

MEDICINE: THEORY AND PRACTICE

2019, VOLUME 4, SUPPLEMENT

SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL FOR DOCTORS

Рецензируемый
научно-практический журнал
MEDICINE:
THEORY AND PRACTICE
МЕДИЦИНА:
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Основан в 2016 году
в Санкт-Петербурге

ISSN 2658-4190. EISSN 2658-4204

Ежеквартальное издание
Журнал реферируется РЖ ВИНИТИ

Учредители:

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Санкт-Петербургский госу-
дарственный педиатрический медицинский
университет» Минздрава России
Фонд НОИ «Здоровые дети — будущее
страны»

Журнал зарегистрирован Федеральной
службой по надзору в сфере связи, информа-
ционных технологий и массовых коммуни-
каций (РОСКОМНАДЗОР)
ПИ № ФС77-74239 от 02 ноября 2018 г.

Проект-макет: Титова Л. А.

Распространяется по подписке.

Электронная версия — <http://elibrary.ru>

Издатель, учредитель:

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
Титова Л.А. (выпускающий редактор)
Варламова И.Н. (верстка)

Адрес редакции: Литовская ул., 2,
Санкт-Петербург, 194100;
тел/факс: (812) 295-31-55;
e-mail: annashapovalova@yandex.ru

Статьи просьба направлять по адресу:
annashapovalova@yandex.ru

Address for correspondence:

2, Litovskaya St., St. Petersburg, 194100,
Russia. Tel/Fax: +7 (812) 295-31-55.
E-mail: annashapovalova@yandex.ru.

Формат 60 × 90/8. Усл.-печ. л. 3,25.

Тираж до 500 экз. Цена свободная.

Оригинал-макет изготовлен
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.
Отпечатано ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минз-
драва России.

Литовская ул., 2, Санкт-Петербург, 194100.
Заказ 138. Подписано в печать 15.06.2019.

Полное или частичное воспроизведение
материалов, содержащихся в настоящем
издании, допускается только с письмен-
ного разрешения редакции.

Ссылка на журнал «Medicine: theory and
practice / Медицина: теория и практика»
обязательна.

Редакционная коллегия: Editorial Board:

Главный редактор Head Editor

Д. м. н., профессор В.С. Василенко V.S. Vasilenko, Prof., MD, PhD

Ответственный секретарь Executive secretary

К. м. н., доцент А.Б. Шаповалова A.B. Shapovalova, PhD, Associate Prof.

Члены редколлегии Members of the Editorial Board

Д. п. н., профессор В.А. Аверин V.A. Averin, Prof., PhD

Д. м. н., профессор И.Н. Антонова I.N. Antonova, Prof., MD, PhD

Д. м. н., профессор Г.О. Багатурия G.O. Bagaturija, Prof., MD, PhD

Д. м. н., профессор А.В. Гостимский F.V. Gostimskiy, Prof., MD, PhD

Д. м. н., профессор Э.В. Земцовский E.V. Zemtovskiy, Prof., MD, PhD

Д. м. н., профессор Ю.Р. Ковалев Yu.P. Kovalev, Prof., MD, PhD

Д. м. н., профессор М.П. Королев M.P. Korolev, Prof., MD, PhD

Д. м. н., профессор Н.Ю. Коханенко N.Yu. Kohanenko, Prof., MD, PhD

Д. м. н., профессор Л.И. Левина L.I. Levina, Prof., MD, PhD

Д. м. н., профессор П.Г. Назаров P.G. Nazarov, Prof., MD, PhD

Д. м. н., профессор А.Ф. Романчишен A.F. Romanchishen, Prof., MD, PhD

Д. м. н., профессор М.Л. Чухловина M.L. Chuhlovina, Prof., MD, PhD

Д. м. н., профессор Л.В. Щеглова L.V. Sheglova, Prof., MD, PhD

Д. м. н., профессор А.Н. Шишкин A.N. Shishkin, Prof., MD, PhD

Д. м. н., профессор Е.В. Эсауленко E.V. Esaulenko, Prof., MD, PhD

Д. м. н., профессор В.В. Яковлев V.V. Yakovlev, Prof., MD, PhD

2019, ТОМ 4, СПЕЦВЫПУСК

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ ВРАЧЕЙ

МЕДИЦИНА: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Законодательное собрание Санкт-Петербурга
Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по здравоохранению правительства Ленинградской области
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Минздрава России
Межрегиональная общественная организация «Лига врачей Северо-запада»
Санкт-Петербургское региональное отделение общественной организации
«Союз педиатров России»

**СБОРНИК ТРУДОВ ТРЕТЬЕГО НАЦИОНАЛЬНОГО КОНГРЕССА
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ**

**ЗДОРОВЫЕ ДЕТИ —
БУДУЩЕЕ СТРАНЫ**

Под редакцией Д.О. Иванова, Ю.С. Александровича,
Р.А. Насырова, В.И. Орла, Ю.В. Петренко

Санкт-Петербург, 2019 г.

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

<i>Arifdjanova Azizakhon Baxtiyor qizi, Sharipova Farida Kamilevna</i>	
Role of psychological research of postpartum depression in women.....	25
<i>Maksudova Hurshida Nabiyevna, Ergasheva Nargiza Obidjanovna, Ubaydullaeva Sarbi Isakbaevna</i>	
Clinical-neurological peculiarities of vertebro- genic radiculopathies in the dynamics of microdiscectomy ...	27
<i>Shakarova Maftuna Shukhratovna, Emirova Arzi Ruslanovna</i>	
Predictors of development of bronchial asthma in children	28
<i>Абдуллаев Мирсалим Илясович, Мун Андрей Витальевич</i>	
Общие принципы терапии папилломавирусных заболеваний кожи	29
<i>Абдуллаева Маъмура Нурбаевна, Азимова Нодира Мирваситовна, Абдуллаева Манзура Нурбаевна</i>	
Состояние когнитивных функций и характер анамнестического показателя детей, перенесших нейротоксикоз	30
<i>Абдуллаева Умида Умидовна, Касимов Ильхом Асамович</i>	
Особенности нарушений микробного пейзажа кишечника у детей, живущих с ВИЧ.....	31
<i>Абдуллахужаева Гулруххон Хайруллаевна, Уста-Азизова Дильноза Ахраровна</i>	
Организация психолого-педагогической работы с «солнечными детьми» раннего возраста	32
<i>Абдуразакова Ширин Абраровна, Мухаммадсолих Шахло Бахтиер кизи</i>	
Особенности физического развития детей школьного возраста с хроническим пиелонефритом	33
<i>Агарков Владимир Иванович, Доценко Тамара Максимовна, Бугашева Наталья Викторовна</i>	
Организация медицинской помощи детям — ведущий фактор охраны их здоровья	34

<i>Албади Ямен, Попков Вадим Игоревич</i>	
Двухмодальный контрастный агент для магнитно- резонансной томографии на основе наночастиц ортоферрита гадолиния: синтез, структура и перспективы применения	35
<i>Александрова Ольга Викторовна, Дерманова Ирина Борисовна</i>	
Психосоциальное благополучие матерей детей с тяжелыми и неизлечимыми заболеваниями	37
<i>Алексеева Анна Владимировна</i>	
Субъективная оценка родителями первичного патронажа новорожденного	39
<i>Алексеева Галина Михайловна, Екимов Алексей Александрович</i>	
Поиск потенциальных противоопухолевых лекарственных средств из группы комплексных соединений платины	40
<i>Алексеева Лилия Николаевна, Яковлев Игорь Павлович, Ксенофонтова Галина Владимировна, Семакова Тамара Леонидовна</i>	
Поиск методов получения новых замещенных 2,2'-[(6-метилпиримидин-2,4-диил) бис (3-фенил- 1H-1,2,4-триазол-1,5-диил)]дипропановых кислот, обладающих биологической активностью	42
<i>Алиджанова Д.А., Маджидова Ё.Н., Азимова Н.М., Назарова Ж.А.</i>	
Спектр иммунных изменений при первичных головных болях у детей.....	44
<i>Алимова Шахло Абдуллаевна, Юлдашев Музаффар Акрамович, Асомутдинова Шахноза Нуриддиновна, Алимов Шерзод Ганижонович, Мамарасулов Дилшод Илхомович</i>	
Нарушения желудочно-кишечного тракта в патогенезе псориаза у детей	46
<i>Альдекеева Анна Сергеевна, Клюева Наталья Зиновьевна</i>	
Возможные молекулярные механизмы, участвующие в развитии синдрома дефицита внимания с гиперактивностью у детей. роль генетически детерминированных нарушений обмена кальция в клетке в патогенезе этого синдрома	48

