицированный кли-

нико-генеалогический анализ, синдромальная диагностика, проведение необходимых специальных исследований для уточнения диагноза, медико-генетическое консультирование семьи.

Лечение при ДСТ. Лечение детей с соединительнотканной патологией представляет собой сложную и мало разработанную задачу. Этиологическое лечение отсутствует, лечебные курсы патогенетической терапии, как правило, достаточно длительны, а эффект – далеко небыстрый. Необходим комплексный подход, применение медикаментозных и немедикаментозных методов.

Медикаментозные методы основаны на применении препаратов, стимулирующих коллагенообразование: аскорбиновая кислота, витамины В₁, В₂, В₆, никотиновая кислота, препараты магния, меди, цинка. Для коррекции метаболизма гликозаминогликанов назначают препараты хондроитинсульфата, глюкозамина; стабилизации минерального обмена – витамин D, препараты; коррекции уровня свободных аминокислот в крови – метионин, глутаминовая кислота, глицин и др.; восстановления биоэнергетического состояния организма – фосфаден, инозин, лецитин и др. Реабилитационную медикаментозную терапию выполняют 1-3 раза в год, в зависимости от состояния больного, продолжительность курса 1-2 месяца. Перерыв между курсами не менее 2-5 месяцев [2].

Немедикаментозные методы (психологическая коррекция, индивидуализация режима дня, лечебная физкультура, массаж, физиотерапевтические процедуры, диетотерапия). Рекомендуются продукты питания, богатые белком (рыба и морепродукты, мясо, орехи, фасоль), гликозаминогликанами (крепкие бульоны из рыбы или мяса), витаминами (свежие овощи, фрукты, орехи), микроэлементами (фосфором, кальцием, магнием, селеном, цинком, медью). Детям чрезмерно высокого роста рекомендуются высокожировые энпиты класса Омега-3, тормозящие секрецию соматотропного гормона [2].

Важно формирование в детском и подростковом возрасте у ребенка мышечного каркаса, т.е. постоянные слабые или умеренные тренирующие нагрузки и лечебная физкультура в виде упражнений в положении лежа на спине, направленная на укрепление мышечной ткани спины, конечностей и живота; аэробные тренировки сердечно-сосудистой системы (пешие прогулки, бег трусцой, езда на велосипеде), лечебное плавание, снимающее нагрузку на позвоночник, занятия лечебной физкультурой. Немедикаментозные мероприятия целесообразно применять постоянно [1, 2].

Реабилитация при ДСТ. Касаясь медицинской службы, существует схема организации лечебно-профилактического процесса, представленная в ранее опубликованных работах [6].

Заключение. Диагностика и лечение ДСТ – один из самых сложных разделов медицинской науки и педиатрии в частности. Врач должен уметь диагностировать классифицируемые моногенные ДСТ и диспластические фенотипы, знать показания для медико-генетического консультирования, уметь определить тактику ведения и план лечения, направленного на коррекцию выявленных нарушений, улучшение качества жизни и профилактику развития возможных осложнений.

Литература:

1. Макарова В.И., Черноземов В.Г., Ефимова Н.В., Краева Н.В. Соединительнотканнные дисплазии сердца и сосудистый тонус при сколиозах начальных степеней у детей школьного возраста // *Экология человека*. – 2013. № 9. – С. 40-43
2. Соединительная ткань у детей при патологии: монография / [Н. С. Стрелков и др.]; под ред. Р.Р. Кильдияровой. Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации, ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия». – Ижевск, 2011. – 210 с.
3. Краева Н.В., Макарова В.И. Человек и среда: естественнонаучный и гуманитарный аспекты. // *Экология человека*. – 2014. – № 1. – С. 27-36.
4. Краева Н.В., Ефимова Н.В., Макарова В.И., Меньшикова Л.И. Диагностика артериальной гипертензии у детей и подростков (методические рекомендации) // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2015. – № 3-3. – С. 197.
5. Попова И.В., Макарова В.И., Ляпунова Е.В., Копалин А.К., Черноземов В.Г. Распространенность аллергических заболеваний у детей в Северном и Центральных регионах Европейской части России // *Экология человека*. – 2013. – № 7. С. – 40-43.
6. Меньшикова Л.И., Макарова В.И. Метод диспансерного наблюдения в педиатрической практике. // В сборнике: *Апрельские чтения материалы межрегиональной научно-практической конференции с международным участием, посвященной памяти профессора М.В. Пиккель*. – 2018. – С. 308-310.

УРОВЕНЬ И СТРУКТУРА ВЫЯВЛЕННОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ

Колмакова М.С., Соснина Н.И., Кривошеина А.А., Греченюк С.В.

Северодвинская городская детская клиническая больница, Детская поликлиника № 5, Северодвинск, Россия

Актуальность. Охват детей первого года профилактическими осмотрами в объеме не менее 95% от наблюдающихся позволяет оценить и проанализировать выявляемость и распространенность патологии и функциональных отклонений у детей.

Цель исследования: проанализировать уровень выявляемой патологии у детей первого года жизни при проведении профилактических осмотров специалистами различного профиля.

Материалы и методы: исследование проведено на основании статистических данных за отчетные периоды с 2017 по 2019 гг. ГБУЗ АО «СГДКБ».

Результаты и обсуждение. В детской поликлинике №5 ГБУЗ АО «Северодвинской городской детской клинической больницы» проводятся профилактические медицинские осмотры детей первого года жизни согласно приказу №514н МЗ РФ от 10 августа 2017 года. В конце 2019 года по прикрепленному населению на педиатрических участках под наблюдением находилось 332 ребенка первого года жизни (4% от общего числа прикрепленных детей). Среди детей, достигших 1 года, преобладают дети с 2 группой здоровья – 66,6%. По сравнению с прошлым годом, увеличилась доля детей с 3 группой здоровья – 10,4%. Относительно стабилен уровень детей с 4-5 группами здоровья, соответствует показателю по детской больнице. Среди детей-инвалидов преобладают дети с врожденными аномалиями развития. По сравнению с детской больницей, в поликлинике значимо выше доля детей с 1 группой здоровья и меньше доля детей с 2 и 3 группами здоровья. Вероятно, это связано с недостаточной выявляемостью функциональных отклонений у детей и их статистическим учетом по поликлинике. Выявленная динамика требует не только профилактических, но и лечебно-диагностических и реабилитационных мероприятий в коррекции выявленных заболеваний.

Все дети, достигшие одного года, направляются для прохождения диспансеризации, в соответствии нормативных документов. На первом году жизни ребенок осматривается педиатром ежемесячно, хирургом, неврологом, офтальмологом, травматологом – ортопедом - двукратно, стоматологом и оториноларингологом - однократно. Также все дети проходят неонатальный скрининг на врожденный гипотиреоз, фенилкетонурию, адреногенитальный синдром, муковисцидоз и галактоземию; аудиологический скрининг трехкратно; ультразвуковое исследование органов брюшной полости (комплексное), ультразвуковое исследование почек, ультразвуковое исследование тазобедренных суставов, эхокардиография, нейросонография; общий анализ крови, общий анализ мочи двукратно; электрокардиография однократно. В 2019 году охват диспансеризацией (законченный случай) детей в данной возрастной категории составил 100%.

У детей к возрасту 1 года стабильно преобладает педиатрическая патология – 29,1%, показатель повысился на 4% по сравнению с предыдущим годом. В структуре выявленной патологии преобладают такие классы заболеваний: врожденные аномалии, болезни органов пищеварения, болезни эндокринной системы и болезни крови. Выше уровни выявленной патологии у ортопеда. Данная динамика говорит о достаточной работе по профилактике заболеваний и функциональных отклонений у детей первого года жизни.

Заключение. Уровень выявляемой патологии у детей первого года жизни относительно стабилен за анализируемый период. В основном преобладает педиатрическая патология у детей на обслуживаемых участках. В структуре выявленной патологии у детей первого года жизни на втором месте — ортопедическая патология, на третьем месте — неврологическая патология, на четвертом месте — хирургическая патология. На пятом месте — офтальмологическая патология.

О СИНДРОМЕ ВСТРЯХНУТОГО РЕБЁНКА: НАПОМИНАНИЕ РОДИТЕЛЯМ

Краева Н.В., Поскотинова А.И.

Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Россия

Актуальность. синдром встрянутого ребёнка это комплекс предотвращаемых (!) серьезных повреждений головного мозга в результате грубой тряски новорожденного или младенца. Необходимость предупреждения тряски детей младшего возраста очевидна, поскольку последствия импульсивных действий взрослых трагичны. Зарубежный опыт показал, что число травм головы, причиненных детям грудного возраста в результате жестокого обращения, было снижено за трехлетний период на 47% после внедрения программы по обучению родителей на госпитальном уровне, на проведение которой требовалось менее 15 минут. В эту программу входило распространение среди родителей простого информационного одностороннего буклета, демонстрация 11-минутного видеофильма и получение от родителей подтверждения того, что они получили и поняли эти материалы [2].

Цель исследования заключается в увеличении осведомленности участковых педиатров и родителей о современных аспектах обозначенной проблемы и обоснование необходимости профилактики синдрома встрянутого ребёнка.

Результаты и обсуждение. Истинная частота синдрома встрянутого ребёнка неизвестна, так как нет надежного метода сбора этой статистики и алгоритма действий врачей при подозрении на тряску ребёнка. Известно, что в США ежегодно регистрируется от 600 до 1400 случаев [5], в Канаде этот показатель составляет 30 случаев на 100 000 детей в возрасте до 1 года. По данным М. Talarowska и соавт. (2010), только в 2001 г. жертвами синдрома стали 903 тыс. детей [4].

В России встречаются единичные публикации с описанием клинических случаев синдрома встрянутого ребёнка в специализированных изданиях, также можно встретить небольшое количество научно-популярных текстов, посвященных этой проблеме, в социальных сетях или интернет-изданиях.

Если за рубежом есть чёткий алгоритм врачей при подозрении на Shaken-BabySyndrome, то в России нет даже единой терминологии: синдром встрянутого ребёнка, синдром детского сотрясения, синдром травматической тряски ребёнка или синдром тряски младенца. Однако, для практической деятельности педиатра не имеет значения название симптомокомплекса, перед ним стоят задачи по профилактике возникновения синдрома встрянутого ребёнка, выявление специфических повреждений в условиях отсутствия внешних травм и оказание необходимой медицинской помощи.

Отсутствие широкой юридической практики по привлечению к ответственности виновных в нанесении детям травм головы в результате синдрома травматической тряски ребенка обусловлено отсутствием юридических определений и понятий в области ответственности граждан за преступления против новорожденных, включая синдром встрянутого ребёнка, и отсутствием процедуры освидетельствования на предмет эмоционального состояния родителя на момент происшествия. Кроме того, учитывая условия, предрасполагающие к возникновению синдрома встрянутого ребёнка, в большинстве случаев нет свидетелей жесткого обращения с несовершеннолетним. С другой стороны, взрослые, которые трясли ребенка и причинили ему различную степень повреждений или смерть, в большинстве случаев предпочитают молчать об этом, так как испытывают чувство вины, боятся осуждения общества и преследования за жестокое обращение с ребёнком по 156 статье уголовного кодекса Российской Федерации.

Проблему синдрома встрянутого ребенка можно считать междисциплинарной. Если профилактическую беседу о недопустимости тряски ребёнка могут провести участковые педиатры, то с последствиями этих действий будут работать нейрохирурги и неврологи. В случае летального исхода судмедэксперты сталкиваются с проблемой дифференциальной диагностики синдрома встрянутого ребёнка с другими патологическими состояниями, имеющими сходную клиническую картину [1], а юристы с проблемой адекватной правовой оценки действий взрослого и их последствий.

Синдром встрянутого ребенка может встречаться у детей до 5 лет, наибольший риск у детей первого года жизни. По данным некоторых источников [2, 3] наиболее опасным периодом для реализации обозначенного синдрома является возраст младенца 6-8 недель. Основной причиной тряски ребёнка является гнев взрослого из-за безутешного длительного плача малыша [2, 3, 5, 6]. К состоянию неадекватности маму или папу приводят эмоциональное выгорание, длительная депривация сна, разочарование и нереализованные надежды спокойного родительства, социальный стресс [3] в связи с высокими требованиями окружающих или родственников, осуждающими и не принимающими того факта, что мама или папа могут устать от постоянной заботы о ребёнке. Кроме

того, в настоящее время всё чаще матери начинают возвращаться к работе уже через несколько месяцев после родов, желая улучшить материальное положение семьи.

Исследования в Австралии, Канаде и США показали, что примерно в 45% случаев ответственность за травмы головы детей в результате жестокого обращения лежала на биологических отцах, 25% - на партнерах матерей, 15% - на матерях и 15% - на воспитателях и нянях [2]. В группе риска находятся одинокие мамы/папы, опекуны, молодые родители или опекуны, родители в состоянии депрессии или эмоционального выгорания, семьи с нестабильными отношениями [6]. Именно участковый педиатр, как наиболее часто встречающийся с семьей, может проявить участие и понимание причин снижения эмоционального тонуса и физических ресурсов у взрослых, может без осуждения дать советы по нормализации режима отдыха и сна семьи или рекомендации по упрощению некоторых моментов ухода за малышом, предупредив тем самым трагические последствия синдрома встрянутого ребёнка.

Наиболее частыми проявлениями синдрома встрянутого ребёнка являются сонливость, вялость, судороги, снижение мышечного тонуса, лихорадка, указания на тряску (травму) ребёнка в анамнезе, нарушение дыхания (апноэ), рвота, раздражительность, снижение аппетита, выбухание большого родничка. Классическая триада повреждений при синдроме травматической тряски ребёнка включает внутричерепные кровоизлияния/кровоотечения, отек мозга и кровоизлияния в сетчатку [3]. Детские хирурги и судмедэксперты считают целесообразным дополнить классические повреждения, перечисленные выше, наличием кровоподтеков в области груди, образующихся в результате сдавливающих воздействий пальцев рук взрослого [1, 4].

Более 25% жертв синдрома встрянутого ребёнка погибают. У большинства грудных детей, пострадавших от травмы, возникшей в результате сильного встряхивания, сохраняются стойкие неврологические нарушения: кортикальная слепота, судорожные припадки, гидроцефалия, неспособность к обучению, персистирующие вегетативные расстройства [3], проблемы в поведении и паралич [2, 6].

Очевидно, что основой профилактики синдрома встрянутого ребёнка является работа с родителями. Предлагаем участковым педиатрам в ходе первичного патронажа к новорожденному или при последующих патронажах в течение первого месяца жизни предостеречь родителей от тряски ребёнка и вручить одностороннюю памятку. Особенно, если в семье появился первый ребёнок или мама ухаживает за ребёнком одна, без помощи родственников вне зависимости от причин.

Ниже представлен вариант памятки для повышения информированности родителей о синдроме встряхнутого ребёнка.

Памятка для родителей «Никогда не трясите ребёнка!»

Безобидное, на первый взгляд, встряхивание ребёнка может привести к летальному исходу в 30% случаев! А если жертва синдрома встряхивания ребёнка (shakingbabysyndrome) выживает, то может иметь длительные нарушения различной степени тяжести: проблемы в обучении, поведении, слепоту, судороги, паралич. Сочетание неразвитости мышц шеи и особенности строения мозга у детей первых лет жизни при сильном встряхивании приводят к внутрочерепным кровоизлияниям и отеку мозга.

Профилактика синдрома встряхнутого ребёнка:

- НИКОГДА не трясите ребёнка (в игре или в гневе).

- когда берете новорожденного на руки, поддерживайте его голову.
- соблюдайте «психогигиену» - делегируйте часть времени заботы о ребёнке другим родственникам, приглашайте помощников домой для решения каких-то бытовых вопросов (уборка, мытье посуды, приготовление пищи и др).
- если вы оставляете малыша с кем-то из других взрослых, целесообразно убедиться в том, что «няня» знает о том, что ребёнка нельзя трясти.
- если вы чувствуете, что перестали испытывать нежные чувства к ребёнку, срочно проанализируйте ваш личный режим сна и питания, примите меры по их восстановлению! Так как это первый признак эмоционального выгорания и действовать необходимо уже в этот момент!
- если вы чувствуете, что плач ребёнка вас раздражает или приводит в ярость, срочно обратитесь за помощью к кому-нибудь! Передайте ребёнка спокойному взрослому и смените обстановку хотя бы на 5-10 минут, постарайтесь успокоиться, сделайте медленно несколько вдохов и выдохов! Вспомните, что плач это единственный способ коммуникации, доступный малышу. Подумайте, почему он может плакать? Давно ли кушал? Не пора ли сменить пелёнки/подгузники? Может у него болит животик? Или режутся зубки? Как только вы поймете причину, Вы сможете помочь ребёнку!

Посмотрите двухминутный видеоролик, рассказывающий в доступной форме, почему нельзя трясти ребёнка:

https://www.youtube.com/watch?time_continue=111&v=0NzGZ9kbaEg&feature=emb_logo

Заключение. В настоящее время проблема синдрома встряхнутого ребёнка практически не освещена в медицинской литературе, отсутствует алгоритм взаимодействия врачей и юристов при подозрении на синдром встряхнутого ребёнка. Учитывая высокую эффективность и низкую трудозатратность

разъяснительных бесед с родителями, предлагаем участковым педиатрам воспользоваться предложенным вариантом памятки о синдроме встрянутого ребенка и распространить её, особенно среди пациентов из групп риска.

Литература

1. Зыков В.В. Судебно-медицинские и клинические аспекты диагностики синдром «встрянутого ребенка» // *Вятский медицинский вестник*. 2018. №1 (57). С. 65 – 67.
2. Осторожно – мозг! // *Бюллетень ВОЗ*. Выпуск 87. № 5. Май 2009 г. С. 325-404. (<https://www.who.int/bulletin/volumes/87/5/09-030509/ru/>)
3. Румянцев А.Г., Древаль О.Н., Фениксов В.М. Синдром «ShakenBaby»: диагностика, лечение, профилактика // *Вопросы практической педиатрии*. 2007. Т.2. №2. С. 23-29.
4. Сырчин Э.Ф., Разин М.П. Синдром «SHAKENBABY» // *Детская хирургия*. 2013. №4. С.44-46.
5. Shaken Baby Syndrome.// *American Association of Neurological Surgeons*<https://www.aans.org/en/Patients/Neurosurgical-Conditions-and-Treatments/Shaken-Baby-Syndrome>
6. Shaken baby syndrome // *Mayo Clinic*<https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/shaken-baby-syndrome/symptoms-causes/syc-20366619>

ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ В ДЕТСКОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Лыгина С.А.

Северодвинская детская клиническая больница, Северодвинск

Актуальность. В последнее десятилетие в нашей стране наблюдаются негативные тенденции в динамике показателей состояния здоровья детей дошкольного возраста. Организация жизнедеятельности детей в дошкольном образовательном учреждении предусматривает не только реализацию всех разделов педагогической работы – обучение, организацию отдыха, самостоятельные и коллективные игры, разные формы двигательной деятельности детей, – но и осуществление в тесном контакте воспитателя с медицинским персоналом целенаправленной деятельности, обеспечивающей условия для формирования здоровья дошкольников. Больше внимания со стороны коллектива педагогов и медицинских работников должно уделяться организации двигательной активности детей, укреплению их здоровья, в частности, с использованием современных медицинских комплексов оборудования; а также формированию навыков самостоятельности, развитию личностных качеств и высших психических функций, обеспечивающих продуктивную деятельность детей, успешность в обучении и развитии способностей.

Исследования показали, что за последние 10 лет количество детей дошкольного возраста, имеющих нарушения в состоянии здоровья, увеличилось в два раза, а число дошкольников, не имеющих таких отклонений, уменьшилось в

три раза. Особенно высокая заболеваемость детей, нередко переходящая в хронические болезни, наблюдается в дошкольных учреждениях, расположенных вблизи промышленных зон, – там она в 1,5–2 раза выше, чем в районах с относительно чистой воздушной средой; у сельских дошкольников заболеваемость, как правило, в 2–2,5 раза ниже, чем у городских [1,3,4]. Дети, имеющие отклонения в состоянии здоровья, обладают более низким уровнем адаптивных к нагрузкам возможностей организма. Это сказывается на снижении у них работоспособности в течение учебного года [2]. За последние годы увеличилось количество детей с дисгармоничным физическим развитием. В связи с этим возрастает значение организации работы оздоровительно-профилактической и коррекционной направленности непосредственно в условиях ДОУ [5].

В системе оздоровительных мероприятий дошкольного учреждения приоритетная роль должна принадлежать неспецифической профилактике, то есть средствам, направленным на повышение защитных механизмов самого организма, увеличение его сопротивляемости воздействию неблагоприятных, в том числе и болезнетворных факторов среды [7,8].

Целью нашего исследования явилось изучение особенностей организации оздоровительно-профилактической работы в МБДОУ №1 г. Северодвинска.

Материалы и методы. База исследования: исследование проводилось на базе муниципального бюджетного детского дошкольного учреждения №1 «Золотой петушок» г. Северодвинска Архангельской области. Объектом изучения является оздоровительно-профилактическая работа в ДОУ, предметом – организация оздоровительно-профилактической работы. Методы исследования: методы теоретического анализа, методы количественной и качественной обработки данных.

Результаты и обсуждение. Списочный состав в ДОУ №1 242 ребенка. Из них детей до 3 лет - 58, с 3 до 7 лет - 184. За 2019 г поступили 44 ребенка. Период адаптации прошел в легкой степени у 52,2% детей, средней степени тяжести у 44,5%, тяжелой степени – у 3,3%. Осмотры детей проводятся по графику (обычно в зимне-весенний период), специалистами – в соответствии с Приказом МЗ РФ №514н. Дети с I группой здоровья составили 25,6%, II группой - 66,2%, III группой - 8,2%. Оценка физического развития свидетельствует о том, что более 2/3 детей имеют среднее физическое развитие (70,2%), выше среднего - 11,1%, высокое - 4,1%, ниже среднего - 7,4%, низкое - 2%, атипично низкое - 0,4%, атипично высокое - 2%. Гармоничное развитие отмечено у 93,8%, дисгармоничное – у 6,2%. Впервые выявлена ортопедическая патология у 19% детей, на втором месте патология ЛОР-органов - 16% и зубов - 16%, на третьем месте - заболевания сердечно-сосудистой системы (нарушения ритма сердца, малые аномалии развития). При определении физкультурной группы занятиям в основной

группе подлежат - 69% детей, в подготовительной - 31%. В 2019 г в школу ушли 47 детей, все они были осмотрены в соответствии с Приказом №514н: дети с I группой здоровья составили 19%, II группой – 63,8%, III группой – 17,2%. У 93,4% отмечено гармоничное физическое развитие, у 6,6%- дисгармоничное. Готовность детей к школе составила 96%.

При выявлении у ребенка отклонений в развитии и состоянии здоровья его берут на диспансерный учет. В настоящее время в яслях, яслях-садах эффективно осуществляют такие лечебно-оздоровительные мероприятия, как лечебная физкультура, корригирующая гимнастика, дегельминтизация и т.д. Распространенной формой оздоровления диспансерных детей является лечение кариеса и очагов инфекции в носоглотке.

Основой проводимых мероприятий в детском дошкольном учреждении является профилактика, направленная на предупреждение заболеваний, в том числе инфекционных [9]. Здесь большую роль играет специфическая иммунопрофилактика. Процент вакцинации детей находится на достаточно высоком уровне, показатели RV п/п до 2-х лет составляет всего 14,5%, что связано с нерегулярным поступлением вакцины. Отказ от всех прививок составляет 1,2% (в том числе по внутренним убеждениям-1,2%), медотвод по медицинским показаниям - 0,8% от всех подлежащих вакцинации детей.

Санитарное просвещение является одним из наиболее серьезных разделов работы врача. Совместные усилия работников детской поликлиники и семьи могут содействовать развитию и воспитанию здорового ребёнка. Проведение санитарно-просветительной работы реализуется путем агитации и воспитания по таким основным направлениям: популяризация методов, способов здорового образа жизни и профилактических мероприятий путем пропаганды, воспитания, личного примера, убеждения.

Заключение. Таким образом, медицинская профилактика включает такие направления деятельности, как иммунизация, санитарно-эпидемиологический надзор и осуществление программ раннего выявления болезней, каждое из которых, как правило, хорошо интегрировано в рутинное медицинское обслуживание населения. Основной целью медицинского обеспечения детей в образовательных учреждениях является сохранение и укрепление физического и психического здоровья (трудовой и оборонный потенциал страны, репродуктивное здоровье), формирование устойчивых стереотипов здорового образа жизни населения (в том числе медицинской активности).

Литература

1. Авдеева Т.Г. Руководство участкового педиатра. 2-е изд. М.:ГЭОТАР-Медиа, 2014.
2. Александрова Ю.С. Неотложная педиатрия: учебное пособие для систем постдипломного образования врачей-педиатров. СПб: Специальная литература, 2010.

3. Аллергия у детей: от теории к практике / под ред. Л.С. Намазовой-Барановой. М.: Союз педиатров России, 2010.
4. Детская нефрология: руководство для врачей / под ред. М.С. Игнатовой. 3-е изд. М.: МИА, 2011.
5. Детские болезни. Учебник / под ред. Р.Р. Кильдияровой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
6. Неонатология: национальное руководство; краткая версия / под ред. Н.Н. Володина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
7. Кильдиярова Р.Р., Макарова В.И. Поликлиническая и неотложная педиатрия. Учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.
7. Острые кишечные инфекции в практике педиатра и семейного врача / под ред. В.Н. Тимченко, В.В. Левановича. СПб.: Изд-во Н-Л, 2011.
8. Основы поликлинической педиатрии: учебное пособие для вузов / под ред. А.А. Джумагазиева. Ростов-на-Дону: Феникс, 2015.
9. Таточенко В.К., Озерцовский Н.А., Фёдоров А.М. Иммунопрофилактика-2014: справочник; 12-е изд. М.: ПедиатрЪ, 2014.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ РАННЕГО ВОЗРАСТА В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

¹Макарова В.И., ²Гречанюк С.В., ²Кривошеина А.А., ²Крымская С.В., ²Челпанова И.В.,
²Экзархова К.В., ²Ястремская А.О., ³Гринюк О.В., ³Залюбовская О.И., ³Клыкова А.И.,
³Козлова А.Ю., ³Мельников А.В., ³Ревенко К.В., ³Черепанова Е.М.

¹Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Россия

²Северодвинская городская детская клиническая больница, Северодвинск, Россия

³Вельская центральная районная больница, Вельск, Архангельская область

Актуальность проблемы. Каждый регион РФ в своих действиях по охране здоровья детей должен учитывать как региональную специфику самого детского населения, так и факторы, обуславливающие характер и распространённость патологических процессов в различных группах детей. Педиатрия – по своей сути дисциплина профилактическая, предмет её деятельности – в первую очередь, здоровый ребёнок. В условиях дефицита кадров работа педиатров первичного звена представляет определенные трудности.

Цель исследования: оценить качество работы участковых педиатров по оказанию профилактической помощи детям раннего возраста в двух районах Архангельской области.

Материалы и методы. Анализ выполнен на основании отчетов педиатров шести участков детских поликлиник г. Северодвинска и семи участков детских поликлиник Вельского района Архангельской области.

Результаты и обсуждение. Показатель участковости составил 86,6%, что свидетельствует о недостаточной укомплектованности врачебными кадрами. Тем не менее педиатры выполняют профилактическую работу с детьми раннего возраста в полном объеме, о чем свидетельствуют хороший охват беременных

женщин дородовыми патронажами (97,9%), выполнение первичного патронажа к новорожденным на 98,2%, выполнение плана осмотра здоровых детей первого года жизни на 98,9%, второго года – 97,2%, третьего года – 96,3%. Активно выполняется работа по поддержке грудного вскармливания, которая осуществляется совместно врачами и медсестрами детских поликлиник. В некоторых учреждениях в качестве инструктора по поддержке грудного вскармливания выступает медицинская сестра кабинета по воспитанию здорового ребенка. Показатели грудного вскармливания детей сохраняются на высоком уровне: в первый месяц жизни – 91,4%, до 3 мес – 78,2%, до 6 мес – 68,8%, до года – 52,3%. У трети детей (29,1%) матери сохраняют грудное вскармливание и после года. С введением Национальной программы по питанию детей раннего возраста педиатры стали тщательно контролировать сроки введения прикорма. Только в единичных случаях родители начинали давать прикорм детям до 4 мес (0,25%) и после 6 мес (13,2%). В 0,2% случаев дети не получали на первом году никаких продуктов кроме грудного молока. В 86,3% случаев прикорм вводился с 4 до 6 мес.

Интерпретация показателей распределения детей раннего возраста по группам здоровья представляет определенную сложность. Несмотря на то, что средние величины соответствуют среднестатистическим показателям (I группа – 14,8%, II группа – 70,3%, III группа – 14,7%, IV-V группы – 1,3%), интервал среди параметров, например, I группы здоровья, весьма значителен: от 0% до 36,6% (средний показатель индекса здоровья при этом – 74,4%). Данный раздел работы участковых педиатров требует осмысления по умению правильно использовать методику комплексной оценки здоровья. Алиментарнозависимые состояния диагностированы у каждого четвертого ребенка: анемия в 13,7% случаев, гипотрофия (БЭН) – в 3,9% случаев, паратрофия (избыток массы тела) – в 4,5% случаев, рахит – в 5,6%. При этом охват профилактикой рахита (назначение витамина D) составил 99,4%.

Заключение. Показатели профилактической работы с детьми раннего возраста, в основном, соответствуют нормативным документам. Требуют отдельного анализа применение комплексной оценки здоровья, диагностика рахита и его профилактика, диагностика, лечение и профилактика анемий у детей раннего возраста.

РАБОТА КАБИНЕТА ГЕННО-ИНЖЕНЕРНОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ (ГИБТ) ГБУЗ «ДЕТСКАЯ РЕСПУБЛИКАНСКАЯ БОЛЬНИЦА» РЕСПУБЛИКА КАРЕЛИЯ

Михайловская Е.Г., Мушкатина М.А., Иго О.Л.

Детская Республиканская больница», Петрозаводск, Россия

Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск, Россия

Актуальность: в настоящее время лечение ревматологических болезней связано с применением прогрессивных, принципиально новых препаратов и методов лечения, в первую очередь, генно-инженерных биологических препаратов (ГИБП). Терапия ГИБП - это подход к лечению ревматологических заболеваний, благодаря которому удается значительно улучшить качество жизни пациентов, а в ряде случаев достичь длительной и стойкой ремиссии. Как высокотехнологичный вид медицинской помощи (ВМП), ГИБТ требует от врачей специальных знаний и опыта. В мире это реализуется благодаря созданным специализированным центрам. Работы по организации первого в мире Центра были начаты в конце 2004 г. С 2010 г. такие Центры стали открывать на территории РФ и получили название кабинетов терапии ГИБП. Центры (кабинеты) терапии ГИБП в России представляют собой специально оснащённые палаты, расположенные на базе ведущих городских и областных лечебных учреждений, а также федеральных институтов.

Проведение ГИБТ в ГБУЗ РК «ДРБ» начато в 2012 г. Первый кабинет ГИБТ для оказания специализированной, в т. ч. и ВМП детям Республики Карелия (РК) с ревматологическими заболеваниями открыт в сентябре 2017 г. на базе кардиологического отделения (в настоящее время Центр детской кардиологии и ревматологии) ГБУЗ РК «ДРБ». С организацией кабинета ГИБТ началась работа по оказанию ВМП - инициации ГИБТ детям с тяжелыми формами ювенильного ревматоидного артрита (ЮРА).

Цель работы: проанализировать работу кабинета ГИБТ на примере ГБУЗ РК «Детская республиканская больница» г. Петрозаводска.

Материалы и методы исследования: ретроспективный анализ медицинской документации (медицинская карта стационарного больного –форма 003 у) больных с различными формами ЮРА.

Результаты и обсуждения: в настоящее время в ГБУЗ РК «ДРБ» наблюдаются 149 детей из районов РК с различными формами ЮРА. 14 (9%) пациентам проведена инициация ГИБТ в условиях стационара с момента открытия кабинета ГИБТ. На конец 2019 г. в РК 33 ребенка (22%) с ЮРА получают ГИБП и регулярно наблюдаются в кабинете ГИБТ. Терапия проводится следующими препаратами: внутривенно – тоцилизумаб (актемра) – 9 человек (27%), абатацепт (оренсия) – 6 человек (18%); подкожно – этанерцепт (энбрел) – 13 человек (40%), адалимумаб

(хумира) – 4 человека (12%), канакинумаб (иларис) 1 ребенок (3%). Подкожное введение ГИБП проводится в амбулаторных условиях по месту проживания детей, обеспечение препаратами проводится в рамках региональной программы по предотвращению инвалидизации детского населения. Внутривенное введение ГИБП проводится в кабинете ГИБТ согласно схеме введения препарата. Обеспечение ГИБП проводится за счет средств ОМС или за счет средств федерального бюджета для отдельных категорий пациентов (системный вариант ЮРА - орфанное заболевание).

Заключение. На фоне терапии ГИБТ удалось достичь стойкой ремиссии по заболеванию в 100% случаях применения ГИБТ; в 13% случаев потребовалась смена ГИБТ в связи с вторичной неэффективностью проводимой терапии; в 4% случаев (в возрасте до 18 лет) удалось отменить ГИБТ в связи со стойкой ремиссией. 20% пациентов (от общего числа детей, получавших ГИБТ в РК) по достижению 18 лет переведены во взрослую сеть, где терапия продолжена.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ И КЛИНИЧЕСКИ СХОЖИХ ДИСФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ

¹⁻³Никитин С.С., ⁴⁻⁵Гусева Н.Б., ¹Заринова Ю.Р., ¹⁻²Варламова Т.В., ¹⁻²Уквальберг М.Е.

¹Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск, Россия

²Детская Республиканская больница, Петрозаводск, Россия

³Городская детская больница, Петрозаводск, Россия

⁴Детская городская клиническая больница №9 им. Г.Н. Сперанского, Москва, Россия

⁵НИИ клинической хирургии детского возраста РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

³НПЦ детской психоневрологии, Москва, Россия

Актуальность. Гиперактивный мочевой пузырь (ГАМП) – самый распространенный вариант дисфункции мочевого пузыря (ДМП). Ранее было принято считать, что в структуре ДМП гиперактивному мочевому пузырю принадлежит 80% наблюдений. В настоящее время, с совершенствованием диагностики, позволившей уточнить определенные патофизиологические нюансы, доля ГАМП в структуре ДМП снижена до 40-45% [3]. При этом по-прежнему часто приходится сталкиваться с ситуацией, когда схожие по клиническим проявлениям варианты дисфункции мочевого пузыря обозначают как «ГАМП».

Под термином «ГАМП» подразумевают синдром императивного мочеиспускания, включающий в себя императивные позывы, на высоте которого может появляться недержание мочи, энурез и поллакиурию. При этом наличие всех указанных симптомов не является обязательным, симптомы могут проявляться в

любой степени выраженности и в любых сочетаниях. Термин «ГАМП» предложен Р. Abrams и А. J. Wein в 1997 году, одобрен Международным сообществом по удержанию мочи (ICS - International Continence Society) и принят Всемирной организацией здравоохранения. С введением данного термина ICS рекомендовало отказаться от таких определений, как гиперрефлексия, неадаптированный, нестабильный мочевого пузырь. При этом, если пациенту выполнено уродинамическое исследование, то дополнительно рекомендовано указание о наличии сокращений детрузора с давлением 5 и более см.вод.ст., регистрируемых цистометрически: ГАМП с детрузорной активностью или без таковой. В 2002 году ICS было дано новое определение ГАМП, в соответствии с которым основным симптомом является ургентность с указанием о наличии или отсутствии непроизвольного выделения мочи. Ургентность может сочетаться с другими симптомами ГАМП - с поллакиурией и ноктурией (или аналогом у детей – энурезом) [5].

ГАМП у детей младшей возрастной группы, среди всех дисфункций мочевого пузыря, пожалуй, самое подходящее состояние под теорию о морфофункциональной незрелости ребенка. Такие звенья патогенеза ГАМП, как задержка созревания парацентральной дольки коры головного мозга - высшего центра мочеиспускания и проводящих путей мозга; гиперчувствительность М-холинорецепторов детрузора к ацетилхолину; гипоталамо-гипофизарная дисфункция; гиперактивация симпатической нервной системы и альфа-адренорецепторов, до 4-5-ти летнего возраста в определенной степени могут присутствовать, подтверждая принадлежность ГАМП к указанной теории. Поэтому и грань между задержкой созревания анатомических структур, отвечающих за функцию мочевого пузыря и ГАМП как заболеванием (шифруемым по МКБ N31.0 – незаторможенный мочевого пузырь, не классифицированный в других рубриках), в раннем возрасте очень тонкая. Более отчетливо картина ГАМП прорисовывается после 5 лет, когда уже однозначно акт мочеиспускания должен соответствовать критериям взрослого типа, которые были сформулированы Е.Л. Вишневым в 2005 году:

- *число мочеиспусканий в сутки – 5-8;*
- *средний эффективный объем мочевого пузыря 80-150 мл;*
- *наличие устойчивого позыва на мочеиспускание;*
- *умение подготовиться и осуществить акт мочеиспускания;*
- *в процессе подготовки к мочеиспусканию, умение его задерживать;*
- *умение подавлять позыв на 10-20 минут при отсутствии подходящих условий;*
- *умение прерывать мочеиспускание по просьбе;*
- *умение опорожнить мочевой пузырь при отсутствии позыва;*

- *отсутствие недержания мочи во время сна и бодрствования* [4].