<i>Ананьева Елена Александровна</i>	50	<i>Барабаш Регина Андреевна, Меньщикова Наталья Валерьевна, Макаров Игорь Юрьевич</i>	Опыт использования технических средств визуализации в преподавании патологической анатомии на педиатрическом факультете69
Особенности функционирования памяти у детей младшего школьного возраста с положительным ВИЧ-статусом	50	<i>Барсуков Дмитрий Борисович, Басков Владимир Евгеньевич, Поздниккин Иван Юрьевич, Бортулёв Павел Игоревич, Асадулаев Марат Сергеевич</i>	Современный подход к лечению детей со стабильной формой юношеского эпифизеолиза головки бедренной кости
<i>Романчишен Анатолий Филиппович, Гостимский Александр Вадимович, Передереев Сергей Сергеевич</i>			71
Интраоперационный мониторинг возвратных гортанных нервов при операциях на щитовидной железе у детей	52	<i>Бартось Вера Николаевна</i>	Коморбидная патология, усугубляющая ограничение жизнедеятельности у детей с гемолитическими и апластическими анемиями ...
<i>Андреева Эльвира Фаатовна, Савенкова Надежда Дмитриевна</i>			73
Дифференциальная диагностика аутосомно- рецессивного поликистоза почек и аутосомно- доминантного поликистоза почек (с очень ранним выявлением) у новорожденных	54	<i>Бартось Вера Николаевна</i>	Патология, усугубляющая ограничение жизнедеятельности у детей с гемолитическими и апластическими анемиями
<i>Аникеева Наталья Александровна, Лукичев Вячеслав Евгеньевич, Лашко Алла Юрьевна</i>			75
Опыт диагностики и лечения синдрома Кавасаки	57	<i>Басков Владимир Евгеньевич, Неверов Валентин Александрович, Имомов Хисрав Дустмахмадович, Бортулёв Павел Игоревич</i>	Результаты тотального эндопротезирования тазобедренного сустава у подростков с последствиями острого гематогенного остеомиелита
<i>Арбузова Татьяна Владимировна, Цой Екатерина Родионовна, Эсауленко Елена Владимировна, Сухорук Анастасия Александровна</i>			77
Эпидемиологическая характеристика послеоперационных инфекционных осложнений в кардиохирургии	59	<i>Батищева Галина Александровна, Жданова Ольга Александровна, Ряскин Кирилл Александрович, Гриднев Николай Сергеевич</i>	Современные аспекты применения ингаляционных кортикостероидов в терапии бронхиальной астмы у детей
<i>Ахмедова Дилфуза Рахматовна</i>			79
Причина железодефицитной анемии у девочек — подростков проживающих в Караулбазарском районе Бухарской области	61	<i>Батоцыренова Екатерина Геннадьевна, Кострова Таисия Александровна, Щепеткова Кристина Михайловна, Золотоверхая Екатерина Андреевна, Степанов Сергей Васильевич, Кашуро Вадим Анатольевич</i>	Оценка отдаленных последствий острых тяжелых отравлений нейротоксикантами
<i>Ахмедова Зиеда Шахабиддиновна</i>			81
Перинатальное поражение ЦНС и нарушение гемостаза у недоношенных детей	63	<i>Батышева Татьяна Тимофеевна, Платонова Анна Николаевна, Быкова Ольга Владимировна, Бахтина Елена Анатольевна</i>	Метаболический синдром в детском и подростковом возрасте как фактор риска инсульта
<i>Ахмедова Нилуфар Расуловна</i>			83
Значение эндотелина в клиническом течении кардиомиопатий у детей	64		
<i>Балева Лариса Степановна, Сипягина Алла Евгеньевна, Зотова Светлана Аркадьевна</i>			
Роль геномной нестабильности в формировании стохастической патологии у детей ликвидаторов аварии на Чернобыльской АЭС	65		
<i>Балчюниене Ингрида</i>			
О психолингвистической природе аграмматизмов	67		

<i>Батян Галина Михайловна, Булдык Елена Альбертовна, Конохова Валентина Васильевна</i>	<i>Близнецова Елена Александровна, Антонова Людмила Кузьминична</i>
Роль врожденной несостоятельности миокарда в развитии сердечной недостаточности у пациентов с инфекционными заболеваниями85	Заболеваемость в неонатальном периоде недоношенных детей с задержкой внутриутробного развития 100
<i>Башкетова Наталия Семеновна, Крюкова Татьяна Васильевна</i>	<i>Бовбель Инна Эрнстовна, Фоменкова Ульяна Романовна, Дрыжинская Татьяна Вадимовна</i>
Актуальные вопросы обеспечения населения Санкт-Петербурга доброкачественной питьевой водой.....87	Обеспеченность витамином D детей с эндокринной патологией 101
<i>Белова Елена Александровна</i>	<i>Бовбель Инна Эрнстовна, Сукало Александр Васильевич, Журавлева Анна Максимовна, Нефагина Наталья Васильевна</i>
Эпидемиологические показатели воспалительных заболеваний пародонта у курящих подростков.....89	Распространенность и выраженность гиповитаминоза D у подростков г. Минска и Минской области 102
<i>Белова Юлия Сергеевна, Гладиллин Геннадий Павлович</i>	<i>Борукаева Лана Алиевна, Шибзухова Лаура Анзоровна, Борукаева Ирина Хасанбиевна, Абазова Залина Хасановна</i>
Обмен соединительной ткани и состояние гуморального звена иммунитета у детей с заболеваниями опорно-двигательной системы...91	Эффективность и правовые аспекты организации астма-школы в реабилитации детей с бронхиальной астмой 103
<i>Белых Наталья Анатольевна, Ларина Наталья Евгеньевна, Лукичев Вячеслав Евгеньевич</i>	<i>Брус Татьяна Викторовна, Балашов Лев Дмитриевич, Кравцова Алефтина Алексеевна</i>
Оценка качества подготовки студентов старших курсов педиатрического факультета и ординаторов РЯЗГМУ по вопросам грудного вскармливания...92	Биомоделирование неалкогольного стеатоза и стеатогепатита 105
<i>Белькевич Анна Геннадьевна, Козыро Инна Александровна, Сукало Александр Васильевич, Тур Наталья Иосифовна</i>	<i>Бургело Елена Викторовна, Телешова Ольга Васильевна</i>
β 2-микроглобулин в диагностике наследственных синдромов с поражением почек у детей93	Патоморфологические изменения сосудов пуповины при беременности, осложненной лейомиомой матки 107
<i>Ирина Васильевна Беляева, Леонид Павлович Чурилов, Лия Робертовна Михайлова, Алексей Владимирович Николаев, Анна Андреевна Старшинова, Петр Казимирович Яблонский</i>	<i>Бурэ Наталья Павловна, Суслова Галина Анатольевна, Козлов Александр Константинович, Бочарова Д.М., Атаманиченко А.П.</i>
Иммунологическое зеркало туберкулеза95	Катамнез состояния здоровья детей, практикующих раннее плавание на первом году жизни (по Программе гидрокинезотерапии «Умные рыбки») 109
<i>Биккинина Гузель Минираисовна, Фатихова Альсина Индусовна, Фазлыева Диля Ришатовна, Хусниярова Алеся Ринатовна</i>	<i>Бурэ Наталья Павловна, Суслова Галина Анатольевна, Коростовцев Дмитрий Дмитриевич, Захаров Дмитрий Владимирович</i>
Лекарственное обеспечение пациентов с аллергическим ринитом97	Медицинская гидрореабилитация при заболеваниях и повреждениях нервной системы у детей дошкольного возраста на амбулаторно-поликлиническом этапе 112
<i>Биричева Ольга Александровна</i>	
Особенности местного иммунитета ротовой полости у подростков в условиях повышенной физической нагрузки 99	

Буткевич Ирина Павловна, Михайленко Виктор Анатольевич, Вершинина Елена Андреевна, Уланова Наталья Анатольевна, Шимараева Татьяна Николаевна, Протасова Анастасия Васильевна, Астапова Мария Константиновна	Васильева Ирина Валентиновна, Кропот Анна Игоревна
Особенность влияния стресса в перинатальный период развития на адаптивное поведение и пренатальное действие антидепрессантов у крыс подросткового возраста.....	Организация питания в детских дошкольных организациях Приморского района Санкт-Петербурга.....
114	127
Буцкая Мария Юрьевна, Иськова Лидия Каранетовна, Скворода Всеволод Валерьевич	Васильева Ирина Валентиновна, Хохряков Павел Игоревич
Эпидемиологическая характеристика хронического гепатита в Северо-Западном федеральном округе	Анализ эффективности организации оздоровления в детском летнем лагере «Маяк»
116	128
Быкова Светлана Тарасовна, Калинина Тамара Григорьевна, Боровик Татьяна Эдуардовна, Бушуева Татьяна Владимировна	Ваулин Георгий Федорович, Тихомирова Александра Александровна, Котиков Павел Евгеньевич
Использование длинноцепочечных жирных кислот в низкобелковых продуктах питания для детей с наследственной патологией аминокислотного обмена	Телемедицина и защита персональных данных пациентов.....
117	129
Васильев Юрий Валерианович, Васильева Ирина Валентиновна, Быков Алексей Александрович, Нестерчук Анастасия Леонидовна	Ваулин Георгий Федорович, Тихомирова Александра Александровна, Дохов Михаил Александрович, Котиков Павел Евгеньевич
О сочетанном воздействии технологий обучения детей в школе и неблагоприятной экологической ситуации в условиях города с развитой промышленностью	Оценка формирования компетенций у аспирантов второго года обучения.....
119	131
Васильев Юрий Валерианович, Васильева Ирина Валентиновна, Васильев Антон Юрьевич, Вьюхина Татьяна Юрьевна	Веселов Александр Григорьевич, Полозов Роман Николаевич, Петухова Вероника Витальевна
Медицинские и педагогические аспекты здоровьесбережения в детских образовательных организациях.....	Врожденный псевдоартроз костей голени: поиск наиболее эффективного метода лечения. Обзор литературы и результаты собственных наблюдений
121	133
Васильева Елена Борисовна, Ярмолицкая Евгения Александровна, Яровая Юлия Анатольевна	Владимир Васильевич Ветров, Дмитрий Олегович Иванов, Виталий Анатольевич Резник, Лариса Андреевна Романова, Ксения Алексеевна Шандренко
Особенности туберкулеза у детей с различной массой тела	Ведение беременных с многоплодием и преждевременным излитием околоплодных вод в 22–28 недель
123	135
Васильева Ирина Валентиновна, Щерба Елена Викторовна, Бондаренко Валерия Вячеславовна	Владимир Васильевич Ветров, Алексей Владимирович Николаев
Гигиеническая оценка качества атмосферного воздуха и его возможное влияние на здоровье населения Санкт-Петербурга	Исходы беременности при саркоидозе легких у трех женщин, получавших плазмаферез до и во время гестации
125	136
	Владимир Васильевич Ветров, Дмитрий Олегович Иванов, Виталий Анатольевич Резник, Лариса Андреевна Романова, Максат Амандурдыев
	Результаты эфферентной терапии у беременных при ангиоамнионе различной этиологии (три клинических наблюдения)
	137

<i>Власюк Василий Васильевич</i> Морфологические различия между родовыми травматическими и гипоксически-ишемическими компрессионными поражениями головного мозга плодов новорожденных.....	139	<i>Горьковая Ирина Алексеевна, Микляева Анастасия Владимировна</i> Диагностика жизнестойкости подростков с нарушениями слуха: возможности проективного рисунка «Моя жизнь».....	156
<i>Воинова Анастасия Евгеньевна</i> Современная структура протозоозов у больных инфекционного стационара	141	<i>Горячко Александр Николаевич, Сукало Александр Васильевич, Улезко Елена Альбертовна, Рожко Юлия Викторовна, Свирская Оксана Яковлевна, Жук Анастасия Александровна</i> Показатели свертываемости крови у недоношенных новорожденных с врожденной пневмонией	158
<i>Волк Юлия Владимировна, Солнцева Анжелика Викторовна, Волкова Наталия Васильевна</i> Предикторы метаболических и репродуктивных нарушений в диагностике изолированной формы преждевременного полового развития (преждевременного пубархе) у девочек.....	143	<i>Гостимский Александр Вадимович, Скородок Юлия Леонидовна, Тарайкович Анна Александровна, Передереев Сергей Сергеевич, Иванова Наталья Николаевна</i> Роль диспансеризации в выявлении патологии щитовидной железы у детей	160
<i>Вольхина Ирина Витальевна</i> Изменения содержания сиаловых кислот в плазме крови крыс при стрессовых воздействиях	144	<i>Грановская Елизавета Александровна, Бочаров Виктор Викторович, Шишкова Александра Михайловна, Рыбакова Юлия Валерьевна, Илюк Руслан Дмитриевич</i> Особенности анозогнозии при синдроме зависимости от психостимуляторов.....	161
<i>Гельман Виктор Яковлевич, Дмитриева Елена Сергеевна</i> Связь успешности обучения математике с восприятием эмоциональной информации речи у детей	145	<i>Гречаный Северин Вячеславович</i> Аутизм и коморбидные психические расстройства у детей	163
<i>Георгиева Ольга Валентиновна</i> Новый вид отечественных продуктов на мясной основе для питания детей раннего возраста	147	<i>Зинаида Николаевна Григорова</i> Социальное здоровье подростков, находящихся в конфликте с законом.....	165
<i>Гергега Светлана Александровна</i> Моделирование влияния фоновой афферентации на процесс формирования речевых возможностей ребенка	149	<i>Гришкина Анастасия Александровна, Чистякова Гузель Нуховна, Ремизова Ирина Ивановна</i> Иммунотоморфологическая характеристика плацент при фето-фетальном трансфузионном синдроме	166
<i>Голубина Ирина Вячеславовна, Хакимов Джасур Пулатович, Сафаров Зафар Файзуллаевич, Кариева Шахноза Абдукамаловна</i> Высокие ЭКГ амплитуды как предикторы развития гипертрофической кардиомиопатии у детей.....	150	<i>Гулямов Саидаъло Саидкамалович, Муродова Мухлиса</i> Приводящая контрактура тазобедренного сустава как проявление остаточной дисплазии.....	168
<i>Горбач Лариса Александровна</i> Факторы риска туберкулеза органов дыхания у детей и подростков	152	<i>Гурина Людмила Николаевна, Денисик Наталья Ивановна, Журавкова Анна Михайловна</i> Эпидемиология заболеваний мочевой системы у новорожденных	169
<i>Горбач Лариса Александровна</i> Лекарственноустойчивый и лекарственночувствительный туберкулез у подростков.....	154	<i>Гусарова Юлия Андреевна</i>	171
		Рентгенологическое обследование пациентов на этапах эндодонтического лечения	171