Несоответствие указанным критериям часто позволяет врачам ставить диагноз «ГАМП», несмотря на то, что в данной ситуации может присутствовать другой вариант дисфункции.

Цель. Улучшение диагностики гиперактивного мочевого пузыря, моносимптомного энуреза и детрузорно-сфинктерной диссинергии у детей.

Материалы и методы. Обследовано 120 детей (72 мальчика, 48 девочек) 5-15 лет с диагнозом направившего учреждения ГАМП. Всем детям выполнена регистрация дневника мочеиспусканий за 3 дня, анализ мочи общий и посев на флору, УЗИ мочевого пузыря, урофлоуметрия с регистрацией ЭМГ тазового дна, детям с ГАМП – цистометрия, детям с детрузорно-сфинктерной диссинергией (ДСД) – исследование «давление – поток».

Результаты и обсуждение. За 2019 год на консультации и госпитализацию в ГБУЗ «Детская республиканская больница» и ГБУЗ «Городская детская больница» г. Петрозаводска направлено 120 детей 5-15 лет с диагнозом ГАМП (72 мальчика, 48 девочек). При первичном сборе анамнеза у 32 пациентов (20 мальчиков, 12 девочек), был выявлен моносимптомный энурез (МЭ). Впечатление о дневных нарушениях было обусловлено малым объемом принимаемой за сутки жидкости и, соответственно, малым эффективным объемом мочевого пузыря, который определен при регистрации дневника мочеиспусканий.

У 16 детей сложилось впечатление о ДСД (8 мальчиков и 8 девочек). Этим детям выполнена урофлоуметрия с записью ЭМГ тазового дна и, в дальнейшем, исследование «давление-поток», что позволило подтвердить наличие указанного состояния. Только у 72 из 120 пациентов (60%) подтвердился диагноз ГАМП. Этим детям выполнена урофлоуметрия с регистрацией ЭМГ тазового дна и цистометрия. Выявлены нарушения в фазу наполнения – дезадаптация детрузора и гиперрефлексия. Характер потока мочи при урофлоуметрии определялся как нормальный или как функционально-обструктивный (за счет увеличения времени достижения максимальной скорости потока мочи).

Безусловно, всем пациентам выполнены анализы мочи – общий и посев на флору для диагностики возможной инфекции мочевого пузыря, УЗИ мочевого пузыря для исключения аномалий развития, обструктивных уропатий, девочкам выполнена консультация гинеколога.

Полученные результаты подтверждают необходимость дифференциальной диагностики нарушений мочеиспускания у детей. Не всегда малый объем мочеиспускания, нарушения потока мочи и энурез могут быть обозначены как ГАМП. Первое, наиболее часто встречающееся нарушение, которое необходимо дифференцировать с ГАМП – это МЭ. В соответствии с наименованием данного состояния, энурез – недержание мочи во время сна, должен быть единственным

проявлением болезни. Но, по рекомендации ICS, есть еще один критерий МЭ – это снижение емкости мочевого пузыря. В этой ситуации возникает вопрос о дифференциальной диагностике с ГАМП (с его проявлениями в виде неполного синдрома императивного мочеиспускания – энурезом и малыми объемами мочевого пузыря). Разграничивать эти два состояния следует по анализу дневников мочеиспускания и учета выпитой жидкости. При МЭ частота мочеиспусканий в сутки соответствует возрастному количеству, но постоянно определяется малый объем мочевого пузыря. Наиболее часто это связано с малым потреблением жидкости в течение суток. Мы постоянно сталкиваемся с ситуацией, когда дети 7-12 лет в сутки получают всего 300-400 мл жидкости и, при наличии 5-8 мочеиспусканий в сутки, их объем редко превышает 70 мл. В ночное время объем наполнения мочевого пузыря является одним из важных факторов в возможности пробуждения ребенка – импульсы от мочевого пузыря малого наполнения недостаточны по своей силе, чтобы обеспечить пробуждение. При ГАМП, кроме уменьшения объема мочеиспускания, появляется поллакиурия, а также выявляются императивные симптомы [2].

Второе нарушение, которое необходимо дифференцировать с ГАМП – дисфункциональное мочеиспускание, или детрузорно-сфинктерная диссинергия (ДСД). При данном состоянии пациент описывает нарушения мочеиспускания в виде резкого перерыва потока или прерывистого мочи, чувства неполного опорожнения, императивных позывов. Жалобы на нарушения мочеиспускания могут носить и неопределенный характер, когда пациент их точно не может охарактеризовать в силу своего возраста, и, в этой ситуации, их можно ошибочно принять за проявления ургентности при ГАМП. Проведение урофлоуметрии в ситуации с ДСД выявляет такие патологические варианты мочеиспускания, как «стаккато», стремительный поток, или обструктивно-прерывистое мочеиспускание. Проведение урофлоуметрии в сочетании с записью ЭМГ тазового дна позволяет выявить отсутствие ЭМГ-паузы во время микции, а исследование «давление-поток» в фазу опорожнения подтверждает наличие данного состояния [1].

Заключение. Таким образом, недопустимо любые нарушения мочеиспускания определять как ГАМП. Дифференциальная диагностика клинически схожих состояний – ГАМП, МЭ и ДСД возможна и важна в плане выбора вектора лечебной тактики. Уточнение варианта нарушений позволяет отказаться от часто необоснованного назначения М-холиноблокаторов при ДСД и МЭ, и расширить показания для лечения альфа-адреноблокаторами при ДСД.

Литература

1. Гусева Н.Б., Никитин С.С., Игнатьев Р.О., Божендаев Т.Л. Синдром неполного опорожнения мочевого пузыря у детей: спектр дифференциальной диагностики. *Педиатрия*. 2019; 98 (5): 20-26.

2. Гусева Н.Б., Никитин С.С., Корсунский А.А., Колодяжная А.В., Хлебучина Н.С., Яцык С.П. Особенности лечения детей с энурезом и ночной полиурией. *Педиатрия*. 2019;98(5):56-61.
3. Гусева Н.Б., Никитин С.С. Нейрофизиологические аспекты расстройств мочеиспускания неорганического генеза у детей, основные принципы диагностики и лечения *Педиатрия. Журнал им. Г.Н.Сперанского*. 2017.-Том 96.-№5.-С.137-144
4. Миелодисплазия у детей (организация и оказание специализированной медицинской помощи): Руководство для врачей. / Под ред. Розинова В. М. М.: «Предание», 2017 – 220 с.
5. Abrams P. The standartisation of terminology of lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the international continence society / P.Abrams, L.Cardoso, M.Fall. *Neurourology and Urolyn.*-2002.-21.-P.167-178

ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ДЕТЕЙ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Пастбина И.М.

Министерство здравоохранения Архангельской области, Архангельск, Россия

Актуальность. Для человека нет ничего дороже жизни и здоровья, а сохранение здоровья каждого ребенка – будущего гражданина России – это особая, стратегическая, в высшей степени приоритетная забота государства. Дети и подростки особо нуждаются в соматопсихическом благополучии, удовлетворении их повышенных требований в отношении питания, витаминизации, обеспечения условий труда и отдыха, внимания и медико-социальной помощи [2].

Грудное вскармливание – неотъемлемая часть репродуктивного цикла, краеугольный камень выживания, питания и развития детей, здоровья матерей в краткосрочной и долгосрочной перспективе, одно из основных компонентов базовых технологий неонатального ухода и качественной медико-санитарной помощи [1]. Дети, которых кормят исключительно грудью первые шесть месяцев жизни имеют более низкую инфекционную и неинфекционную заболеваемость, смертность, более высокий уровень интеллекта, чем дети, которые находятся на грудном вскармливании менее продолжительно или не получают грудное молоко [3,4]. Это неравенство сохраняется на протяжении всей последующей жизни [5]. Большой вклад в увеличение распространенности грудного вскармливания в России за последнее десятилетие внесла «Национальная программа оптимизация вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации» [3]. Учитывая необходимость единства подходов к питанию детей в возрасте от рождения до 3 лет, дополненная и утвержденная Исполкомом Союза педиатров России, в виде методических рекомендаций в 2019 г. программа направлена Минздравом России в органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации (РФ) [4].

Внедрение в регионах РФ трехуровневой системы оказания медицинской помощи способствовало структуризации акушерско-гинекологической и педиатрической службы, изменению маршрутизации женщин на роды, концентрации новорожденных в крупных перинатальных центрах. Все это предъявляет новые требования и к организации системы грудного вскармливания в рамках изменившейся системы организации помощи женщинам и детям [3]. Одним из показателей качества медико-санитарной помощи в зарубежной и отечественной педиатрии считается показатель грудного вскармливания, его сохранение среди детей 1 года жизни на возможно более длительный срок [1,4,6]. Однако несмотря на понимание медицинскими работниками и большинством родителей преимуществ грудного вскармливания, в России этот показатель среди детей до года не имеет существенной тенденции к росту. По данным Минздрава России распространенность грудного вскармливания составила в 2013 г. среди детей от 3 до 6 месяцев – 42,1%, от 6 до 12 месяцев – 40,7%, в 2017 г. – 43,2% и 40,4%, соответственно, что отражает необходимость концентрации усилий на повышении распространенности и продолжительности грудного вскармливания.

Цель исследования: изучить динамику показателей грудного вскармливания среди детей до года, проживающих в городских округах и сельских территориях Архангельской области за период 2007-2017 годы.

Материалы и методы: он-лайн сервисы Росстата Российской Федерации (РФ), справочные документы министерства здравоохранения Архангельской области; формы федерального статистического наблюдения № 31 «Сведения о медицинской помощи детям и подросткам-школьникам» (за 2007-2015 гг.), № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» (за 2016-2017 гг.). Используются методы дескриптивной и аналитической статистики.

Результаты и обсуждение. В Архангельской области переход муниципальных учреждений здравоохранения в государственную собственность был завершен к 2013 г., 15 участковых и городских больниц вошли в состав центральных районных (городских) больниц. Число медицинских организаций, осуществляющих оказание первичной медико-санитарной помощи детям, сократилось на 33% (с 46 до 31), что способствовало формированию трехуровневой системы оказания медицинской помощи. Среди 26 муниципальных образований Архангельской области выделены 6 городских округов, 19 муниципальных районов и одна островная территория (Новая Земля). В 24 (92,3%) из 26 муниципальных образований, оказание первичной медико-санитарной помощи осуществлялось единственной медицинской организацией, имеющей в структуре участковую педиатрическую службу.

За период 2007-2017 гг. численность детей в возрасте до года, состоявших под наблюдением участковой педиатрической службы, увеличилась с 12058 детей (2007 г.) на 1,4% (+174) и составила в 2017 г. 12232 ребенка, из них проживали в городских округах 70,7% (8648), в сельских муниципальных районах 29,3% (3581). За 11-летний период в городских округах численность детей до года увеличилась на 10% (+861), в сельских сократилась на 14,1% (-590), как результат урбанизации и миграционных процессов, характерных для большинства территорий России.

С 2007 г. по 2017 г. доля детей на грудном вскармливании в Архангельской области увеличилась среди детей 3-12 месяцев с 79,9 до 85,2%, в том числе в возрасте 6-12 месяцев с 49,1% до 55,4% ($p_{\text{для тренда}} < 0,001$). В возрасте 3-6 месяцев сократилась с 30,8 до 29,8% ($p_{\text{для тренда}} = 0,046$). Также сократилась доля детей, не получавших или завершивших грудное вскармливание в возрасте от 0 до 3 месяцев с 20,1 до 14,8% ($p_{\text{для тренда}} < 0,001$).

Установлено, что в 2007г., 2012г., 2017г. в сельских территориях в возрасте 3-6 месяцев доля детей на грудном вскармливании была стабильно выше (41,8%, 41,3% и 49,5%), чем в городских округах (25,2%, 26% и 21,7%, соответственно). В тоже время, среди детей второго полугодия жизни (6-12 месяцев) выше доля детей на грудном вскармливании, проживающих в городских округах (55,6%, 58% и 62,3%), чем в сельских территориях (38,2%, 37,4% и 38,6%, соответственно). Таким образом, среди сельских детей показатели грудного вскармливания стабильно ниже, чем среди городских детей, как до, так и после перехода на трехуровневый принцип оказания медицинской помощи.

Используя международную оценку показателей грудного вскармливания для детей до года [6], установлено, что в 2017 г. ни в одном из городских округов не достигнут оптимальный (95% и выше) и хороший (80-94%) уровень охвата грудным вскармливанием детей в 6-12 месяцев. Удовлетворительный (60-79%) показатель зафиксирован в трех городских округах – г. Архангельск (67,3%), г. Северодвинск (63,3%), г. Котлас (61,5%). Ниже среднего уровень (менее 59%, неудовлетворительный) зарегистрирован в г. Новодвинске (52,3%), г. Мирный (52,1%), г. Коряжма (46,2%). Отрицательный темп роста показателя к уровню 2007 г. зафиксирован в г. Новодвинске (-6,4%), в остальных городских округах – положительный тренд. Таким образом, между городскими округами выявлен широкий диапазон и различия в динамике показателей грудного вскармливания среди детей до года.

При изучении данных сельских территорий за 2007-2017 гг. были выявлены 4 (21%) из 19 медицинских организаций, где охват грудным вскармливанием детей от 3 до 12 месяцев составлял 100% в разные годы. То есть группа детей, завершивших грудное вскармливание до 3-х месяцев или не получавших его

с рождения, была равна нулю, что расценивалось, как недостоверность сведений.

По итогам 2017 г., как и в городских округах, ни в одном из сельских районов не достигнут оптимальный (95% и выше) уровень охвата грудным вскармливанием детей 6-12 месяцев. Хороший (80-94%) уровень зафиксирован в единственном сельском районе – Вилегодском (80,7%). В отличие от городских округов, в большинстве сельских районов не достигнут даже удовлетворительный показатель грудного вскармливания (60-79%). Ниже среднего, неудовлетворительный уровень (менее 59%) зафиксирован в 18 (94,7%) районах, худший – в Приморском, где только каждый четвертый ребенок до года находился на грудном вскармливании (25,1%). В 12 сельских районах доля детей на грудном вскармливании в 6-12 месяцев увеличилась: от минимального прироста показателя в Коношском (+2,6%), до максимального в Лешуконском (+76,3%) районе. В 6 сельских районах отмечена отрицательная динамика показателя: от минимального в Ленском (-0,6%), до максимального в Няндомском районе (-43,8%).

Заключение. С 2007 г. в Архангельской области произошло достоверное увеличение доли детей на грудном вскармливании в 6-12 месяцев за счет сокращения завершивших грудное вскармливание до 3 месяцев ($p_{\text{для тренда}} < 0,001$), что является положительным результатом профилактической работы специалистов педиатрических служб. Значительно более низкие показатели грудного вскармливания среди детей второго полугодия жизни, проживающих в сельских районах области ($p_{\text{для тренда}} < 0,001$), свидетельствуют о недостатках организации грудного вскармливания в центральных районных больницах. Выявленные проблемы учета показателей грудного вскармливания в сельских территориях определяют необходимость усиления контроля сбора статистических показателей по возрастным группам детей «0-3», «3-6» и «6-12» месяцев в первичном звене здравоохранения (внутренний контроль) и в ГБУЗ АО «Медицинский информационно-аналитический центр» (внешний контроль). Существенные различия показателей грудного вскармливания в городских и сельских территориях, в том числе после перехода на трехуровневый принцип оказания медицинской помощи, свидетельствуют о целесообразности дальнейшего совершенствования системы организации грудного вскармливания на муниципальном и региональном уровнях.

Литература:

1. Абольян, Л.В. Эпидемиология грудного вскармливания, его значение для здоровья матери и ребенка, благополучия и устойчивого развития общества: обзор современных данных / Л.В. Абольян, У.М. Лебедева, К.М. Степанов, С.В. Новикова // Якутский медицинский журнал. – 2017. – № 3. – С. 107–112.
2. Макарова, В.И. Основные проблемы здоровья детей на Севере России / В.И. Макарова, Л.И. Меньшикова // Экология человека. – 2003. – №1. – С. 39–41.

3. Позднякова, М.А. Организационно-функциональная модель Центра грудного вскармливания в системе профилактики неинфекционных заболеваний у детей первого года жизни / М.А. Позднякова, Е.Ф. Лукушкина, О.Н. Бурова // Вестник РУДН. Медицина. – 2015. – № 1. С.28–33.
4. Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации : методические рекомендации ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России. – Москва: б.и., 2019. – 112 с.
5. Grummer-Strawn, L.M. Summarising the health effects of breastfeeding / L.M. Grummer-Strawn, N.Rollins // Acta Paediatr. – 2015. – Vol. 104, N 467. – P. 1–2.
6. Gupta, A. World Breastfeeding Trends Initiative (WBTi). Has Your Nation Done Enough to BRIDGE GAPS? Breastfeeding Promotion Network of India [Electronic resource] / A. Gupta, S. Shoba // (BPNI)/IBFAN Asia 2016. – Mode of access: <https://www.worldbreastfeedingtrends.org/uploads/resources/document/84-country-report.pdf>.

СОСТОЯНИЕ ФЛОРЫ ЗЕВА КАК ПОКАЗАТЕЛЬ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ

¹Плаксин В.А., ²Шаркунова Е.Г., ¹Плаксина Н.Ю.

¹ -Северный государственный медицинский университет, Архангельск

²- ФГБУЗ “Северный медицинский клинический центр имени Н.А. Семашко ФМБА России”

Дети дошкольного возраста интернатных учреждений – это группа детей, постоянно находящихся в закрытой микросоциальной среде, имеющих собственный микробиологический пейзаж основных биотопов. Изучение соотношения различных симбионтов, постоянно присутствующих на слизистой оболочке зева представляет интерес не только у детей, страдающих какой-либо определенной патологией, но и у детей, проживающих и воспитывающихся в условиях постоянного или продолжительного контакта между собой в условиях Крайнего Севера.

По многолетним наблюдениям, заболевания дыхательной системы находятся на ведущем месте в структуре первичной заболеваемости у детей как интернатных учреждений, так и посещающих детские дошкольные учреждения независимо от возраста детей. Так на первом месте на протяжении 2009-2019 гг. стоят болезни органов дыхания. Их уровень составляет в зависимости от года от 571,4 до 886,6‰ и выше. Высокий удельный вес воспалительной патологии верхних дыхательных путей делают актуальным изучение микробиоценоза этого биотопа. Интерес представляет не только изучение этой проблемы у болеющих детей, но и у практически здоровых.

Механизмы кооперативного взаимодействия микроорганизмов и хозяина, обеспечивающие стабильность соответствующего микробиоценоза, приживление автохтонной и элиминацию аллохтонной микрофлоры, окончательно не выяснены.

Интерпретация результатов исследований, полученных со слизистых оболочек, затруднена, поскольку на них присутствует разнообразная нормальная микрофлора. Некоторые микроорганизмы расцениваются как безусловно-патогенные, например, возбудители дифтерии, коклюша, другие, например стрептококки, стафилококки, нейссерии, в зависимости от конкретных клинических обстоятельств могут быть расценены как патогенные, непатогенные или же как показатели бактерионосительства. В то же время некоторые микроорганизмы, например *Branhamella catarrhalis*, редко становятся патогенными. Слизистые оболочки представляют собой важный барьер на пути инфекции, разрушают большинство попадающих на них бактерий, но лишь при условии их целостности и нормального функционирования факторов местного иммунитета. Одной из важнейших функций нормальной микрофлоры является ее участие в кооперации с организмом хозяина в обеспечении колонизационной резистентности.

Целью нашего исследования явилась сравнительная характеристика микробиоценоза основных биотопов детского организма в зависимости от условий проживания и воспитания.

Материалы и методы: проведено поперечное одномоментное исследование репрезентативной выборки детей дошкольного возраста. Обследовано 89 детей дошкольного возраста, проживающих в условиях детского дома (ДД). Группа детей дошкольного возраста (4-6 лет) выделена в соответствии с общепринятыми периодами детства и определением конкретного возраста. Группу сравнения (55 человек) составили дети, посещающие детские дошкольные образовательные учреждения (ДОУ) и имеющие обширный круг контактов как с взрослыми, так и со сверстниками. Все дети постоянно проживали в городе Архангельске, по климатическим условиям относящемуся к районам Крайнего Севера. Статистическая достоверность присваивалась при значении $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Гемограммы детей Архангельска характеризовалась средним содержанием лейкоцитов ($7,97 \pm 0,26 \times 10^9/\text{л}$), что не отличается от данных по другим регионам страны. Абсолютные показатели клеточного иммунитета достоверно не отличались в сравниваемых группах. Отмечено снижение процентного содержания лимфоцитов в периферической крови детей Архангельска по сравнению с данными по Северо-Западу (34,9% и 42%). У детей Архангельска выявлено угнетение фагоцитарной активности фагоцитирующих клеток периферической крови. Если по Северо-Западному региону фагоцитоз был 63,8%, то у детей г.Архангельска в 1,5 раза меньше - 42,9%.

Независимо от условий проживания и воспитания особенностями иммунологических показателей детей г. Архангельска являлись снижение процентного содержания лимфоцитов и резкое угнетение фагоцитарной активности клеток.

Анализ микрофлоры слизистой зева у детей дошкольного возраста, воспитывающихся в разных условиях, выявил, что характер микроэкологии многообразен, выделено и идентифицировано со слизистой зева 33 вида микроорганизмов. Общее количество бактерий на слизистой ротоглотки составило у детей ДООУ $2,5 \pm 0,2 \times 10^4$ КОЕ/т и $6,2 \pm 0,7 \times 10^4$ КОЕ/т у детей ДД, т.е. общая обсемененность слизистой ротоглотки у воспитанников ДД было в 2,5 раза выше, чем у ДООУ. Различия статистически значимы ($p \leq 0,001$).

В обеих изучаемых группах доминировали стрептококки (100%). Их видовой состав у группы детей ДООУ был более разнообразен и представлен 7 видами, у воспитанников ДД выделено 4 вида стрептококка. Обращает внимание, что значительно чаще у детей ДООУ высевается *Str. pneumoniae* (38,2%), в то время как в группе воспитанников ДД он встречается только в 1,1% случаев. Следует напомнить, что пневмококк может вызывать развитие воспалительного процесса лишь при определенных негативных условиях, ослабляющих иммунную защиту и снижающих общую резистентность организма. Это возбудитель лобарной пневмонии, фарингита, тонзиллита, ринита, синусита, среднего отита. Стрептококк пневмония может расти и размножаться в бескислородных условиях.

Другие основные группы стрептококков встречались с одинаковой частотой в обеих группах. Некоторые виды стрептококков регистрировали только в группе детей ДООУ. Это *Str. lactis*, *Str. salivarius* и *Str. pyogenes*.

На втором месте по частоте выделения в обеих группах регистрировали стафилококки. Статистически достоверно чаще их высеивали в группе детей ДД, однако, большее видовое разнообразие получено у детей ДООУ. Обсемененность слизистой зева золотистым стафилококком была статистически достоверно выше у детей ДД по сравнению группой сравнения. Высев эпидермального стафилококка в обеих группах был примерно одинаков. А *S. saprophyticus*, *S. warneri* и *S. hominis* выделялись только у детей ДООУ. Различные ассоциации стафилококков в 1,9 раза чаще встречались у воспитанников ДД.

Третье место по частоте выделения в сопоставляемых группах составили представители семейства нейссерий. Статистически достоверно их чаще высеивали в группе воспитанников ДД. *Branhamella catarrhalis* из зева выделяли в 2,1 раза чаще в группе детей ДД. Другие виды нейссерий определялись с одинаковой частотой в обеих группах детей.

Результаты и обсуждение. Снижение численности облигатных представителей микрофлоры у детей ДООУ способствует колонизации транзитной и условно-

патогенной флоры, а также появлению в изучаемом локусе микробов, несвойственных данному биотопу, таких как грамотрицательные энтеробактерии (*Enterobacter*, *E. coli*, *Citrobacter*). Различия в соотношении облигатных представителей и явное преобладание факультативной микрофлоры у детей ДОО может свидетельствовать о сдвигах в микробиоценозе у этой группы детей. Только в группе детей ДОО выявлена контаминация слизистых грибами, что, возможно, является следствием замещения нормальной микрофлоры условно-патогенной из-за частого необоснованного применения антибиотиков родителями.

Небольшой круг общения у воспитанников ДД, с одной стороны, приводит к сужению видового состава присутствующей на слизистых микрофлоры. С другой стороны – заселение слизистых условно-патогенной или патогенной флорой способствует длительному циркулированию ее среди воспитанников. Носительство условно-патогенной флоры никак не отражается на показателях иммунограммы при удовлетворительном состоянии неспецифической защиты.

Таким образом, микробиологический пейзаж детей дошкольного возраста, воспитывающихся в разных условиях и проживающих в условиях Крайнего Севера, имеет свои особенности, что необходимо учитывать при назначении лечения в организованных коллективах.

Литература:

1. Бородин А.М., Королева Е.Б., Хватова С.В. Детекция *Mycoplasma pneumoniae* и *Chlamydia pneumoniae* в закрытых коллективах // Журн. микробиол. 2005, 1: 65-67.
2. Дорфман И.П., Умерова А.Р., Кирилочев О.О. и др. Микробный пейзаж и антибиотикочувствительность в педиатрическом стационаре. - Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2018. Т. 63. № 4. С. 277.
3. Зелинская Д.И. Медицинские проблемы социального сиротства // Вопросы современной педиатрии. 2009, - том 8. - №1. – С.5-9.
4. Плаксин В.А., Плаксина Н.Ю., Макарова В.И., Малыгина О.Г. Микроэкология верхних дыхательных путей у детей, воспитывающихся в разных условиях на Крайнем Севере России. - Экология человека, №6, 2011. – С. 49-54

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С СЕМЬЕЙ, ИМЕЮЩЕГО РЕБЕНКА-ИНВАЛИДА

¹Плаксин В.А., ²Деревцова* Т.С., ¹Плаксина Н.Ю.

¹ - Северный государственный медицинский университет, Архангельск

² - ГБУ АО «Архангельский центр помощи детям «Лучик»

Рождение или взятие в приемную семью ребёнка с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) – это серьёзный стресс для семьи. По статистике в России на 2019 год проживает около двух миллионов детей с ОВЗ. Проблема воспитания и развития «особого» ребенка чаще всего становится причиной глубокой и продолжительной социальной дезадаптации всей семьи. Существование семей с детьми-инвалидами характеризуется следующими особенностями:

- родители постоянно находятся в состоянии психофизического и эмоционального напряжения;
- испытывают чувство страха и неуверенность за будущее своего ребёнка;
- стараются скрыть от окружающих факт рождения «особого ребёнка», ограничивают круг внешних контактов, снижается социальный статус семьи;
- возможности ребёнка не соответствуют ожиданиям родителей, в результате чего у них возникает раздражительность, неудовлетворённость;
- нарушаются внутрисемейные отношения;
- у родителей меняется взгляд на мир, отношение к самим себе, своему ребёнку, который не такой, как все, к другим людям и к жизни.

Как следствие вышесказанного, при появлении на участке семьи с ребёнком-инвалидом медицинскому персоналу следует обратить внимание на основные проблемы семьи. К ним относятся:

1. медицинские проблемы: получение информации и информирование родителей о заболевании ребенка и особенностях его течения, прогнозе, ожидаемых социальных трудностях; обучение родителей практическим навыкам выполнения медицинских манипуляций и рекомендаций, коррекции речи; поиск возможностей дополнительного консультирования ребенка, его госпитализации, содействие при получении путевок в санатории и т. д.;
2. экономические проблемы: в этих семьях уровень материальной обеспеченности оказывается ниже, чем в семьях со здоровыми детьми. Это обусловлено вынужденным неучастием большинства матерей в общественном производстве; оформлением сокращенного рабочего дня; вынужденной сменой работы нередко с потерей заработной платы и т.д.;
3. проблемы воспитания, обучения и ухода за больным ребенком, которая заключается в трудностях, связанных с подготовкой ребенка к школе и помощью в его обучении, особенно при обучении на дому; осуществлением целенаправленной работы по социальной адаптации ребенка, формированием навыков самообслуживания, передвижения, пользования вспомогательными техническими средствами, общественным транспортом, развитием самостоятельности; организацией досуга и игровой деятельности ребенка, способствующих развитию или компенсации нарушенных функций, гармоничному развитию личности; приобретением и установкой дома специального оборудования для тренировки бытовых навыков, навыков ходьбы, развития нарушенных функций, а также приобретением высококачественных технических средств;
4. социально-профессиональные проблемы семьи - это повышение родителями ребенка-инвалида своего образовательного уровня; отказ от реализации профессиональных планов; вынужденные перерывы в работе на период лечения

и для организации ухода; смена характера работы с учетом интересов ребенка; формирование уклада жизни семьи, подчиненного интересам ребенка; трудности с поведением досуга;

5. психологические проблемы, которые связаны, прежде всего, с тревогой за судьбу ребенка-инвалида всех членов семьи, напряжение во взаимоотношениях родителей из-за необходимости решения всевозможных проблем; уходом одного родителя из семьи; негативным восприятием со стороны окружающих физических недостатков ребенка.

Несомненно, большинство участников «Школы приемных родителей», за исключением родственной опеки, хотят принять в семью здорового ребенка или с небольшими функциональными нарушениями (1-2 группа здоровья). Из нашего опроса следует, что более чем в 90% случаев здоровьем ребенка интересуются, особенно при неродственном принятии в семью.

За 7 лет работы «Школы приемных родителей» нашли свою семью 355 детей, из которых 14 (3,9%) были детьми-инвалидами. По России этот показатель не превышает 2,4%.

При родственной опеке в 9,1% случаев оформляли ребенка-инвалида. Для будущих родителей важна и национальность ребенка и ее совпадение с родительской (69,9%).

Немаловажное значение имеет поддержка окружения. Это могут быть родственники, друзья, коллеги по работе. Это отметили все опрошенные, однако наиболее уязвимыми и нуждающимися в поддержке являются именно семьи с родственной опекой и принятием детей инвалидов в семью. Поддержка необходима от родственников в 81,8% случаев, в одобрении коллег и друзей по работе нуждаются 72,7% респондентов. Это достоверно ($p < 0,001$) отличается от семей, принимающих детей, не имеющих отклонений в развитии (56,5 и 34,8% соответственно).

Таким образом, при появлении на участке семьи с ребенком с ОВЗ или ребенком-инвалидом, медицинским работникам следует более пристально контролировать не только выполнение врачебных назначений, но и психологический климат в семье, при необходимости активнее привлекать социальные службы и родственников.

Литература:

1. Колосова Т.А., Голиков Д.В. Мотивация приема в семью детей с ограниченными возможностями здоровья // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2018. – с. 90-96
2. Убоженко А.В. Отношение кандидатов в замещающие родители к приему в семью ребенка, имеющего нарушения в развитии // Современная социальная психология: теоретические подходы и прикладные исследования. – 2013. – С.79-88.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОГО ПРИСТУПА ПОСРЕДСТВОМ АНАЛИЗА ЭЭГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОЦЕНКИ ХАРАКТЕРИСТИК НЕЛИНЕЙНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЭЭГ – СИГНАЛА.

¹Потемина А.М. ²Дружинин А.П.

¹Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск, Россия

¹Детская республиканская больница, Петрозаводск, Россия

²ООО «Нейроленси», Петрозаводск, Россия

Актуальность. Эпилепсия – хроническое психоневрологическое заболевание, которое характеризуется наличием типичных повторяющихся, в большинстве случаев внезапных и непредсказуемых приступов судорог различного типа. В основе любого из типов судорог лежит пароксизмальная, аномальная и высокая активность нервных клеток головного мозга, приводящая к возникновению разряда, который или может прекратиться в границах его возникновения, приводя к формированию фокальных судорог или же распространяется на всю нервную систему, формируя возникновение генерализованного приступа с нарушением сознания и витальных функций [1]. В последнем случае особенно опасен эпилептический статус в связи с выраженной мышечной сократительной активностью дыхательной мускулатуры, приводящих к острой дыхательной недостаточности и к нарушению оксигенации крови. Что в свою очередь является повреждающим началом для чувствительных к энергодефициту нейронов головного мозга, и в сочетании с эксайтотоксичностью при чрезмерном нейрональном возбуждении потенцируют повреждение клеток головного мозга и неблагоприятный исход перенесенного приступа.

В этой связи эпилепсия является серьезной проблемой для больного человека и его родственников, так как может ограничивать возможности человека в получении образования, профессиональной подготовки и в трудоустройстве, снижая качество жизни пациента, особенно, если заболевание проявляет себя в раннем детском возрасте. Поэтому для предупреждения развития социальной дезадаптации эпилепсия требует максимально ранней и качественной диагностики, позволяющей обеспечить пациента должным лечением и купировать развитие сопутствующих для эпилепсии осложнений.

Таким диагностическим методом, получившим широкое распространение, стала электроэнцефалография (ЭЭГ), отражающая функциональное состояние головного мозга. ЭЭГ головного мозга – один из самых доступных методов диагностики эпилепсии, а использование высокотехнологичных устройств дает возможность получать информацию за достаточно короткий промежуток

времени. Современная ЭЭГ - чувствительный, не инвазивный метод исследования, отражающий малейшие изменения функции нейронов головного мозга, путем регистрации его биоэлектрической активности в данный момент времени и в данном состоянии пациента.

В свою очередь биоэлектрическая активность нейронов головного мозга как определенного рода биологический сигнал имеет характеристику своего развития во времени и в пространстве, т.е. характеризуется временной структурой, способен к эволюции и зависит от начального состояния. Таким образом, являясь динамической системой, проявляет нелинейность своих свойств и может быть описан нелинейными параметрами, с последующей оценкой поведения сигнала во времени и временным опережением, т.е. прогнозированием вероятности развития очагов чрезмерной активности нейронов [1] до его появления. Такой подход к оценке ЭЭГ подразумевает рассмотрение совокупности нейронов, как нелинейной, стохастической, динамической системы, у которой есть траектория в фазовом пространстве при помощи методов нелинейной динамики. Что в свою очередь, в конце 90-х годов прошлого столетия стало актуальным и приоритетным направлением исследований в области эпилептологии, посвященным поиску возможностей прогнозирования приступов, опираясь на динамические изменения ЭЭГ сигнала пациентов для реализации в дальнейшем возможной дополнительной, ЭЭГ – направленной терапии контроля течения эпилепсии.

Цель. В этой связи, цель настоящей работы заключается в исследовании возможности использования характеристик нелинейных параметров ЭЭГ сигнала для прогностической оценки приближении эпилептического приступа при помощи методов нелинейной динамики.

Материалы и методы. В ходе работы для загрузки данных электроэнцефалограмм больных эпилепсией, представленных Детской больницей Бостона (Boston Children's Hospital; открытые данные) было разработано программное обеспечение на языке Python версии 2.7. Для загрузки данных использовалась библиотека «Requests», для извлечения данных из формата «.edf» использовалась библиотека «PyEDFlib».

Обработаны данные 23 лиц (5 мужского пола и в возрасте от 3 до 22 лет и 17 женского пола в возрасте от 1,5 до 19 лет). Оцениваемые записи выполнены на электроэнцефалограф с 23 электродами. Расположение электродов происходило согласно международной системе размещения электродов «10-20», рекомендуемой Международной федерацией электроэнцефалографии и клинической нейрофизиологии. В общей сложности проанализировано всего 664 файлов с за-

писями, включающих 198 эпилептических приступов. Продолжительность записи до 1 часа с указанием начала и конца эпилептических приступов, происходящих во время записи.

Произведена обработка ЭЭГ на основе анализа выбранных нелинейных параметров ЭЭГ – паттерна. В ходе работы для оценки ЭЭГ - сигнала на отрезке в 30 секунд до наступления приступа, а также сравнение с теми же параметрами сигнала во время приступа. Рассматривались такие нелинейные параметры как: энтропия, корреляционная размерность, старший показатель экспоненты Ляпунова, показатель Херста, DFA.

Результаты и обсуждение. Выполнено вычисление и обработка нелинейных параметров ЭЭГ – паттерна на отрезке в 30 секунд до приступа, а также произведено сравнение полученных результатов с теми же параметрами ЭЭГ сигнала во время приступа. Отмечено формирование отчетливого, однонаправленного, достоверно значимого изменения значений нелинейных параметров сигнала каждого электрода – регистратора. В исследовании выявлено увеличение значений для показателей энтропии для 18 из 24 пациентов (до приступа - 0,656; во время приступа - 0,720; $p = 0,0$). Энтропия динамической системы выражает уровень хаотичности, неопределенности её траектории и показывает сложность процесса. Описаны результаты использования данного параметра для оценки уровня анестезии [2], а также энтропия рассматривается как ЭЭГ - маркер эпилепсии [5].

Установлено уменьшение значений для показателей корреляционной размерности для 20 из 24 пациентов (до приступа $-0,784$; во время приступа - 0,644. $p = 2.671e^{-55}$). В свою очередь, корреляционная размерность динамической системы позволяет узнать сложность динамики этой системы и уже успешно используется для анализа ЭМГ, ЭЭГ [3].

Старший показатель экспоненты Ляпунова динамической системы, показывающий насколько быстро расходятся близкие траектории в фазовом пространстве и зависимость от начального состояния, а также степень хаотичности увеличивался для 13 из 24 пациентов (до приступа -0.0077 ; во время приступа -0.140 ; $p = 0,0$). Результаты анализа данного параметра отражены при изучении сна по данным записей ЭЭГ [6].