Гусина Ася Александровна, Сталыбко Анастасия Сергеевна, Криницкая Карина Александровна, Иванова Валентина Федоровна, Румянцева Наталья Владимировна, Кулак Виктория Дмитриевна, Зубова Татьяна Викторовна, Гусина Нина Борисовна	Дехконбоев Аваз Абдуномонович, Султанов Тимур Ибрагимович, Рашидов Жасур Комилович
Новые мутации в гене <i>FBNI</i> у пациентов с врожденным смещением хрусталика 173	Результаты хирургического лечения некротизирующего энтероколита у новорожденных 186
Гусина Ася Александровна, Гусина Нина Борисовна, Румянцева Наталья Владимировна, Зиновик Александр Валентинович	Джамалов Собир Илхомович, Умаров Дониёр Азаббекович
Редкое наблюдение трех случаев ALGI-CDG (CDG-1K) в одной семье 174	Малоинвазивный способ хирургического лечения язвенных пилородуоденальных стенозов 187
Гусина Ася Александровна, Гусина Нина Борисовна, Румянцева Наталья Владимировна, Наумчик Ирина Всеволодовна, Кулак Виктория Дмитриевна, Будейко Елена Сергеевна, Криницкая Карина Александровна, Сталыбко Анастасия Сергеевна	Дорошенко Ирина Тоймурадовна
Клиническая и молекулярно-генетическая характеристика случаев неонатального муколипидоза II альфа/бета в республике Беларусь 176	Особенности полового развития у детей с низкорослостью 189
Давыдов Алексей Трофимович, Бутко Дмитрий Юрьевич, Даниленко Лариса Андреевна, Артамонова Марина Васильевна	Досан Зарина Мухтаркызы, Муқан Аяулым Талгаткызы, Тукбекова Б.Т.
Оценка степени влияния нарушения психических функций у детей с детским церебральным параличом на качество жизни 178	Результаты изучения анатомии открытого артериального протока у детей разного пола и возраста 191
Даниелян Ани Араиковна	Дохов Михаил Александрович, Тихомирова Александра Александровна, Ваулин Георгий Федорович, Котиков Павел Евгеньевич
Психологический контекст личностных барьеров саморегуляции девиантных подростков 180	Оценка организации самостоятельной работы студентов на кафедре медицинской информатики 193
Даниленко Лариса Андреевна, Артамонова Марина Васильевна, Артемьева Елена Михайловна	Анна Олеговна Дробинцева, Роман Викторович Капустин, Виктория Олеговна Полякова
Коррекция нарушения осанки у детей школьного возраста 181	Особенности экспрессии кассептина и его рецептора в плаценте при преэклампсии и сахарном диабете 194
Данилова Любовь Андреевна	Евдокимова Татьяна Александровна, Соломкина Наталья Юрьевна, Заровкина Любовь Анатольевна
Гликированные протеины 182	Физическая реабилитация девочек с гинекологической и ортопедической патологией стоп 196
Данилова Наталия Борисовна, Цуркан Ирина Валерьевна, Соловьева Полина Юрьевна, Виндорф Светлана Алексеевна, Копылова Елена Анатольевна	Евсюкова Инна Ивановна, Ковальчук-Ковалевская Ольга Владимировна, Блохина Наталья Александровна, Величко Татьяна Александровна, Андреева Наталья Георгиевна
Раннее выявление злоупотребления психоактивными веществами у пациентов на стоматологическом приеме 184	Новый подход к диагностике, лечению и профилактике последствий поражения мозга у новорожденных с задержкой внутриутробного развития 198

<i>Елецкая Ксения Александровна, Намазова-Баранова Лейла Сеймуровна, Кайтукова Елена Владимировна</i>		<i>Захарова Мария Александровна, Фомичева Марина Леонидовна, Чусовлянова Светлана Викторовна</i>	
Зависимость артериального давления от массы тела у подростков200		Организация работы по формированию мотивации к здоровому образу жизни у старших школьников 217	
<i>Жданок Алеся Артемовна, Климова Римма Глебовна, Пискун Татьяна Александровна, Прилуцкая Вероника Анатольевна</i> 202		<i>Захарова Мария Леонидовна, Павлов Павел Владимирович</i>	
Гастроэнтерологические проявления аллергии к белку коровьего молока у детей первого года жизни202		Хирургическая тактика при тканевых пороках развития гортани у детей 219	
<i>Жиемуратова Гулпаршын Кошкинбаевна, Аяпбергенова Юлдузхан Ембергеновна, Айтмуратова Урхия Каллибековна</i>		<i>Земляной Дмитрий Алексеевич, Антонов Андрей Александрович, Васильева Ирина Валентиновна, Рыжов Александр Юрьевич, Иванова Полина Андреевна, Ушанкова Наталия Андреевна</i>	
Влияние анемии на формирования болезни почек у детей в республике Каракалпакстан204		Особенности режима дня школьников, дополнительно занимающихся в спортивных секциях 221	
<i>Жиемуратова Гулпаршын Кошкинбаевна</i>		<i>Земляной Дмитрий Алексеевич, Бадма-Халгаева Лидия Сергеевна</i>	
Микроэлементозы и заболеваемость детей проживающих в регионе Приаралье205		Региональные особенности микроэлементного статуса детей и подростков223	
<i>Жирков Павел Георгиевич</i>		<i>Зиямутдинова Зухра Каюмовна, Турсунова Мадина Акмал кизи</i>	
Субъективная оценка родителями состояния здоровья старшеклассников206		Интенсивность перекисного окисления липидов и состав фосфолипидов гепатоцитов при токсическом поражении печени224	
<i>Жук Оксана Аркадьевна</i>		<i>Зюзина Анна Андреевна, Черняев Владимир Сергеевич, Майдан Виталий Александрович</i>	
Мнение выпускников медицинского ВУЗА о качестве полученного образования207		Гигиеническая диагностика факторов риска сахарного диабета первого типа (или инсулиновой зависимости) у детей на естественном, искусственном и смешанном вскармливании225	
<i>Жукова Лариса Юрьевна, Морозова Александра Станиславовна, Колобова Оксана Леонидовна, Соколова Наталья Евгеньевна, Тарасенко Александра Николаевна</i>		<i>Иваненкова Юлия Андреевна, Харламова Наталья Валерьевна, Кузьменко Галина Николаевна, Матвеева Екатерина Александровна</i>	
IgA-васкулит, ассоциированный с гемолитическим стрептококком группы А: особенности течения у детей209		Факторы влияющие на развитие ранней анемии недоношенных227	
<i>Жукова Лариса Юрьевна, Сигунова Дарья Андреевна, Колобова Оксана Леонидовна, Соколова Наталья Евгеньевна, Тарасенко Александра Николаевна</i>		<i>Ильичев Алексей Борисович, Давтян Елена Николаевна</i>	
Наш опыт количественной оценки тяжести геморрагического синдрома по системе smog при иммунной тромбоцитопении у детей 211		Озвученность внутренней речи как этап интериоризации228	
<i>Заболоцкая Елена Романовна, Виноходов Дмитрий Олегович</i>			
Отделение нуклеаз от протеолитических ферментов в экстракте поджелудочной железы КРС 213			
<i>Зарипова Юлия Ринатовна</i>			
Психологические проблемы доверия детей — сирот, переживших стрессовые ситуации 215			

<i>Ироносов Вячеслав Евгеньевич, Лытаев Сергей Александрович, Гордеев Владимир Ильич</i>	<i>Кашинцев Алексей Ариевич, Коханенко Николай Юрьевич</i>
Уровень эмоциональной и стрессорной устойчивости врачей анестезиологов- реаниматологов.....230	Разработка диагностической скрининг панели методом жидкой аспирационной биопсии для ранней диагностики рака поджелудочной железы (РПЖ) и определения персонализированной тактики лечения.....244
<i>Искандарова Шахноза Тулкиновна, Улчиев Ботир Юнусович, Абидов Хасанходжа Алишерович</i>	<i>Кветной Игорь Моисеевич, Полякова Виктория Олеговна, Крылова Юлия Сергеевна, Евсюкова Инна Ивановна, Дробинцева Анна Олеговна, Гашимова Улдуз Файзиевна, Клейменова Татьяна Сергеевна</i>
Анализ и оценка трудоустройства выпускников медицинского вуза на примере Ташкентского педиатрического медицинского института.....232	Буккальный эпителий как объект для изучения сигнальных механизмов «программирования» ожирения у детей.....245
<i>Историк Ольга Александровна, Черный Максим Александрович, Мадоян Анаит Гарниковна, Михайлова Елена Анатольевна</i>	<i>Керимов Мусабек Керимович, Коханенко Николай Юрьевич, Луговой Андрей Львович, Данилов Сергей Александрович, Серииков Валерий Александрович</i>
Роль вакцинопрофилактики в сохранении здоровья детей Ленинградской области.....233	Видеолапароскопическое ушивание перфоративных гастродуоденальных язв.....247
<i>Историк Ольга Александровна, Еремина Людмила Алексеевна</i>	<i>Киладзе Джумбери Георгиевич, Александров Сергей Владимирович</i>
К вопросу оценки уровней облучения природными источниками ионизирующего излучения детей в образовательных учреждениях Ленинградской области.....235	Клинические проявления гемодинамических нарушений при сочетанной травме у детей.....248
<i>Кабанов Александр Владимирович</i>	<i>Кипятков Никита Юрьевич, Лытаев Сергей Александрович, Дутов Владимир Борисович</i>
Методы определения тиол-дисульфидного равновесия и концентрации глутатиона в биологических жидкостях.....237	Особенности расшифровки детской ЭЭГ — теория и реальность.....249
<i>Кадыкова Анастасия Игоревна, Свиридов Евгений Геннадьевич, Редько Николай Андреевич, Деев Роман Вадимович</i>	<i>Кириленко Вадим Владимирович</i>
Секвенирование нового поколения в диагностике опухолей и опухолеподобных поражений костей челюстно-лицевой области у детей и подростков.....238	Совершенствование механизма финансирования и оплаты медицинских услуг по клинко- статистическим группам.....251
<i>Каримджанов Илхамджан Асамович, Исраилова Нигора Амануллаевна</i>	<i>Киселева Юлия Валерьевна, Гуськова Оксана Николаевна</i>
Результаты катamnестического наблюдения за исходами ювенильного ревматоидного артрита у детей.....240	Случай врожденной бронхогенной кисты поддиафрагмального пространства.....252
<i>Каримджанов Илхамджан Асамович, Исканова Гулшан Холдоровна, Рахманова Лола Каримовна</i>	<i>Киселёва Ксения Константиновна, Павлов Павел Владимирович</i>
Поражение органов мишеней при хронической болезни почек у детей.....241	Качество жизни детей с трахеостомой.....253
<i>Каримжанова Наргиза Илхамджановна</i>	<i>Кодиров Хусанбой Солиевич, Турсынбекова Хамида Куанышбаевна, Бекниязова Нуржамал</i>
Особенности микроциркуляция бульбарной конъюнктивы у детей больных нефротическим синдромом.....243	Влияние осанки на уровень физического развития школьников.....254

<i>Кожухарь Владимир Гарибальдиевич, Скворцова Марина Юрьевна, Петриченко Юлия Степановна, Визичканич Галина Николаевна</i>	<i>Комолкин Игорь Александрович, Афанасьев Ардан Петрович, Щеголев Дмитрий Владимирович</i>
Морфологические особенности эмбриональных клеток Сертоли у человека на начальном этапе дифференцировки пола255	Анализ эффективности различных вариантов торакопластик при килевидной деформации грудной клетки у детей271
<i>Козлов Александр Константинович</i>	<i>Корнев Александр Николаевич, Балчюниене Ингрида, Николаева Юлия Львовна</i>
Зависимость количественных показателей физического здоровья детей и подростков от конституциональных особенностей их организма.....257	Новый метод вызывания устного дискурса у детей 4–5 лет: особенности персонального нарратива в диалоге ребенок-кукла272
<i>Козыро Инна Александровна, Сукало Александр Васильевич, Гончарова Роза Иосифовна, Синявская Елизавета Сергеевна, Большакова Дарья Валерьевна</i>	<i>Котиков Павел Евгеньевич, Тихомирова Александра Александровна, Дохов Михаил Александрович</i>
Влияние полиморфизмов генов <i>IL-6</i> и <i>STAT4</i> на вероятность развития системной красной волчанки с поражением почек у детей.....259	Актуальные направления совершенствования информационного обеспечения подготовки специалистов в Педиатрическом медицинском университете274
<i>Козыро Инна Александровна, Маховская Татьяна Андреевна</i>	<i>Котиков Павел Евгеньевич, Тихомирова Александра Александровна, Дохов Михаил Александрович</i>
Системные васкулиты с поражением почек у детей.....261	О медицинских информационных системах на основе свободного программного обеспечения276
<i>Колесин Александр Николаевич, Сермус Марина Николаевна</i>	<i>Кошмелева Марина Владиславовна, Самойлова Юлия Геннадьевна, Кобякова Ольга Сергеевна, Бразовский Константин Станиславович, Назаренко Валерия Викторовна</i>
Формирование современных воззрений на восстановительное лечение детей и подростков с нарушениями психического здоровья263	Прогнозирование степени компенсации сахарного диабета на основе нейросетевой модели с оценкой индексов вариабельности гликемии278
<i>Сермус Марина Николаевна, Колесин Александр Николаевич</i>	<i>Крайнова Юлия Сергеевна, Иванова Галина Тажимовна</i>
История создания первой детской психиатрической больницы Ленинграда265	Исследование суточной двигательной активности и обмена белка NAR-22, мажорного субстрата протеинкиназы C, на экспериментальной модели синдрома дефицита внимания с гиперактивностью у детей280
<i>Колмык Вера Александровна, Насыров Руслан Абдуллаевич, Кутушева Галия Феттяховна</i>	<i>Красникова Елена Николаевна, Данилова Любовь Андреевна</i>
Сравнительный анализ иммуногистохимического и хромато-масс- спектрометрического исследований в диагностике этиологического фактора хронического эндометрита267	Активность супероксиддисмутазы у детей, больных псориазом.....282
<i>Комиссарова Елена Николаевна, Клюс Юрий Анатольевич, Шкут Екатерина Николаевна</i>	<i>Крюкова Татьяна Васильевна, Долговский Максим Викторович</i>
Показатели гемодинамики на основе анализатора «Диамант-аист» импедансный у девушек 17–18 лет с учетом соматотипа.....269	Оценка рисков влияния шума в отдельных районах города Санкт-Петербурга.....284