Напротив, отмечено уменьшение значений для показателя Херста для 17 из 24 пациентов (до приступа $-0,885$; во время приступа $-0,780$; $p = 2,798 e^{-155}$).и DFA для 16 из 24 пациентов (до приступа - DFA 1,462; во время приступа - 1,434; $p = 1,87 e^{-52}$). Можно заметить, что данные показателей Херста и DFA ведут себя схожим образом, что объяснимо схожестью их расче-

тов. Изучение показателей Херста и анализа детальных флуктуаций (DFA) используется как оценка ЭЭГ – маркеров эпилепсии [4]. Расчеты производились при помощи пакета Nolds на языке Python.

Заключение. При анализе полученных данных отмечено, что классы состояний предприступного периода и периода приступа судорог в фазовом пространстве признаков всех электродов разделимы. Анализ нелинейных параметров ЭЭГ сигнала состояний предприступного и приступного периода показал их высокую информативность и пригодность для построения математической модели. Математическая модель, в свою очередь, позволит в дальнейшем обеспечить прогнозирование судорожного приступа при эпилепсии на основе ЭЭГ маркеров. И опираясь на динамические изменения ЭЭГ сигнала пациентов, в дальнейшем возможной станет реализация дополнительной, ЭЭГ – направленной терапии контроля течения эпилепсии.

Литература

1. Аристов А. В. Фрактальный анализ электрической активности головного мозга при генерализованной эпилепсии : диссертация кандидата биологических наук : 03.03.01 / Аристов А.В.; [Место защиты: Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова. Биол. фак.]. Москва. 2010. 158 с.
2. Немирко А. П, Манило Л. А., Калининченко А. Н., Волкова С. С. Энтропийные методы оценки уровня анестезии по ЭЭГ-сигналу // Информационно-управляющие системы. 2010. №3. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/entropiynye-metody-otsenki-urovnya-anestezii-po-eeg-signalu> (дата обращения: 01.03.2020).
3. Семенова Н.Ю., Захаров В.С. Анализ корреляционной размерности данных ЭЭГ при эпилепсии у детей // Нелинейный мир. 2010. №3. С. 180-188.
4. A. Adda, H. Benoudnine. Detrended fluctuation analysis of EEG recordings for epileptic seizure detection // International Conference on Bio-engineering for Smart Technologies (BioSMART). 2016. P. 1–4.
5. D. Bai, T. Qiu, X. Li. The sample entropy and its application in EEG based epilepsy detection / Sheng Wu Yi Xue Gong Cheng Xue Za Zhi. 2007. V. 24. № 1. P.200-205.
6. J. Röscke, J. Fell, P. Beckmann. The calculation of the first positive Lyapunov exponent in sleep EEG data // Electroencephalography and Clinical Neurophysiology. 1993. V. 86. Issue 5. P. 348-352.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТЫ РЕГИСТРА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ г. ВОЛГОГРАДА

Светлова Л.В., Ледяев М.Я.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Актуальность работы обусловлена эпидемиологическими исследованиями, проведенными в различных регионах России в течение последних 20 лет, которые свидетельствуют о том, что артериальная гипертензия (АГ) является одним из самых распространенных заболеваний. Многочисленные массовые обследования детской популяции показывают, что распространенность артериальной

гипертензии среди детей составляет, в зависимости от возраста и критериев диагностики, от 2,4 до 18 %. Артериальная гипертензия является одним из факторов риска ишемической болезни сердца, занимающей одно из первых мест в структуре смертности взрослого населения России. При этом в последние десятилетия отмечается рост распространенности артериальной гипертензии в детской популяции.

Решение проблем профилактики, совершенствования диагностики и лечения артериальной гипертензии у детей и подростков занимает приоритетное положение в детской кардиологии в связи с распространенностью данной патологии и с возможностью трансформации артериальной гипертензии в ишемическую и гипертоническую болезнь. Профилактика артериальной гипертензии, лечение ее на ранних стадиях заболевания обеспечивает снижение инвалидизации и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний.

Цель исследования: совершенствование и обеспечение преемственности медицинской помощи на разных этапах ее проведения больным детям с артериальной гипертензией в г. Волгограде

Материалы и методы. В г. Волгограде создана единая система оказания медицинской помощи детям и подросткам (от 0 до 18 лет) с артериальной гипертензией – «Регистр детей и подростков с артериальной гипертензией» (совместный приказ ВолГМУ №746-КМ от 29.11.2002 и Департамента здравоохранения администрации г. Волгограда №409 от 09.12.2002). Учет детей и подростков с артериальной гипертензией ведется с помощью базы данных Access.

Работа регистра АГ, функционирующего с 2002 года на базе кафедры детских болезней ВолГМУ и МУЗ ДКБ №8, стала одним из механизмов, обеспечивающим реальную оценку ситуации с распространенностью артериальной гипертензии среди детского населения г. Волгограда и повышения качества оказания медицинской помощи этой категории детей и подростков.

Для достижения поставленной цели стационарный этап регистра решал определенные задачи: регистрация и учет больных детей и подростков с повышенным артериальным давлением; оказание консультативной помощи в лечебно-профилактических учреждениях города; проведение дополнительных исследований, включая амбулаторное суточное мониторирование артериального давления; подбор адекватной антигипертензивной терапии.

Анкета формирования регистра базируется на основе первичной медицинской документации и включает паспортные данные пациента, антропометрию, информацию о диагнозе, раннем анамнезе, предшествующей терапии, сведения о результатах внеклинической и клинической регистрации артериального давления, сведения о данных суточного мониторирования артериального давления, результатах эхокардиографии, характере антигипертензивной терапии.

Результаты и обсуждение. На момент окончания 2018 г. регистр включал данные о – 5052 случаев госпитализации, из которых – 3495 (69%) мальчиков и 1557 (31%) девочек в возрасте от 3 до 18 лет.

До внедрения «Регистра» за 2001 год в кардиологическое отделение ДКБ №8 было госпитализировано 536 детей и подростков с АГ со средней продолжительностью пребывания на койке 17,3 дня (9272,8 койко-дней). В результате внедрения «Регистра», в 2009 году было госпитализировано 256 детей, со средней продолжительностью пребывания на койке 13,5 дней (3456 койко-дней), в 2014 году госпитализировано 227 детей, со средней продолжительностью пребывания на койке 12,4 дня (2814,8 койко-дней), а в 2018 году – 212 детей, со средней продолжительностью пребывания на койке 11,3 дня (2395,6 койко-дней).

Таким образом, с момента внедрения «Регистра», в динамике прослеживается снижение числа больных с АГ, требующих стационарного лечения. Также следует отметить постоянное сокращение длительности и, следовательно, стоимости пребывания детей в стационаре (стоимость одного дня пребывания больного на кардиологической койке составляет 1545 рублей и в течение одного года на стационарное обследование и лечение детей с артериальной гипертензией затрачивается 3 млн.701 тыс. 820 рублей (2018 год). Деятельность «Регистра» экономически эффективна, что отражается в снижении средних затрат на один случай: с 26728,5 руб. в 2001 году до 20857,5 руб. в 2009 году, т.е. на 22%; в 2014 году до 19158 руб., т.е. на 28,3%; в 2018 году до 17458,5 руб., т.е. на 34,7%.

Практическими результатами деятельности регистра на стационарном этапе являются: внедрение единого протокола выявления и диагностики артериальной гипертензии; внедрение дифференцированной лечебной тактики в зависимости от степени артериальной гипертензии и факторов риска, что обеспечило достижение целевого уровня артериального давления к моменту выписки из стационара у 83% больных; снижение средних затрат на диагностику и лечение одного случая АГ на 34,7%; внедрение образовательной программы (лекции, семинары, конференции) для врачей лечебно-профилактических учреждений города с целью улучшения качества диагностики, профилактики и лечения артериальной гипертензии у детей.

Следующим этапом деятельности регистра стала организация амбулаторной помощи детям и подросткам с артериальной гипертензией.

Задачи амбулаторного этапа регистра: обучение и сертификация специалистов, занимающихся измерением артериального давления в поликлиниках; создание протокола дифференцированного наблюдения за больными с артериальной гипертензией на амбулаторном этапе; организация для пациентов «школ»

по артериальной гипертензии; выработка единого подхода к профилактике артериальной гипертензии среди школьников.

Предварительные исследования показали, что 76% детей и подростков, имеющих артериальную гипертензию, не знают индивидуальных нормативных значений артериального давления, не проводят самоконтроль уровня АД, 53% детей в условиях поликлиники не соблюдают предписанные стационаром рекомендации, что служит причиной повторных госпитализаций в 52% случаев.

В первые годы работы регистра было выявлено, что только у 66% подростков с направительным диагнозом артериальная гипертензия, он был подкреплён соответствующими цифрами АД, зафиксированными в амбулаторной карте пациента. Также можно отметить, что при амбулаторном обследовании наиболее часто встречалась систолодиастолическая АГ. Изолированная систолическая АГ встречалась значительно реже. После стационарного обследования и проведения СМАД диагноз АГ был подтвержден только у 53% подростков. Причем, в отличие от амбулаторного обследования, преобладала изолированная систолическая АГ (следовательно, имело место завышение значений диастолического АД в амбулаторных условиях).

Важным моментом является обучение пациентов. С этой целью на базе поликлиник г. Волгограда были созданы школы больных артериальной гипертензией, благодаря которым, возросла информированность пациентов о своём заболевании, уменьшился уровень тревожности, наблюдается стабилизация состояния больных за счёт снижения значений артериального давления. Первый опыт работы показал, что школа для детей и подростков с артериальной гипертензией в условиях поликлиники является эффективным методом в комплексной терапии больных с артериальной гипертензией.

В результате проведенной работы в рамках регистра в амбулаторном звене: улучшилось качество амбулаторного наблюдения и лечения детей и подростков с артериальной гипертензией; повысилась эффективность первичной и вторичной профилактики артериальной гипертензии; повысилась мотивация соблюдения здорового образа жизни у детей и подростков; снизилась частота госпитализаций и длительности пребывания больных на кардиологической койке, что привело не только к экономии денежных средств, но и к повышению качества жизни пациентов с артериальной гипертензией; создание и эффективная работа школ для больных артериальной гипертензией.

Заключение. За годы функционирования Регистра мы видим его практическую, социальную и экономическую значимость. Практическое значение – повышение эффективности оказания высококвалифицированной помощи детям с артериальной гипертензией; социальное значение – улучшение качества жизни

детей с артериальной гипертензией, профилактика сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых; экономическое значение – снижение средних затрат на диагностику и лечение одного случая артериальной гипертензии у детей.

Литература:

1. Бекезин В.В. Артериальная гипертензия у детей и подростков // Смоленский медицинский альманах. 2016. №3. С.192-209.
2. Ледяев М.Я., Светлова Л.В. Артериальная гипертензия: современные подходы к диагностике начальных стадий у детей// Волгоградский научно-медицинский журнал. 2009. № 4 (24). С. 47-49.
3. Ледяев М.Я., Светлова Л.В. Диагностика артериальной гипертензии у подростков путем оценки ригидности артерий// V Апрельские чтения памяти профессора М.В. Пиккель. Сборник научных трудов Межрегиональной научно-практической конференции и студенческой научной конференции «Малые Апрельские чтения-2014». Под редакцией профессора В.И. Макаровой. 2014. Стр.113-119

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ДИАБЕТОГЕННЫЕ МАРКЕРЫ У КОРЕННОГО НАСЕЛЕНИЯ НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

¹Сибилева Е.Н., ¹Зубов Л. А., ²Кураева Т. Л.

¹Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Россия

²Эндокринологический научный центр, Москва, Россия

Актуальность. Выраженная вариабельность заболеваемости сахарным диабетом 1 типа (СД1), наблюдаемая в разных регионах мира, может быть объяснена генетическими различиями разных популяций и факторами окружающей среды. Популяционные молекулярно-генетические исследования позволяют оценить влияние генетических факторов на уровень заболеваемости в разных популяциях и прогнозировать ее динамику при изменении внешнесредовых факторов. Распространенность СД1 у представителей монголоидной расы невысока и составляет 0,01–0,02%. Это в 10–30 раз ниже, чем в кавказоидных популяциях.

Ненцы - самодийский народ, в антропологическом плане относится к уральской контактной малой расе, для представителей которой свойственно сочетание антропологических признаков, присущих как европеоидам, так и монголоидам. В данной популяции не зафиксировано ни одного случая развития сахарного диабета 1 типа (СД1) за 30-летний период.

С другой стороны, условия проживания, образ жизни и питания у коренных малочисленных народов Севера существенно отличаются. Основным занятием жителей является оленеводство, в дополнение – охота и промысел рыбы. Анализ показал, что большая часть населения Тиманской тундры занята в традиционных отраслях хозяйственной деятельности (ТХД) и что роль ТХД не намного уменьшилась от предыдущего поколения к ныне живущему. Для подав-

ляющего большинства населения тундры занятость в ТХД и ее продукция составляет основу существования и питания. У оленеводов рацион состоит на 40–70% из продуктов мяса оленины и рыбы, в то время как дичь и дикоросы (ягоды) составляет 10–25% каждого вида из всего рациона. Объем потребляемого оленьего мяса на одного человека в год составляет от 50 кг до 250 кг (в среднем 150 кг), количество рыбы в день – до 1 кг (в год около 200 кг) при употреблении ее в пищу от 2 до 7 раз в неделю в зависимости от сезона. В среднем на одного человека в год приходится по 10 л собранных ягод. По сезонам употребляется в пищу также мясо дикой птицы.

Цель: выявить возможные генетические факторы защиты заболеваемости сахарного диабета I типа в ненецкой популяции.

Методы. Исследованы образцы геномной ДНК 61 представителя ненецкой этнической группы изолированно проживающей в поселке Индига НАО РФ. Данный этнос живет в изоляции на территории Ненецкого автономного округа. Типирование полиморфизма проводили с использованием RTLP-PCR или RealTime - PCR.

Результаты: частота аллелей полиморфных маркеров A49G для гена CTLA4 (rs231775) и частоты C1858T для гена RTPN22 (rs2476601) были определены в ненецкой популяции. Для полиморфного маркера A49G гена CTLA4 (rs231775): частота аллеля А составила 35%. Частота А / А генотипа составила 13%. Для полиморфного маркера C1858T гена RTPN22 (rs2476601): частота аллеля С составила 91%. Частота генотипа С/С составила 84%.

Выявлены достоверные отличия популяции тундровых ненцев, относящихся к северным монголоидам, от популяции русских (исследования проведены сотрудниками ЭНЦ в Москве и Московской области) по распределению частот аллелей высокодиабетогенного маркера A49G гена CTLA4 (rs231775) – у ненцев частота более низкая. Результаты исследования позволяют предположить, что маркер rs231775 является значимым фактором в низкой предрасположенности ненцев к сахарному диабету I типа.

В ненецкой популяции частота встречаемости предрасполагающих к СД1 *HLA*-гаплотипов снижена, а протекторных *HLA*-гаплотипов – повышена по сравнению с русской популяцией. Это определяет значимую роль генетического фактора в низкой подверженности заболеванию СД1 в ненецкой популяции. Но влияние генетических факторов на развитие СД1 не является постоянной величиной, а может меняться под влиянием факторов окружающей среды.

Важная роль, которую играет традиционное питание, указывает на высокую степень уязвимости коренных народов в случае лишения их традиционных источников пропитания. Они уязвимы в результате ухудшения пастбищ, охотничьих и рыболовных участков, потери земель, на которых собирают дикоросы, в

том числе из-за промышленного развития. Последствия быстрой замены традиционного питания на покупное губительно сказываются на здоровье и общем самочувствии коренного населения.

Заключение. Таким образом, в настоящее время у ненецкого населения меняется традиционный уклад жизнедеятельности и питания. Это может способствовать нивелировке роли имеющихся у ненцев защитных генетических факторов в отношении СД1 с появлением первых его случаев. Как показывают многочисленные эпидемиологические исследования, заболеваемость СД1 резко нарастает при миграции населения из регионов с низким уровнем заболеваемости в регионы с высоким уровнем заболеваемости СД1, и это влияние опосредовано во времени – наблюдается во втором-третьем поколениях мигрантов.

Сохранение традиций питания и пищевого поведения ненцев (и в первую очередь детей) должно учитываться при проведении первичной профилактики СД1 среди ненецкого населения.

ОБ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КЛЕЩЕВЫМ ВИРУСНЫМ ЭНЦЕФАЛИТОМ СРЕДИ ДЕТЕЙ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Соколова О.В.

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Архангельской области, Россия

Актуальность проблемы клещевого вирусного энцефалита (КВЭ) определяется высокими показателями заболеваемости данной инфекцией в Архангельской области, значительным удельным весом инвалидизации и летальных исходов, расширением нозоареала заболевания в последние годы, ростом числа антропоургических очагов, развитием микст-форм инфекций, передаваемых клещами [2, 4]. Заболеваемость КВЭ в 2019 году в Архангельской области составила 3,2 на 100 тыс. населения, что в 2,7 раза выше, чем в среднем по Российской Федерации (1,2 на 100 тысяч населения). Среди детей до 14 лет этот показатель составил по области 2,5 на 100 тысяч населения, что в 2,8 раза выше, чем по Российской Федерации (0,9 на 100 тысяч населения).

Цель исследования: усовершенствование профилактических и противоэпидемических мероприятий в отношении КВЭ в Архангельской области.

Материалы и методы: выполнено описательное эпидемиологическое исследование. Для проведения анализа заболеваемости использовались данные форм федеральной статистической отчетной формы № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», №5 «Сведения о профилактических прививках», результаты оперативного сезонного мониторинга заболеваемости КВЭ.

Результаты и обсуждение. При проведении анализа заболеваемости КВЭ среди детей до 14 лет на территории Архангельской области за период с 2005 по 2019 годы, установлено, что заболеваемость за анализируемый период ежегодно превышала аналогичный показатель по Российской Федерации, в том числе в 2019 году – в 2,8 раза. Минимальный показатель заболеваемости КВЭ среди детей до 14 лет зарегистрирован в 2017 году – 2,0 на 100 тысяч населения, максимальный в 2007 – 11,2 на 100 тысяч населения. Ежегодно регистрируется от 4 до 21 случая КВЭ среди детей до 14 лет. Среднемноголетний уровень заболеваемости КВЭ среди данной возрастной группы составил 5,5 на 100 тысяч населения. Динамика заболеваемости КВЭ в Архангельской области среди детей до 14 лет за анализируемый период носит волнообразный характер с тенденцией к снижению.

В возрастной структуре заболевших детей до 17 лет наибольший удельный вес занимают дети в возрасте от 7 до 14 лет – 59,2% (103 человек), от 3 до 6 лет – 25,8% (45 человека), от 15 до 17 лет – 9,8 % (17 человек), дети первых двух лет жизни – 5,2% (9 человек). Всего за анализируемый период в области переболело КВЭ 174 человека детского и подросткового возраста.

В территориальной структуре наиболее неблагоприятные по заболеваемости КВЭ следующие районы: Шенкурский, среднемноголетний уровень заболеваемости составил 32,6 на 100 тысяч населения, Вельский – 28,3, Красноборский – 23,5, Каргопольский – 16,4, Котласский – 16,0, город Коржма – 14,9.

В настоящее время на территории Архангельской области 20 из 25 административных территорий являются эндемичными по данному заболеванию [3]. По итогам эпидсезона 2019 года в перечень дополнительно включены Пинежский и Приморский районы. Таким образом, не смотря на стабилизацию и снижение показателей заболеваемости КВЭ, расширение ареала иксодовых клещей создает новые риски для здоровья населения области.

За период с 2006 по 2019 годы в области пострадало от нападения клещей 17704 детей до 14 лет, что составило 19,5% в общей структуре обратившихся в медицинские организации в связи с присасыванием клеща (90844 человека). Экстренная серопротекция путем введения противоклещевого иммуноглобулина проведена 12958 пострадавшим детям, что составило 72,2%.

С целью снижения рисков по заболеваемости КВЭ и другими инфекциями, передающимися клещами, в регионе проводятся акарицидные обработки территорий. Ежегодно площади акарицидных обработок в области увеличиваются: с 128,2 га в 2005 году до 751,2 га в 2019 году. Общая обработанная оперативная площадь за анализируемый период составила 7778,7 га. В структуре акарицидных обработок преобладают территории детских оздоровительных учреждений

(ДОУ), которые составили за анализируемый период 3053,0 га (39,3%). Случаев присасываний клещей на территориях ДОУ не зарегистрировано.

В 2018-2019 годах площади ДОУ, охваченные контролем эффективности акарицидных обработок, значительно увеличились и составили 218,2 га (83,1% от площади проведенных обработок) и 250,2 га (81,3% от площади проведенных обработок). Клещей после обработки на территориях ДОУ не обнаружено. Увеличение площади ДОУ, охваченных контролем качества акарицидных обработок, можно объяснить более пристальным вниманием со стороны органов и учреждений Роспотребнадзора и организаторов детского отдыха к профилактике КВЭ в период летней оздоровительной кампании и к качеству детского отдыха.

Анализ результатов иммунизации детей против КВЭ показал, что в регионе ежегодно увеличиваются объемы вакцинации и ревакцинации детского населения: от 7615 человек в 2013 году до 15504 в 2019 году. Среди детского населения до 17 лет, проживающего на эндемичных территориях, доля привитых увеличилась с 6,7% до 41,9%. Тенденцию к снижению заболеваемости КВЭ среди детей можно связать с увеличением объемов вакцинации. Вместе с тем, достигнутый охват профилактическими прививками против КВЭ детского населения эндемичных территорий недостаточен для существенного сдерживания эпидемического процесса. В соответствии санитарно-эпидемиологическими правилами СП 3.1.3.2352-08 «Профилактика клещевого вирусного энцефалита», на административных территориях эндемичных по КВЭ должна быть проведена вакцинация против КВЭ с охватом не менее 95% детского населения. При этом, планирование профилактических прививок против КВЭ необходимо осуществлять с учетом результатов анализа заболеваемости, серологического мониторинга и других факторов риска [1].

Заключение. В настоящее время здоровье детей является приоритетным направлением государственной политики. В условиях существования напряженного природного очага массовая иммунизация по эпидемическим показаниям, в частности, против КВЭ, может быть основным направлением в профилактике данной инфекции [1, 5]. Наряду со специфической профилактикой, необходимо продолжать реализацию мер неспецифической профилактики (акарицидные обработки, гигиеническое обучение населения эндемичных территорий).

Учитывая высокую социальную значимость КВЭ для Архангельской области, большая часть которой является ареалом распространения иксодовых клещей, иммунизация детского населения против КВЭ должны быть включена в региональный календарь профилактических прививок. Необходимо наращивать темпы иммунизации, увеличивать охваты населения, в первую очередь детского, профилактическими прививками против данной инфекции, что позволит увели-

чить привитость и, в дальнейшем, при высоком охвате в ряде «высокоэндемичных» районов, перевести КВЭ в группу заболеваний, управляемых средствами иммунопрофилактики.

Литература

1. Брюхачева М.В., Соколова О. В., Бузинов Р.В., Бобун И.И., Попова О.Н., Гудков А.Б. Заболеваемость населения Архангельской области инфекциями, управляемыми средствами специальной профилактики // *Экология человека*. 2018. №6. С. 4–11.
2. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2014 году», Москва, 2015. С.123.
3. Письмо Роспотребнадзора от 31.01.2020 №02/1305-2020-32 «О перечне эндемичных территорий по клещевому вирусному энцефалиту в 2020 году».
4. Постановление Главного санитарного врача Российской Федерации от 12.05.2011 № 53 «Об усовершенствовании эпидемиологического надзора и профилактических мероприятий в отношении клещевого вирусного энцефалита».
5. Прохорова О. Г., Романенко В. В., Злобин В. И. Сравнительная характеристика иммунологической активности вакцин клещевого энцефалита, используемых в ходе массовой вакцинации населения Свердловской области // *Эпидемиология и вакцинопрофилактика*. 2006. № 4 (29). С. 33–36.

ЭТИОТРОПНАЯ ТЕРАПИЯ ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИИ

Тарасова О.В., Маурин А.Ю., Полякова М.А.

Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Россия

Актуальность. Врожденная пневмония — это острое инфекционно-воспалительное заболевание респираторных отделов легких в результате анте - и/или интранатального инфицирования, имеющее клинико-рентгенологические проявления в первые 72 ч жизни ребенка [2]. Возможность трансплацентарного и перинатального инфицирования плода сопряжено с разнообразием возбудителей, что создает трудности и требует индивидуального подхода при назначении фармакотерапии [4]. Актуальным является определение алгоритма подбора этиотропных препаратов на основе клинических наблюдений.

Целью исследования явился анализ эффективности современных схем этиотропной терапии при лечении врожденной пневмонии. Были сформулированы задачи: на основании медицинской документации сформировать группу пациентов с диагнозом «врожденная пневмония»; определить параметры аналитического исследования; провести ретроспективный анализ материала и сделать выводы.

Материал и методы. Исследование проведено на базе отделения новорожденных детей ГБУЗ Архангельская городская клиническая больница № 7 методом сплошной выборки. Ретроспективный анализ проведен за 2014 – 2017 годы. Группа исследования составила 88 пациентов, находившихся в специализированном стационаре на втором этапе лечения. Критерием включения был ди-

агноз ВУИ с поражением легких (врожденная пневмония) в графе основное заболевание. Критерий исключения – недоношенные по срокам гестации новорожденные.

Результаты и их обсуждение. Особенностью перинатального анамнеза большинства пациентов явилось наличие у матерей фоновых инфекционно-воспалительных заболеваний преимущественно мочевой и половой систем организма, что соответствует литературным данным [3]. Все новорожденные перенесли внутриутробную гипоксию. Тяжесть клинических проявлений при врожденной пневмонии, как свидетельствуют литературные источники, связана с гипоксией, смешанным ацидозом и нарушением микроциркуляции, что приводит к возникновению множественных мелких ателектазов, паренхиматозному отеку легких и полиорганной недостаточности [2]. В исследованной выборке у пациентов кроме респираторной симптоматики, диагностированы поражения печени, почек, среднего уха, глаз, присутствовала неврологическая симптоматика, признаки сердечно-сосудистой недостаточности. Дыхательная недостаточность варьировала от 1 до 4 степени тяжести. Основным осложнением являлись ателектазы легких. Диагноз подтвержден рентгенологически, причем, у 46% пациентов выявлена двусторонняя пневмония, у 43% правосторонняя, у 11% левосторонняя. Рентгенологическая картина включала рассеянные перибронхиальные очаговые инфильтраты, очаговые тени на фоне усиленного сосудистого рисунка, эмфизематозное вздутие легочных полей. Бактериальная природа инфекционно-воспалительного процесса подтверждена у 11% детей, бактериально-вирусная – у 23%.

Стартовая антибактериальная терапия препаратами широкого спектра действия назначалась сразу (незамедлительно) при подозрении на пневмонию, что является рекомендованным алгоритмом действия на первом этапе лечения [2]. Чаще это была комбинация ампициллина и аминогликозида (гентамицин). При отсутствии положительного эффекта в комбинации заменялся гентамицин. Использовались с успехом комбинации ампициллин и ванкомицин, ампициллин и меропенем, ампициллин и азитромицин. В ряде случаев использовалось сочетание трех антибиотиков, а именно, ампициллин, ванкомицин и меропенем, либо ампициллин, нетромицин и цефуроксим. Имел место широкий спектр использованных антибактериальных препаратов из разных групп - пенициллины, аминогликозиды, цефалоспорины, макролиды, гликопептиды, карбопенемы, что обусловлено разнообразием этиотропной флоры. На втором этапе лечения предполагается подбор препарата по результатам расшифровки возбудителя. Однако, на практике это не всегда удается. В группе исследования у 66% пациентов пневмония классифицировалась как воспаление неуточненной этиологии и подбор

антибактериальных препаратов осуществлялся эмпирически на первом и на втором этапе лечения. Все пациенты были выписаны из стационара после окончания второго этапа терапии с выздоровлением. Рекомендовано диспансерное наблюдение участковых врачей-педиатров и неонатологов.

Заключение. Таким образом, анамнестические данные свидетельствуют о высокой корреляции риска врожденной пневмонии с инфекционно – воспалительными заболеваниями органов мочевой и половой систем матери.

Перенесенная внутриутробная гипоксия даже у гестационно зрелого плода выступает важным предрасполагающим фактором заболевания. Рентгенологическая симптоматика говорит в пользу как двустороннего, так и одностороннего, чаще правостороннего, поражения легких. Практически у одной трети пациентов в связи с неадекватным самостоятельным дыханием в первые дни жизни потребовалась респираторная терапия, в том числе ИВЛ.

Этиотропное лечение врожденной пневмонии требует подбора препаратов из разных групп антибиотиков, их сочетание. Наиболее часто эффективной оказывалась комбинация двух антибиотиков – ампициллина и гентамицина. В ряде случаев при нетяжелом течении положительный результат был достигнут монотерапией ампициллином. Ранняя диагностика, своевременное начало антибактериальной терапии с подбором препарата, соблюдением рекомендуемых доз, пути введения и сроков лечения, являются залогом благоприятного исхода инфекционно-воспалительного процесса в легких при врожденной пневмонии.

Литература

1. Бирюкова Т.В., Солдатова И.Г., Милева О.И., Дегтярева Н.В. Диагностическая информативность уровня прокальцитонина в сыворотке крови новорожденных при раннем неонатальном сепсисе.//*Вопросы практической педиатрии*. 2007.№3.С.5-11.
2. Врожденная пневмония. Клинические рекомендации Министерства Здравоохранения Российской Федерации . 2016 г.
3. Неонатология – национальное руководство/под ред. академика РАМН проф. Н.И.Володина. М.: ГЭОТАР. 2008.-749 с.
4. Таточенко В.К. Болезни органов дыхания у детей. Практическое руководство. Москва: Боргес. 2019. С.82-84.

ОЦЕНКА ПСИХОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЮНЫХ ПЛОВЦОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Устимчук А.В., Маринич В.В.

Полесский государственный университет, г. Пинск, Республика Беларусь

Актуальность. В современном детском спорте отмечается тенденция возрастания нагрузок объемного и скоростного характера, а также омоложение результатов. Соответственно у юных атлетов наблюдается высокий риск формиро-

вания перенапряжения и перетренированности. Это несомненно приводит к проблемам в формировании мотивации, провалам на соревнованиях и уходу из спорта.

Успешное выступление на соревновании зависит не только от подготовленности спортсмена, но и в значительной мере от его физиологических резервов. М.П. Бресткин [1] определял физиологические резервы как выработанную в процессе эволюции адаптационную и компенсаторную способность организма усиливать во много раз интенсивность своей деятельности по сравнению с состоянием относительного покоя.

Функциональное перенапряжение - это накопление тренировочного и/или вне-тренировочного стресса, в результате краткосрочного снижения потенциала результативности сопряженных или несопряженных с соответствующими физиологическими и психологическими признаками и симптомами дезадаптации атлета, при которых восстановление его тренировочного (функционального состояния) потенциала возможно от нескольких дней до нескольких недель.

Синдром перетренированности – комбинация тренировочных и вне-тренировочных стрессовых факторов, ассоциированных с длительным снижением функциональных возможностей атлета, сопряженных или не сопряженных с физиологическими и психологическими признаками (проявлениями) и симптомами дезадаптации, при которых восстановление его тренировочного (функционального состояния) потенциала возможно от нескольких недель до нескольких месяцев.

Цель: провести мониторинг психофункционального статуса в соревновательный период у юных спортсменов-пловцов, проанализировать итоговые протоколы Олимпийских дней молодежи по плаванию этих спортсменов (результаты соревнований); представить взаимосвязь психофизиологического состояния юных спортсменов с результатами их выступлений.

Для того чтобы определить психофункциональное состояние спортсмена в соревновательный период использовались следующие **материалы и методы:** регистрация изменений ВРС (функционального состояния) при действии различных факторов (объем выполненной работы (разминка) + ожидание старта + нагрузка на ЦНС при выполнении теста ЗМР + переход в орто-положение). Проводился психофизиологический тест: оценка простой и сложной зрительно-моторной реакции. Запись параметров проводилась по протоколу: 5 минут ЭКГ в положении сидя, одновременная регистрация ВРС и ЗМР – 5 минут, ортостатическая проба ЭКГ.

Исследование проводилось на базе УО "Полесский государственный университет", в период соревнования. Обследование прошли 18 спортсменов-пловцов молодежного состава Национальной Команды.

Уровень функционального состояния по ВРС. По данным итогового протокола Олимпийских дней молодежи по плаванию из обследуемых нами группой можно сказать что, 4 - улучшили свой результат, 6 – остались на своем прежнем уровне, 8 пловцов снизили свой результат. У спортсменов, которые улучшили свой результат уровень функционального состояния по ВРС был следующим: у одного пловца хорошее ФС, у 2-х – удовлетворительное и еще у 1-го низкое. У спортсменов, которые остались на прежнем уровне, ФС у 2-х было хорошее, у 4-х - удовлетворительное. Следующая категория спортсменов, которые ухудшили свой результат уровень ФС: у 1-го был хорошим, у 4-х -удовлетворительным и у 3-х - низким.

Уровень функционального состояния при выполнении теста ЗМР. При оценке уровня ФС по зрительно-моторным реакциям установлено, что достижение высокого результата чаще сочетается с удовлетворительным и низким уровнем ФС, а стагнация или ухудшение результата-с удовлетворительным и хорошим уровнем ФС.

У здорового спортсмена без признаков перенапряжения в состоянии относительного покоя, в том числе при отсутствии соревновательного периода тренировочного цикла рост тренированности и успешная адаптация к условиям спортивной деятельности сопровождаются ростом показателей.

Известно, что высокий спортивный результат может быть достигнут только при оптимальном функционировании организма в экстремальных условиях соревновательной деятельности. В этом случае, напротив, уже требуется выраженная централизация управления организмом. В ходе соревновательного периода нередко можно проследить переход от выраженного преобладания автономной к центральной регуляции.

Анализ данных проводился с учетом выступления спортсменов на соревнованиях. Критерием успешности служило соответствие запланированного результата на соревновании фактическому. Важнейшим качеством для успешности осуществления спортивной деятельности является не только экономизация функции в покое и здоровая мощная реакция на стресс, но и способность быстро восстанавливаться после нагрузок.

Наблюдение за восстановлением помогает предупредить возникновение переутомления и выстраивать тренировочный процесс наиболее оптимальным образом на индивидуальной основе для каждого спортсмена. Использование мониторинга показателей ВРС для контроля за ходом тренировочного процесса в последнее время отмечено рядом авторов [5, 6]. На основе снижения вариабельности можно прогнозировать успешность выступления и непосредственно перед стартом.

Заключение. Таким образом, исследование variability ритма сердца у спортсменов может быть использовано как инструмент при определении успешности спортивной деятельности. Это может быть полезно как в оценке текущих событий: динамический контроль за тренировками, определение спортивной «формы», раннее выявление признаков физического перенапряжения и состояния перетренированности, так и для определения резерва адаптации, прогноза спортивного результата, скорости протекания восстановительных процессов. А также это исследование позволит оптимизировать подготовку и защитить здоровье молодого и перспективного спортсмена от перенапряжения и раннего завершения карьеры.

Литература

1. Бресткин М.П. *Функции организма в условиях изменений газовой среды.* – Л.: Изд. ВМА им. С.М. Кирова, 1968. – 65 с.
2. Парин В.В., Баевский Р.М. *Введение в медицинскую кибернетику.* – М.: Медицина, 1966. – 150 с.
3. Викулов А.Д., Немиров А.Д., Ларионова Е.Л. и др. *Вариабельность сердечного ритма у лиц с повышенным режимом двигательной активности и спортсменов // Физиология человека.* – 2005. – Т. 31, №6. – С. 54-59.
4. Гаврилова Е.А. *Ритмокардиография в спорте: монография.* – СПб: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 164 с.
5. Plews D.J., Laursen P.B., Meur Y. Leetal. *Monitoring Training With Heart Rate Variability: How Much Compliance is Needed for Valid Assessment? // Int J Sports Physiol Perform.* – 2013. – P. 44-47.
6. Wallace K., Slattery K.M., Coutts A.J. *A comparison of methods for quantifying training load: relationships between modelled and actual training responses// Europ. J. Appl. Physiol.* – 2012. – Vol. 114, №1. – P. 11-20.
7. Жемайтите Д.И. *Возможности клинического применения и автоматического анализа ритмо-грамм: автореф. дис. ...д-ра мед. наук.* – Каунас: Медицинский институт, 1972. – 285 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ДЕТЕЙ-СИРОТ И ДЕТЕЙ, ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ

Чеглаков А.Н.

Устьянская центральная районная больница, Архангельская область, Россия

Актуальность проблемы. Вопросы охраны здоровья детей продолжают оставаться приоритетным направлением государственной политики в РФ [2]. Особое внимание государство уделяет детям, находящимся в социально-опасном положении, детям инвалидам, детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей. В конце 2012 года издан Указ Президента РФ от 28.12.2012 N 1688 "О некоторых мерах по реализации государственной политики в сфере защиты детей-сироты детей, оставшихся без попечения родителей» [3].

Документ содержит нормы по упрощению усыновления и опеки, механизмы усовершенствования оказания медицинской помощи детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей, обеспечения контроля над качеством проведения медицинских осмотров таких детей.

В феврале 2013 года принято Постановление Правительства РФ от 14.02.2013 г. N 116 «О мерах по совершенствованию организации медицинской помощи детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей» [4]. Министерству здравоохранения РФ рекомендовано утвердить порядок проведения диспансеризации детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в том числе усыновленных (удочеренных), принятых под опеку (попечительство), в приемную или патронатную семью. Федеральной службе по надзору в сфере здравоохранения рекомендовано обеспечить осуществление в установленном порядке контроля за качеством проведения медицинских осмотров, диспансеризации (в соответствии с порядком их проведения) детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в том числе усыновленных (удочеренных), принятых под опеку (попечительство), в приемную или патронатную семью, а также за качеством последующего оказания медицинской помощи таким категориям детей. Органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации рекомендовано обеспечить проведение ежегодной диспансеризации детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в том числе усыновленных (удочеренных), принятых под опеку (попечительство), в приемную или патронатную семью [1].