<i>Кузнецова Анастасия Владимировна</i> Редкие аномалии развития легких: врожденные лимфангиоэктазии285	<i>Ланько Светлана Владимировна, Тихомирова Александра Александровна, Котиков Павел Евгеньевич</i> Использование дистанционных образовательных технологий в системе непрерывного медицинского образования.....302
<i>Кулемин Евгений Николаевич, Моисеева Карина Евгеньевна, Березкина Елена Николаевна</i> Оценка матерями условий пребывания в отделении новорожденных287	<i>Ларионова Зоя Германовна</i> 304 Наиболее частые недостатки, выявляемые при анализе меню, разработанных для организации питания учащихся школьного возраста в различных городах России304
<i>Кульпанович Анна Ивановна, Ершова- Павлова Алла Аркадьевна, Прибушеня Оксана Владимировна, Наумчик Ирина Всеволодовна</i> Пре- и постнатальная диагностика врожденных пороков развития легких в республике Беларусь.....288	<i>Леваишвили Жанна Гавриловна, Савенкова Надежда Дмитриевна, Харисова Эмилия Ренатовна, Амирян Маргарита Аганесовна</i> Исследование эффективности терапии и клинико-лабораторные особенности аутосомно- рецессивного витамин-D-зависимого рахита у детей306
<i>Кураева Виктория Михайловна</i> Региональные особенности заболеваемости детского населения (15–17 лет) по данным обращаемости по классу болезней мочеполовой системы за период 2000–2017 гг.290	<i>Леваишвили Жанна Гавриловна, Савенкова Надежда Дмитриевна</i> 308 Эффективность и оценка терапии, показателей канальцевой реабсорбции фосфатов у детей с гипофосфатемическим рахитом при динамическом наблюдении308
<i>Курешева Ольга Александровна, Якимчук Наталья Викторовна, Мельник Вадим Анатольевич</i> Гипоксия, как один из факторов затяжного течения желтухи новорожденных292	<i>Летифов Гаджи Муталибович, Кривоносова Екатерина Петровна, Маврина Лариса Валерьевна, Перфильев Юрий Игорьевич, Лазарев Анатолий Никитович</i> Многолетний мониторинг этиологической структуры и антибиотикорезистентности уропатогенной микробиоты при инфекции мочевыводящих путей у детей и подростков 310
<i>Кучкаров Абдулатиф Зохид угли, Турсунова Олия Абдурауфовна</i> Анализ течения острой пневмонии у детей на фоне дисбактериоза кишечника294	<i>Леонова Елена Викторовна</i> Наведенные страхи дошкольников 312
<i>Лагно Ольга Васильевна, Туркунова Мария Евгеньевна, Вишневецкая Татьяна Всеволодовна, Башина Елена Борисовна</i> Особенности физического и полового развития и структуры сопутствующей патологии у пациентов с парциальной соматотропной недостаточностью295	<i>Липова В.А., Мелиева З.Ю., Добрица Е.А.</i> Морфологическая диагностика эхинококкоза человека 314
<i>Лазаревич Анастасия Анатольевна</i> Патоморфологические признаки системных скелетных дисплазий у плодов ранних сроков гестации297	<i>Литвиненко Любовь Александровна, Чайка Надежда Алексеевна, Данилова Любовь Андреевна</i> Особенности антиоксидантного статуса у детей с сахарным диабетом..... 315
<i>Лазаревич Анастасия Анатольевна</i> Ультразвуковые дифференциальные признаки системных скелетных дисплазий у плодов 1 триместра беременности и этапы пренатальной диагностики.....299	<i>Литвинова Татьяна Николаевна, Литвинова Марина Георгиевна</i> Подготовка по химии студентов педиатрического факультета 317
<i>Ландсман Анна Евгеньевна</i> Специфический профиль генной экспрессии у женщин с послеродовой депрессией в анамнезе .301	

<p><i>Лозовская Марина Эдуардовна, Захарова Ольга Павловна, Удальцова Елена Николаевна</i></p> <p>Туберкулез у подростков в современных условиях 319</p> <p><i>Лытаев Сергей Александрович</i></p> <p>Современная международная клиническая нейрофизиология: перспективы международного сотрудничества 321</p> <p><i>Любимова Наталья Евгеньевна, Семёнов Александр Владимирович</i></p> <p>Частота эксцизионных колец в крови у детей Санкт-Петербурга 323</p> <p><i>Любич А.С., Бабажанова Ш.Д.</i></p> <p>Опыт внедрения в перинатальном центре органосохраняющих методов при вращении плаценты 324</p> <p><i>Мадамина Малика Шавкатовна, Толипова Ноила Кудратовна, Юсупова Гулноза Амониллаевна, Мусаева Амина Файзуллаевна</i></p> <p>Реабилитация детей с ювенильным ревматоидным артритом 326</p> <p><i>Мадамина Малика Шавкатовна, Мусаева Амина Файзуллаевна</i></p> <p>Результаты ЭКГ обследования детей грудного и дошкольного возраста, проживающих в районе Ургенч 327</p> <p><i>Маджидова Якутхон Набиевна, Мухаммадсолих Шахло Бахтиер кизи</i></p> <p>Новые возможности раннего выявления аутизма. Разработка скрининговых методов диагностики. . 328</p> <p><i>Макарова Тамара Петровна, Мельникова Юлия Сергеевна</i></p> <p>Эндотелиальная дисфункция при хронической болезни почек у детей 330</p> <p><i>Малеков Дамир Асиятович, Юрьев Вадим Кузьмич</i></p> <p>Основные направления совершенствования организации обследования больных методами лучевой диагностики 331</p> <p><i>Малышев Владимир Васильевич, Разумова Дина Владимировна, Шаяхметов Линар Кадырович</i></p> <p>Метагеномный анализ микробных контаминантов больничной среды и ген 16S rPHK</p>	<p><i>Малышева Мария Вячеславовна, Кулида Людмила Викторовна</i></p> <p>Патоморфологические аспекты гипоксических повреждений миокарда у новорожденных с экстремально низкой и очень низкой массой тела 335</p> <p><i>Мамаева Марина Аркадьевна</i></p> <p>Опыт международного сотрудничества в области санаторно-курортной реабилитации детей 337</p> <p><i>Мамайчук Ирина Ивановна, Миланич Юлия Михайловна</i></p> <p>Психологические проблемы матерей новорожденных с патологией центральной нервной системы и риском нарушений психофизического развития 339</p> <p><i>Мамарасулов Дилишод Илхомович, Юлдашев Музаффар Акрамович, Мун Андрей Витальевич, Исмоилов Бекзод Бахтиярович</i></p> <p>Комбинированная терапия акне 342</p> <p><i>Мамбеткаримов Гайрат Абдикаримович, Танирбергенова Арзыгул Курбанбаевна, Турманова Паруаз Махмудовна</i></p> <p>Оценка состояния вегетативной нервной системы у подростков 344</p> <p><i>Мамчиц Людмила Павловна, Жигун- Безак Алина Юрьевна, Кононович Ольга Леонидовна, Пересада Алина Дмитриевна</i></p> <p>Факторы риска, влияющие на течение беременности женщин и состояние здоровья новорожденных по данным анкетирования 345</p> <p><i>Маннанов Абдушукур Маликович, Бобобекова Нигора Бахтияровна</i></p> <p>Значение антигенсвязывающих лимфоцитов к тканевым антигенам у детей, больных псориазом 347</p> <p><i>Матвеева Зоя Сергеевна, Романчишен Анатолий Филиппович, Гостимский Александр Вадимович, Передереев Сергей Сергеевич</i></p> <p>Медуллярный тиреоидный рак в составе синдромов множественной эндокринной неоплазии 349</p>
--	--

<p><i>Матвеева Татьяна Анатольевна, Орлов Александр Владимирович, Ткач Марина Анатольевна, Желенина Людмила Александровна, Дитковская Лилия Викторовна</i></p> <p>Оптимизация диагностики нарушений углеводного обмена у детей, больных муковисцидозом..... 351</p> <p><i>Маткаримова Алима Абуовна, Ахмедова Дилором Ильхамовна, Ахмедова Нилюфар Расуловна, Жиемуратова Гулпаршын Кошкинбаевна</i></p> <p>Выявление факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у детей, проживающих в условиях Приаралья 353</p> <p><i>Маткаримова Алима Абуовна, Ахмедова Дилором Ильхамовна, Ахмедова Нилюфар Расуловна, Жиемуратова Гулпаршын Кошкинбаевна</i></p> <p>Критерии прогнозирования сердечно-сосудистых заболеваний у детей, проживающих в Приаралье 355</p> <p><i>Махкамова Гулноза Тураходжаевна, Шамансурова Эльмира Амануллаевна</i></p> <p>Чувствительность пневмококков к антибиотикам у детей с пневмониями на фоне антибактериальной терапии..... 357</p> <p><i>Машарипова Роза Телмановна, Салаева Зулфия Шоназаровна, Мадаминова Малика Шавкатовна</i></p> <p>Клинические проявления ювенильного ревматоидного артрита у больных с исходной симпатикотонией 358</p> <p><i>Мельников Андрей Павлович, Аксёнов Анатолий Николаевич, Аксенова Анастасия Александровна, Дзюба Галина Сергеевна, Улятовская Виктория Ивановна</i></p> <p>Патология прикрепления пуповины в экстрахориальной плаценте как причина острой гипоксии плода. 359</p> <p><i>Меньщикова Наталья Валерьевна, Меньщиков Александр Олегович</i></p> <p>Морфологическая характеристика изменений морфометрических показателей плаценты у беременных с микст-вирусной респираторной инфекцией..... 360</p>	<p><i>Мирзахмедова Дилфуза Маруфовна, Абдурахманова Фатима Рихсибаевна, Салихова Камола Шавкатовна, Ишниязова Надира Дурдибаевна</i></p> <p>Диагностическая значимость пневмопротеинов в формировании бронхолегочной дисплазии у глубоко недоношенных новорожденных 362</p> <p><i>Мироненко Наталья Владимировна, Шкутина Ирина Викторовна, Селеменев Владимир Федорович</i></p> <p>Способ снижения токсического эффекта сапонинов — иммуностимуляторов, производных квиллайевой кислоты 364</p> <p><i>Мироненко Наталья Владимировна, Шкутина Ирина Викторовна, Селеменев Владимир Федорович</i></p> <p>Исследование биологической активности сапонинов квиллайи мыльной..... 365</p> <p><i>Моисеева Карина Евгеньевна, Алексеева Анна Владимировна</i></p> <p>Влияние возраста матери на сроки и причины отказов от грудного вскармливания..... 366</p> <p><i>Моисеева Карина Евгеньевна</i></p> <p>Заболеемость новорожденных в Российской Федерации 368</p> <p><i>Мун Андрей Витальевич, Адильгереева Мадина Искандеровна, Валиев Абдуазиз Абдусаматович</i></p> <p>Роль сопутствующей патологии в течении и прогнозе ограниченной склеродермии у детей в республике Узбекистан 370</p> <p><i>Мухитдинова Хури Нуриддиновна, Турдиева Дилфуза Эркиновна, АбдусалиеваТурсун Муталовна</i></p> <p>Фазовый анализ сердечного ритма при тяжелой черепномозговой травме у детей 371</p> <p><i>Набережная Жанна Борисовна</i></p> <p>Деятельность детских центров здоровья в Астраханской области 372</p> <p><i>Набережная Инна Борисовна, Захаров Дмитрий Александрович</i></p> <p>Оказание высокотехнологичной медицинской помощи детскому населению на примере Астраханского региона 374</p>
--	---

Набиева Анна Сергеевна, Пузырев Виктор Геннадьевич, Сорока Ольга Геннадьевна, Конева Варвара Олеговна	Никитин Анатолий Илларионович
Опыт внедрения системы инфекционного контроля в клинике ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.....	Факторы отца и здоровье потомства
376	388
Наврузова Р.С., Юлдашева Н.Ш.	Новак Ксения Егоровна, Бушманова Анастасия Дмитриевна
Пути ранней диагностики неопухолевых и опухолевых заболеваний матки и яичников.....	Эпидемиологическая ситуация по вирусному гепатиту А в Санкт-Петербурге
378	389
Нагнойная Ирина Геннадьевна, Гранкина Наталья Олеговна, Лучанинова Валентина Николаевна, Бондаловская Евгения Олеговна, Рябых Ольга Викторовна, Кисилёва Анна Константиновна	Новикова Ирина Валентиновна
Оценка структуры заболеваний в педиатрическом отделении многопрофильной детской больницы — возможность определения методов реализации эффективных профилактических мероприятий .	Кистозные образования брюшной полости плода в первом триместре беременности: морфологический спектр патологии.....
379	391
Назаровская Дарья Андреевна, Кошечкина Екатерина Дмитриевна, Анна Фабиовна Фахардо, Кривошапкина Елена Фёдоровна, Кривошапкин Павел Васильевич	Нурматова Наргиза Фатхуллаевна, Иноятowa Флора Ильясовна, Холматова Барно Турдиходжаевна
Золь-гель синтез и изучение свойств наночастиц оксида тантала (V) для применения в онкотерапии	Влияние <i>G. lamblia</i> на микробиоценоз кишечника у детей, больных хроническим гепатитом В
381	393
Назарова Ольга Александровна. Лугманова Эльзира Рафисовна, Таварданова Полина Сергеевна	Нурматова Наргиза Фатхуллаевна, Иноятowa Флора Ильясовна
Эпидемиологическая ситуация по заболеваемости ротавирусной инфекцией в г. Казани за 2007–2018 гг. среди детей и взрослых.	Маркерный профиль HBV у детей, больных хроническим вирусным гепатитом на фоне лямблиоза
383	395
Налётov Андрей Васильевич, Масюта Дмитрий Иванович, Чалая Любовь Феликсовна, Лянник Виктория Александровна, Якимчук Наталья Викторовна, Мацынина Наталья Ивановна, Михеева Александра Александровна	Ныркова Полина Алексеевна, Савенкова Надежда Дмитриевна
Случай болезни Шамберга у ребенка с atopическим дерматитом	Эффективность терапии ингибиторами кальцинейрина и ингибиторами синтеза нуклеотидов гормонозависимого и со стероидной токсичностью нефротического синдрома у детей
384	396
Науменко Светлана Андреевна, Даниленко Лариса Андреевна, Середа Василий Михайлович	Овчинникова Татьяна Витальевна, Таранушенко Татьяна Евгеньевна, Салмина Алла Борисовна, Лещенко Инна Анатольевна, Воронина Наталья Алексеевна
Эффективность медико-социального сопровождения ВИЧ-инфицированных детей в условиях социально-реабилитационного центра	Динамика антропометрических показателей недоношенных детей на разных видах вскармливания
386	398
Неъматова Хилола Гафуровна	Оганов Сергей Рафаелович, Корнев Александр Николаевич
Возникновения синдрома бронхообструкции у детей вследствие аллергологического фона при нерациональном питании	Как глаз сканирует текст при чтении: особенности фиксации на тексте у детей с дислексией
387	400
	Орел Василий Иванович, Ким Андрей Вячеславович, Носырева Ольга Михайловна, Гурьева Наталья Алексеевна, Шарафутдинова Любовь Леонидовна, Смирнова Виктория Игоревна, Булдакова Татьяна Игоревна, Сочкова Любовь Викторовна
	Реализация пилотного проекта «бережливая поликлиника»: первые результаты и вызовы
	402

Орехова Людмила Юрьевна, Лобода Екатерина Сергеевна, Яманидзе Нино Арчиловна, Березкина Ирина Викторовна	Пастернак Илона Анатольевна, Яхутина Екатерина Владимировна, Золотарева Регина Игоревна, Стенникова Валерия Евгеньевна
Значение микроциркуляции в диагностике и динамике лечения воспалительных заболеваний пародонта404	Структура узловых образований щитовидной железы у детей Челябинской области 419
Орехова Людмила Юрьевна, Косова Елена Владимировна, Косов Степан Александрович, Петров Александр Александрович	Пелюшкевич Александра Васильевна, Синева Татьяна Дмитриевна, Алексеева Галина Михайловна, Караваева Анна Владимировна
Применение лазерной вестибулопластики как одного из аспектов профилактики возникновения заболеваний тканей пародонта406	Экстемпоральные лекарственные формы для детей: перспективы и пути совершенствования420
Орехова Людмила Юрьевна, Мусаева Рамиля Селим кызы, Лобода Екатерина Сергеевна, Александрова Анна Алексеевна, Гриненко Элеонора Викторовна	Перепелица Светлана Александровна, Сушкевич Элина Сергеевна, Астахова Екатерина Викторовна, Бахалова Галина Евгеньевна
Особенности гигиенического и пародонтологического статуса полости рта у женщин с сахарным диабетом в различные триместры беременности408	Ранняя ультразвуковая диагностика спленомегалии у новорожденных422
Осипов Игорь Борисович, Лебедев Дмитрий Анатольевич, Лифанова Мария Владимировна	Петлах Владимир Ильич, Розинов Владимир Михайлович
Результат лечения уретероцеле при утروении почки у ребенка 410	Этапная хирургическая помощь детям, пострадавшим при террористическом акте в г. Беслане424
Павелец Константин Вадимович, Дрозд Ульяна Александровна	Подчиненова Дарья Васильевна, Самойлова Юлия Геннадьевна, Олейник Оксана Алексеевна, Кобякова Ольга Сергеевна
Отдалённые результаты комбинированного лечения рака пищевода с использованием интраоперационной фотодинамической терапии412	Роль биоимпедансометрии в диагностике висцерального ожирения у детей и подростков .426
Павловец Мария Валерьевна, Прилуцкая Вероника Анатольевна, Александрович Алина Юрьевна, Гродникова Мария Ильинична	Поздняк Вера Владимировна, Хуторянская Юлия Валерьевна, Гречаный Северин Вячеславович
Особенности периода адаптации у новорожденных детей от матерей с ожирением и избыточной массой тела 414	Самоповреждающее поведение как разновидность патологических стратегий преодоления расстройств пищевого поведения у подростков и молодых людей427
Панова Марина Сергеевна, Панченко Александра Сергеевна	Поздняк Вера Владимировна
Особенности неврологического статуса у доношенных новорожденных детей с гипоксическими событиями 416	Темповая задержка речевого развития — транснозологическое расстройство.429
Паришина Наталия Васильевна, Тыртова Людмила Викторовна, Оленев Алексей Сергеевич, Минеева Ольга Константиновна, Скобелева Кристина Владимировна	Полковникова Светлана Александровна, Завадовская Вера Дмитриевна
Тиреоидный статус у детей и подростков с алопецией 417	Особенности ультразвуковой картины острого гематогенного метаэпифизарного остеомиелита у детей430
	Полоцкий Юрий Сергеевич
	Выбор карбонильных комплексов d- и f-элементов для диагностики и лечения заболеваний сердца.432