Приказом МЗ РФ № 216н от 11.04.2013 г «Об утверждении порядка диспансеризации детей-сирот и детей, оставшимся без попечения родителей, в том числе усыновленных (удочеренных), принятых под опеку (попечительство), в приемную или патронатную семью» утвержден соответствующий Порядок, определен объем и сроки проведения диспансеризации детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в том числе усыновленных (удочеренных), принятых под опеку (попечительство), в приемную или патронатную семью.

В распоряжении МЗ Архангельской области от 29.08.2017 года №466-рд «О проведении ежегодной диспансеризации детей-сирот и детей, оставшимся без попечения родителей, в том числе усыновленных (удочеренных), принятых под опеку (попечительство), в приемную или патронатную семью» утверждён перечень медицинских организаций АО, в том числе Устьянская ЦРБ, осуществляющих диспансеризацию детей-сирот детей, оставшихся без попечения родителей, в том числе усыновленных (удочеренных), принятых под опеку (попечительство), в приемную или патронатную семью; утверждена форма отчета «Итоги диспансеризации и последующего медицинского обеспечения детей-си-

рот и детей, оставшихся без попечения родителей и форма отчета «Еженедельный мониторинг проведения диспансеризации», главным врачам МО АО рекомендовано обеспечить проведение диспансеризации в строгом соответствии с Порядком.

Результаты и обсуждение. В соответствии с Порядком проведения диспансеризации детей, указанных категорий проводится осмотр педиатром, неврологом, офтальмологом, оториноларингологом, акушером-гинекологом, травматологом-ортопедом, детским психиатром, детским хирургом, детским стоматологом (с 3 лет), детским эндокринологом (с 5 лет), детским андрологом-урологом, лабораторное обследование – ОАК, ОАМ, сахар крови и инструментальное обследование – УЗИ органов брюшной полости, УЗИ сердца, УЗИ щитовидной железы (с 7 лет), УЗИ органов репродуктивной сферы (с 7 лет), ЭКГ, флюорография (с 15 лет).

Всего в 2019 году прошли диспансеризацию 90 детей (100%), из них мальчиков 42, девочек 48. Диспансеризацию прошел один ребенок-инвалид 2008 года рождения с патологией органа зрения. В среднем на каждого ребенка приходится 1,7 заболеваний. Впервые выявленная патология составляет 2/3 от всех случаев выявленных заболеваний. Наибольший удельный вес заболеваний отмечается в возрастной группе детей от 10-14 лет, наименьший в возрастной группе от 0-4 лет. Наибольший удельный вес детей, с впервые выявленной патологией отмечается в возрастной группе от 15-17 лет (45,8%). По итогам диспансеризации зарегистрировано 155 заболеваний. В структуре патология распределилась следующим образом: болезни органов пищеварения – 29,7%, болезни глаз и его придаточного аппарата - 16,8 %, болезни эндокринной системы – 13,0 %, болезни костно-мышечной системы – 10,3%), болезни системы кровообращения – 10,3 %, болезни мочеполовой системы - 7,7 %.

В структуре заболеваемости детей из приемных семей 1 ранговое место занимают болезни органов пищеварения (преобладает кариес). Второе ранговое место в структуре заболеваемости занимают болезни глаз, из них: миопия - 14, косоглазие – 3, амблиопия – 3, астигматизм – 2, гиперметропия – 3, дегенерация макулы – 1. На третьем месте – болезни эндокринной системы – 20: избыточная масса тела у 6 детей, недостаточность питания у 8 детей, гиперплазия щитовидной железы у 5 детей, задержка полового развития у 1 ребенка. Выявлена патология костно-мышечной системы у 16 детей: сколиоз у 1 ребенка, нарушение осанки у 9 детей, плоскостопие у 6 детей. Основным отклонением в физическом развитии является низкий рост (7,7%). Избыточная масса тела чаще встречаются в возрасте 10-14 лет. Распределение детей из приемных семей по группам здоровья в 2019 году представлено следующим образом: 1 группа - 0%, 2 группа – 76,7 %, 3 группа здоровья - 22,2 %, 4 и 5 группы здоровья – 1,1%.

Заключение. Таким образом, состояние здоровья детей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, незначимо отличается от аналогичных показателей детей, воспитывающихся в биологических семьях. Однако обращает внимание отсутствие детей с 1 группой здоровья и наличие избыточной массы тела у детей в возрасте 10-14 лет. Полученные результаты диктуют необходимость особого внимания на качество питания детей в приемных семьях, уровень освещенности в помещениях, организацию рабочего места школьника в домашних условиях. Для оздоровления детей из приемных семей необходимо направить усилия на санацию полости рта.

Литература

- 1.Макарова В.И. Состояние здоровья детей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации // Экология человека (Макарова В.И., Пастбина И.М., Поскотинова А.И., Шумов А.В., Плакшина Н.Ю., Бабикова И.В.).-2020.-№1.-С.25-30.
- 2.Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 29.12.2017) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [Электронный источник] /<https://base.garant.ru/77673785/> (дата обращения 03.02.2020).
- 3.Указ Президента РФ от 28.12.2012 N 1688 "О некоторых мерах по реализации государственной политики в сфере защиты детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей [Электронный источник] / <https://base.garant.ru/70291040/> (дата обращения 03.02.2020).
- 4.Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 11.04.2013 г№ 216н «Об утверждении порядка диспансеризации детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в том числе усыновленных (удочеренных), принятых под опеку (попечительство), в приемную или патронатную семью» [Электронный источник] / <https://base.garant.ru/70386166/> (дата обращения 03.02.2020).

АНАЛИЗ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ И СЕМЕЙНЫХ СИСТЕМ ВОСПИТАНИЯ У ПОДРОСТКОВ С ПАТОЛОГИЕЙ СЕРДЕЧНО - СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ В АСПЕКТЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВРАЧА И ПАЦИЕНТА.

Чуйко А.В., Киселева О.А.

Северодвинская городская детская клиническая больница, Северодвинск, Россия

Актуальность. Для реализации программы Министерства здравоохранения по развитию первичного звена оказания медицинской помощи, актуальным является вопрос модели взаимодействия врача и пациента. Особенно это важно для помощи детям и подросткам.

Известно четыре модели взаимодействия врача и пациента. Техническая. В данной модели пациент является «неисправным механизмом, который нуждается в починке». Личность пациента не учитывается. Патерналистская (сакральная). Врач здесь рассматривается как «родитель», а пациент как «неразумное дитя». Врач сам определяет, что является благом для пациента. Коллегиальная.

Данная модель в своем крайнем варианте является пациент-центрированной. Пациент здесь играет активную роль, с ним согласовываются все решения врача. Контрактная. Взаимоотношения врача и пациента базируются на негласном договоре о взаимном уважении прав друг друга. Модель наиболее распространена в Европе, США и России, позволяет избежать отказа от эмпатии со стороны врача.

Ввиду ряда культурно-исторических причин, патернализм в России распространялся не только на медицину, но и на все сферы общественной деятельности. Многочисленные социологические исследования в медицине за последние 10 лет показывают, что заключением контракта (договора) российский пациент с одной стороны, демонстрирует свое равноправие в отношениях «врач – пациент», а, с другой стороны, сознательно, договором стремится узаконить патерналистские отношения с врачом (т. е. перекладывает всю ответственность за исход лечения на врача), таким образом увеличивая виктимность этой профессии [5].

При возникновении заболевания в сознании любого человека, в том числе и ребенка формируется образ болезни, на основе которого люди строят свое поведение, направленное на преодоление заболевания (или приспособление к нему). К факторам, оказывающим влияние на формирование картины болезни, а соответственно на эффективность ее преодоления являются личностные особенности, уровень личностной и ситуационной тревожности, продолжительные, в том числе неблагоприятные социально-психологические влияния. К ним относятся и темперамент, и разные виды воспитания. Семья на протяжении длительного времени играет одну из определяющих ролей в формировании личности ребенка. Отклонения в воспитании детей по типу доминирующей или потворствующей гиперпротекции (ДГ, ПГ), гипопротекции (Гипо), повышенной моральной ответственности (ПМО), эмоционального отвержения (ЭО), жестокого обращения (ЖО), крайне затрудняют преодоление жизненных ситуаций, приводят к психосоматической дезадаптации [2,3,4].

Цель исследования: определить психологические особенности и воспитательные программы у подростков с сердечно – сосудистыми заболеваниями и выявить их влияние на взаимодействие врача и пациента.

Материалы и методы. Проведено комплексное психологическое обследование 168 подростков в возрасте от 15 до 17 лет 11 мес. 29 дней с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, которые составили 1 группу. Состав этой группы представлял все клинически значимые виды сердечно-сосудистой патологии, имеющие место у подростков: малые аномалии развития сердца (МАР), врожденные пороки сердца (ВПС), нарушения сердечного ритма, в т.ч. наруше-

ния сердечного ритма, не сопровождающиеся риском возникновения жизнеугрожающих состояний (НСР1), нарушения сердечного ритма, сопровождающиеся риском возникновения жизнеугрожающих состояний (НСР2), нейроциркуляторная астенция по гипотоническому типу с эпизодами синкопе в анамнезе (НЦА), артериальная гипертензия (АГ) [1].

В качестве контрольной (2 группа) обследовано 33 подростка с 1 и 2 группой здоровья, не имевших заболеваний сердечно-сосудистой системы (в т.ч. в анамнезе), функциональных отклонений в системе кровообращения и не болевших в течение месяца перед исследованием острыми заболеваниями.

Для выявления особенностей темперамента и эмоциональной неустойчивости нами использован подростковый опросник Айзенка. Для исследования уровня реактивной (ситуативной) и уровня личностной тревожности использована шкала самооценки Ч.Д. Спилберга, Ю.Л. Ханина. Для выявления психологических причин нарушений семейного воспитания мы использовали опросник АСВ (анализ семейного воспитания). Для оценки отношения к врачам на уровне оказания первичной медицинской помощи проведен анонимный для пациентов и врачей социологический опрос, в котором одновременно участвовали восемь врачей (узкие специалисты и участковые педиатры).

Результаты и обсуждение. Подавляющее большинство подростков как 1-ой группы, так и контрольной группы обладали экстравертированностью. Интравертов среди подростков 1 группы выявлено 13 человек (11,3 %), а в контрольной - 4 человека (16%). Статистически значимые различия выявлены нами при оценке нейротизма: подростков с высокой эмоциональной неустойчивостью значительно больше в НСР2 и НЦА группах ($p < 0,05$). Средний уровень баллов по нейротизму в этих группах также выше, он составил в группе НСР2 $11,14 \pm 1,11$ ($p < 0,05$) и в группе НЦА - $12,89 \pm 0,88$ баллов ($p < 0,001$).

В целом среди типов темперамента в 1-ой и 2-ой группах преобладали сангвиники. Однако подростков с холерическим темпераментом в 1-ой группе (19 человек – 14,5%) больше, чем во 2-ой (1 человек – 4%), причем холерики значимо чаще встречались в группе НСР2 ($\chi^2 = 3,95$, $p < 0,05$) и группе НЦА ($p = 0,008$). Выявлена средней силы положительная корреляционная связь между эмоциональной лабильностью, пресинкопальными ($p < 0,001$) и синкопальными состояниями ($p < 0,001$). Флегматический тип темперамента преобладал у подростков контрольной группы (3 чел. – 12%) по сравнению с больными сердечно-сосудистой патологией в целом (9 чел. – 6,8%). При этом в группе подростков с МАР сердца флегматиков больше, чем в контрольной группе - 4 чел. (15,4%) и 3 чел. (12%) соответственно. Меланхолический темперамент определен нами только среди подростков 1 группы (2 чел. – 1,5%).

Для более детальной оценки вида тревожности был применен тест Ч.Д. Спилберга и Ю.Л. Ханина. Анализ результатов теста показал, что для подростков обеих групп характерна низкая реактивная тревожность, в 1-ой группе низкие показатели зарегистрированы у 65 (92,8%) человек, во 2-ой у 16 (89%) человек. В целом эмоциональное состояние подростков 1-ой и 2-ой групп характеризовалось умеренной личностной тревожностью: в 1-ой группе средние показатели выявлены у 45 (64,3%) пациентов, а во 2-ой у 15 (83,3%) опрошенных. Высокая личностная тревожность чаще регистрировалась в группе подростков с ВПС ($p < 0,05$) и группе НЦА ($\chi^2 = 7,59$, $p < 0,01$) по сравнению со здоровыми подростками.

Неадекватные воспитательные программы во 2-ой группе выявлены у (50%), в первой группе они встречались у 32 (40%) человек. Статистически значимых различий между 1-ой и 2-ой группами в целом нами не выявлено. Однако структура патологических типов воспитания значительно разнообразнее у подростков с патологией сердечно-сосудистой системы. Наиболее распространенными являются типы доминирующей и потворствующей гиперпротекции. Эмоциональное отвержение регистрировалось в группе МАР сердца и ВПС.

Обращает на себя внимание тот факт, что для семей детей с ВПС, свойственно воспитание ребенка в стиле повышенной моральной ответственности ($p_{\text{ткф}} = 0,04$). Гипопротекция выявлена в семьях подростков с НСР1 и жизнеугрожающими нарушениями сердечного ритма, при этом у подростков с НСР2 отмечен крайне неблагоприятный вариант воспитательной программы – жестокое обращение.

Оценка субпороговых величинах шкал определения типов воспитания показала, что, в целом, у подростков контрольной группы уровень запретов значительно ниже, чем у подростков с патологией сердечно-сосудистой системы. При этом у пациентов с НСР2 группы значимо выше балл запретов ($2,71 \pm 0,28$, $p < 0,001$) и распространения родительских чувств ($3,35 \pm 0,37$, $p < 0,001$) по сравнению с контрольной группой. В группе НСР1 значимо выше балл по шкале гипопротекции ($4,67 \pm 0,44$, $p < 0,05$). Неполные семьи в 1-ой группе встречались несколько чаще (у 57 человек – 34%), чем во 2-ой (7 чел. – 21,2%) и значимо реже полные семьи встречались в группе НСР1 и НЦА группах ($p < 0,05$).

Таким образом, при использовании различных психологических методик удалось определить, что холерический темперамент и высокая эмоциональная неустойчивость с дефективными, в том числе крайними воспитательными программами, характерны для пациентов с НСР2. Повышенное внимание со стороны родителей характерно для больных АГ и лиц с ВПС. Данные структурные элементы общества взаимодействуют с организациями, оказывающими первичную медицинскую помощь населению.

Ответы в анкете проведенного социологического опроса распределилось следующим образом. Врач в образе друга, советчика, помощника, с отеческой и материнской заботой воспринимался 60 % респондентов (70 ответов), в образе инженера, механика, регулирующего системы организма принимается 12,5 % респондентов (15 ответов), восприятие врачей как лиц низкооплачиваемого труда, причиняющих медицинские манипуляции составило 3,3 % (4 ответа), строгого поучающего учителя 3,3% (4 ответа), добросовестного учителя, который оценивает результаты обучения 13,1 % (16 ответов), 5,1 % респондентов (6 ответов) затруднились выбрать ответ, отказались участвовать в опросе 2,5% респондентов (3 ответа).

Заключение. Проведенное обследование показывает, что подавляющее большинство здоровых и больных подростков обладают экстраверсией, уровень личностной тревожности повышен при наличии кардиоваскулярной патологии. Патологические программы семейного воспитания встречаются одинаково часто у здоровых и больных детей. Однако у детей с патологией сердечно-сосудистой системы присутствуют крайние воспитательные отклонения. Вероятно, что в настоящее время для врачей требуется применение всех моделей взаимодействия с пациентом одновременно (патерналистская (сакральная), техническая, коллегиальная, контрактная) с индивидуальным распределением вклада каждого компонента в зависимости от индивидуальных особенностей пациента и семьи. При этом потребность пациентов в эмпатичной составляющей личностного вклада врача и/или психологической поддержки составляет 60%.

Литература

1. *Детская кардиология и ревматология /под ред. Л.М. Беляевой М. 2011. 578с.*
2. *Практическая психодиагностика : учеб. пособие / под ред. Д. Я. Райгородского. – М. БАХРАХ-М. 2006. 668 с.*
3. *Сидоров П. И. Психосоматическая медицина М.: МЕДпресс–информ, 2006. 564 с.*
4. *Смулевич А. Б. Психокardiология М. : МИА, 2005. 778 с.*
5. *Шабанова А.С. модели терапевтического взаимодействия врача и пациента / Бюллетень. 2016. №60. С 105-110.*
6. *Яковлева Л. В. Отношение к болезни детей с врожденными пороками сердца // Экология человека. – 2003. № 2. С. 36–37.*

ОСОБЕННОСТИ КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ У МАТЕРЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Шумилова Л.Н., Белова О.С., Соловьев А.Г.

Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск, Россия

Актуальность. Рождение ребенка с отклонением в психическом развитии полностью меняет устоявшийся уклад семьи и оказывает непосредственное влияние на психологическое состояние и здоровье родителей [3]. Для матерей детей с отклонениями в психическом развитии, по сравнению с матерями нормально развивающихся детей, характерны высокий уровень стресса, депрессии, тревожности, эмоциональные выгорания и низкая самооценка. Они часто испытывают чувства гнева, вины, разочарования, обиды, отчаяния, беспомощности, жалости к себе. Данные психические состояния наиболее выражены у матерей детей с расстройством аутистического спектра (РАС) [2].

Целью исследования явилось выявление стратегий совладающего поведения у матерей, воспитывающих детей с РАС.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 45 женщин в возрасте 23-42 лет, постоянно проживающие в Архангельске и Архангельской области. Основную группу составили матери детей с РАС в количестве 15 чел. Количество детей у женщин – от 1 до 3, один ребёнок с РАС в возрасте от 3 до 7 лет. Особенности в развитии и поведении у детей в большинстве случаев матери отмечали в возрасте от 1 до 1,5 лет, состоят на учёте у психиатра - с 3 лет. Среди диагнозов у детей часто наблюдаются: F84.0 - детский аутизм, F84.1 - атипичный аутизм, наблюдаются также смешанные клинические картины: детский аутизм с детским церебральным параличом и задержкой психического развития. Группу сравнения составили матери детей с типичным развитием, в количестве 30 чел.. Количество детей у женщин – от 1 до 3, все дети - с типичным развитием.

Исследование копинг-стратегий проводилось при помощи методики исследования стратегий совладающего поведения «Индикатор копинг-стратегий» Д.Амирхана и опросника «Способы совладающего поведения» Р. Лазаруса.

Результаты и обсуждение. Результаты, полученные с использованием метода «Индикатор копинг-стратегий Д. Амирхана», отражают высокую интенсивность использования базовой стратегии «Разрешение проблем» у 40% матерей, воспитывающих детей с РАС (средний балл составил 26,7). Это активная поведенческая стратегия, в которой матери пытаются использовать свои личные ресурсы, чтобы найти наиболее эффективные способы решения проблемы. По шкале «Поиск социальной поддержки» было набрано 21,7 балла, что составляло

средний уровень выбора. Эта стратегия характеризуется как активная, в которой матери активно ищут помощи и поддержки со стороны других. По шкале «Избегание проблем» средняя оценка в выборке составила 18,8, что свидетельствует о низком выборе этой пассивной поведенческой стратегии преодоления трудностей.

Среди предложенных методов преодоления в соответствии со «Способами совладающего поведения» Р. Лазаруса наиболее предпочтительной стратегией преодоления для матерей, воспитывающих детей с РАС, является «Бегство-избегание» (средний балл 11,9), но при необходимости используются и другие стратегии. Среди показателей, достигнувших среднего уровня выраженности: «Самоконтроль» (11,8 балла), «Планирование решения проблемы» (11,5 балла), «Положительная переоценка» (11,5 балла) и «Поиск социальной поддержки» (11,1 балла). Наименьшее количество баллов выявлено по шкалам «Дистанцирование» (9,3), «Конфронтационный копинг» (7,5) и «Принятие ответственности» (6,8 балла).

Полученные результаты по методике «Индикатор копинг-стратегий Д.Амирхана» показали, что в ряду базисных копинг-стратегий, используемых для разрешения проблемных и эмоционально-стрессовых ситуаций, возникающих в процессе ухода и воспитания нормотипичного ребенка, стратегия «Разрешение проблем» имеет наиболее высокую усредненную оценку в баллах (средний балл равен 25,5); она является активной поведенческой копинг-стратегией, при которой мать старается использовать все имеющиеся у нее личностные ресурсы для поиска возможных способов эффективного разрешения проблемы, связанной с уходом за ребенком и его воспитанием. 83,3% матерей используют эту стратегию как ведущую. Стратегией «Поиск социальной поддержки» было набрано 20,9 балла (интерпретируется как средний уровень); она характеризуется активным вовлечением социальных связей, приобретением новых навыков общения, обучению преодолению стресса и решению социальных проблем; ее применяют как основную 63,33 % матерей. Стратегия «Избегание проблем» - средний балл по выборке составил 17,5 балла, что интерпретируется, как низкий уровень выбора испытуемыми, - является по своему характеру пассивной. В данном случае женщина может стремиться избежать контактов с окружающими, уйти от решения проблем (например, уход в болезнь, регрессирование или употребление алкоголя). Стратегия является доминирующей у 53,33 % испытуемых. Полученные результаты по методике «Способы совладающего поведения» Р. Лазаруса отражают высокую интенсивность использования испытуемыми копинг-стратегий: «Положительная переоценка» 70,0 % испытуемых (средний набранный балл по шкале - 13,3), «Планирование решение проблемы» выбирают 66,67

% женщин (13,3 балла), «Самоконтроль» - 63,33 % (13 балла), «Поиск социальной поддержки» - 63,33 % (10,9 балла). Наименьшее число баллов набрано по шкалам «Дистанцирование», «Конфронтационный копинг» и «Принятие ответственности» – 9,2, 8,8 и 7,9 балла соответственно. Стратегия «Бегство – Избегание» является ведущей у 46,67 % женщин (10,9 балла).

Таким образом, матери, воспитывающие ребенка с РАС, находясь в условиях воздействия хронического стрессового фактора, проявляют достаточный уровень копинг-компетентности. Согласно результатам исследования совладающего поведения по методике Д. Амирхана, для данной группы испытуемых в высокой степени характерна стратегия активного использования всех имеющихся личностных ресурсов для разрешения стрессовой ситуации наиболее эффективно и результативно, а также поиск поддержки в социальной среде.

Среди характеристик совладающего поведения по методике Р. Лазаруса следует отметить высокую напряженность у большого числа испытуемых по шкалам «Положительная переоценка», «Планирование решения проблем» и «Самоконтроль», для данной группы характерен оптимальный уровень напряженности по шкале «Конфронтационный копинг». Результаты свидетельствуют о сосредоточении на положительных сторонах ситуации и ее переосмыслении, нахождении возможностей и преимуществ в трудном положении, рациональный, направленный на решение трудной задачи копинг, а также об усилиях, направленных на контроль эмоционального состояния.

Заключение. Проведенное исследование показало, что для группы матерей, воспитывающих детей с РАС, преимущественно характерен эмоционально-ориентированный копинг, наряду с высоким напряжением стратегии «Разрешения проблем». В целом, они сохраняют адаптационный баланс, что связано с достаточным личностно-адаптационным уровнем ресурсов у респондентов, а также умеренным воздействием хронических стрессовых факторов. Группа матерей, воспитывающих детей с типичным развитием, также характеризуется преимущественным использованием эмоционально-ориентированного типа копинга, но с преобладанием стратегии «Поиска социальной поддержки», способствующего оптимальному функционированию в стрессовой ситуации.

Полученные результаты необходимо учитывать при разработке социально-психологических программ и адаптационных технологий ресоциализации [4] и поддержки матерей, воспитывающих детей с РАС, в рамках социально-медицинских направлений [1] для раскрытия необходимых внутренних ресурсов родителей в ситуации воспитания ребенка с нарушениями развития.

Литература:

1. Вязьмин А.М., Санников А.Л., Варакина Ж.Л. и др. *Социально-медицинская работа: учебное пособие, издание 2-е, дополненное и исправленное.* – Архангельск: Изд-во Северного

государственного медицинского университета, 2010. – 407 с.

2. Куканов А.А. Характеристика эмоционально-личностной сферы матерей, имеющих детей с РДА [Электронный ресурс] // Ученые записки университета Лесгафта. 2016. №8(138). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/harakteristika-emotsionalno-lichnostnoy-sfery-materey-imeyuschih-detej-s-rda> (дата обращения: 27.08.2018)

3. Куканов А.А., Фанталова Е.Б. Мотивационно-личностная сфера матерей, имеющих детей с аутизмом: Северная Америка и Западная Европа [Электронный ресурс] // Психологическая наука и образование psyedu.ru. 2016. Том8. №1. С.128–136. URL: [https:// http://psyjournals.ru/psyedu_ru/2016/n1/kukanov.shtml](https://psyjournals.ru/psyedu_ru/2016/n1/kukanov.shtml) (дата обращения: 05.12.2019)

4. Леус Э.В., Соловьев А.Г. Адаптационные технологии ресоциализации несовершеннолетних осужденных // Психология и право. 2012. № 3. С. 88-98.

АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ, КАК ПОКАЗАТЕЛЕЙ АДАПТАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗМА ДЕТЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ.

¹Шумов А.В., ¹Шумова А.А., ²Фомкина И.А., ²Мельникова Г.Н.

¹Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Россия

²Северный медицинский клинический центр им. Н.А. Семашко ФМБА, Архангельск, Россия

Актуальность. Получение высоких результатов в спорте напрямую зависит от эффективности подготовки на этапе тренировок. Повышение количества и интенсивности тренировочного процесса, особенно в предсоревновательный период, в большинстве случаев приводит к напряженности адаптационных механизмов, обусловленных функцией сердечно-сосудистой системы. Именно ее функциональные нарушения, в виде дисбаланса электрофизиологических механизмов на клеточном уровне, являются патогенетическим фактором формирующейся патологии. Обследуя детей, занимающихся спортом, при помощи данного программно-аппаратного комплекса «Кардиовизор», нами были выявлены статистически значимые отклонения в процессах реполяризации миокарда на фоне физической нагрузки [1]. Учитывая электрофизиологические изменения в кардиомиоцитах, возник вопрос о необходимости контроля биохимических показателей крови, отражающих структурно-функциональные изменения.

Цель исследования: проанализировать некоторые биохимические показатели крови у детей, занимающихся спортом.

Материалы и методы: проведено лабораторное исследование крови 100 детей, занимающихся спортом, в возрасте от 12 до 17 лет. Преобладали спортивные группы с высокостатическим и высокодинамическим компонентами физической нагрузки. Распределение по полу равномерное. В качестве биохимических показателей выбран спектр электролитов (К, Na, Са, Mg), острофазный белок, отражающий воспалительные процессы – СРБ, внутриклеточные ферменты

(ЛДГ, КФК, КФК-МВ, тропонин). Полученные результаты сравнивались с данными СИ. Все дети прошли медицинский осмотр, согласно установленным протоколам обследования, и были допущены к тренировочно-соревновательному процессу. Исследование проводилось с информированного согласия подростков, одобрено Комитетом по этике ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» МЗ РФ.

Результаты и обсуждение: при анализе уровня электролитов крови, показатели К, Na, Ca, Mg находились в диапазоне нормального распределения. Однако, обращает на себя внимание, что в 40% случаев уровень Mg в сыворотке крови находился на уровне нижней границы нормы (до 0,79 ммоль/л). Данный ион имеет первоочередное значение для нормального функционирования соединительной ткани. Участвуя в процессах мембранного транспорта, связываясь с клеточными, митохондриальными мембранами он регулирует их проницаемость для других ионов. Кроме того, ион способен подавлять избыточную активность металлопротеиназ, что препятствует распаду соединительной ткани[4].

При анализе СРБ у детей, занимающихся спортом, в 93 % случаев показатель находился в диапазоне нормального распределения (<5мг/л), у 5% отмечалось незначительное повышение (от 5 мг/л до 10 мг/л), у 2% - свыше 10 мг/л. По данным литературы, наличие в организме очагов хронической инфекции часто приводит к функциональным и органическим изменениям сердца у спортсменов [4]. Хроническая инфекция (кариозные зубы, тонзиллиты и др.) сопряжена с возникновением длительного оксидативного стресса. Высокая концентрация радикалов кислорода способствует разрушению соединительнотканного каркаса сердца и сосудистой стенки.

При анализе уровня тропонина отмечено, что в 96% случаев показатели находились в диапазоне нормального распределения (<0,2 мг/мл), в 4 % - отмечалось незначительное повышение (от 0,2 мг/мл до 0,597 мг/мл). Известно, что тропонин является компонентом тонких мышечных филаментов и частью тропонинового комплекса, расположенного в поперечно - полосатой мускулатуре, характеризуется высокой кардиоспецифичностью и используется в качестве специфического маркера повреждения сердечной мышцы [3].

Такие внутриклеточные ферменты как лактатдегидрогеназа (ЛДГ) и креатинфосфокиназа (КФК) играют большую роль в образовании энергии мышцами. Повышенное содержание ферментов в крови, вследствие повреждения мышечных волокон, часто обнаруживается при выполнении эксцентрических нагрузок. О повышении в крови сердечной фракции креатинфосфокиназы (КФК-МВ) в результате больших нагрузок отмечено в исследованиях J.Maigi ряда других исследователей [4]. При анализе уровня ЛДГ в крови у детей, занимающихся спортом, полученные результаты находились в диапазоне от 215 до 487 ед/л, при том, что

в 79% случаев показатель был выше нормы (>290 Ед/л). Полученные показатели креатинфосфокиназы находились в диапазоне от 64,2 Ед/л до 1689 ед/л, однако превышение нормы (>229 ед/л) было отмечено только в 28% случаев. Показатели КФК-МВ превышали норму (<24ед/л) в 19% случаев.

По данным научной литературы отмечено, что параметры КФК плазмы крови значительно повышаются в процессе тренировочно-соревновательных воздействий. Также отмечено, что число спортсменов с высоким уровнем КФК-МВ (более 25Ед/л) наиболее велико в соревновательный период [4]. Можно предположить, что нарастание интенсивности мышечных воздействий вызывает определенные деструктивные изменения в мышечной ткани и влечет за собой усиление нагрузки на миокард. Эти ткани являются основным источником уклоняющейся в кровотоки КФК.

Заключение. У детей, занимающихся спортом, в ряде случаев было отмечено повышение протеолитических ферментов, наибольший процент из которых занимает ЛДГ (79%). Однако, учитывая неспецифичность данного показателя к структуре сердечно-сосудистой системы, считаем необходимым комплексный анализ внутриклеточных маркеров. Суммарное повышение КФК, КФК-МВ, ЛДГ, вероятно, может свидетельствовать о повреждении кардиомиоцитов и сопровождаться появлением нарушений процессов реполяризации при электрофизиологическом исследовании.

Литература

1. *Изменения низкоамплитудных колебаний кардиоцикла под влиянием физической нагрузки у детей, занимающихся спортом/ Шумов А.В., Бабинова И.В. и др.// Российский вестник перинатологии и педиатрии, 2019; 64(4), с 214-215.*
2. *Кильдиярова Р.Р. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра/Р.Р.Кильдиярова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 192с*
3. *Лазарева Л.А. Полный курс по расшифровке анализов/Л.Лазарева, А.Лазарев. – Москва: Издательство АСТ, 2017. – 224с.*
4. *Факторы риска и заболевания сердечно-сосудистой системы у спортсменов/ под ред. В.С. Василенко. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2016. – 206с.*

Творчество молодых ученых

**ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ
У ДЕТЕЙ**

Антипина М.М.

(Научный руководитель: к.м.н., доц. А.В. Горенькова)

Северный государственный медицинский университет, Архангельск

Актуальность. Бронхиальная астма (БА) - гетерогенное заболевание, характеризующееся хроническим воспалением дыхательных путей, наличием респираторных симптомов, таких как свистящие хрипы, одышка, заложенность в груди и кашель, которые варьируют по времени и интенсивности, и проявляются вместе с вариабельной обструкцией дыхательных путей [1]. По данным ВОЗ в настоящее время от астмы страдает 235 млн человек в мире, а также БА является самой распространенной хронической болезнью у детей [2]. Гетерогенность заболевания проявляется различными фенотипами, которые предполагают под собой группу больных со схожими клиническими и (или) биологическими признаками заболевания [3].

Цель исследования: проанализировать спектр фенотипов и особенности течения БА у детей разного возраста.

Материалы и методы: в исследование методом случайной выборки включено 100 детей с диагнозом бронхиальная астма, который проходили обследование в ГБУЗ АО АОДКБ им. П.Г. Выжлецова (Областной детской консультативной поликлинике или в 4 соматическом отделении). Всем детям было проведено общеклиническое обследование и исследование общего IgE, исследование эозинофильного катионного белка (ЭКБ) и определен спектр сенсibilизации методом ImmunoCap.

Результаты и обсуждение: Бронхиальная астма встречается повсеместно во всем мире. Заболевание может развиваться в любом возрасте. Однако чаще заболевают дети. Средний возраст больных бронхиальной астмой детей составил 10 лет (минимальный возраст 3 года 2 месяца, максимальный- 17 лет 11 месяцев). Средний стаж заболевания у детей по результатам исследования – 4 года (от 1 месяца до 16 лет).

Известно, что внутренние факторы влияют на развитие и проявления БА. К ним относят: генетическую предрасположенность к атопии, предрасположен-

ность к гиперреактивности слизистых дыхательных путей, а также эпигенетические изменения, происходящие внутриутробно и вскоре после рождения. Так, по данным исследования, отягощенную наследственность по бронхиальной астме имели 36 % детей.

Помимо БА 70% детей имели другие аллергические заболевания, такие как атопические дерматит с пищевой аллергией и аллергический ринит или конъюнктивит, что можно объяснить атопическим маршем.

При исследовании общего анализа крови у большинства детей не было высокой эозинофилии (средний уровень эозинофилов – 7,9%, минимальный – 0,4%, максимальный – 22%), незначительно повышен эозинофильный катионный белок (среднее значение ЭКБ – 33,48 нг/мл, максимальное – 102 нг/мл, минимальное – 4,87 нг/мл), но при этом выявляются высокие уровни общего IgE (средний уровень общего IgE – 1144,68 МЕ/ml, минимальный – 10,6 МЕ/ml (у атопиков – 18,81 МЕ/ml), максимальный – 8900,63 МЕ/ml).

Все дети были поделены на 3 возрастные группы: от 0 до 5 лет, от 6 до 11, 12 лет и младше. Среди всех детей с БА преобладают мальчики, особенно у детей среднего возраста 66%.

В общей группе детей доминирует аллергический фенотип (67%), смешанный фенотип встречается в 27% случаев, неаллергический – 6%. По степени тяжести у детей превалирует средняя (43%), четверти больным диагноз установлен впервые. При анализе фенотипических особенностей бронхиальной астмы был выделен и фенотип БА с ожирением. Так, среди обследованных детей 17% страдают ожирением, хотя в этой группе, как и в общей выборке, преобладает атопический фенотип (82%).

85% больных детей имеют сенсibilизацию к различным группам аллергенов, при этом у двух третей выявлена сочетанная сенсibilизация, с преобладанием эпидермального спектра (41%). В структуре эпидермальной сенсibilизации у детей наиболее значимыми были аллергены шерсти собаки и кошки, среди пылевой – березы, среди пищевой – у детей раннего возраста – молоко, у детей старшего возраста – яблоко, персик (что отражает перекрестную реакцию с пылью березы). Инфекционная сенсibilизация почти у половины детей связана с грибковыми аллергенами. Она представлена *Candida albicans* – 13 %, остальные – респираторными вариантами: *Alternaria alternata* и *Cladosporium herbarium*. Также у 20% детей определяется сенсibilизация к анизакиде, что косвенно свидетельствует о сенсibilизации к круглым гельминтам.

87% детей получают БТ, чаще ИГКС (40%) или комбинированные препараты (24%). Среди дополнительных методов лечения, обращает на себя внимание низкий уровень АСИТ (8%), что скорее всего связано с высокой стоимостью препаратов и длительным курсом терапии.

Следует отметить четкие возрастные особенности заболевания. Среди детей до 5 лет 78% имели аллергическую БА, приблизительно у половины из них имеется наследственность отягощенная, 50% детей – имели в анамнезе симптомы пищевой аллергии, однако у 1/3 уже проявляются симптомы поражения ЛОР-органов, в спектре сенсibilизации преобладает эпидермальная, хотя пищевая сохраняется у 17%.

У 2/3 детей диагноз БА выставлен впервые, преобладают легкие формы. Соответственно из БТ они преимущественно получали АЛР (67%), четверть – ИГКС.

Для детей от 6 до 11 лет также характерен атопический фенотип (64%), однако увеличивается количество детей со смешанными вариантами (преобладает инфекционно-зависимая, появляется астма физического усилия и психо-эмоциональная). Больше половины детей имеют сопутствующие аллергические заболевания ЛОР-органов. Несмотря на сохраняющуюся доминантную эпидермальную сенсibilизацию, спектр расширяется за счет присоединения бытовой, пылевой и инфекционной.

42% больных данной группы имеет наследственную отягощенность. Преобладает средняя степень тяжести (47%), наиболее часто применяется монотерапия ИГКС (32%).

У подростков, как и в общей выборке, преобладает астма с аллергическим воспалением, однако в структуре смешанных форм увеличивается значение астмы физического усилия и психо-эмоциональной (18 и 14% соответственно), появляется астма с неаллергическим эозинофильным фенотипом (4%). У данной группы детей по-прежнему доминирует поражение ЛОР-органов (65,7%). Однако даже у старших детей остаются значимые проявления пищевой аллергии (23,7%) и атопического дерматита (34,2%). Отмечается расширение спектра инфекционной сенсibilизации (8%).

У четверти детей из данной группы имеется наследственная отягощенность, почти у половины детей – БА средней степени тяжести, появились тяжелые формы (11%), которые требуют назначения генно-инженерных препаратов, в терапии преобладают ИГКС и ИГКС+ДДБА.

Таким образом, у детей с БА преобладает атопический фенотип, однако с возрастом увеличивается количество смешанных форм, а в старшем возрасте возрастает значение неаллергических, что можно связать с доминированием у детей раннего возраста воспалительного ответа Th-2 типа.

Отягощенная наследственность превалирует в младшей возрастной группе, что способствует более ранней реализации аллергических заболеваний, с возрастом значение наследственного фактора уменьшается.

С возрастом четко прослеживается уменьшение значимости пищевой и увеличение доли аллергических заболеваний ЛОР-органов. Атопический дерматит сохраняется у $\frac{1}{4}$ детей старшей группы.

Во всех возрастных группах детей доминирует эпидермальная сенсibilизация, однако с возрастом происходит расширение спектра и $\frac{2}{3}$ детей среднего и старшего возраста имеют поливалентную сенсibilизацию.

Наиболее часто диагноз БА впервые устанавливается у детей младшей группы. С возрастом увеличивается тяжесть заболевания. Больные с тяжелой БА появляются в подростковом возрасте.

Соответственно, в младшей группе в качестве БТ преобладают АЛТ, у $\frac{1}{4}$ - ИКГС. С возрастом увеличивается объем БТ. В старшей возрастной группе у детей с тяжелыми вариантами применяется биологическая терапия.

Выводы: Течение бронхиальной астмы у детей имеет возрастные особенности фенотипа. При наследственной предрасположенности к аллергическим заболеваниям бронхиальная астма манифестирует уже в дошкольном возрасте. С возрастом роль наследственности уменьшается, расширяется спектр внешних факторов. Ведущим фенотипом у детей остается атопический, но в старшей группе спектр фенотипов меняется. Наибольшее значение у детей имеет эпидермальная сенсibilизация, но следует отметить высокую частоту грибковой сенсibilизации. Объем базисной терапии увеличивается соответственно нарастания тяжести бронхиальной астмы в разных возрастных группах, при сохранении низкого охвата аллерген-специфической терапией. Биологическая терапия при тяжелой бронхиальной астме используется у подростков.

Литература:

1. *Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Revised 2019* // www.ginasthma.com
2. *World Health Organization. Detail. Asthma 2019* // www.who.int
3. *Ненашева Н.М. Бронхиальная астма. Современный взгляд на проблему. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2018. 304 с.*

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ДЕВОЧЕК ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА, ВОСПИТЫВАЮЩИХСЯ В ЗАМЕЩАЮЩИХ СЕМЬЯХ

*Боровкова В.Н., Свобода П.Н., Бурлакова П.В., Васильцова А.Ю., Тихонова А.
(Научные руководители: д.м.н., проф. В.Н.Шестакова, д.м.н., доц. Д.В.Сосин)
Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск*

Актуальность. Движение — биологическая потребность организма, самый естественный регулятор и стимулятор жизнедеятельности. В процессе антропогенеза наш организм формировался в постоянном движении, но в совре-

менных условиях доля мышечных усилий в режиме жизни человека уменьшилась до 10,0%, что особенно опасно на фоне нервно-психических напряжений и возросшей умственной нагрузки, необходимой для переработки огромнейшего потока разного характера информации. Многочисленными работами отечественных и зарубежных врачей доказано, что физически тренированные люди реже болеют, заболевания у них протекают легче, менее длительно, с меньшим числом осложнений и дней потери трудоспособности. У них снижается частота сердечно-сосудистых заболеваний, инвалидизация и смертность, повышается устойчивость к простудным и инфекционным заболеваниям, кислородному голоданию, перегреванию и переохлаждению, переутомлению; уменьшается частота дефектов физического развития детей и подростков, медленнее идут процессы старения. Установлено, что уменьшение двигательной активности детей ведет к морфофункциональным изменениям многих органов и систем, снижая адаптационные возможности развивающегося организма. Естественная суточная активность девочек ниже, чем мальчиков. Девочки в меньшей мере проявляют двигательную активность самостоятельно и нуждаются в большей доле организованных форм физического воспитания. Регулярные занятия физическими упражнениями развивают не только физические качества, но и воздействуют на формирования физической и духовной культуры личности. Они являются основой здорового образа жизни и физического совершенствования, улучшая здоровье, влияя на поведение человека в быту, обществе, в процессе учебной деятельности, тем самым оказывают непосредственное воздействие на адаптационные возможности, самооценку, мотивацию и формирование межличностных отношений. В расширении спектра двигательной активности большое значение отводится семье. В доступной литературе отсутствуют данные о физической работоспособности девочек, воспитывающихся в замещающих семьях.

Целью данной работы явилось изучение физической работоспособности у девочек, проживающих в замещающих семьях, для сохранения и укрепления их здоровья.

Материалы и методы исследования. Для оценки функционального состояния организма ребёнка использовались показатели, позволяющие выявить начальные изменения в организме на донозологическом уровне, а также комплексные показатели, позволяющие оценивать динамические изменения функциональных систем в процессе роста и развития. Под наблюдением находилось 200 девочек в возрасте от 12 до 15 лет. Из них 20 девочек, проживали в замещающих семьях (основная группа наблюдения) и 50 девочек, воспитывающихся в полных семьях (группа сравнения). Физическую работоспособность оценивали методом степ - теста (Абросимова Л.И., Карасик В.И., 1978). Статистическую обработку

полученных данных проводили с помощью стандартного пакета программ с использованием параметрических и непараметрических критериев.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ функциональных параметров у девочек показал, что общая физическая работоспособность (ОФРС) укладывалась в параметры среднестатистических значений по РФ во всех группах наблюдения и не имела достоверных различий.

Следует отметить, что в возрастном диапазоне 10-15 лет показатели ОФРС в основной группе достоверно ниже на 89,13 кгм/мин, чем в группе сравнения ($p < 0,05$). Их прирост не превышал 29,14 кгм/мин в основной группе и 61,19 кгм/мин в группе сравнения. У девочек группы сравнения в 10-11 летнем возрасте ОФРС больше на 19,0 кгм/мин, а 12-15 лет на 51,06 кгм/мин, чем в основной группе ($p < 0,05$), но они соответствовали среднестатистическим значениям по РФ. Количество детей, с низкими показателями ОФРС возросло всего на 4,0% у девочек из группы сравнения и на 10,0% из основной группы наблюдения.

Можно предположить, что у девочек основной группы толерантность к физическим нагрузкам хуже, количество пациентов с высокой ОФРС на 20,0% меньше, чем в группе сравнения, а количество детей с низкой физической работоспособностью на 20,0% больше ($p < 0,05$).

Следовательно, физическая работоспособность у девочек, воспитывающихся в замещающих семьях, достоверно ниже, что необходимо обращать внимание при разработке программ по физической нагрузке.

Анализ результатов жизненной емкости легких (ЖЕЛ) показал, что в 10-11 лет у девочек основной группы ЖЕЛ на 75,0 мл меньше, чем у сверстниц группы сравнения, составляя $2188,1 \pm 22,8$ мл ($p < 0,05$). Обращало на себя внимание, что ЖЕЛ достоверно больше у девочек группы сравнения, чем у девочек, воспитывающихся в замещающих семьях. Прибавка ЖЕЛ в основной группе составила 90,6 мл, что на 45,1 мл меньше, чем в группе сравнения. В 12-15 лет ЖЕЛ у девочек группы сравнения на 111,1 мл больше, чем у девочек из основной группы ($p < 0,05$). Доказано, что достоверных различий в показателях ЖЕЛ у школьниц, воспитывающихся в замещающих семьях, нет, но имеются достоверные различия в пользу повышения ЖЕЛ у девочек группы сравнения, свидетельствуя о достаточных резервных возможностях дыхательной системы у девочек, которые воспитываются в полных семьях.

Результаты жизненного индекса (ЖИ), которые отражали функцию респираторной системы и отношение ЖЕЛ к массе тела ребенка, показали, что в 10-11 лет девочки из основной группы имели более низкие показатели ЖИ ($50,48 \pm 0,82$ усл. ед.), чем девочки группы сравнения ($52,84 \pm 1,23$ усл. ед.). Среднестатистические значения ЖИ в группах девочек, воспитывающихся в замещающих семьях

на 2,36 усл. ед., чем в группе сравнения. Прирост показателей ЖИ происходил только у девочек в группе сравнения и составил 2,02 усл. ед. У сверстниц в 12-15 лет из группы сравнения показатели ЖИ оказались достоверно выше на 4,11 усл. ед., чем у девочек из основной группы наблюдения, отражая положительную динамику функциональных возможностей системы внешнего дыхания. Установлено, что достоверных различий в показателях ЖИ у школьниц, воспитывающихся в замещающих семьях, нет, но имеются достоверные различия в пользу повышения ЖИ у девочек группы сравнения. Эти данные характеризуют устойчивость резервных возможностей дыхательной системы у девочек, которые воспитываются в полных семьях.

Заключение. Девочки, воспитывающиеся в замещающих семьях, имеют сниженный уровень физической работоспособности, низкую устойчивость к гипоксии. Девочки, воспитывающиеся в замещающих семьях, имеют более низкие функциональные возможности, что важно учитывать при составлении программ по физической активности.

С целью облегчения адаптации к новым условиям и восстановления функциональных показателей физического компонента здоровья, девочкам из замещающих семей необходимо постоянное медико-психолого-педагогическое сопровождение.

Литература

1. Концептуальные взгляды на здоровье ребенка / Под ред. Проф. д.м.н. В.Н. Шестаковой. Смоленск, 2003. -591 с.
2. Физическая активность подростков/ Е.К. Пагаева, П.А. Мишио, А. В. Жанин и др.// Гигиена и санитария. - 2006. - № 6. - С. 64 - 66.
3. Физиология роста и развития детей и подростков: практическое руководство/ под ред. А.А. Баранова, Л.А. Щеплягиной. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 432 с.
4. Марченкова Ю.В., Шестакова В.Н. Особенности поведения детей и подростков, переживших различное по длительности жестокое обращение / Профилактическая и клиническая медицина. Санкт-Петербург, №2, 2014. С. 61-65.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РЕТИНОБЛАСТОМОЙ ДЕТЕЙ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Верховцева А.В.

(Научный руководитель к.м.н. А.М. Ревта)

Северный государственный медицинский университет, Архангельск

Актуальность проблемы ретинобластомы (РБ) связана с ростом заболеваемости злокачественными новообразованиями у детей. РБ представляет собой нейроэпителиальную опухоль, развивающуюся у детей преимущественно раннего возраста (2/3 случаев до 2-х лет) с частотой 1:14.000 – 1:20.000, что составляет 2,5-4,5% от всех злокачественных опухолей у детей и 11% среди детей первого года жизни [2-5]. В 80% случаев опухоль носит спорадический характер,

билатеральное поражение при РБ регистрируется в 20-46%, трилатеральное (с вовлечением эпифиза) в 0,6% случаев [4,5].

Цель: исследовать клинические особенности и исходы ретинобластомы у детей Архангельской области.

Материал и методы. За период 1998-2019 гг. на территории Архангельской области РБ была диагностирована у 22 детей. Все дети прошли обследование и лечение в Архангельской клинической офтальмологической больнице. Обследование включало: сбор анамнеза, визометрию, бинокулярную офтальмоскопию и/или осмотр на ретинальной педиатрической камере, ультразвуковое исследование, КТ / МРТ головного мозга и орбит. Оценивали сроки манифестации, клинические особенности и исходы болезни.

Результаты. За период наблюдения РБ была диагностирована у детей 22 детей на 28 глазах. Все случаи РБ расценены как спорадические. Правый и левый глаз поражались одинаково часто, в 6 случаях РБ носила билатеральный характер. Среди заболевших преобладали девочки (13 случаев) и сельские жители (14 детей). Возраст детей на момент постановки диагноза РБ варьировал в широких пределах - от 2 недель до 45 месяцев. В возрасте от 0 до 6 месяцев РБ была диагностирована у 5 младенцев, в 7-12 месяцев – у 5 детей, на 2 году жизни у 6 детей, старше 2-х лет еще у 6 пациентов.

В нашем исследовании преобладали дети с эндофитным ростом опухоли (2/3 пациентов), для которого характерно распространение опухоли на внутреннюю поверхность сетчатки и проминенция в стекловидное тело. По мере роста опухоли появляется желтый или белый рефлекс с глазного дна (амовратический кошачий глаз) – основная жалоба при данном типе РБ. При центральном расположении опухоли нередко присоединяется вторичное косоглазие[2].

Среди наших пациентов свечение зрачка в возрасте от 1 до 30 месяцев жизни наблюдали у 13 детей. Вторичное косоглазие у 7 детей с РБ манифестировало в сроки от 18 до 45 месяцев жизни.

Экзофитная опухоль растет между наружными слоями сетчатки и пигментным эпителием. По мере роста опухоль отслаивает сетчатку и сдвигает кпереди иридо-хрусталиковую диафрагму, что ведет к повышению внутриглазного давления (ВГД) [2]. Вторичную отслойку сетчатки мы наблюдали в 9 случаях, у 4 детей экзофитный рост опухоли сопровождался еще и повышением ВГД.

Эндофитный рост РБ встречается чаще (57,9%) экзофитного (22%), в 20,1% случаев наблюдается смешанный рост опухоли [3].

По данным УЗИ и КТ РБ чаще локализовалась в заднем полюсе и нижних отделах сетчатки, размеры опухоли варьировали от 6 до 23 мм (в среднем 12,1 мм).

По классификации TNM: T1 стадия (РБ занимает до 25% площади глазного дна) наблюдалась только у 1 пациента, T2 (распространение опухоли в пределах 25-50% площади сетчатки) – в 4, T3 (РБ занимает более 50% площади, но сохраняет интраокулярное расположение) – в 21 случае, T4 (РБ выходит за пределы орбиты) – в 2 случаях.

Лечение РБ включает комбинацию химиотерапии с криодеструкцией, лазеркоагуляцией, лучевыми методами (брахитерапия и телегамматерапия), внутриартериальное и интравитреальное введение химиопрепаратов [2-4].

Учитывая позднюю диагностику РБ основным видом лечения у наших пациентов явилась энуклеация глазного яблока (16 из 28 глаз - 57,1%). В остальных случаях проведено органосохранное лечение в центральных институтах.

Заключение. Бессимптомность течения начальных стадий ретинобластомы и ранний возраст пациентов являются главными причинами поздней диагностики болезни.

По данным литературы в 80% случаев РБ манифестирует в возрасте до 2-х лет. Ранняя манифестация РБ связана с тем, что у человека созревание сетчатки не заканчивается к рождению, ретинобласты остаются не полностью дифференцированными до 3-х летнего возраста, именно в этот период клетки подвержены риску онкогенных воздействий, которые и приводят к развитию новообразования [6].

РБ является высококурабельной опухолью. В настоящее время выживаемость детей с этим диагнозом достигает 95%. Своевременная диагностика РБ на современном этапе позволяет сохранить не только глаз, но и зрение. Однако, выявляемость болезни на ранних стадиях остается чрезвычайно низкой, не превышая 4% [3]. Поэтому превалирующим методом лечения по-прежнему остается энуклеация глазного яблока [1].

Единственным средством улучшения ситуации является качественное обследование офтальмологом детей раннего возраста в декретированные сроки, обязательно в условиях мириаза, с применением бинокулярного офтальмоскопа и/ или ретинальной камеры.

Литература

1. Ревта А.М., Ревта Н.В. Заболеваемость ретинобластомой в Архангельской области // *Российская педиатрическая офтальмология*. 2014. №4. С. 41.
2. Саакян С.В. *Ретинобластома (клиника, диагностика, лечение)*. М.:М. 2005. 200 с.
3. Саакян С.В. *Современные подходы к лечению ретинобластомы // Российский офтальмологический журнал*. 2008. №1. С. 33-38.
4. Саакян С.В., Мякошина Е.Б. *Способ диагностики начальной ретинобластомы у детей. Офтальмоонкология*. М.: Медфорум. 2019. С. 72-83.
5. Ушакова Т.Л. *Этиология, патогенез, клиника, диагностика ретинобластомы. Проблемы органосохранного лечения // Детская онкология*. 2003. №1. С. 40-45.
6. Young J.L., Smith M.A., Roffers S.D. et al. *Retinoblastoma. SEER Monograph*. 1999. P.73-78.

ВОЗМОЖНОЕ ВЛИЯНИЕ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ МАТЕРИ В ПЕРИОДЕ БЕРЕМЕННОСТИ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕБЕНКА В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ

Дадова И.Б.

(Научный руководитель: д.м.н., проф. Джумагазиев А.А.)

Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань

Актуальность. Масштабы роста ожирения в мире в течение последних нескольких десятков лет придали данному явлению статус одной из глобальных проблем здравоохранения [1]. По данным ВОЗ, в настоящее время каждый третий житель планеты имеет избыточную массу или ожирение, тем самым являясь международной проблемой, затрагивающей все социально-экономические слои и возрастные группы [4]. Данная проблема диктует необходимость постоянного поиска возможных путей решения еще до постановки диагноза, с разработкой различных подходов для выявления возможных факторов риска развития ожирения [2, 3].

Цель: изучить влияние избыточной массы тела и ожирения у матерей во время беременности на физическое развитие детей первых трех лет жизни.

Материалы и методы исследования. В проспективном исследовании в течение трех лет наблюдались две группы детей (основная и контрольная) 2016 года рождения. В основную группу вошли 55 детей, рожденных от матерей с избыточной массой тела (индекс массы тела (ИМТ) равный 25-29,9 кг/м²) и ожирением (ИМТ \geq 30 кг/м²). Группу контроля составили 39 детей, рожденных от женщин с нормальным показателем ИМТ(18,5-24,9кг/м²). ИМТ рассчитывался путем деления массы тела (кг) на квадрат роста (м²). Оценку ИМТ детей проводили в соответствии с таблицами сигмальных отклонений с использованием международных критериев ИМТ (WHO Anthro, 2005г.). В 3 года дополнительно проводили оценку по стандартам роста ВОЗ (2006) с использованием программы WHO AnthroPlus (2009). В течение наблюдения за 3 года из исследуемых групп по различным причинам выбыли 12 детей (7 – из основной группы и 5 – из контрольной).

Оценивали антропометрические показатели, психомоторное развитие детей, характер вскармливания, социальные факторы, результаты профилактического осмотра специалистами в декретированные сроки, результаты инструментальных исследований, частоту заболеваний.

В ходе исследования, каждому ребенку при рождении, в возрасте 3, 6, 9 месяцев жизни, 1 года, 2 и 3 лет определен уровень развития по ИМТ в соответствии с таблицами сигмальных отклонений (WHO Anthro, 2005г.). Все дети со снижением показателя ИМТ менее M-1SD отнесены в группу пониженного и

низкого развития, с превышением показателя более $M+1SD$ – в группу повышенных и высоких. В случае, если показатель ИМТ исследуемого соответствовал диапазону $M\pm 1SD$, его соотносили к группе со средним значением. Показатели основной и контрольной групп анализировались без дифференциации по полу, поскольку предварительные расчеты не выявили статистической достоверности по гендерному признаку.

В возрасте 3-х лет рассчитывали величины следующих показателей: масса тела к возрасту (Weight-for-Age Z-score, WAZ), рост к возрасту (Height-for-Age Z-score, HAZ), индекс массы тела (ИМТ) к возрасту (BMI-for-Age Z-score, BAZ). В соответствии с рекомендациями ВОЗ, интерпретация полученных значений Z-scores проводилась по следующим критериям:

- WAZ: дефицит массы тела — при < -2 SDS, норма — от -2 до $+2$ SDS, избыточная масса тела или ожирение — при $> +2$ SDS;
- HAZ: низкорослость — при < -2 SDS, норма — от -2 до $+2$ SDS, высокорослость — при $> +2$ SDS;
- BAZ: недостаточность питания — при < -2 SDS, норма — от -2 до $+1$ SDS, избыточная масса тела — от $+1$ до $+2$ SDS, ожирение — при $> +2$ SDS.

Величина показателя WAZ не зависит от этнических особенностей и характеризует гармоничность физического развития.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась посредством стандартных пакетов программ Excel XP и SPSS 9.0. Достоверность различий распределения сравниваемых показателей устанавливали с помощью общепринятых методов математической статистики (критерий хи-квадрат, критерий Стьюдента, непараметрические ранговые критерии Манна–Уитни). Различия считались значимыми при вероятности принятия гипотезы $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. При рождении различий по уровням физического развития не обнаружено. Различия по ИМТ ($\chi^2=1.305$; $p=0.521$) статистически незначимы. Следует отметить, что в исследуемых группах при рождении отсутствовали дети с повышенным и высоким ИМТ.

При исследовании детей в 1 и 3 месяца жизни выявлено, что ИМТ у детей в обеих группах соответствует диапазону $M\pm 1SD$ более чем в 90% и в 93% случаев соответственно. Различия в группах по ИМТ ($\chi^2 = 0.194$; $p=0.908$) статистически незначимы.

Различий в показателях ИМТ в 6 месяцев также не выявлены ($\chi^2 = 0.720$; $p=0.698$). В 9 месяцев жизни ИМТ равный $M+3SD$ встречался только в основной группе у одного ребенка.

В 1 год жизни частота детей с ИМТ - $M+2SD$ выше в группе контроля и равна 26,5%, в основной - 4,2% ($\chi^2=6.71$; $p=0.0096$). Полученные результаты объ-

ясняются тем, что при относительно равных показателях массы тела в исследуемых группах, в основной группе больше детей с повышенными высокими ростом и, так как ИМТ является дробным показателем деления массы тела (кг) на квадрат роста (m^2) то, чем выше значение длины тела, тем меньше ИМТ. При вычислении ИМТ в 2 года обнаружено, что количество детей с избыточной массой тела в основной группе составляет 58,3%, а в контрольной - 26,5%. ИМТ $>$ Me+3SD встречался исключительно в основной группе (37,5%, $\chi^2 = 46.309$; $p=0,001$). При оценке ИМТ в 3 года выявлено, что в основной группе ожирение обнаружено у 25,0%, избыточная масса тела - у 45,8%. В контрольной группе дети с избыточной массой тела или ожирением не выявлены ($\chi^2 = NaN$; $p=1.000$).

При исследовании результатов профилактического осмотра по психомоторному развитию, инструментальных исследований существенных различий между исследуемыми группами не выявлено. По детям, относящимся к часто болеющим (ЧБД), в основной группе выявлено 29 детей (60,4%), из них 48,3% склонны к бактериальным осложнениям в виде отитов, синуситов, лимфаденитов. В контрольной группе 10 детей (29,4%) относится к ЧБД, из них лишь у двух отмечаются частные осложнения бактериального генеза ($\chi^2=1.149$; $p=0.284$).

Выводы:

1. При рождении, в 3, 6, 9 месяцев жизни различий по уровням физического развития между группами не установлено, связь между факторным и результативным признаками по ИМТ статистически незначима. Стоит отметить, что ИМТ $>$ M+3SD впервые выявлен в 9 мес. жизни в основной группе у одного ребенка. К 1 году жизни число детей с повышенным и высоким ИМТ превалирует в группе контроля. В 2 года жизни выявлено, что число детей с высоким показателем ИМТ больше в основной группе. ИМТ $>$ Me+3SD встречался исключительно в основной группе и составил 37,5%. При оценке ИМТ в 3 года выявлено, что в основной группе более двух третей детей (70,8%) имеют избыточную массу тела или ожирение.
2. Дети с избыточной массой тела и ожирением, существенно чаще болеют чем их сверстники с нормальными показателями физического развития.

Заключение. Таким образом, при рождении различий по уровням физического развития не обнаружено. По нашим данным, влияние избыточной массы тела и ожирения у матери в антенатальном периоде на физическое развитие ребенка начинает проявляться после рождения, начиная с 6 месяцев жизни. Наиболее ярко влияние ожирения матерей во время беременности на повышенное физическое развитие детей раннего возраста проявляется в возрасте 3 лет жизни.

Литература

1. Джумагазиев А.А., Безрукова Д.А., Богданьянц М.В., Орлов Ф.В., Райский Д.В., Акмаева Л.М., Усаева О.В., Джамаев Л.С. Проблема ожирения у детей в современном мире: реалии и возможные пути решения // *Вопросы современной педиатрии*. 2016. Т. 15. №3. С. 250-256.
2. Петренко Ю.В., Новикова В.П., Полунина А.В. Ожирение у матерей и здоровье детей разного возраста // *Педиатр*. 2018. Т. 9. №3. С. 24–27.
3. Сметанина С.А., Суплотова Л.А., Храмова Е.Б., Гириш Я.В. Ожирение у матери и метаболические нарушения у потомства: возможные влияния // *Бюллетень сибирской медицины*. 2018. Т.17. №2. С. 93–99.
4. Lobstein T., Jackson-Leach R., Moodie M. L., Hall K. D., Gortmaker S. L., Swinburn B. A., Philip W., James T., Wang Y., McPherson K. *Child and adolescent obesity: part of a bigger picture* // *The Lancet*. 2015. Vol. 385. №. 9986. P.2510–2520.

СПОРАДИЧЕСКАЯ ФОРМА СИНДРОМА БЛОХА-СУЛЬЦБЕРГЕРА

Дерягина Ю. А.

(Научный руководитель: д. м. н., доц.О. В. Тарасова)

Северный государственный медицинский университет, Архангельск

Актуальность проблемы обусловлена тем, что, несмотря на то, что причиной возникновения этого орфанного заболевания обычно является отягощенная наследственность, оно также может возникнуть и спонтанно из-за ряда причин. Причем редкость этой патологии может привести к трудностям при постановке диагноза у врачей различных специальностей, а также к несвоевременному и порой даже неправильному лечению этого заболевания.

Синдром Блоха-Сулцбергера (синдром Асбо-Хансена, пигментный дерматоз Блоха-Сименса, нейрокожный меланобластоз, семейная форма недержания фермента или синдром недержания пигмента) – генетическое системное заболевание, характеризующееся нарушением метаболизма в коже, а также возможно его сочетание с возникновением патологии глаз, придатков кожи, зубов, центральной нервной системы и нарушением опорно-двигательного аппарата [5]. Это заболевание возникает преимущественно у девочек, так как данная генная мутация является летальной для плодов мужского пола. Частота синдрома составляет 1 на 10 000 девочек или 1 на 97 000 новорожденных [1].

Данная патология впервые была описана в 1906 году А. Carrod, позже подробно уточнена В. Bloch в 1925 году и дополнена М. В. Salzberger 3 года спустя [4].

Этот синдром имеет X-сцепленный доминантный тип наследования и в основе своего возникновения имеет мутацию гена NEMO в участке Xq28, который кодирует фактор транскрипции NF-κB, в результате которой содержащиеся в эпидермисе базальные клетки утрачивают способность к удержанию пигмента меланина, из-за чего тот начинает накапливаться в межклеточных пространствах

и меланофорах дермы [3]. Также к этиологическим факторам относят влияние вирусной инфекции на плод, внутриутробной его интоксикации и возникновения явления аллергизации у ребенка в первые дни и недели жизни [4].

Синдром Блоха-Сульцбергера обладает выраженной стадийностью, которая иногда может и не проявляться. Всего выделяют 4 стадии – воспалительная в виде пятен с пузырьными, реже уртикарными элементами, располагающихся обычно линейно (до 2х недель жизни), веррукозная или пролиферативная в виде лентикулярных ороговевающих папул, возникающих на месте первичных элементов или беспорядочно, похожих на бородавчатый невус (2-6 недель), пигментная или стадия гиперпигментации в виде пигментации коричневого или темно-серого цвета, «брызг грязи на светлом фоне» в виде полосок и завихрений (12-16 недель до 5-20 лет) и атретическая или стадия гипопигментации в виде депигментации, умеренно выраженной атрофии кожи или очаговым склерозом [4].

Самой сложной в диагностике считается первая стадия, потому что именно эта стадия может маскироваться под другие заболевания, которые регистрируются у новорожденных детей наиболее часто. К заболеваниям, с которыми нужно производить дифференциальную диагностику, относятся такие заболевания как пузырьчатка новорожденного, везикулопустулез, герпетическая инфекция и другие заболевания со сходными проявлениями своего течения [2].

Цель исследования: описать и провести анализ клинического случая спорадической формы синдрома Блоха-Сульцбергера у ребенка первого года жизни.

Материалы и методы: Используются данные медицинской документации - история болезни и история развития ребенка. Проведено объективное обследование ребенка в динамике.

Результаты и обсуждение. Девочка К., поступила в детское отделение ГБУЗ АО «Архангельской ГКБ №7» в возрасте 1 год и 1 месяц по поводу респираторной симптоматики (диагностирован острый фарингит). Сопутствующий диагноз: Синдром Блоха-Сульцбергера. Из анамнеза известно, что ребенок от первой беременности, которая протекала без патологии. Роды первые в 39 недель, без осложнений. Вес при рождении 3510 г, длина 52 см, окружность головы 35 см, окружность груди 34 см, оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Состояние ребенка при рождении расценивалось как удовлетворительное. Через несколько недель после рождения у девочки появились первые элементы сыпи – множественные неправильной формы пятна коричневого цвета на задней поверхности нижней трети голени, области подмышечных впадин и боковых поверхностях туловища с переходом на нижнюю часть живота и паховую область. Мать ребенка не придавала значения высыпаниям и не обратилась за консультацией. Спустя 3 месяца, когда количество пятен увеличилось, девочка была

осмотрена участковым педиатром в связи с экзантемой неясной этиологии. Педиатр назначил консультации узких специалистов - дерматолога и генетика, по результатам обследования которых был поставлен диагноз «Синдром Блоха-Сульцбергера».

Из дополнительно собранного анамнеза стало известно, что мать девочки до и во время беременности работала на складе фирмы «ШИК», где находилось большое количество товаров бытовой химии, содержащих разные химические вещества, обладающие высокой тератогенной активностью. Генеалогический семейный анамнез не отягощен.

При поступлении состояние ребенка было расценено как средней степени тяжести за счет симптомов фарингита. Масса тела составляла 10200 г, длина 78 см. Развитие ребенка соответствует возрасту: окружность головы 47 см, окружность груди 49 см, окружность плеча 17 см, окружность бедра 29 см, окружность голени 18 см. По формуле индекса упитанности Л. И. Чулицкой, индекса пропорциональности Л. И. Чулицкой, индекса Ф. Ф. Эрисмана физическое развитие расценено как среднее гармоничное. Патологии со стороны внутренних органов и систем не обнаружено.

На коже тела ребенка наблюдаются множественные коричневого цвета и неправильной формы пятна с преимущественной локализацией в области нижней трети левой голени с элементами очагового склероза кожи, а также с множественными рассеянными по коже того же вида пятнами на внутренней поверхности обеих нижних конечностей с переходом на паховую область, боковые поверхности туловища и подмышечных впадин, отдельными линейной формы пятнами в средней и нижней части спины, сгибательной поверхности обеих верхних конечностей с переходом на кожу пальцев. Со слов матери новые элементы не появляются.

При выписке состояние ребенка оценивалось как удовлетворительное. Тенденции к дальнейшему распространению высыпаний за период наблюдения не отмечено.

Заключение. Данный клинический случай безусловно представляет большой интерес, так как доказывает возможность возникновения синдрома спорадически, что, в свою очередь, делает актуальным изучение клинических проявлений заболевания для правильной и своевременной диагностики. Специалисты различных врачебных специальностей должны быть информированы об этом редком заболевании, чтобы избежать ошибок в постановке диагноза у детей.

Литература

1. Воинова В.М., Новиков П.В., Казанцева Л.Н. Синдром Блоха—Сульцбергера у детей. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 1999; 5: С. 25—28.
2. *Дерматовенерология. Национальное руководство под ред. проф. Ю. С. Бутова, акад. РАМН Ю. К. Скрипкина, проф. О. Л. Иванова. М.: ГОЭТАР Медиа. 2013. С. 171-173.*

3. Зверькова Ф.А. *Болезни кожи детей раннего возраста*. Санкт-Петербург 1994; С. 131—135.
4. Руднева Н. С. *Синдром Блоха-Сулцбергера*. // *Вестник дерматологии и венерологии*. 2012. №5. С. 84-91.
5. *Детская дерматология. Справочник под ред. Д.П. Кроузука, А. Дж. Мангини, пер. с англ. Под ред. Н.Г. Короткого*. М: Практическая медицина. 2010; С. 468—473.

ЛАКТАТ И ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЕГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ В ДЕТСКОЙ ПРАКТИКЕ

Дехтярева Н.С.

(Научный руководитель: к.м.н. доц. Паршина Н.В.)

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург

Актуальность исследования. Лактат – это промежуточный продукт метаболизма глюкозы, жирных кислот и некоторых аминокислот. Трактовка уровня лактата крови порой вызывает затруднения. Гиперлактатемия может быть следствием нарушения клеточного метаболизма при гипоксии, поражении печени и почек, сахарном диабете, митохондриальных заболеваниях (Мельник А.А., 2019). Гиперлактатемия может привести к лактатацидозу – редкому, но очень опасному осложнению, которое может закончиться летальным исходом.

Цель исследования. Изучить частоту встречаемости гиперлактатемии у пациентов детского эндокринного отделения.

Материалы и методы. Проанализированы результаты исследования лактата капиллярной крови в 200 историях болезни пациентов (в возрасте от 3 до 14 лет) детского эндокринологического отделения клиники СПбГПМУ. Уровень лактата считали нормальным при его уровне 0,5-2,7 ммоль/л. Также были изучены 2 истории болезни детей с лактатацидозом из психоневрологического отделения СПбГПМУ.

Результаты: У 22 детей (11%) были зафиксированы повышенные уровни лактата крови от 2,8 до 5,4 ммоль/л. Это были дети с сахарным диабетом, гиперандрогенией, низкорослостью, врожденной гиперплазией коры надпочечников, ранним половым созреванием, ожирением. У всех детей повышение лактата зафиксировали однократно, при последующих исследованиях гиперлактатемия отсутствовала. Только у 9 детей гиперлактатемию можно было объяснить декомпенсацией сахарного диабета. У остальных детей причины появления гиперлактатемии не ясны, хотя данное наблюдение совпадает с мнением К. Г. Зеленского (2009) о том, что кратковременный компенсированный лактоацидоз встречается даже у здоровых людей, например, при интенсивной мышечной работе [2]. 2-е детей - 1г 7 мес., 7 л 2 мес., перенесших лактатацидоз (уровень лактата, соответственно 7,96 и 8 ммоль/л) являлись пациентами психоневрологического

отделения, страдали нейродегенеративными заболеваниями, возможно, как результат митохондриальной энцефалопатии. Развития лактатацидоза у детей сопровождалось ухудшением общего состояния (вялость, рвота), что потребовало перевода в реанимационное отделение.

Заключение. Гиперлактатемия у детей с эндокринными заболеваниями встречается не часто и является обычно кратковременной. Однако, учитывая неблагоприятный прогноз для здоровья и жизни пациента при развитии лактатацидоза, при выявлении гиперлактатемии необходим анализ его причин и динамический контроль за содержанием лактата,

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ АД У ДЕТЕЙ С РАННЕ УСТАНОВЛЕННЫМ ДИАГНОЗОМ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СМАД

Евграфова И.Г., Гончарова Т.В.

(Научный руководитель: к.м.н., доц. Светлова Л.В.)

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград

Актуальность проблемы обусловлена тем, что артериальная гипертензия является одним из важных модифицируемых факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, АГ подвержен приблизительно 1 миллиард людей во всем мире. У детей и подростков артериальная гипертензия считается фактором способствующим гипертонической болезни во взрослой жизни, фактором риска развития ишемической болезни сердца, атеросклероза, сердечной недостаточности, которые являются основными причинами инвалидизации и смертности взрослого населения. Поэтому важное значение имеет своевременное выявление и адекватное лечение АГ у детей и подростков.

Цель исследования: выявить особенности суточного профиля АД у подростков с АГ на разных этапах ее формирования.

Материалы и методы. На базе ГУЗ "Детская Клиническая больница №8" г. Волгограда в исследование включено 12 человек с АГ в возрасте от 14 до 18 лет (средний возраст - 15,5 лет) из них девочек - 6, мальчиков - 6. В стационарных условиях до назначения терапии выполнено СМАД. 3 пациента - с нормой АГ, 2 пациента - с лабильной АГ и 7 - со стабильной АГ. В нашем исследовании суточное мониторирование артериального давления проводилось прибором МнСДП-3 (ООО «Петр Телегин», Н.Новгород, Россия), зарегистрированный в МЗ РФ за №29/02050901/3450-02. Для регистрации изменений психоэмоциональной и физической активности во время СМАД обследуемые вели специальный дневник.

Анализировали следующие параметры: средние цифры систолического (САД) и диастолического АД (ДАД), среднего пульсового АД во все временные интервалы. Индекс времени (ИВ) АД рассчитывали по проценту измерений, превышающих 95% за 24 ч и отдельно для каждого времени суток: ИВ АД до 25% считали нормальным, в пределах 25-50% рассматривали как признак лабильной АГ, а выше 50% - эссенциальной АГ. Суточный индекс (СИ) АД определяли как разность между средними дневными и ночными значениями АД в % от дневной средней величины и рассчитывали по формуле: $СИ\ АД = \frac{\text{среднее АД}_{\text{день}} - \text{среднее АД}_{\text{ночь}}}{\text{среднее АД}_{\text{день}}} \cdot 100\%$. Вариабельность АД оценивали по стандартному отклонению от средних значений (Std). Утренний подъем АД рассчитывали в мм рт. ст./ч в период с 4 до 10 ч утра.

По результатам СМАД подростки с АГ были разделены на 3 группы наблюдения: 1-я группа - подростки с нормой АГ - 3 человека (25%) - ИВ САД/ДАД был ниже 25%, 2-я группа - с лабильной АГ - 2 человек (16,7%) - ИВ САД/ДАД находился в пределах 25-50%; 3-я группа - со стабильной АГ - 7 человека (58,3%) - ИВ САД/ДАД был выше 50%.

Результаты и обсуждение. Следует отметить, что за сутки по мере становления АГ от 2-й к 3-й группе достоверно нарастала только разница показателей средних цифр уровня САД. В дневные и ночные часы показатели разницы средних значений уровня САД и ДАД по отношению к группам были достоверно выше только в группах пациентов с ЛАГ и САГ.

С целью количественной оценки времени, в течение которого регистрируется повышенное АД, была разработана концепция «нагрузки давлением». Нагрузка давлением оценивается по индексу времени гипертензии (ИВ). В данном исследовании было выявлено, что во всех группах наблюдения с поправкой на пол и возраст шансы повышенного ИВ САД и ДАД были выше во все временные интервалы, от 2-й к 3-й группе отмечается достоверное увеличение шансов повышенного ИВ САД и ДАД по отношению к норме с поправкой на пол и возраст. Исключение составляют показатели относительного шанса повышения ИВ ДАД в ночные часы. ИВ ДАД ночью во всех группах наблюдения был достоверно выше, чем аналогичный показатель за сутки и в дневной промежуток времени, а аналогичные изменения ОШ повышения ИВ САД в этот временной интервал были зарегистрированы у пациентов с ЛАГ и САГ. Мы можем предположить, что увеличение шансов повышенных ИВ САД и ДАД в ночные часы может являться следствием наличия дисрегуляции вегетативной нервной системы (ВНС).

Вариабельность АД имеет многоуровневую систему регуляции; в ее формировании участвуют биоритмы разных структур организма, включая централь-

ную нервную и эндокринную системы, сердце, сосуды. У подростков с эссенциальной АГ в течение суток достоверные различия разницы средних цифр вариабельности как САД, так и ДАД по отношению к группе контроля с поправкой на пол и возраст были выявлены во всех группах наблюдения.

Для оценки связи СИ АД с этапом формирования АГ с учетом пола и возраста за референтную группу была принята группа подростков со САГ, а за референтный признак -СИ over-dipper. При анализе степени ночного снижения САД было выявлено, что шанс иметь адекватный циркадный профиль САД (dipper) был значимо выше у подростков группы -нормы, чем у пациентов со САГ. По отношению к пациентам со САГ значимый шанс иметь адекватное снижение уровня ДАД был отмечен только в группе здоровых подростков. Треть подростков (33,3%), независимо от степени выраженности синдрома АГ, имела недостаточную степень ночного снижения САД (non-dipper) и 16,7% -недостаточное снижение уровня ДАД.

Несмотря на различия в частоте встречаемости патологических вариантов СИ АД в группах пациентов с эссенциальной АГ, мы не выявили преобладания того или иного варианта (non-dipper, over-dipper) в зависимости от этапа формирования АГ с учетом пола и возраста.

Отсутствие адекватного снижения САД у ряда подростков в ночной период, как в группах наблюдения, так и в группе контроля, вероятно, обусловлено изменением активности симпатической и парасимпатической нервной системы в ночные часы. Обращает на себя внимание тот факт, что у половины подростков с СИ САД типа non-dipper в день проведения СМАД был беспокойный сон. Эти ребята отмечали во время сна частые пробуждения при накачивании манжеты, что не могло не сказаться на результатах обследования.

Выводы

1. Частота выявления артериальной гипертензии у детей школьного возраста в дневное время по результатам проведенного нами суточного мониторирования АД составила 5,7% по систолическому и 5,5% по диастолическому АД.
2. Обнаружена корреляция между возрастанием перцентиля индекса массы тела и увеличением средних значений систолического и диастолического АД, а также показателей нагрузки давлением (индексов времени и площади) для всех интервалов наблюдения (сутки, день, ночь).
3. Применение суточного мониторирования АД позволило выявить высокую частоту артериальной гипертензии в ночное время, в том числе у детей с нормальным и пониженным уровнем АД в дневное время. Частота ночной систолической гипертензии составила 7,8%, ночной диастолической гипертензии 17,6%. Высокая частота ночной диастолической гипертензии была связана с высокими индексами массы тела (выше 97-го перцентиля).

4. Доказано, что для оптимизации методики суточного мониторинга АД в амбулаторных условиях необходимо более позднее начало, удлинение времени исследования, а также дифференцированный подход к оценке показателей «дневного» участка суточного профиля АД.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют, что изменения суточного профиля АД при разной степени выраженности синдрома АГ - от ЛАГ до САГ - имеют достаточно четкие различия в виде повышения показателей уровня САД, его ИВ и вариабельности.

Литература:

1. Светлова Л. В., Ледяев М. Я. Диагностика артериальной гипертензии у подростков путем оценки ригидности артерий. В кн.: Сборник научных трудов межрегиональной научно-практической конференции, посвященной памяти профессора М. В. Пиккель. Архангельск, 2014; с. 110-116).
2. Ледяев М.Я., Черненко Ю. В., Черкасов Н. С., Светлова Л. В. Программа ранней диагностики и профилактики артериальной гипертензии среди подростков. Волгоград; Нижний Новгород: ДЕКОМ, 2013; с. 27-32).
3. Ледяев М.Я., Светлова Л.В. Артериальная гипертензия: современные подходы к диагностике начальных стадий у детей // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2009. № 4 (24). С. 47-49.
4. Вегетативная дисфункция у детей и подростков / Под редакцией Л.В. Козловой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 592 с.
5. Диагностика и лечение эндокринных заболеваний у детей и подростков / Под редакцией Н.П. Шабалова. - М.: МЕДпресс-информ, 2015. - 528 с.
6. Копытин, А. И. Арт-терапия детей и подростков / А.И. Копытин, Е.Е. Свистовская. - М.: Когито-Центр, 2016. - 200 с.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ИМПЛАНТАЦИИ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРА ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕБЕНКА С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Калайда М.К.

(Научный руководитель: д.м.н., доц. О.В. Тарасова)

Северный государственный медицинский университет, Архангельск

Введение. За последние десятилетия отмечается стремительное развитие детской кардиохирургии. Одновременно с этим, одним из главных осложнений данного вида лечения остается нарушение проводимости сердца [1, 2]. Это связано как с механическим повреждением, так и с отеком или кровоизлиянием в область основных проводящих путей [2]. В результате может возникнуть потребность в имплантации электрокардиостимулятора (ЭКС).

По некоторым данным частота имплантации ЭКС среди пациентов, перенесших кардиохирургическое лечение по поводу врождённых пороков сердца

(ВПС), составляет 2,2 %. [1] Основными показаниями для ЭКС в постоперационном периоде являются: ранняя атриовентрикулярная блокада (АВБ) – наиболее частая причина, поздняя атриовентрикулярная блокада, синдром слабости синусового узла. [1, 3] Наибольший риск возникновения постоперационной АВБ отмечается при хирургической коррекции дефектов межжелудочковой перегородки (ДМЖП). [1, 3]

Выбор способа имплантации и режима стимуляции у детей по-прежнему остается весьма актуальным вопросом. Большинство экспертов при решении вопроса о кардиостимуляции у детей рекомендуют учитывать возможные осложнения, особенности анатомического строения сердца и сосудов, физическое развитие пациента, ожидаемый рост. [1, 2, 3]

Ниже представлен **клинический случай** имплантации постоянного ЭКС на фоне развития постоперационной полной АВБ с эпизодом желудочковой асистолии у ребенка с ВПС.

Пациентка С., 5 лет, госпитализирована в АГКБ №7 для оформления документов в МУ «Центр защиты прав несовершеннолетних» с диагнозом: ВПС: множественные ДМЖП. Состояние после операции - суживание легочной артерии. Состояние после пластики множественных ДМЖП ксеноперикардальной заплатой со снятием манжеты с легочного ствола, пластика ствола легочной артерии. Ушивание отрытого овального окна. Недостаточность митрального клапана (НМК) 1 степени. Недостаточность трикуспидального клапана (НТК) 1 степени. Недостаточность кровообращения 2 степени. Легочная гипертензия 1 степени. Нарушение проводимости (АВБ 3 степени, желудочковая асистолия). Имплантация однокамерного ЭКС. Функционирующий ЭКС.

Из анамнеза известно, что ребёнок от 3 беременности на фоне анемии, хронической никотиновой интоксикации, вагинита, токсикоза 1-й половины беременности. С 36 недель у матери зафиксирована хроническая фетоплацентарная недостаточность, с 38 недель - артериальная гипертензия. Роды 3-е в 39 недель, путем операции кесарева сечения по причине несостоятельности рубца на матке. Вес ребенка при рождении 3,2 кг, рост 51 см. Физическое развитие –среднее, гармоничное. ОА 8/8 баллов. Наследственность: у сестры отца ВПС.

С рождения у девочки выслушивался систолический шум, в дальнейшем отмечалось нарастание интенсивности систолического шума, также появилась иррадиация шума в межлопаточную область. С 8 суток жизни появились эпизоды тахикардии до 180 ударов в минуту. В возрасте одного месяца был установлен диагноз: ВПС, множественные ДМЖП. НМК 3 степени, НТК 3 степени, аневризма межпредсердной перегородки, открытое овальное окно.

С момента постановки диагноза девочка регулярно наблюдается в НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева. В возрасте 4 месяцев в НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева проведена операция Мюллера - суживание легочной артерии. Послеоперационный период протекал без осложнений.

В возрасте двух лет в НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева выполнен второй этап кардиохирургического лечения: пластика множественных дефектов МЖП ксеноперикардимальной заплатой. Одномоментно в условиях искусственного кровообращения, гипотермии и фармакохолодовой кардиopleгии проведено: снятие манжеты со ствола легочной артерии с последующей пластикой сосуда, ушивание открытого овального окна. В послеоперационном периоде по данным ЭКГ зарегистрированы: АВБ 3 степени, желудочковая асистолия, по экстренным показаниям имплантирован однокамерный эндокардиальный ЭКС. Ритм навязан ЭКС с ЧЖС 120 ударов в минуту. По данным ЭХО-КГ после операции: ФВ 50%, 2 сброса на МЖП диаметром 3 и 3 мм, НМК 1,5 степени, НТК 1,5 степени, градиент ПЖ/ЛА 45 мм.рт.ст. Рекомендации при выписке: фуросемид 10 мг 1 раз в день; верошпирон 25 мг по 1/4 таблетке 1 раз в день (курс 6 месяцев); панангин по 1/2 таблетке 3 раза в день (курс 6 месяцев)

В возрасте 4 лет 6 месяцев (через 2 года после имплантации ЭКС) в НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева выполнена проверка работы ЭКС - дисфункции нет. В динамике по ЭХОКГ: ФВ 60%, трабекулярные ДМЖП 2 мм и 1,5 мм, расщепление передней створки МК с регургитацией 1,5-2 степени, НТК 1 степени.

Данные госпитализации в возрасте 5 лет (через 3 года после имплантации ЭКС): на ЭКГ - ЭОС отклонена вправо, сочетание ритма ЭКС в режиме желудочковой стимуляции с ЧСС 100 ударов в минуту, и синусового ритма с ЧСС 100 ударов в минуту, БПВЛНПГ, ГЛЖ. Очаговые изменения по передней стенке и перегородке левого желудочка. Нарушение процессов реполяризации. По ЭХОКГ в динамике: ВПС, множественные ДМЖП, состояние после оперативного лечения. Умеренная дилатация предсердий. Гипертрофия правого желудочка. МК 1 степени, ТК 1 степени, резидуальный стеноз ЛА. Данные ХМ-ЭКГ: ритм желудочковой стимуляции общей длительностью 14 часов 58 минут с ЧСС 99-112/минуту. Синусовый ритм длительностью 6 часов 7 минут с ЧСС от 99 до 153/минуту. Зарегистрированы одиночные наджелудочковые экстрасистолы, всего 8. Нарушений в работе ЭКС не выявлено.

Настоящая госпитализация (возраст 5 лет 4 месяца) - по социальным показаниям для оформления документов в детский дом. При осмотре: состояние удовлетворительное, хорошо идет на контакт, активно играет с другими детьми. Телосложение правильное. Кожа бледно-розовая, чистая. В области грудной клетки, по передней срединной линии рубец длиной 15 см (после торакотомии);

в области проекции левой молочной железы с переходом на область подмышечной впадины рубец около 15 см (после имплантации ЭКС). Дыхание пуэрильное, проводится во все отделы, хрипов нет. ЧД 24 в минуту. Вес при поступлении 17,700 г, рост 108 см. ФР среднее, гармоничное. Выбухает левая половина грудной клетки. Визуально над областью сердца определяется сердечный горб. При перкуссии: увеличение границ сердца вправо и вверх. При аускультации: систолической шум вдоль левого края грудины продолжительный, грубый, эпицентр во 2-м межреберье, иррадирует в спину, 2-й тон на легочной артерии расщеплен. По данным ЭКГ ритм кардиостимулятора (желудочковая стимуляция) с ЧСС 100 в минуту. ЭОС вправо. Эпизодические сливные комплексы с нормальным АВ проведением. Патологических пауз не зарегистрировано. Дисфункции ЭКС не обнаружено.

Получала лечение: верошпирон 25 мг 2 раза в день. Выписана для перевода в детский дом с рекомендациями: наблюдение у педиатра, кардиолога (аритмолога) – 1 раз в квартал, программирование ЭКС – 2-3 раза в год, контроль ЭКГ, ХМ-ЭКГ, ЭХО-КГ – 1 раз в 3 месяца Группа здоровья - 4.

Таким образом, представленный нами клинический случай описывает пациента с комбинированным ВПС, в том числе множественными ДМЖП. После выполненного кардиохирургического лечения у ребенка развилось осложнение в виде полной АВБ с эпизодом желудочковой асистолии, что потребовало имплантировать постоянный однокамерный эндокардиальный ЭКС. По результатам трехлетнего наблюдения: оперированный ВПС с положительной динамикой, ЭКС функционирует удовлетворительно, патологических пауз в работе кардиостимулятора не зафиксировано. Ребенок хорошо переносит небольшие физические нагрузки, активно играет с другими детьми. Клиника преходящих головокружений, пре- и синкопального состояний не отмечается. Выписан в удовлетворительном состоянии с рекомендациями в виде дальнейшего наблюдения у детского кардиолога, кардиохирурга, периодического программирования ЭКС, расширения физических нагрузок до максимально удовлетворительно переносимых.

Литература

1. Бокерия О.Л. Электрокардиостимуляция у детей после операций на открытом сердце по поводу врожденных пороков сердца. *Анналы аритмологии*. 2006. № 3. С. 11-16.
2. Ковалёв И.А., Белозёров Ю.М., Садыкова Д.И., Сабирова Д.Р., Яковлева Л.В., Хабибрахманова З.Р., Сакерин А.С. Атриовентрикулярная (предсердно-желудочковая) блокада у детей. *Педиатрическая фармакология*. 2018; № 15 (5). С.365–375.
3. ESC Рекомендации по электрокардиостимуляции и сердечной ресинхронизирующей терапии /M. Brignole [etal]// *Российский кардиологический журнал*. 2014. № 4 (108). С. 5-63.

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ С ПРАВИЛАМИ НАПИСАНИЯ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ И ОФОРМЛЕНИЯ СПИСКА ЛИТЕРАТУРЫ КАК ПРЕДСТАВЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Кузнецова Н.А.

(Научный руководитель: д.м.н., проф. Т.И. Легонькова, к.м.н. О.Н. Штыкова)

Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск

Актуальность проблемы обусловлена тем, что научно-исследовательская работа студентов (НИРС) на протяжении трех последних десятилетий является объектом особого внимания преподавателей ВУЗов и науковедов в сфере образования. Данный интерес обусловлен тем, что вовлечение студентов в научный процесс способствует повышению качества образования, поскольку в этот период формируются навыки логического мышления и умения формировать цели, задачи, конечные результаты, а также их пути достижения. Осуществление научно-исследовательской работы мотивирует студентов к углубленному изучению специальности, способствует лучшему усвоению ими материала, повышает уровень профессиональной компетенции молодых специалистов. Приобщение студентов к научной деятельности является важным фактором развития их творческих способностей [5, 6].

Рядом исследователей научно-практическая деятельность студента рассматривается как важная форма интеграции образовательной и научно-исследовательской работы. При этом положительное воздействие НИРС после окончания ВУЗа сохраняется независимо от направления профессиональной деятельности[4].

Одной из форм представления результатов научно-исследовательской работы является написание научных статей и тезисов, правила оформления которых подчиняются стандартам ГОСТа [1, 2]. Количество публикаций студентов и молодых ученых растет с каждым годом, так же как и увеличивается успеваемость и качество знаний студентов, занимающихся исследовательской деятельностью. Сформированность навыков студентов в области научно-исследовательской работы следует считать основным показателем эффективности их участия в этой деятельности [3].

Цель исследования: изучить осведомленность студентов-медиков с правилами написания научных статей и оформления списка использованной литературы.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 107 студентов 1-2 курсов Смоленского государственного медицинского университета. Статистическая

обработка данных проводилась с применением стандартного пакета статистических программ Microsoft Excel 2018.

Результаты и обсуждение. В ходе исследования было выявлено, что 32% студентов уже проводили научно-исследовательскую работу и занимались написанием научных статей. 42% опрошенных хотели в дальнейшем участвовать в научных исследованиях и осуществлять подготовку печатных работ, 16 % студентов не задумывались на данную тему, 18% студентам-медикам – не интересна научная деятельность.

Однако отмечается недостаточная осведомленность студентов о правилах написания научных статей и тезисов. Около половины опрошенных (56%) знают правила оформления научных статей, но только 28% смогли ответить, чем отличается написание тезисов от статьи.

Результаты анкетирования показали, что, по мнению студентов, только у 36% возникают трудности с оформлением раздела «список литературы». При этом большинство студентов (69%) не используют стандарты ГОСТа при составлении списка литературы в связи с тем, что 20% просто не осведомлены про существование ГОСТа, 27% считают, что заполнение по ГОСТу отнимает много времени, 53% опрошенных полагают, что на оформление раздела «список литературы» преподаватели не обращают особого внимания.

Заключение. Таким образом, 42% студентов хотят в будущем заниматься научно-исследовательской работой и написанием научных статей, но многие из них не в полной мере осведомлены о структуре печатных работ, отличиях тезисов от статей, не владеют правилами грамотного составления списка литературы по ГОСТу. Поэтому обосновано изучение студентами основ научно-исследовательской работы именно на младших курсах обучения в университете.

Литература:

1. ГОСТ Р 7.60-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.
2. ГОСТ Р 7.05-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Структура и правила оформления.
3. Биштова Э.А. Научно-исследовательская деятельность как фактор профессионального развития студента // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2008. №49. С.253-257.
4. Ломакина Л.И., Породенко В.А., Травенко Е.Н., Ануприенко С.А. Научно-практическая деятельность студента как форма интеграции образовательной и научно-исследовательской работы // Международный журнал экспериментального образования. 2013. №4-1. С.184-186.
5. Ратнер Ф.Л. Научно-исследовательская деятельность как действенный фактор развития творческих способностей студента // Андреевские чтения: современные концепции и технологии педагогического образования в контекст творческого саморазвития личности: сборник статей участников Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2017. С.181-184.

б. Царева И.А., Пядина Т.И. Научно-исследовательская деятельность, как профессиональное совершенствование студента // Молодежный научный вестник. 2017. №2 (14). С.242-244.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ И ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Кулакова И.С., Ибрагимова И.А.

(Научный руководитель: к.м.н. доц. О.В. Степанова)

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград

Актуальность. В оценке влияния заболеваний сердечно-сосудистой и пищеварительной систем на организм ребенка особая роль отводится данным индивидуальной оценки физического развития, позволяющим установить те или иные нарушения в развитии отдельных детей, обнаружить и устранить их возможные причины [1,3]. Исследования морфофункциональных особенностей физического развития детей с сердечно-сосудистыми и гастроэнтерологическими заболеваниями позволяют не только установить сдвиги в физическом развитии, закономерности развития и формирования организма, но и вовремя выявить усугубление патологии.

Цель. Оценка показателей физического развития детей с заболеваниями сердечно-сосудистой и пищеварительной системы с целью выявления отклонений от нормы и характерных закономерностей.

Материалы и методы. Объектом исследования были пациенты ГУЗ "Детская клиническая больница №8". Обследовано 200 детей в возрасте 7-11 лет, из них 121 мальчиков и 79 девочек. Произведена выкопировка соматометрических показателей, а также имеющих заболеваний сердечно-сосудистой и пищеварительной системы, характеризующих физическое развитие, из медицинских карт стационарного больного (форма 003-1/У). Программа обследования проводилась по стандартной методике и включала оценку роста и веса. Статистическая обработка результатов производилась с помощью программы EXCEL. Сравнительная характеристика показателей проводилась с использованием методического пособия «Стандарты для оценки физического развития детей и подростков (7-17 лет) г. Волгограда: пособие для студентов педиатрического факультета и медицинских работников» Н.И. Латышевской.

Результаты и обсуждение. Среди заболеваний сердечно-сосудистой системы чаще всего встречаются различные формы аритмий. Выявлена закономерность, что к заболеванию склонны дети с ростом выше среднего. Наибольшее число высокорослых мальчиков среди детей с аритмиями был зафиксирован в 7 лет у 35,7% (134-137 см) и в 10 лет у 34,83% (145-151 см). Тогда как в 9 лет только

у 27,8% (143-153 см), а в 8 лет лишь у 18,75% (137-142 см). Среди девочек с различными формами аритмий рост выше среднего в 8 лет наблюдался больше, чем у половины обследованных (57,14%) и составил 136-146 см. В 10 лет всего у 37,5% (144-151 см), в 9 лет у 22,3% (140-151 см). Все обследованные 7-летние девочки, имевшие средний рост и нормальную массу тела имели различные нозологические заболевания, не имеющие тенденции к закономерности. Также прослеживается связь заболеваний сердечно-сосудистой системы с избыточным весом детей. Так, в 10 лет 8,7% мальчиков имеют избыток массы тела 1 степени и склонность к морфофункциональным нарушениям клапанного аппарата сердца, в 7 лет - 7,14%, в 9 лет - 2,9%.

Среди заболеваний желудочно-кишечного тракта чаще всего встречаются дискинезия желчевыводящих путей (ДЖВП) и хронический гастродуоденит. Выявлена закономерность, что дети с высоким ростом и ростом выше среднего склонны к возникновению ДЖВП. Наибольшее число высокорослых мальчиков среди детей с ДЖВП был зафиксирован в 10 лет у 47,1% (145-151 см). Тогда как в 9 лет только у 23,1% (143-153 см), в 8 лет у 22,2% (143-149 см). В 7 лет лишь у 6,25% (134-137 см). Среди 9-летних девочек, страдающих ДЖВП, у половины обследованных выявлен рост выше среднего (140-151 см) и высокий (152-157 см). В 10 лет у 28,5% (144-151 см). В 8 лет только у 9% (136-146 см). Среди 7-летних девочек, имеющих нормальную массу тела и средний рост, не обнаружена склонность к какому-либо заболеванию. Также было выявлено, что дети с дефицитом массы тела чаще заболевают хроническим гастродуоденитом. Так, среди мальчиков с хроническим гастродуоденитом, дефицит массы тела 1 степени был обнаружен в 7 лет у 12,5%, в 9 лет у 7,7%. Среди девочек в 10 лет у 33,3% дефицит массы тела 1 и 2 степени совместно с хроническим гастродуоденитом, в 9 лет у 10%.

Заключение. Таким образом, нормальное физическое развитие имеют большинство детей с заболеваниями сердечно-сосудистой и пищеварительной системы. Дети с ростом выше среднего имеют различные формы аритмий и дискинезией желчевыводящих путей. У детей с избытком массы имеются морфофункциональные нарушения клапанного аппарата сердца. У детей с дефицитом массы тела чаще встречается хронический гастродуоденит. Рекомендуется продолжить данные исследования, с целью расширения базы данных, анализа морфофункциональных особенностей заболеваний и их связей с физическим развитием.

Литература

1. Баранов А.А., Кучма В.Р. / Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации (выпуск VI). /Под ред. акад. РАН и РАМН А.А. Баранова, член корр. РАМН В.Р. Кучмы. М.: Издательство «ПедиатрЪ». 2013 - 192 с.

2. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях: руководство для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2008 - 437 с.: илл.
3. Латышевская Н.И., Оценка физического развития детей и подростков г. Волгограда региональные возрастно-половые нормативы: монография Н.И. Латышевская, Т.Л. Яцышена, В.В. Яцышен. – Волгоград: изд-во ВолгГМУ, 2017. – 172с.
4. Николаев Д.В. Биоимпедансный анализ состава тела человека / Д.В. Николаев, А.В. Смирнов, И.Г. Бобринская, С.Г. Руднев. — М. : Наука, 2009. - 392 с.
5. Стандарты для оценки физического развития детей и подростков (7-17 лет) г. Волгограда / ВМА, ЦГСЭН. – Волгоград: ИПК «Царицын», 2000. – 80 с.

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЕ ДЕВОЧЕК, ПЕРЕЖИВШИХ СОЧЕТАННЫЕ ВИДЫ ЖЕСТОКОГО ОБРАЩЕНИЯ

Марченкова Ю.В., Чижова Ж.Г., Ермашева М.А., Богормистрова В.А., Анисимов Д.С., Грибков А.А., Примак А.А.

(Научные руководители: д.м.н., проф. В.Н.Шестакова, д.м.н., доц. Д.В.Сосин)

Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск

Актуальность. Общество всегда уделяет особое внимание проблеме поведения людей, которое не соответствует общепринятым или официально установленным социальным нормам. Религия, литература, искусство, наука, философия с различных сторон рассматривают и оценивают это явление. Актуальность проблемы жестокого обращения по отношению к детям обусловила даже возникновение в рамках психологии особого направления (специальной психологической теории) – психологии девиантного поведения. В России по данным МВД, примерно две тысячи детей ежегодно гибнут от жестокого обращения в семье. О негативных последствиях жестокого обращения для здоровья и развития детей говорят отечественные и зарубежные авторы [1-4]. По официальным данным на территории России в год регистрируется около 60 тысяч сексуальных преступлений в отношении детей и подростков. Подростки в большей степени подвержены данному виду жестокого обращения, особенно девочки [5]. Многие исследователи среди причин насилия выделяют дисфункциональную семью, как источник травматизации личности. А.И.Алексеев (1989), рассматривая роль семьи в формировании нравственности личности, указывает, что именно нравственно-педагогическая ущербность семьи, проявляющаяся в нездоровой морально - психологической атмосфере, грубости, неправильной линии семейного воспитания, антисоциальными функциями, ведет к дефектному формированию личности и, как правило, к ее преступному и виктимному поведению [13]. Виктимизация – процесс или конечный результат превращения в жертву преступного посягательства [14]. Есть мнение, что «комплекс жертвы» начинает формироваться с ран-

него детства в семьях, где родители «практикуют» жестокое обращение [3]. Результаты исследований, проведенных в США, показали, что в семьях, где женщины подвергаются насилию со стороны мужей, дети также становятся объектами насилия (от 30% до 60% семей). Для беспризорных детей по сравнению с детской популяцией в целом значительно выше риск стать жертвой физического и сексуального насилия [2]. Несмотря на широкую распространенность различных видов насилия в современном обществе, в отечественной медицинской, а в особенности педиатрической практике, такая проблема часто умалчивается, не достаточно изучено психоэмоциональное состояние детей, переживших различные виды жестокого обращения, включая и сексуальное насилие.

Цель исследования. Изучить особенности психоэмоционального состояния девочек подросткового возраста, переживших сочетанные виды жестокого обращения, включая и сексуальное насилие, для тактического подхода по оказанию помощи.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования стали 50 девочек старшего школьного возраста, которые подвергались различным видам насилия (основная группа). Группу сравнения, представляли девочки такого же возраста ($n=50$), не подвергавшиеся жестокому обращению. Проводилась ретро- и проспективная оценка их состояния здоровья, уточнялась структура соматической патологии, изучался характер травм и жалоб, связанных с пережитым насилием, особенности психологического состояния и поведения жертв. Для получения объективной информации и проведения анализа использовались клинические, функциональные, психолого-педагогические методы исследования, изучали медицинскую документацию, проводили интервьюирование и анкетирование девочек. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью стандартного пакета программ с использованием параметрических и непараметрических критериев.

Результаты исследования. Исследование психоэмоционального состояния позволило установить преобладание высокого уровня тревожности (44,0%), низкого уровня эмоциональной устойчивости (58,0%), выраженных (26,0%) и умеренных (44,0%) проявлений астенических расстройств, у девочек спустя год после насилия, что достоверно чаще, чем в группе сравнения (15,0%, 30,0%, 14,0% соответственно, $p<0,05$). Кроме того, у данного контингента в 4,0% случаев формировалась истинная депрессия, в 26,0% случаев отмечалось скрытое депрессивное состояние, что достоверно чаще, чем в группе сравнения ($p<0,05$). Установлено, что девочки основной группы наблюдения стали более агрессивными (36,0%) и враждебно настроенными (68,0%) по отношению к окружающим, чем их сверстницы из группы сравнения (19,0%, $p<0,05$). У них опреде-

лялся низкий уровень социальной адаптации (46,0% против 27,0%, $p < 0,05$), снижалась успеваемость в школе (62,0% против 23% ($p < 0,05$), увеличилось количество курящих девочек (с 42,0 % до 64,0 %), что достоверно чаще, чем в группе сравнения (27,0%, 23,0%, 0,0%). Важным моментом явилось и то, что у 8,0% девочек-жертв жестокого обращения возникли серьезные проблемы со злоупотреблением алкоголя, которые потребовали медицинской и длительной психотерапевтической помощи.

Таким образом, в современных семьях, воспитывающих девочек подросткового возраста, имеет место высокая распространенность медико-социальных проблем. Поэтому профилактическая работа участкового педиатра с семьей должна быть направлена на создание безопасной и благоприятной микросоциальной среды. Сюда относится санация деструктивных семей, своевременное выявление психически больных, страдающих алкоголизмом и наркоманией лиц из ближайшего окружения несовершеннолетних. Работа с ребенком должна носить не только медицинский, но и социально-педагогический характер. Задача участкового педиатра – проинформировать девочку о вреде жестокого обращения, включая и сексуальное насилие для здоровья и развития. Важно дать несовершеннолетним рекомендации о том, как поступить, если девочка подверглась насилию. С детьми и подростками в детских учреждениях и школах должны проводиться разъяснительные беседы и психологические тренинги. Они должны быть направлены на обучения и предупреждения противоправных действий и выработку стратегий поведения в угрожающих жизни ситуациях. Больше внимания необходимо придавать организации подростковых клубов для проведения безопасного досуга, развития интересов и коммуникативных способностей молодежи.

Заключение. Данное исследование позволяет сделать вывод о необходимости внедрения активного выявления жертв жестокого обращения, в том числе и сексуального насилия различными специалистами социальной сферы. Работа должна быть направлена на предупреждение преступлений в отношении несовершеннолетних, на прекращение преступной деятельности в отношении несовершеннолетних, на профилактику среди представителей групп риска и оказание им помощи. Она должна быть направлена на создание социальной среды, поддерживающей «позитивные» нормы и модели поведения, адаптированные к ребенку, на разработку и внедрение необходимых организационно-управленческих решений, сотрудничество различных органов, учреждений, организаций и специалистов. На длительную психологическую, психиатрическую, медицинскую, социальную реабилитацию и координацию работы. Особая роль должна отводиться участковому педиатру, задачей которого является постоянный контроль состояния здоровья ребенка до его совершеннолетия, на его плечи ложится как

профилактика насилия, так и реабилитационная работа с пострадавшими детьми. В наше время необходимо заниматься просвещением детей по проблемам жестокого обращения, и эта задача должна стоять перед всеми специалистами, работающими с несовершеннолетними.

Литература

1. Борисов И.Ю., Коломейцев М.Г. *Методические проблемы исследования сексуального поведения молодежи* / И.Ю. Борисов, М.Г. Коломейцев // *Научные труды МПГУ. Серия: Естеств. Науки. Сб. статей.* – М.: ГНО «Промитей», - 2005. – С. 705-712.
2. Волкова Е.Н. *Защита детей от жестокого обращения* / Е.Н. Волкова // СПб.: Питер, 2007. – с. 243.
3. Воронова И. Ю., Коколина В.Ф., Сафронова Т.Я. *Оказание медицинской помощи детям, пострадавшим от сексуального насилия.* *Детская больница* 2002; 4: 35 – 38.
4. Гайдаренко Н. В., Ярославцева Н. Д. *Психологические последствия жестокого обращения с детьми.* // *Актуальные проблемы современного детства: (Сб. науч. тр.).* – М., 1994. – Вып. 3. С. 88-92.
5. Марченкова Ю.В., Шестакова В.Н., Чижова Ж.Г. *Современные подходы к оказанию помощи девочкам подросткового возраста, подвергавшихся различным видам жестокого обращения. Методическое пособие для педиатров, акушеров гинекологов, педагогов, психологов, социальных педагогов* /// под редакцией Ю.В. Марченковой, Ж.Г. Чижовой, В.Н. Шестаковой. – Смоленск. – 2014. – 56 с.

ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА С ТВОРЧЕСКИМИ СПОСОБНОСТЯМИ

Миронова Т.А., Васильцова А.Ю., Анисимов Д.С., Хохлова Н.А. Богормистрова В.А. (Научные руководители: д.м.н., проф. В.Н.Шестакова, д.м.н., доц. Д.В.Сосин) Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск

Актуальность. Обучение, воспитание и развитие одаренных детей является важным направлением в современной образовательной среде. Именно одаренные дети пополняют ряды национальной элиты нашего государства и способствуют экономическому и культурному развитию страны [1-6]. В работах А.И. Савенкова (2001) одаренным, умным человеком называют того, кто способен к выдающимся достижениям, мог найти интересный, неожиданный выход из сложной ситуации, создать что-то принципиально новое, легко приобретая новые знания, делая то, что другим недоступно. Одаренность - сложное многогранное явление, сплав способностей и личностных особенностей, позволяющий человеку быть успешным в определенных видах деятельности.

Одаренность – это системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких результатов в нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми. А способность – это, прежде всего, индивидуально психологическая особенность, отличающая одного человека от другого. Способности, это отдельные психические свойства, обуславливающие возможности человека в той или иной

деятельности. Способности - индивидуальные особенности личности, являющиеся субъективными условиями успешного осуществления определённого рода деятельности. Проблема одаренности имеет государственное значение. Знание индивидуальных возможностей организма человека и прогнозирование его в онтогенезе является необходимой предпосылкой для успешного обучения и воспитания без ущерба для здоровья [4,5,6]. Совершенно очевидным является лишь тот факт, что одаренные дети нуждаются в особом типе обучения, поддерживающем уровень и темп их развития. Обучение, воспитание и развитие таких детей является важным направлением в современной образовательной среде. Неблагоприятные условия развития в семье или школе могут приводить к серьезным отклонениям в формировании их личности, общественной изоляции, повышенной тревожности. Особенно важно контролировать организацию учебного процесса в случае введения инновационных программ. Необходимо помнить, что рациональная организация учебных занятий способствует сохранению здоровья, умственной и физической работоспособности обучающихся общеобразовательных организаций.

Традиционные методы обследования дают одностороннее представление о состоянии здоровья ребенка. Они не позволяют оценить психологическую и социальную дезадаптацию подростка, его отношение к своему состоянию здоровья. Качество жизни является субъективным показателем, который в сочетании с объективными медицинскими данными может обеспечить комплексный подход к оценке здоровья. В данном случае будет учтено мнение самого ребенка о своем благополучии, которое может отличаться от мнения врача. По данным В.Ю. Альбицкого, И.В. Винярской (2007) метод изучения качества жизни является недорогим, простым в использовании и высокоинформативным, что отвечает требованиям, предъявляемым к методикам профилактических осмотров. В доступной литературе недостаточно раскрыты вопросы, касающиеся качества жизни творчески одаренных детей, обучавшихся в классах гуманитарного профиля, проживающих в полных семьях.

Цель исследования - дать оценку качества жизни детей с творческими способностями, обучавшихся в классах гуманитарного профиля, проживающих в полных семьях.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование 80 детям подросткового возраста, воспитывающихся в полных семьях, из которых основную группу составили 40 детей с творческими способностями, обучавшихся в классах гуманитарного профиля. В группу сравнения вошли дети (n=40), не имеющие творческих способностей, обучавшиеся в классах аналогичного профиля. Использовалась анкета НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков НЦЗД РАМН, в которую включен опросник качества жизни MOS-SF-36

(MedicalOutcomesStudy-ShortForm). Опросник MOS-SF-36 предназначен для использования в клинической практике и научных исследованиях для оценки общего здоровья населения и рассчитан на пациентов в возрасте от 14 лет и старше.

Результаты исследования. При оценке качества жизни детей установлено, что свое здоровье оценили как отличное 20,0% детей основной группы наблюдения, что на 15,0% больше, чем в группе сравнения (5,0%). Обращало на себя внимание, что очень хорошим и хорошим здоровьем считали 10,0% и 20,0% детей из группы сравнения, что на 10,0% и 22,5% меньше, чем в основной группе наблюдения (20,0% и 42,5%). Посредственным свое здоровье оценивали 60,0% респондентов из группы сравнения и 20,0% из основной группы наблюдения. Следует подчеркнуть, что 5,0% детей из группы сравнения оценивали свое здоровье, как плохое, чего не зарегистрировано у сверстников из основной группы наблюдения. При сравнении показателей с уровнем здоровья год назад по 10,0% респондентов из каждой группы наблюдения отметили значительное улучшение своего здоровья. В то время как незначительное улучшение выявлялось только у 25,0% опрошенных школьников из основной группы наблюдения. Изменений в состоянии здоровья не встречалось у 50,0% учащихся, а ухудшение произошло у 15,0% человек из группы сравнения.

При оценке физического здоровья выявлено, что выполнение тяжелых физических нагрузок, таких как бег, поднятие тяжестей, занятие силовыми видами спорта, значительно затруднены у 25,0% старшеклассников из группы сравнения, что на 5,0% больше, чем в основной группе.

Незначительное затруднение при физических нагрузках испытывали 50,0% школьников из группы сравнения и 40,0% из основной группы. Совсем не испытывали затруднений 40,0% детей из основной группы, что на 20,0% меньше, чем среди детей группы сравнения ($p < 0,05$).

Что касается психологического здоровья школьников, то половина детей из каждой группы наблюдения отметили, что их эмоциональное состояние периодически является причиной выполнения своих повседневных дел не так аккуратно, как обычно.

Обращало на себя внимание, что 62,5% детей из группы сравнения и 25,0% ($p < 0,05$) из основной группы из-за своего эмоционального состояния выполняли свою повседневную работу в меньшем объеме, чем бы они хотели. Постоянно чувство бодрости ощущали на 20,0% чаще дети из основной группы ($p < 0,05$).

Заключение. Обучающиеся дети подросткового возраста с творческими способностями, имеют более высокий уровень качества жизни по сравнению с детьми, которые не имеют творческих способностей, но обучаются в классах гуманитарного профиля. С целью сохранения здоровья ребенка желательно обучение в профилизованных классах, учитывая его способности. Анализ качества

жизни школьников необходим для оценки состояния их здоровья, позволяя уловить те или иные нарушения в более ранние сроки.

Литература

1. Альбицкий В.Ю., Винярская И.В. Возможности использования критериев качества жизни для оценки состояния здоровья детей // *Российский педиатрический журнал* – 2007. - №5 – С. 54-56.
2. Альбицкий В.Ю., Винярская И.В. Новый подход к комплексной оценке состояния здоровья детей с использованием критерия качества жизни // *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины* – 2007. - №5. – С. 16-17.
3. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Валлилуева С.А., Винярская И.В. Изучение качества жизни детей – важнейшая задача современной медицины // *Российский педиатрический журнал* – 2005. - №5 – С. 30-34.
4. Новик А.А., Ионова Т.И. Исследования качества жизни в медицине/ Учебное пособие для вузов. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. - 297 с.
5. Одаренный ребенок, проблемы, перспективы и социальная среда Книга I // Под редакцией Шестаковой В.Н., Конова С.Р., Чижовой Ж.Г., Сосина Д.В., Давыдовой Н.В., Тишуровой А.Я. – Смоленск, 2018. – 445 с.
6. Современные подходы к воспитанию и развитию одаренных детей Книга III // Под редакцией Шестаковой В.Н., Коновой С.Р., Чижовой Ж.Г., Сосина Д.В., Давыдовой Н.В., Тишуровой А.Я. – Смоленск, 2018. – 353с.

ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ-БЛИЗНЕЦОВ, РОЖДЕННЫХ ОТ ПЕРВОЙ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Муц Е.Ю., Григорьева М.Д., Гришанова К.А., Сафаралиева С.А., Богданова Е.А., Куликова С.М.

(Научные руководители: д.м.н., проф. В.Н. Шестакова В.Н., д.м.н. доц. Д.В. Сосин) Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск

Актуальность. Многоплодная беременность встречается в 0,4 - 1,6% случаев. Двойни встречаются один раз на 80 родов, тройня - один раз на 80 в квадрате, четвёрня - на 80 в кубе, пятёрня - на 80 в пятой степени. Развитие близнецов, родившихся в срок, в большинстве случаев бывает нормальным. Однако масса их тела обычно меньше (на 10% и более), чем при одноплодной беременности. При двойнях масса детей при рождении менее 2500 г наблюдается в 40-60,0%. Разница в массе тела близнецов достигает 200-300 г., а иногда и больше. Сегодня остаются недостаточно изученными вопросы ранней адаптации детей, рожденных от многоплодной беременности. Недостаточно сведений об особенностях их физического и нервно-психического развития, социальной адаптации. Нет однозначных сведений о формировании групп риска и тактике наблюдения этой популяции детей. Изучение этих вопросов способствовало бы улучшению медицинского обслуживания значительной группы детей.

Цель исследования: изучить особенности состояния здоровья, структуру соматической патологии и уровень физического развития однояйцевых близнецов, родившихся от первой беременности, первых родов.

Материалы и методы исследования: в исследовании участвовали семейные пары и их дети, которые родились от многоплодной беременности путем оперативного родоразрешения (n=10 пар и 20 детей – основная группа наблюдения). Групп сравнения составили 10 семейных пар и 20 детей, которые родились без оперативного вмешательства. Дети, рожденные с использованием вспомогательных технологий, из исследования были исключены. Все дети родились после 38 недель беременности, которые не имели признаков ЗВУР, проживали родители постоянно в одних климатогеографических условиях. Клиническая оценка состояния здоровья осуществлялась в соответствии с методическими рекомендациями, разработанными в НИИ гигиены детей и подростков, с выделением пяти групп здоровья по классификации С. М. Громбах (1984). Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью пакета программ STATGRAPHICS PLUS 2. 1 for WINDOWS 95 и MICROSOFT EXCEL 97 с использованием параметрических и непараметрических критериев.

Результаты исследования. Установлено, что из 40 родившихся детей 26 детей (65,0%) были женского пола и 14 новорожденных (35,0%) мужского пола. Средняя масса тела при рождении составляла 2459 гр. (2600 гр. у детей основной группы наблюдения и 2318 гр. у детей группы сравнения), средняя длина тела не превышала 47,6 см (48 см у детей основной группы и 47,3 см у детей группы сравнения). Установлено, что 60,0% новорожденных основной группы наблюдения перенесли хроническую гипоксию плода, что на 20,0% больше, чем в группе сравнения (40,0%), 50,0% и 30,0% соответственно детей родилось морфофункционально незрелыми. У 10,0% детей из основной группы наблюдения установлена патология костно-мышечной системы, чего не зафиксировано в группе сравнения. В 20,0% случаев выявлено внутриутробное инфицирование, отечный синдром и врожденные ателектазы легких, что 15,05 чаще, чем в группе сравнения. У 30,0% детей основной группы и у 20,0% новорожденных детей группы сравнения диагностированы неонатальные желтухи, у 40,0% и 15,0% соответственно диагностированы врожденные пороки развития ($p < 0,05$).

В течение первого года жизни среди соматической патологии преобладали функциональные нарушения. Лидирующую позицию среди соматической патологии в обеих группах наблюдения занимали поражения центральной нервной (55,0% и 45,0% соответственно) и сердечно – сосудистой (50,0% и 40,0%) систем. Врожденные пороки развития располагались на третьем месте в основной группе наблюдения (35,0%), поражения костно-мышечной системы занимали четвертую позиции, их количество составляло 30,0%, что на 20,0% больше,

чем в группе сравнения ($p < 0,05$). В основной группе наблюдения рахит, анемия и атопический дерматит диагностировались в 20,0% случаев, что на 10,0% чаще, чем в группе сравнения. Дети группы сравнения достоверно чаще имели гармоничное физическое развитие ($p < 0,05$). У них превалировал средний уровень физического развития, как при рождении у 70,0%, в 6 месяцев у 75,0%, в 9 месяцев у 85,0%, к году у 90,0% детей. При рождении средний уровень физического развития выявлялся у 50,0% детей основной группы наблюдения. В 6 месячном возрасте прирост составил 20,0%. В 9 месячном возрасте их количество достигало 75,0%. К году у 80,0% детей параметры физического развития укладывались в диапазон 25-75 перцентилей. По мере роста и развития детей показатели массы тела возрастали, снижалось количество пациентов с низкой массой тела и возрастало количество детей со средними показателями. Масса тела в годовалом возрасте у детей основной группы составляла 10 кг 500гр, что на 200гр меньше, чем у детей группы сравнения. Обращало на себя внимание, что на первом году жизни острыми респираторно вирусными заболеваниями переболели 80,0% детей основной группы наблюдения и 40,0% детей из группы сравнения ($p < 0,05$). Установлено, что в 2 раза чаще болели дети, рожденные путем кесарево сечения. Из них 30,0% детей вошли в группу часто болеющих детей.

Заключение. Подавляющее большинство детей, рожденных от многоплодной беременности, достигают в своем физическом развитии средних величин к возрасту 12 месяцев. Здоровье детей, рожденных от многоплодной беременности путем кесарево сечения, требует более пристального внимания, сугубо индивидуального подхода к каждому ребенку.

Динамического наблюдения и своевременной коррекции должна проводиться таким детям в более ранние сроки с привлечением узких специалистов (невролога, окулиста, ортопеда, кардиолога, иммунолога-аллерголога), так как их состояние здоровья хуже, чем у детей, рожденных через естественные пути. Дети, рожденные от многоплодной беременности путем оперативного вмешательства, являются группой риска по ЧБД.

МАГНИТОИНФРАКРАСНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ТЯЖЁЛЫМ ТЕЧЕНИЕМ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Останина А.А.

(Научные руководители: д.м.н., проф. Иллек Я.Ю., к.м.н., доц. Леушина Н.П.)

Кировский государственный медицинский университет, Киров

Актуальность. Основанием для включения магнитоинфракрасной лазерной терапии (МИЛТ) в комплексное лечение больных бронхиальной астмой послужили данные литературы, свидетельствующие о её противовоспалительном,

противоотёчном, анальгезирующем, иммуномодулирующем, антиоксидантном и мембраностабилизирующем действиях, отсутствии осложнений и побочных реакций при правильной дозировке магнитоинфракрасного лазерного излучения.

Цель исследования. Определить влияние магнитоинфракрасной лазерной терапии на клинико-функциональные и клинико-лабораторные показатели при тяжёлом течении бронхиальной астмы у детей.

Материал и методы. Под наблюдением в Кировской областной детской клинической больнице и Кировском областном детском консультативно-диагностическом центре находилось 82 ребёнка в возрасте 5-14 лет с тяжёлым течением атопической бронхиальной астмы (БА), у которых в периодах обострения заболевания и клинической ремиссии исследовали флоуметрические показатели, гемограмму и иммунограмму. Наблюдаемые больные были подразделены на две группы в зависимости от характера проводимой терапии: первая группа больных БА (41 пациент) получала комплексную общепринятую терапию, вторая группа больных БА (41 пациент) – комплексное лечение в сочетании с курсами МИЛТ аппаратом «РИКТА-02/1» (М1) с использованием 50% уровня мощности инфракрасного и лазерного излучения.

Результаты и их обсуждение. У детей с тяжёлым течением атопической БА в периоде обострения заболевания (после купирования острого астматического приступ) отмечались признаки нарушения бронхиальной проходимости в верхних, средних и периферических отделах дыхательных путей, выявлялись изменения показателей клеточного и гуморального звеньев иммунитета, снижение неспецифической противомикробной и противовирусной резистентности, высокое содержание провоспалительных цитокинов в сыворотке крови. Включение курса МИЛТ в комплексное лечение больных БА во время пребывания в стационаре приводило к более быстрой положительной динамике клинических показателей, улучшению бронхиальной проходимости, нормализации гемограммы и большинства параметров иммунологической реактивности. Проведение больным БА во время диспансерно-поликлинического наблюдения трёх повторных курсов МИЛТ с интервалом между ними в три месяца позволило добиться значительного сокращения количества астматических приступов, увеличения продолжительности клинической ремиссии и снижения тяжести течения заболевания.

Заключение. Высокая эффективность магнитоинфракрасной лазерной терапии, безопасность и доступность, отсутствие осложнений и побочных реакций позволяют рекомендовать широкое использование её в комплексе лечебных мероприятий при тяжёлом течении атопической бронхиальной астмы у детей.

РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ РОДИТЕЛЕЙ УЧЕНИКОВ ПЕРВЫХ КЛАССОВ Г.СМОЛЕНСКА С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ И ЕЕ РОЛИ В ИНДУКЦИИ ОСТРОЙ КРАПИВНИЦЫ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Очкуренко А.Е., Медведева М.Н., Неклюдова Н.А.

(Научный руководитель: д.м.н., проф. Т.И. Легонькова)

Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск

Актуальность проблемы обусловлена, тем, что вторая половина XX столетия вошла в историю человечества как время «новой глобальной эпидемии» – широкой распространенности аллергических заболеваний. Особую тревогу вызывает атопический марш, характеризующийся закономерным нарастанием тяжести аллергических заболеваний с возрастом от минимальных проявлений атопии до тяжелых аллергических болезней, а также омоложение атопических заболеваний [6]. Так, при острой крапивнице у детей установлена достоверная ассоциация с аллергической сенсibilизацией к пищевым продуктам (коровье молоко, орехи, соя, пшеница и другие). Следует особо подчеркнуть, что в последние годы участились случаи крапивницы у детей младших возрастов [2, 5]. Согласно литературным данным острая спонтанная крапивница в 20% случаев имеет аллергическую природу и возникает, как опосредованная реакция на пищевые и лекарственные аллергены [3, 4].

Цель исследования: изучение характера пищевой аллергии в анамнезе у детей младшего школьного возраста и ее роли в индукции острой крапивницы.

Материалы и методы. Проведено анкетирование родителей 378 учеников первых классов г.Смоленска для изучения пищевой аллергии у детей с крапивницей. Средний возраст детей составил $7,75 \pm 0,45$ лет. Помимо изучения роли пищевой аллергии, также нами изучались другие формы аллергопатологии, такие как бронхиальная астма, аллергический ринит сезонный и круглогодичный, лекарственная и инсектная аллергия, атопический дерматит. Статистическая обработка результатов проводилась в программе Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение. В результате проведенного исследования нами установлено, что симптомы пищевой аллергии встречались у 55 детей (14,6%), острая крапивница – у 4,23% детей. Среди обследованных детей с пищевой аллергией у 16 детей (29,1%) имели место эпизоды острой крапивницы, триггером которой являлись пищевые продукты, у 39 детей (70,1%) пищевая аллергия не сопровождалась крапивницей.

Манифестация острой крапивницы приходилась на различные возрастные периоды. Так, в возрасте до 1 года острая крапивница впервые возникла у 6 детей (37,5%), с 3-х до 5 лет – у 7 детей (43,8%), старше 5 лет у 3 детей (18,8 %). Следует

обратить внимание, что у детей в возрасте с 1 до 3 лет не выявлено случаев острой крапивницы, индуцированной пищей. В тоже время обращает на себя внимание, что до 1 года возникновение острой крапивницы довольно частая патология, спровоцированная пищевыми продуктами, прежде всего, коровьим молоком. Но наибольший процент острых крапивниц приходится на возраст от 3-х до 5 лет, что может быть связано с более широким спектром пищевых продуктов, употребляемых детьми в этом возрасте.

Нами выявлено, что острая крапивница, индуцируемая пищей, у детей носит эпизодический характер и довольно редко представлена одним эпизодом. В частности, только у 4 детей (25%) острая крапивница была выявлена единожды, тогда как, у 5 детей (37,5 %) имело место от 2-х до 5 эпизодов и больше 5 эпизодов у 7 детей (43,8%).

Выявление причинно-значимых пищевых аллергенов у детей с крапивницей в реальной клинической практике не всегда проводилось с использованием кожного тестирования и лабораторных методов исследования [1]. Косвенным подтверждением недостаточного аллергообследования у детей является тот факт, что верифицированный диагноз пищевой аллергии, установленный врачом аллергологом-иммунологом был зафиксирован только у 7 детей (43,8%), из которых в возрасте до 1 года диагноз пищевой аллергии подтвержден 3 детям (18,8%), от 1 года до 2 лет – одному ребенку (6,3%), с 2-х до 5 лет – 2 детям (12,5%), старше 5 лет – 1 ребенку (6,3%). Комплексное аллергологическое обследование, включающее проведение кожных проб и определение аллергенспецифических IgE-антител к причинно-значимым аллергенам было проведено у 6 детей (37,5%), а у 1 ребенка (6,3%) – только исследование *in vitro*. Во всех других случаях диагноз пищевой аллергии основывался на клинико-anamnestической оценке симптомов, имевших место при употреблении продуктов.

При оценке вскармливания детей, имеющих острую крапивницу в анамнезе, на грудном вскармливании до 1 месяца находились 5 детей (31,3%), до 6 месяцев – 4 ребенка (25%), до 1 года – 5 детей (31,3%). На искусственное вскармливание было переведено 7 детей (43,8%), причем 5 из них (31,3%) в раннем возрасте, начиная с 1 месяца жизни. Прикормы были введены до 6 месяцев у 11 детей (68,8%), после 6 месяцев – у 5 детей (31,2%). В настоящее время почти половина детей (43,8%) находится на гипоаллергенной диете.

Клинические симптомы пищевой аллергии, а именно, кожные симптомы, такие как гиперемия щек, зудящая сыпь на туловище и конечностях, расчесы, корочки, мокнутие и другие возникли до 3 месяцев у 9 детей (56,3%), с 3 до 6 месяцев – у 3 детей (18,8%), с 6 месяцев до 1 года – у 1 ребенка (6,3%), после 1 года – у 1 ребенка (6,3%).

Заключение. Таким образом, распространенность пищевой аллергии среди обследованных детей младшего возраста составляет 14,6%, острой крапивницы – 4,23%. Манифестация острой крапивницы, триггером которой является пищевая аллергия или пищевая непереносимость, чаще встречается в возрасте до 1 года и в возрасте с 3-х до 5 лет.

Наследственная предрасположенность по атопии выявлена чаще у детей, имеющих в анамнезе эпизоды острой крапивницы, вызванной пищевой аллергией, чем у детей, имеющих в анамнезе только пищевую аллергию. Дети с пищевой аллергией чаще находились на раннем искусственном вскармливании.

Для достижения контроля над течением аллергических заболеваний у детей важную роль имеет раннее выявление сенсibilизации, триггерных факторов и составление индивидуальных профилактических программ.

Литература:

1. Намазова-Баранова Л.С., Сновская М.А., Митюшин И.Л. [и др.] Особенности диагностики у детей // Вестник РАМН. 2017. Т.72, №1. С. 33-41.
2. Пампура А.Н., Варламов Е.Е. Клиническое значение пищевых аллергенов животного происхождения // Российский аллергологический журнал. 2019. Т. 16, № 1. С. 29-35.
3. Losappio L., Heffler E., Bussolino C.[et al.] Acute urticaria presenting in the emergency room of a general hospital// Eur J Intern Med.2014 Feb; 25(2):147-50.
4. Sabroe R. Acute urticaria // Immunol Allergy Clin N Am. 2014; 34:11-21.
5. Sicherer S.H., Sampson H.A. Food allergy: A review and update on epidemiology, pathogenesis, diagnosis, prevention, and management //J Allergy ClinImmunol. 2018 Jan;141(1):41-58.
6. Sly RM. Changing prevalence of allergic rhinitis and asthma // Ann Allergy Asthma Immunol. 1999; 82(3):233-248. doi: 10.1016/s1081-1206(10)62603-8.

АНАЛИЗ ЖЕЛУДОЧКОВЫХ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Пестовникова С.А., Владыкина Д.А., Григорьева Е.А., Комарова Е.В.

(Научный руководитель: асс. Шумов А.В.)

Северный государственный медицинский университет, Архангельск

Актуальность. Нарушения ритма сердца (НРС) в детском возрасте занимают одну из лидирующих позиций в структуре сердечно-сосудистой патологии, уступая только врожденным порокам сердца (ВПС). Высокая распространенность, множество вариантов бессимптомного течения, сложность диагностики и лечения в виде подбора антиаритмической терапии у детей, а также неоднозначность дальнейшего прогноза развития заболевания, подчеркивают важность изучения данного вопроса и необходимость поиска предикторов развития данной патологии [1,2,4]. Многие желудочковые НРС у детей сопряжены с риском внезапной сердечной смерти [1].

Цель: проанализировать клинические случаи желудочковых нарушений ритма сердца у детей.

Материал и методы: в ходе работы были проанализированы выписки из историй болезни 36 пациентов детского отделения СМКЦ им. Н.А.Семашко ФМБА, проходивших лечение по поводу желудочковых НРС в период с 2018 по 2019 г.

Результаты и обсуждение. Распределение по полу неравномерно: преобладают пациенты женского пола - 61% (n=22), 39% (n=14) – мужской пол.

При анализе анамнеза заболевания, не удалось выявить возрастной закономерности манифестации желудочковых нарушений ритма. В возрасте от 0-3 лет – 28% (n=10), 4-7 лет – 28% (n=10), 8-12л – 22% (n=8), 13-17 лет – 22% (n=8). Необходимо отметить, что в 72% случаев имел место отягощенный акушерский анамнез; в 33% случаев – отягощенный период адаптации новорожденного. У 47% (n=17) исследуемых наследственность отягощена по кардиологической патологии: у близких родственников преобладают артериальная гипертония и пороки сердца – на них приходится по 24% (n= 6+6), на втором месте – ишемическая болезнь сердца и ревмокардит по 12% (n=3+3), реже встречаются артериальная гипотония 8% (n=2), экстрасистолия 8% (n=2), нарушения ритма сердца 4% (n=1). У 2 человек (8%) отмечена внезапная остановка сердца. Синкопальные состояния в анамнезе были отмечены лишь у 1 пациента. По результатам опроса большинство пациентов 82% (n=30) не посещают спортивные секции и кружки; 6 человек – посещают в настоящее время.

Обращает на себя внимание, что у большинства пациентов (61%) экстрасистолия была выявлена случайно при проведении профилактических осмотров, 67% (n=24) пациентов не предъявляли жалоб, несмотря на наличие заболевания. Аускультативно у 69% пациентов экстрасистолы выслушиваются в положении стоя (до 10 экстрасистол (ЭС) за 1 минуту у 31%, 10-15 ЭС – у 25%, более 15 ЭС – у 8%). В положении лежа у 72% пациентов экстрасистолы выслушиваются в положении лежа (до 10 ЭС за 1 минуту у 31%, 10-15 ЭС – у 14%, более 15 ЭС – у 22%). После проведения пробы с физической нагрузкой при контроле записи ЭКГ экстрасистолия сохраняется у большинства пациентов 61% (n=22).

Методом эхокардиографии признаков органической патологии сердца и сосудов выявлено не было. По данным холтеровского мониторирования ЭКГ у 41% пациентов отмечено снижение циркадного индекса; в 6% случаев – повышение. При анализе суточной вариабельности у 36% исследуемых отмечен смешанный тип, у 31% - дневной тип, у 11% - ночной. За сутки у 32% пациентов зарегистрировано менее 10 тысяч одиночных желудочковых экстрасистол, у 39% - от 10 до 20 тысяч, у 29% - более 20 тысяч. В 41% случаев присутствуют парные

мономорфные желудочковые экстрасистолы, в 12% - парные полиморфные желудочковые экстрасистолы, в 29% - групповые желудочковые экстрасистолы, состоящие из 3х комплексов, которые в настоящее время корректнее называть короткими эпизодами тахикардии. Залпы тахикардии, состоящие более чем из 3х комплексов - у 9%. У 26% пациентов совместно с желудочковыми экстрасистолами встречаются наджелудочковые экстрасистолы.

По результатам лабораторного исследования крови показатели креатинфосфокиназы (общей) в большинстве процентов случаев 78% находились в пределах референсных значений. В 33% отмечено повышение КФК-МВ при нормальных показателях тропонина и СРБ. На фоне проводимой антиаритмической терапии у 67% пациентов отмечена положительная динамика в виде уменьшения количества экстрасистолии. Среди основных используемых антиаритмических препаратов – пропранолол (анаприлин) – 28%, пропafenон – 32%. На основании комплексного обследования, в 11% случаев рекомендована консультация в ФЦ.

Заключение. Таким образом, анализ историй болезни пациентов с желудочковыми нарушениями ритма сердца были выявлено следующее: в 67% случаев отсутствовали жалобы, в 61% случаев НРС были выявлены случайно. Отмечено незначительное преобладание пациентов женского пола. В 72% случаев имеет место отягощенный акушерский анамнез, в 33% случаев – отягощенный период адаптации новорожденного. Почти у половины пациентов отмечается отягощенная наследственность по кардиологической патологии. Среди основных групп антиаритмических препаратов при желудочковых нарушениях ритма сердца используются препараты 1с класса (пропafenон) и Б-блокаторы (пропранолол).

Литература

1. Кручина Т. К., Васичкина Е. С., Новик Г. А. Желудочковая экстрасистолия у детей // *Российский кардиологический журнал*. - 2015. - №11 (127). - С. 104-110.
2. Свинцова Л.И. *Нарушения ритма сердца у детей дошкольного возраста: клинические, гемодинамические и иммунологические закономерности формирования и клинического течения, возможности оптимизации специализированной помощи: дис. ... д-р. мед. наук: 14.01.05. - Томск, 2015. - 283 с.*
3. О.В. Елисеева, М.А. Школьников, В.В. Березницкая, С.А. Термосесов, И.А. Ковалев *Алгоритм топической электрокардиографической диагностики желудочковых аритмий у детей // Российский вестник перинатологии и педиатрии*. - 2017. - №62 (1). - С. 60-68.
4. Царегородцев А.Д., *Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 784 с.*

ФАКТОРЫ РИСКА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЕНИТАЛИЙ У ДЕВОЧЕК ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Примак А.А., Грибков А.А., Тихонова А.А., Хохлова Н.А.

(Научные руководители: д.м.н., проф. В.Н.Шестакова, д.м.н., доц. Д.В.Сосин)

Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск

Актуальность. Подростковый возраст чрезвычайно важен в физиологическом, психологическом, нравственном и социальном становлении человека, недаром его считают критическим и трудным. Именно в этот период завершается формирование всех морфологических и функциональных структур организма. Установлено, что в этом периоде девочки, имеющие соматические заболевания, чаще страдают гинекологическими болезнями и нарушениями половой сферы [3, 6]. По данным научного центра охраны здоровья детей и подростков РАМН, гинекологическая патология выявляется у 77,6% школьниц в возрасте 15 лет, а среди 17-летних – у 92,5%. За последние 5 лет у несовершеннолетних заболевания воспалительного характера встречаются в 5,4 раза чаще, чем в предыдущие годы [6]. При этом хроническая патология диагностируется у девушек до 18 лет чаще, чем среди сверстников мужского пола и девушек старшей возрастной группы. В структуре гинекологических заболеваний на этом этапе развития первое место отводится воспалительным заболеваниям гениталий (40–70,0%), затем идут нарушения менструальной функции (13–28,0%), травмы гениталий и нарушения полового развития (1,2–7%), пороки развития гениталий (0,5%). У девочек в возрасте 15 лет гинекологические заболевания составляют 77,6%, а воспалительные заболевания наружных половых органов наиболее широко распространены у девочек младшего возраста (41%). Доказано, что вульво-вагинальная инфекция остается одной из наиболее актуальных проблем в акушерской практике, так как, несмотря на значительные достижения в диагностике, лечении и профилактике вульвовагинитов, заболеваемость ими в последние годы значительно возрастает [5]. Как отметила Р.К. Боргоедова, вульвовагиниты составляют 38,8% в структуре воспалительных заболеваний половых органов у девочек всех возрастных групп. Но в доступной литературе недостаточно освещены вопросы, касающиеся течения неспецифических воспалительных заболеваний вульвы и влагалища у девочек подросткового возраста, не имевших дебюта половой жизни, факторов, обуславливающих их возникновение, тактики наблюдения данной категории детей в амбулаторно-поликлинических условиях. Поэтому изучение этого вопроса имеет научно-практическое значение, а проблема приобретает особую актуальность.

Целью исследования явилось изучение факторов риска, влияющих на формирование неспецифических воспалительных заболеваний вульвы и влагалища у девочек подросткового возраста, не имевших дебюта половой жизни.

Материалы и методы. Объектом исследования являлись девочки подросткового в возрасте. Основную группу составляли девочки с признаками воспалительного процесса вульвы и влагалища ($n=94$). В группу сравнения вошли девочки аналогичного возраста ($n=65$), не имевшие патологии наружных и внутренних гениталий. Все дети не имели дебюта половой жизни на всем этапе наблюдения. Для получения объективной информации и проведения анализа использовались клинические, лабораторные, функциональные и инструментальные методов. Применялись сплошной, документальный, проспективный, ретроспективный, лонгитюдинальный методы. Для более точной характеристики влияния факторов риска использовался многофакторный многоальтернативный статистический метод. Сбор материала проводили путем фиксированной выкопировки первичной информации из форм 112/у в единую карту наблюдения. Сведения дополнялись путем анкетирования девочек-подростков, их родителей. Большое значение придавалось акушерско-гинекологическому анамнезу, перенесенным экстрагенитальным заболеваниям и патологии женской половой сферы, результатам предшествующего лечения и диспансерного наблюдения, микробиологического исследования вагинального секрета, клиническому анализу крови и мочи, данным ультразвукового исследования органов брюшной полости, органов малого таза. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью стандартного пакета программ с использованием параметрических и непараметрических критериев. Доверительные интервалы для средних величин вычисляли с заданным уровнем достоверности 0,95.

Результаты и обсуждение. Установлено, что большинство девочек проживало в полных семьях, в удовлетворительных жилищно-бытовых условиях, с благоприятным психологическим микроклиматом. Дети основной группы наблюдения воспитывались в семьях с недостаточным санитарно-культурным уровнем, низкой медицинской активностью, с низким уровнем гигиенических навыков (31,6%), в то время как девочки группы сравнения воспитывались в семьях, где санитарно-гигиенический уровень был достоверно выше (68,8%). Нерегулярное питание отмечали 60,0% девочек из основной группы, что достоверно чаще, чем в группе сравнения ($p<0,05$). Неблагоприятный психологический микроклимат наблюдался в 42,1% семей подростков с генитальной патологией. Жилищно-бытовые условия у 34,7% были неудовлетворительными, что на 11,3% больше, чем у девочек из группы сравнения (23,4%). Отмечено, преимущественно девочки основной группы наблюдения родились от первой

осложненной беременности, первых патологических родов. У большинства матерей этой группы наблюдения перед родами чистота влагалища была второй и третьей степени (76,8%). Бактериальный кольпит отмечен в анамнезе 47 матерей (49,5%), в 52,6% случаев выявлен кандидозный вульвовагинит. У 58,9% женщин беременность протекала на фоне раннего токсикоза, у 50,5% на фоне многоводия, чего не наблюдалось у матерей из группы сравнения.

Большинство девочек (67,2%) имели при рождении риск по инфекционным заболеваниям, в группе сравнения подобный риск отмечен лишь в 4,2% ($p < 0,05$). До 7 летнего возраста осмотру подверглось только 45,3% девочек с профилактической целью. Регулярные профилактические осмотры в 15-16 лет проходили 82,8% девочек основной группы наблюдения и 97,9% девочек группы сравнения. У девочки из основной группы в анамнезе есть указание, что они перенесли бактериальный вульвовагинит (37,5%) и вирусный кольпит (23,4%). Как оказалось, у 2/3 девочек с генитальной патологией, не зависимо от возраста, имелись осложнения в антенатальном периоде. Кандидоз влагалища у матери больной девочки отмечался в 53,1% случаев, анемия беременных в первом триместре у 35,9% женщин, 1/3 женщин перенесли ОРВИ в первом триместре, у трети беременность развивалась на фоне хронической экстрагенитальной патологии (31,3%). Многоводие определялось у 17,2% беременных. Осложнения в родах наблюдались у 54,7% женщин. У 21,9% рожениц безводный период продолжался более 12 часов, что, вероятно, способствовало внутриутробному инфицированию плода. В 29,7% случаев околоплодные воды имели зеленоватое окрашивание.

У большинства девочек основной группы наблюдения в возрасте до трех лет во влагалище преобладала смешанная микрофлора (65,6%). Следует отметить, что уже в этом возрастном периоде 56,3% детей имели проявления вульвовагинита. Поражения вульвы и влагалища возникали наиболее часто на фоне инфекций мочевыделительной системы, что согласуется с литературными данными. В возрасте 15-17 лет такие проявления встречались реже (17,2%). По-видимому, это обусловлено тем, что девочки с хроническими заболеваниями мочевыделительной системы находятся под пристальным вниманием со стороны педиатров, нефрологов, а также регулярно проходят обследование у гинеколога.

Для девочек с неспецифическими воспалительными процессами вульвы, влагалища характерны нарушение менструальной функции (дисменорея, полименорея, более длительный период становления менструаций). По мере роста ребенка чаще наблюдается болевой синдром с локализацией в гипогастральной области и/или над лоном, усиливающийся при бимануальном обследовании, в то время как гиперсекреция становится менее выраженной.

Среди факторов риска, оказывающих негативное влияние на репродуктивное здоровье, лидировали: низкий уровень санитарной культуры семьи (J=9,7), низкий уровень гигиенических навыков (J=8,7), отягощенный перинатальный анамнез (J=7,7), низкая медицинская активность (J=7,2), наличие соматической патологии у ребенка (J=6,5), плохие жилищно-бытовые условия проживания (J=5,5). Установлено, что некоторые неблагоприятные факторы, способствующие формированию генитальной патологии у девочек подросткового возраста, являются относительно управляемыми. Они могут быть устранены при своевременном их выявлении. Это будет способствовать укреплению здоровья и профилактике гинекологических заболеваний в старшем возрасте.

Следовательно, группу высокого риска по формированию неспецифических воспалительных заболеваний нижнего отдела генитального тракта составляют девочки, проживающие в плохих жилищно-бытовых условиях, в семьях с низким уровнем санитарной культуры, с недостаточным уровнем гигиенических навыков, низкой медицинской активностью. Также с особенностями строения наружных гениталий, рожденных от матерей, имеющих профессиональные вредности и вредные привычки, с осложненной беременностью и родами, с высоким инфекционным индексом, соматически отягощенным анамнезом.

Заключение. Своевременная коррекция нарушений, проводимые совместно педиатром и гинекологом, будут способствовать укреплению репродуктивного здоровья и профилактике осложненных форм заболеваний половой сферы. При проведении диспансеризации девочек подросткового возраста с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, мочевыделительной и эндокринной системы, ЛОР - патологией педиатры должны рекомендовать осмотр гинеколога даже при отсутствии специфических жалоб. Такие дети подлежат обязательному бактериоскопическому обследованию, т.к. в подростковом возрасте воспалительные заболевания часто протекают латентно. При необходимости диагностический поиск расширяется с применением специальных методов исследования. Девочки с нарушениями менструальной функции должны быть обследованы на наличие как специфических, так и неспецифических воспалительных процессов.

Литература

1. Богданова Е.А. Гинекология детей и подростков. - М.: Мединформагентство, 2000. - 332 с.
2. Гуркин Ю.А. Гинекология подростков / Руководство для врачей. – СПб.: ИКФ «Фолиант», 2000. - 574 с.
3. Зубакова О.В., Коколина В.Ф. Неспецифический бактериальный вульвовагинит у девочек. // Педиатрия.-2000.- №4.- С. 42-47.
4. Проблемы подросткового возраста (избранные главы) / Под ред. А.А. Баранова и Л.А. Щеплягиной; РАМН, Союз педиатров России, Центр информации и обучения. – 2003. – 480 с.

5. Котова С.Ф., Загорельская Л.Г., Чижова Ж.Г., Шестакова В.Н. Состояние здоровья девочек, не имевших дебюта половой жизни. // *Материалы IX конгресса педиатров России «Современные проблемы педиатрии»*, М., 2004 - С. 156 – 157.
6. Тонкова - Ямпольская Р.В. Состояние здоровья детей с учетом факторов анте - и постнатального риска. // *Российский педиатрический журнал.*- 2002.- №1.- С. 12-14.
7. Уварова Е.В., Султанова Ф.Ш. Влагалище как микроэкосистема в норме и при воспалительных процессах гениталий различной этиологии (обзор литературы). // *Гинекология.*- 2002.- Том4.- №4.- С. 189-195.

АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЕВОЧЕК С ХУДОЖЕСТВЕННО-ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫМИ СПОСОБНОСТЯМИ, ВОСПИТЫВАЮЩИХСЯ В ДЕТСКОМ ДОМЕ СЕМЕЙНОГО ТИПА

Примак А.А., Семенов В. М., Журавлев Д.Е., Анисимов Д.С., Федоренков Ф.А.

(Научные руководители –д.м.н. проф. Шестакова В.Н., зам. директора детской художественной школы им. К.Д. Тенишевой Еленава Т.А.)

Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск

Актуальность. Адаптация, как одна из фундаментальных свойств живой материи, является результатом и средством разрешения внутренних и внешних противоречий жизни. Многие ученые позволяют утверждать, что адаптация, с одной стороны, - динамическое образование, непосредственный процесс приспособления к условиям внешней среды, а с другой, - свойство любой живой саморегулируемой системы, опосредующее ее устойчивость к условиям внешней среды. Адаптация к школе - многоплановый процесс. Его составляющими являются физиологическая адаптация и социально-психологическая адаптация. Полноценной адаптации способствует гармоничное развитие личности. Одаренные школьники характеризуются достаточно высоким уровнем сформированности интеллектуальных функций, стойкой мотивацией к учебной деятельности. Большинство из них имеют устойчивый тип личности, включающий такие свойства, как общительность, стабильность и высокий самоконтроль. Реакция адаптации обязательный компонент патофизиологического процесса, наблюдаемый у больных и здоровых.

От умения педагога, своевременного проведения коррекционных мероприятий, взаимопонимания со стороны родителей, окружающих зависит быстрое преодоление трудностей периода адаптации в школьный период. При неправильной организации учебного процесса развивается школьная дезадаптация, сопровождающаяся нарушениями всех компонентов здоровья. В доступной литературе не раскрыты вопросы адаптации детей с художественно – изобразительной способностью, обучавшихся в профилизованных школах.

Цель исследования: изучение адаптационных возможностей девочек с художественно-изобразительной способностью, воспитывающихся в детском доме семейного типа и обучавшихся в художественной школе.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования являлись дети ($n=60$). Из них вычленена основная группа ($n=20$ девочек с художественно – изобразительной способностью и обучались в детской художественной школе). В группу сравнения вошли девочки, которые имели аналогичные способности, проживали в одинаковых условиях, как и сверстницы, но не посещали занятия в художественной школе. В контрольную группу вошли девочки, которые не имели способностей, но обучались в детской художественной школе ($n=20$). Наблюдение за детьми осуществлялось совместно с участковыми педиатрами, узкими специалистами, врачами школ, педагогами, психологами, социальными педагогами. Вся работа строилась согласно действующим приказам и методическим рекомендациям Министерства здравоохранения РФ. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью стандартного пакета программ с использованием параметрических и непараметрических критериев.

Результаты исследования и обсуждение. Анализ результатов адаптационных возможностей показал, что нарушения адаптации выявлялось у половины девочек группы сравнения и в 2 раза чаще из группы контроля.

Девочки из основной группы в 2,5 раза чаще имели лучшие показатели общей адаптации. В начале обучения они на 10,0% реже имели хорошие показатели личностной адаптации, чем академической, на 15,0% реже, чем социальной. В группе сравнения хорошие показатели личной адаптации имели 15,0% девочек, что на 15,0% реже, чем в основной группе, но на 10,0% больше, чем в контрольной группе наблюдения. В этой группе наблюдения только 25,0% девочек имели хорошие показатели академической адаптации, что на 15,0% меньше, чем в основной группе наблюдения, но на 5,0% больше, чем в контрольной группе. Что свидетельствовало о лучшей адаптации девочек основной группы наблюдения. Достоверно хуже адаптировались в период школьного обучения девочки из группы сравнения и контроля. В этих группах наблюдения спустя три года на 20,0%, 25,0%, 20,0%, 20,0% и на 30,0%, 30,0%, 30,0%, 30,0% реже определялись хорошие показатели личностной, академической

Прирост их составил в основной группе 15,0%, 20,0%, 20,0%, 20,0% соответственно, в группе сравнения – 10,0%, 10,0%, 15,0%, 5,0%, в контрольной группе – 10,0%, 10,0%, 10,0%, 5,0% соответственно. Что свидетельствовало о не законченном процессе приспособления ребенка к школьным нормам, к коллективу и самому себе, отражало не достаточную успешность вхождения ребенка в новую социальную группу, неумение строить свои взаимоотношения с окружающими, негибкость психологического процесса.

Подтверждая мнение о том, что дети, имевшие способности и реализующие их в период обучения лучше справляются с учебными нагрузками. А дети, обучавшиеся не по профилю, имеют социальные, психологические и личностные проблемы, на что необходимо обращать внимание и своевременно проводить коррекционные мероприятия, привлекая к работе психологов, педагогов и родителей.

Наблюдение за девочками в течение 3 лет показало увеличение оптимального уровня адаптации до 15,0% в основной группе наблюдения, что на 10,0% больше, чем в группе сравнения и группе контроля. У детей, группы сравнения, стадия истощения уменьшилась на 10,0%, увеличилось количество детей, имевших стадию напряжения (с 10,0% до 30,0%). Такая динамика, вероятно, свидетельствует о завершении адаптации ребенка к учебному процессу. В группе контроля стадия истощения уменьшилась на 5,0%, увеличилось количество девочек, имевших стадию напряжения с 10,0% до 20,0%, что характеризовала положительную динамику, но не стабилизацию адаптационного процесса. Обращало на себя внимание, что при неблагоприятном течении адаптации у половины школьников контрольной группы наблюдения и 25,0% группы сравнения наблюдались проблемы в усвоении материала, диагностировались невротические реакции (15,0% и 20,0%), стойкие нарушения эмоционального тонуса (20,0% и 35,0%), что требовало немедленной коррекции.

Нами установлено, что все дети с художественно – изобразительной способностью хорошо контактировали с окружающими, детально передавали полученную информацию, эмоционально поддерживали разговор, адекватно воспринимали и понимали друг друга и педагога. В то время как 1/3 детей группы сравнения неохотно вступала в дискуссию, не могла поддержать разговор и продолжить общение как друг с другом, так и с педагогом. Детям группы контроля необходимо с первых дней обучения медико-психолого педагогическое сопровождение, так как среди них чаще возникают проблемы эмоционального характера.

Заключение. Дети с художественно – изобразительной способностью и обучавшиеся по профилю лучше адаптируются к коллективу, они более общительные, детально передают полученную информацию, эмоционально поддерживают разговор, адекватно воспринимают и понимают друг друга и педагога, следовательно, сохраняют свое здоровье в период обучения.

Дети, получавшие дополнительные образовательные услуги, без учета способностей, являются группой риска по нарушению адаптации и нуждаются в постоянном медико-психолого-педагогическом сопровождении.

Литература

1. Агаджанян Н.А., Баевский Р.М., Береснева А.П. Учение о здоровье и проблемы адаптации. – Ставрополь, 2000. – 179с.
2. Анохин, П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. – М.: Медицина, 1975. – 447 с.

3. *Меерсон, Ф.З., М.Г. Пшенникова. Адаптация к стрессовым ситуациям и физическим нагрузкам. М.: Медицина, 1988. – 256 с.*
4. *Селье, Г. Очерки об адаптационном синдроме. М.: Медгиз, 1960. – 254с.*
5. *Шестакова В.Н., Лукина Г.П., Лунина М.А., Деренов АА. Адаптационные возможности детей в период обучения в школе. / Вопросы современной педиатрии. 2006. Т. 5. № 1. С. 664.*

ЧТО ИЗВЕСТНО ПОДРОСТКАМ О РЕПРОДУКТИВНОМ ЗДОРОВЬЕ?

¹*Пучкова О.В., ²Макарова А.И.*

(Научный руководитель: д.м.н., проф. В.И.Макарова)

¹*Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Россия*

²*Медицинский факультет, Университет Южной Флориды, США*

Введение. Подростковый возраст представляет собой период биологической перестройки организма, адаптации к новому социальному окружению, поэтому он занимает особое место в становлении человека и его развитии. Активные гормональные процессы, происходящие в организме подростков, оказывают большое влияние на его половое и эмоциональное поведение, что сказывается на здоровье в будущем. Формирование репродуктивного здоровья подростков является важным демографическим показателем и залогом здоровья нации в целом. Важным показателем в формировании репродуктивного здоровья является информированность о том, что такое репродуктивное здоровье, о его связи с соматическими, физическим и психическим здоровьем, факторах риска и профилактике его нарушений [7,8]. Решение о сроках содержания информирования и его запрете чаще обусловлено стереотипами взрослых, а не реальными исследованиями влияния информации на поведение подростков; даже консультация подростков по вопросам гигиены часто вызывает отрицательную реакцию со стороны родителей. Поскольку нет официальных программ по формированию у обучающихся в образовательных учреждениях подростков от медицинских работников, всегда стоит вопрос «Что известно подросткам о формировании репродуктивного здоровья?». В связи с этим возникает необходимость активного выявления информированности подростков по вопросам формирования репродуктивного здоровья для выявления проблем и принятия решений.

Актуальность проблемы обусловлена отрицательной тенденцией в состоянии соматического здоровья детей подросткового возраста на фоне ухудшения экологических условий и качества жизни, а также недостаточной осведомленности в вопросах репродуктивного здоровья и здоровья в целом [3]. Только 7,3% детей в возрасте 15-17 лет можно считать здоровыми [4]. За последние 15 лет распространенность нарушений репродуктивной системы у школьников вы-

росла в 3,4 раза [5]. В литературе имеются данные об информированности о репродуктивном здоровье подростков 12-14 лет и опыте организации Школы благополучия подростка [2]. В доступной литературе мы не нашли информации, касающейся подростков старшего возраста (15-18 лет).

Патология органов репродуктивной системы молодёжи в последние годы становятся популяционно значимым явлением, определяя важность системы мер профилактической направленности, включая санитарно-гигиеническое просвещение школьников по вопросам профилактики нарушений репродуктивного здоровья на этапе его формирования. По данным профилактических осмотров в последние годы отмечается рост гинекологической патологии у девочек-подростков, у пятнадцатилетних девочек частота гинекологических заболеваний составляет 77,6%. Основной причиной является отрицательное воздействие внешних факторов и сопутствующих хронические соматические патологии. У девочек с заболеваниями репродуктивной системы имеется 2-3 хронических экстрагенитальных заболеваний. Снижают качество репродуктивного здоровья девочек неблагоприятные сдвиги в физическом развитии, ведь отставание физического развития отмечается у 20% несовершеннолетних [5]. За последние 20 лет отмечается рост патологии органов репродуктивной системы у мальчиков. По итогам массовых осмотров андрологические состояния и заболевания, определяющие их репродуктивное здоровье, выявлены у 46,9% детей и подростков. Чтобы не пропустить формирующуюся патологию специалисты указывают на необходимость в репродуктивной настороженности врачей при первичном осмотре и оценке фоновых состояний детей и подростков ходе профилактических осмотров [6].

На этапе школьного обучения элементы профилактического образования, в том числе по вопросам профилактики СПИД и ВИЧ-инфекции, репродуктивного здоровья интегрированы в обязательные предметы и содержание факультативных курсов, направленных на пропаганду здорового образа жизни и профилактику вредных привычек среди детей и подростков. Согласно отчетным данным по организации профилактического образования в Восточной Европе и Центральной Азии в 2007 году и 2009-2011 году, в РФ отмечается несоответствие между достаточно высокой степенью охвата школ программами просвещения по вопросам ВИЧ и знаний молодежи о путях передачи ВИЧ, его профилактике. По результатам этой работы не более 37% лиц в возрасте 15-24 лет правильно указывают способы передачи и меры профилактики ВИЧ. Эти данные свидетельствуют о необходимости усиления просветительной деятельности среди детей и подростков в образовательных организациях. Следует информировать подростков, что при необходимости они могут получить консультативную медико-психолого-педагогическую помощь по вопросам репродуктивного здоровья.

Информированное обучение детей и подростков позволяет сформировать правильные навыки личной гигиены, верное представление об особенностях процесса полового созревания, о наиболее распространенных нарушениях репродуктивного здоровья в детском и подростковом возрасте, о последствиях раннего начала половой жизни, инфекциях передаваемых половым путем, использования средств контрацепции [8].

Цель исследования: оценить степень осведомленности подростков о репродуктивном здоровье, социально значимых заболеваниях для разработки в последующем образовательной программы для этого контингента, проанализировать разницу между информированностью сельского и городского населения в вопросах репродуктивного здоровья.

Материалы и методы: на основании специально разработанной анкеты, включающей вопросы о знании проблемы репродуктивного здоровья, социально значимых заболеваний, приверженности к здоровому образу жизни было проведено анкетирование 296 подростков в возрасте от 15 до 18 лет, обучающиеся по школьной программе или программам среднего профессионального образования. Респонденты разделены на 2 группы в зависимости от территории проживания: городское и сельское население. Каждый вопрос анкеты имел градацию вариантов ответа от 0 до 5. Критерии включения: возраст детей от 15 лет 6 месяцев до 17 лет 5 месяцев 29 дней. Критерии исключения: возраст, не соответствующий требованиям. Процедура выбывания из исследования: отказ от исследования, отсутствие одного или нескольких параметров исследования. Исследование проводилось с информированного согласия подростков, одобрено Комитетом по этике ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» МЗ РФ.

Результаты и обсуждение: средний возраст подростков в выборке составил 16 лет, из них 54% девочек, 46% мальчиков. К сожалению, в 7% случаев подростки не имеют представления или не уверены в том, как наступает беременность, у девочек этот процент составляет 20%, а у мальчиков 80%. Также было выявлено, что 74% исследуемых считают, что информированы в вопросах репродуктивного здоровья мало или вовсе не информированы. Каждый пятый подросток хотел бы больше узнать о физиологических особенностях женского и мужского организма (38% мальчиков, 62% девочек). Удалось выяснить, что 45% респондентов никогда не беседовали с врачами о половом воспитании, тут количество девочек и мальчиков распределились поровну. Значимым примером недостатка знаний в этой проблеме является количество девочек и мальчиков, считающих или сомневающихся, что ВИЧ-инфекция передается через поцелуи; показатель составил 26,5%: так считают 43% девочек и 57% мальчиков. Подростки не получают необходимых знаний и начинают изучение половых отношений с

личного опыта, опыта сверстников, советов интернета, что может привести к тяжелым последствиям (гинекологические заболевания, ранняя беременность). Фактическими источниками информации о половом воспитании подростки назвали интернет - 46,2% и сверстников - 39,1%. Тот факт, что интернет являлся первым фактическим источником информации по вопросам полового воспитания, мы связали с несовершенством современной системы специализированной помощи, отсутствием системы занятий по половому воспитанию в общеобразовательных учреждениях.

Представил интерес анализ анкет, заполненных подростками, проживающими в сельской местности. Средний возраст этих респондентов составил 15,6 лет, из них 42% мальчиков и 58% девочек. Интересно, что 40% опрошенных оценили состояние своего здоровья как удовлетворительное. Не знают, что такое репродуктивное здоровье 37% респондентов, процент мальчиков и девочек в равной степени; еще 17% не уверены, что знают. У 53% подростков никогда не было с родителями разговора о беременности, из них 60% мальчики и 40% девочки, каждый третий не имеет представления или не уверен в том, как она наступает, большинство из них - мальчики. Удалось выяснить, что у 69% подростков не беседовали с родителями на тему методов контрацепции (лидерские позиции у мальчиков - 56%); так же у половины исследуемых не было такого разговора об инфекциях, передаваемых половым путем (50/50). Каждый четвертый считает оптимальным для начала половой жизни возраст после 15 лет, соотношение девочек и мальчиков одинаковое. Ярким примером недостатка информации из достоверных источников является то, что у половины респондентов никогда не проводились беседы с врачами о половом воспитании, 42% хотели узнать больше о физиологических особенностях организма.

Актуальность проблемы видна на примере количества девочек и мальчиков, считающих или сомневающих, что ВИЧ-инфекция передается через поцелуи; показатель составил 24%: так считают 40% девочек и 60% мальчиков. Подростки не получают необходимых знаний, и половина из них начинают изучение половых отношений с советов интернета, опыта сверстников, прибегая к мнению специалистов лишь в 1/5 случаев, что в дальнейшем может отразиться на их здоровье негативным образом. Однако, четверть опрошенных выразило желание получать информацию от медицинских работников. Настораживает тот факт, что половина подростков в сельской местности ответили, что употребляли алкогольные напитки уже несколько раз, из них 65% девушки.

Заключение. Таким образом, для подростков возраста 15-18 лет характерен низкий уровень медико-социальной грамотности по вопросам репродуктив-

ного здоровья и социально значимых заболеваний: отмечается дефицит культуры полового воспитания, недостаточный охват в общеобразовательных учреждениях занятиями по вопросам полового воспитания, особенно у юношей. В результате дети сами начинают искать недостающую информацию, выбирая самый лёгкий путь – интернет и опыт сверстников. Подростки, проживающие в городе, информированы о наступлении беременности лучше, чем в сельской местности (24% и 7% соответственно). Желание узнать больше о физиологических особенностях мужского и женского организма у подростков, проживающих в сельской местности, выше (42%, против 20%). В половине случаев в обеих группах респонденты указали, что беседы медицинскими работниками о половом воспитании с подростками не проводятся. Каждый четвертый подросток и в городе, и на селе не знает о путях передачи ВИЧ-инфекции. Полученные результаты диктуют необходимость разработки образовательной программы для этого контингента на основе междисциплинарного взаимодействия.

Литература:

1. *Лазакович Е.А. К проблеме охраны репродуктивного здоровья школьников в Калининградской области//Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения.- 2011. – С. 1-2.*
2. *Павлова А.Н. Школа благополучия подростка / А.Н. Павлова, С.И. Серегина // Правовые и этические проблемы современной медицины: сб. науч. тр. межрегион. научно-практической конф. – Архангельск, 2015. - С.113.*
3. *Павлова А.Н., Макарова В.И. Состояние здоровья подростков в экологически неблагоприятном районе // Врач.-2016.-№1.-С.83-85.*
4. *Роль центров здоровья в реализации национальной стратегии действий в интересах детей / О.А. Игнатова [и др.] // Здоровье и образование в XXI веке. - 2016. - Вып. 2, том 18. - С.445-448.*
5. *Рубец Е. И. Преморбидные факторы в генезисе нарушений репродуктивного здоровья девочек и девушек : автореф... дис. ... канд. мед. наук / Е. И. Рубец. – М., 2015. – 24 с.*
6. *Уварова Е. В., Тарусин Д. И., Кучма В. Р., Сухарева Л. М. Профилактика нарушений репродуктивного здоровья детей и подростков// жур. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья – 2018. – Вып. 2. – С.46-48.*
7. *Уточкин Ю.А., Высотин С.А., Сайфитова А.Т., Очкова А.А., Пржевальский И.Н. Оценка информированности старшеклассников о рисках репродуктивного здоровья// Междунар.студ.науч.вестник. -2019. – С.2-3.*
8. *Филькина О.М., Воробьева Е.В., Малышкина А.И. Информированность подростков о репродуктивном здоровье: сб.науч.тр. Ивановского НИИ материнства и детства.– 2019. – С.2-3.*

ОСОБЕННОСТИ РЕОЭНЦЕФАЛОГРАФИИ У ДЕТЕЙ С ДИСЛЕКСИЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХСЯ В УЧРЕЖДЕНИЯХ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ ДЛЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Свобода П.Н., Миронова Т.А., Боровкова В.Н., Примаков А.А.

(Научные руководители: д.м.н., проф. В.Н.Шестакова, д.м.н., доц. Д.В.Сосин)

Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск

Актуальность. Нарушение письма и чтения является предметом пристального изучения ученых на протяжении нескольких столетий. Р.Е. Левина указывала, что в основе нарушения чтения и письма лежит несформированность фонематической системы. Б.Г. Ананьев, Р.Е. Левина, Л.Ф. Спирина установили, что при этом если у детей затруднено образование фонематических представлений, то у них медленно формируются и представления о графеме соответствующие виды языкового анализа и синтеза. В то же время нарушения письма и чтения могут быть связаны с недостаточностью лексико-грамматического строя языка, что выражается в заменах слов, их неправильном грамматическом оформлении, трудностях оформления предложения. Как известно, предпосылками нормального формирования процессов письма и чтения являются несколько факторов: анатомо-физиологического характера, психологического характера, социально-средового характера, полноценное овладение ребенком устной речью. Дислексия (греч. *lexis* – слово) – частичное нарушение процесса чтения, характеризующееся наличием стойких повторяющихся специфических ошибок. Аграмматическая дислексия проявляется в специфических ошибках чтения, связанные с недоразвитием у детей грамматического строя языка. Чаще такая форма дислексии встречается у детей с общим недоразвитием речи. Как известно завершение полового созревания сопровождается постепенным приближением параметров мозгового кровотока к уровню взрослых. Л.Р. Зенковым с соавт. (1991), В.М. Трошиним с соавт. (1995), А.В. Андреевым (1995), М.И. Бельской с соавт. (1997) установлено, что мозговое кровообращение у детей менее изучено, чем другие звенья сосудистой системы. Широкое распространение для исследования мозгового кровообращения детей и подростков получил реоэнцефалографический метод. По данным М.К. Осолковой (1980) у здоровых детей в возрасте 7-17 лет реоэнцефалограмма не имеет существенных различий с нормальными показателями реоэнцефалограммы взрослых за исключением того, что у младших школьников (7-10 лет) отмечается нередко выраженная нерегулярность волн. По данным Д.А. Фарбер еще в 1988 году установила, что начало пубертатного периода сопряжено с существенным сдвигом уровня функционирования системы кровообращения мозга подростков. У них значительно усиливается мозговой кровоток в покое и снижается его реактивность. Более поздние исследования показали, что

у детей без органической неврологической симптоматики, находящихся на лечении в педиатрической клинике, снижение тонуса артерий определялось в 36,0 – 47,0% случаев. С возрастом этот процент возрастает, затруднение венозного оттока диагностируются у 53,0%, асимметрия кровенаполнения сосудов у 27,0% детей. Необходимо отметить, что вопросы гемодинамики у подростков с перинатальными поражениями центральной нервной системы в анамнезе и проявлениями дислексии, проживающих в учреждениях социальной сферы в доступной литературе не освещены. Как известно важную роль в патогенезе последствий перинатальных поражений отводят натальным травмам шейного отдела позвоночника, приводящих к нарушению кровоснабжения шейного отдела спинного и нижне-базальных отделов головного мозга. Т.В. Рябчикова (1996), Е.М. Бурцев с соавт. в 1998 году доказали, что у такого контингента детей часто выявляется задержка психомоторного развития, речевого развития, нарушения памяти, мышления и поведения.

Цель исследования - изучить показатели реоэнцефалограммы у детей подросткового возраста с дислексией, проживающих в учреждениях социальной сферы.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования стали 30 детей, воспитывающихся в учреждениях социальной сферы для несовершеннолетних. Из них 15 девочек и 15 мальчиков. Основную группу составили 15 детей, с дислексией, среди которых было 10 мальчиков (66,7%) и 5 девочек (33,3%). В группу сравнения вошли 15 респондентов, которые не имели проявлений дислексии. Из них 10 девочек (66,7%) и 5 мальчиков (33,3%). Всем детям проводилась реоэнцефалограмма, ретро - и проспективная оценка их состояния здоровья, уточнялась структура соматической патологии, изучались особенности психологического состояния и поведения. Для получения объективной информации и проведения анализа использовались клинические, функциональные, психолого-педагогические методы исследования. Использовались данные из медицинской документации, проводили интервьюирование и анкетирование детей. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью стандартного пакета программ с использованием параметрических и непараметрических критериев.

Результаты исследования. Установлено, что дети, воспитывающиеся в учреждениях социальной сферы, имели в анамнезе перенесенные поражения центральной нервной системы, воспитывались в неблагополучных семьях, подвергались жестокому обращению. Обучались по общеобразовательной программе, имели проблемы в усвоении учебного материала. Все дети основной группы наблюдения имели различные дефекты речевого развития, страдали дислексией, нарушениями поведения. Чаще эти проявления формировались у

лиц мужского пола. Все они склонны к вредным привычкам, агрессии (100,0%). Большинство из них имели трудности в учебном процессе. 66,7% мальчиков подвержены высокой тревожности и раздражительности, что в 2 раза, чаще, чем девочки (33,3%) из своей группы наблюдения и в 3,3 раза чаще, чем сверстники (20,0%) и в 5 раз чаще, чем сверстницы (13,3%) группы сравнения.

По результатам реоэнцефалограммы выявлено, что в бассейне сонной артерии справа у всех мальчиков основной группы наблюдения отмечалось снижение пульсового кровенаполнения, у 80,0% встречалось умеренное нарушение венозного оттока. В то время как у сверстниц своей группы наблюдения такие проявления диагностировались на 20,0% реже (80,0% и 60,0%). В группе сравнения нарушения пульсового кровенаполнения выявлялись у 40,0% мальчиков и у 30,0% девочек, замедление венозного оттока встречалось у 40,0% мальчиков и у 20,0% девочек, что на 60,0% соответственно реже, чем у детей из основной группы наблюдения.

Снижение пульсового кровенаполнения сонной артерии слева наблюдалось у всех мальчиков основной группы наблюдения, а умеренное затруднение венозного оттока у половины пациентов, что на 20,0% и 30,0% соответственно чаще, чем у девочек из своей группы. В группе сравнения у 60,0% девочек и 40,0% мальчиков выявлялось также снижение пульсового кровенаполнения сонной артерии слева, что на 60,0% и 20,0% реже, чем в основной группе наблюдения. Умеренное затруднение венозного оттока слева регистрировалось у 20,0% девочек и мальчиков, что на 20,0% и 30,0% реже, чем в основной группе наблюдения.

Снижение пульсового кровенаполнения позвоночной артерии справа наблюдалось у 90,0% мальчиков и 80,0% девочек, что на 50,0% и 40,0% соответственно чаще, чем в группе сравнения. Нарушение венозного оттока зафиксировано у 60,0% мальчиков и 60,0% девочек из основной группы наблюдения, что на 40,0% и 30,0% чаще, чем в группе сравнения.

Снижение кровенаполнения позвоночной артерии слева отмечалось у всех мальчиков и девочек из основной группы наблюдения, что на 20,0% и 50,0% соответственно чаще, чем в группе сравнения. Затруднение венозного оттока установлено у 90,0% мальчиков и у 80,0% девочек из основной группы наблюдения, что на 70,0% и 60,0% реже соответственно, чем в группе сравнения.

Заключение. Таким образом, нарушения гемодинамики чаще встречается у мальчиков, чем у девочек, особенно с проявлениями дислексии. Поэтому эти дети нуждаются в постоянном контроле не только воспитателей, педагогов, неврологов, социальных работников, но и логопедов, дефектологов. Для такого контингента детей должны быть разработаны программы и индивидуальные занятия. Учитывая, что эти дети воспитываются в учреждениях социальной сферы,

то им необходимо проводить коррекционные занятия комплексно с первых дней поступления в специализированные учреждения.

Литература

1. Барашинев Ю. И. Клинико-морфологическая характеристика и исходы церебральных расстройств при гипоксически-ишемических энцефалопатиях // *Акушерство и гинекология*, 2000 - №5, с.39-42.
2. Барашинев Ю.И., Бубнова Н.И., Сорокина З.Х. и др. Перинатальная патология головного мозга: предел безопасности, ближайший и отдаленный прогноз // *Российский вестник перинатологии и педиатрии*, 1998-№4.- с.6-12
3. Бельская М.И., Суджаева С.Г., Гринчук Н.И., Альхимович В.М. Сопоставление методов реоэнцефалографии и доплерсонографии краниоцеребральных артерий // *Здравоохранение Белоруссии*. - 1997.-№3.- с.35-38

ПЕРФОРАТИВНЫЕ ЯЗВЫ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ

Холодная В. А.

(Научный руководитель: к. м. н., доц. Ю. Г. Пяттоев)

Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск

Актуальность. В настоящее время сохраняется высокая первичная заболеваемость язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки в детском возрасте, особенно этот показатель высок у подростков [1]. Среди осложнений заболевания наиболее часто встречаются кровотечения – 80%, тогда как на долю перфораций приходится 8% случаев [2]. При этом на данное осложнение среди всех острых хирургических заболеваний органов брюшной полости у детей приходится менее 1%. Это определяет небольшой личный опыт детских хирургов и педиатров в данной проблеме, что затрудняет раннюю диагностику и выработку адекватной хирургической тактики. Вышеизложенное обуславливает актуальность обсуждаемой темы.

Цель исследования. Определить особенности клинического течения и методов диагностики перфоративных язв желудка и двенадцатиперстной кишки у детей.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализированы истории болезни 8 больных с перфоративными язвами желудка и двенадцатиперстной кишки, находившихся на лечении в хирургических отделениях ГБУЗ РК «Детская Республиканская Больница» за период с 2000 по 2019 года. Всем пациентам было проведено оперативное вмешательство открытым способом, которое заключалось в ушивании дефекта стенки желудка или двенадцатиперстной кишки, с проведением санации брюшной полости. В послеоперационном периоде больные получали антибактериальную, инфузионную, антисекреторную, антацидную и другую симптоматическую терапию.

Результаты и обсуждение. Среди больных было 6 мальчиков и 2 девочки. Средний возраст детей 13 лет (от 2,5 до 17 лет). Локализация перфорации в желудке наблюдалась у 4 детей и в двенадцатиперстной кишке так же у 4 детей, что не совпадает с данными литературы относительно частоты локализации язв [2]. По срочным показаниям с клиникой острого живота были госпитализированы 6 пациентов. Развитие перфоративных язв в связи с лечением основного заболевания наблюдалось у 2 детей. Догоспитальный период составил в среднем 18 часов. При сборе анамнеза только у 1 пациента был выявлен предшествующий язвенный анамнез. У 2 проводилась длительная терапия ulcerогенными препаратами: в одном наблюдении нестероидными противовоспалительными препаратами по поводу неспецифического спондилита, у другого пациента цитостатическими и гормональными препаратами по поводу острого лейкоза. В остальных наблюдениях отмечались погрешности в диете и стресс. Так же следует отметить, что у 2 детей была выявлена наследственная предрасположенность.

В диагностике заболевания опирались на данные клиники, рентгенологического и ультразвукового исследования органов брюшной полости, диагностической лапароскопии. Из 8 больных только у 2 отмечалась манифестная клиника, включающая в себя внезапное появление острой «кинжальной» боли в эпигастрии, «доскообразное» напряжение мышц брюшной стенки, вынужденное положение. В остальных наблюдениях клинические проявления осложнения носили стёртый характер, «доскообразное» напряжение мышц передней брюшной стенки отсутствовало. Из них у 3 пациентов боли в эпигастрии в последующем перемещались в правые нижние отделы живота, у 1 пациента боли локализовались в правой подвздошной области и у 2 сопровождалась клиникой абдоминального шока.

Прослеживается зависимость клиники от времени догоспитального периода. У 2 пациентов с манифестной клиникой догоспитальный период составил 1 час 45 минут и 1 час 30 минут соответственно. У всех остальных детей (за исключением одного) он был продолжительнее - от 5 часов до 4 суток. В течение перфоративной язвы выделяют три основных периода: период шока (до 6-12 часов), период мнимого благополучия и период развития перитонита. Манифестная клиника приходится на первый период. Во втором периоде интенсивность боли уменьшается в результате пареза рецепторов брюшины, и она иррадирует в правый фланк живота, соответственно распространению желудочно-дуоденального содержимого в брюшной полости. Живот становится менее напряжённым. Стадия перитонита проявляется всеми характерными для этого осложнения признаками [3]. Такая стадийность объясняет разнообразие клиники и трудность

диагностики при позднем обращении больных за медицинской помощью. Помимо болевого синдрома у 3 детей наблюдался диспепсический синдром – тошнота и рвота.

Данные лабораторных исследований указывали на неспецифические изменения лейкоцитарной формулы. Уровень лейкоцитов в среднем составил $13,36 \times 10^9$ клеток/л. Рентгенологическое исследование органов брюшной полости было проведено 4 пациентам, во всех четырёх случаях был обнаружен патогномичный признак перфорации полого органа – свободный газ под диафрагмой. Двум пациентам была проведена диагностическая лапароскопия, в ходе которой была обнаружена перфорация двенадцатиперстной кишки. Ультразвуковое исследование брюшной полости только в одном из четырех наблюдений подтвердило наличие свободного газа.

Дооперационный диагноз у 3 пациентов был сформулирован как «перфорация полого органа». Ещё у 2 диагноз «перфорация полого органа» был установлен в ходе диагностической лапароскопии. Причём в обоих случаях не было подозрения на перфоративную язву – у одного ребёнка подозрение на острый аппендицит/острый мезаденит, у второго - острый холецистит/острый подпечёночный аппендицит/острый вирусный гепатит. В 3 наблюдениях пациенты оперировались с диагнозом «острый аппендицит». При этом в двух случаях при проведении аппендэктомии было установлено несоответствие между характером выпота в брюшной полости (гнойный и фибринозно-гнойный) и макроскопическими изменениями в червеобразном отростке (катаральный аппендицит). В связи с чем, выполнялась верхнесрединная лапаротомия и ревизия органов брюшной полости, в ходе которой была обнаружена перфоративная язва желудка или двенадцатиперстной кишки. В третьем наблюдении у пациента после аппендэктомии на 3 сутки развилась клиника кишечной непроходимости. В связи с чем он был экстренно переведен в ГБУЗ РК ДРБ, где при релапаротомии была обнаружена перфоративная язва желудка, осложнённая перитонитом II стадии.

Наиболее частым осложнением заболевания было развитие перитонита – у 6 пациентов. По характеру выпота: у 1 гнойный, у 2 серозный и у 3 фибринозно-гнойный. В одном наблюдении у пациента с длительным дооперационным периодом в брюшной полости обнаружены множественные абсцессы и гнойный оментит. У ребёнка с перфоративной язвой желудка, развившейся на фоне терапии острого лейкоза, послеоперационный период протекал крайне тяжело с развитием ранней отсроченной спаечной обтурационной кишечной непроходимости и нагноением операционной раны.

Заключение. Язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, осложнённые перфорацией, у детей развиваются остро при отсутствии предшествующего язвенного анамнеза и часто имеют стёртое или атипичное течение. Клиническая

картина в большинстве случаев имеет стадийное течение и зависит от длительности догоспитального периода. При диагностике большое внимание следует уделять ранним симптомам, которые являются наиболее показательными при перфоративных язвах. При проведении аппендэктомии и обнаружении несоответствия между характером выпота в брюшной полости и макроскопическими изменениями в червеобразном отростке, следует провести ревизию органов брюшной полости.

Литература

1. *Карпетян Т. А., Доршакова Н. В., Никифорова Н. А. Заболеваемость язвенной болезнью детей и подростков в Республике Карелия //Петрозаводские педиатрические чтения – XVI : актуальные вопросы педиатрии : материалы научно-практической конференции (Петрозаводск, 25 мая 2019 г.) / под общ. ред. Л. В. Кузнецовой ; М-во науки и высшего образования Рос. Федерации, М-во здравоохранения и соц. развития РК, федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования Петрозавод. гос. ун-т, Дет. респуб. больница. – Петрозаводск : Издательство ПетрГУ, 2019. – С. 26-28.*
2. *Клинические рекомендации: Язвенная болезнь желудка и/или двенадцатиперстной кишки у детей. – Союз педиатров России. – 2016. – 34 с.*
3. *Неймарк, И. И. Прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки / И. И. Неймарк ; издательство «Медицина». – Москва. – 1972. – С. 25-50.*

ИММУНОМОДУЛИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ЛЁГКОМ ТЕЧЕНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ

Чащина А.А.

(Научные руководители: к.м.н., доц. Е.Ю. Тарасова, к.м.н., доц. И.Ю. Мищенко)

Кировский государственный медицинский университет, Киров

Актуальность проблемы обусловлена тем, что не смотря на знание этиологии, патогенеза, достижений в методах исследования и разработке новых лекарственных препаратов, заболеваемость бронхиальной астмы продолжает возрастать.

Цель исследования. Определить влияние иммуномодуляторов нового поколения (имунофан и полиоксидоний) на клинико-лабораторные показатели у детей с лёгким течением атопической бронхиальной астмы.

Материал и методы. Под наблюдением в Кировском областном детском консультативно-диагностическом центре находилось 107 детей в возрасте 5-14 лет с лёгким течением атопической бронхиальной астмы (БА), у которых в периодах обострения заболевания и клинической ремиссии исследовали функцию внешнего дыхания (метод флоуметрии), гемограмму и иммунограмму. Наблюдаемые больные были подразделены на три группы в зависимости от характера проводимой терапии. Первая группа больных БА (47 пациентов) получала комплексную общепринятую терапию, вторая группа больных БА (30 пациентов) –

комплексное лечение в сочетании с курсом инъекций имунофана, третья группа больных БА (30 пациентов) – комплексное лечение в сочетании с курсом инъекций полиоксидония.

Результаты и их обсуждение. У детей с лёгким течением БА в периоде обострения заболевания (после купирования острого астматического приступа) обнаруживались изменения флоуметрических показателей, указывающие на нарушение бронхиальной проходимости преимущественно в средних и периферических отделах дыхательных путей. При исследовании гемограммы и иммунограммы у них в периоде обострения заболевания выявлялось увеличение абсолютного количества моноцитов и эозинофилов в крови, изменения показателей клеточного и гуморального звеньев иммунитета, понижение фагоцитоза и высокое содержание провоспалительных цитокинов в сыворотке крови.

В периоде клинической ремиссии у первой группы больных БА, получавших комплексную общепринятую терапию, сохранялись изменения гемограммы и иммунограммы, хотя они были менее выраженными, нежели в периоде обострения заболевания; кроме того, у этих пациентов констатировалось сокращение количества астматических приступов. Включение курсов инъекций имунофана и полиоксидония в комплексное лечение второй и третьей групп больных БА приводило к нормализации гемограммы и большинства параметров иммунологической реактивности, а проведение повторных курсов иммуномодулирующей терапии с интервалом между ними в три месяца позволило добиться значительного увеличения продолжительности клинической ремиссии.

Заключение. Высокая эффективность иммуномодуляторов нового поколения (имунофан и полиоксидоний), отсутствие осложнений и побочных реакций позволяют рекомендовать широкое использование этих препаратов в комплексе лечебных мероприятий при лёгком течении атопической бронхиальной астмы у детей.