<i>Полякова Галина Феликсовна, Гурина Людмила Николаевна, Денисик Наталья Ивановна, Бондарчук Анастасия Николаевна</i>	<i>Раменская Наталья Петровна, Каплина Татьяна Анатолиевна</i>
Катамнез детей оперированных по поводу ретинопатии недоношенных.....433	Значение НАДФН в патогенезе коклюша у детей451
<i>Посохова Светлана Тимофеевна, Рашитова Лилия Сергеевна</i>	<i>Расулов Сайдула Курбанович, Бобомуратов Турдукул Акрамович, Джураева Зилола Арамовна, Самадов Абдукаххор Абдурахманович</i>
Диагностика подростковой дезадаптации434	Изучение микроэлементного состава диеты детей в целях профилактики микроэлементозов452
<i>Посохова Светлана Тимофеевна, Изотова Маргарита Хаджумаровна</i>	<i>Расулов Сайдула Курбанович, Джураева Зилола Арамовна, Самадов Абдукаххор Абдурахманович</i>
Эмоциональная регуляция межличностного взаимодействия подростков.....436	Микронутриенты в продуктах пчеловодства Зарафшанской долины Республики Узбекистан и его значение в системе «мать–ребенок».....453
<i>Посохова Светлана Тимофеевна</i>	<i>Расулов Сайдула Курбанович, Джураева Зилола Арамовна, Бобомуратов Турдукул Акрамович, Расулов Навруз Сайдулаевич</i>
Представления об алкоголе в картине мира дошкольников438	Медико-биогеохимические исследования факторов, влияющих на состояния здоровья матери и ребенка.....454
<i>Пошехонова Юлия Владимировна</i>	<i>Рахимова Зулайхо Тулкуновна, Каримов Бахтиер Боходирович, Юлдашев Музаффар Акрамович</i>
Об изменениях содержания некоторых биологически активных веществ в крови у детей с функциональной диспепсией.....440	Иммунокорректоры в терапии атопического дерматита у детей455
<i>Прилуцкая Вероника Анатольевна, Сукало Александр Васильевич, Шишко Юлия Александровна</i>	<i>Рахимова Зулайхо Тулкуновна, Каримов Бахтиер Боходирович, Юлдашев Музаффар Акрамович</i>
Факторы, влияющие на формирование пищевого поведения детей в периоде раннего детства с учетом массы тела при рождении442	Дисфункции желудочно-кишечного тракта у детей первого года жизни с атопическим дерматитом .456
<i>Прилуцкая Вероника Анатольевна, Павловец Мария Валерьевна, Зорина Маргарита Игоревна</i>	<i>Рахманова Лола Каримовна, Каримджанов Илхамджан Асамович, Ахмедов Сохибжон Акрам угли, Эгамбердиев Санжар Бахритдинович</i>
Особенности течения периода ранней адаптации у новорождённых от матерей с антифосфолипидным синдромом444	Функция почек при суставной форме ювенильного ревматоидного артрита у детей.....457
<i>Прохорова Ольга Викторовна, Шефов Владимир Юрьевич</i>	<i>Рахманова Лола Каримовна, Искандарова Ирода Рустамовна, Сабиров Максуд Атабаевич, Мирзалиева Сурманисо Алишиеровна</i>
Сравнительный анализ методик пломбирования полостей I класса по Блэку446	Иммуно-гематологическая взаимосвязь у детей при нефротическом синдроме на фоне лимфатического диатеза458
<i>Проценко Елена Васильевна</i>	
Морфогенез гидроцефалии, сопряженной с аномалиями развития водопровода мозга, у новорожденных447	
<i>Пшеничная К.И., Ивашикина Т.М., Мельникова Т.А., Бусарина О.Н. Адамецкая Н.А.</i>	
Диагностика тромботического риска у детей Санкт-Петербурга449	

<i>Рахманова Лола Каримовна, Норбўтаев Маъруф Фарходович, Иминова Бибихожар Эркинжон кизи</i>	<i>Рудкова Екатерина Вадимовна, Грисюк Иван Андреевич, Солнцева Анжелика Викторовна</i>
Влияние никотина на иммунный статус у подростков с хронической болезни почек460	Различия эффективности лечения изолированного дефицита гормона роста и пангипопитуитаризма у детей в реальной клинической практике477
<i>Рахманова Лола Каримовна, Хасанов Абдусайд Абдухамидович, Иминов Комилжон Одилжонович, Мадаминова Умида Шакировна</i>	<i>Румянцева Наталья Владимировна, Хурс Ольга Михайловна, Савенко Лариса Андреевна Венчикова Наталья Александровна, Наумчик Ирина Всеволодовна</i>
Ретроспективный анализ заболеваемости детей и их матерей при хронической болезни почек с фоновой патологией462	Случай унаследованного комбинированного хромосомного дисбаланса DUP(18P)/DEL(18Q) в потомстве носителя перичентрической инверсии хромосомы 18478
<i>Кульчицкий Олег Александрович, Ларина Наталья Евгеньевна</i>	<i>Рустамова Хамида Елемесовна, Ахмедов Мурод Эркинович, Турсункулова Мархамат Эргашевна</i>
Иммунокоррекция у детей грудного возраста с тяжелой формой бронхолегочной дисплазии при вентилятор-ассоциированной пневмонии464	Вопросы охраны здоровья детей в Узбекистане480
<i>Рахманова Лола Каримовна, Даминов Ботир Тургунпулатович, Каримова Умида Нырмаговна, Рахманов Акрамжон Музаффарович</i>	<i>Рыжов Александр Юрьевич, Глуценко Владимир Александрович</i>
Эффективность прогностического алгоритма у детей при хронической болезни почек на фоне атопического дерматита466	Оценка эффективности оказания скорой медицинской помощи детскому населению курортного района Санкт-Петербурга482
<i>Александров Михаил Всеволодович</i>	<i>Савина Анна Александровна, Фейгинова Светлана Ивановна</i>
Ганс Бергер — «отец электроэнцефалографии» (к 90-летию метода)468	Динамика заболеваемости детей в возрасте 15–17 лет по данным обращаемости в федеральных округах Российской Федерации с 2010 по 2016 год484
<i>Рахова Вера Николаевна, Оксас Наталия Сергеевна</i>	<i>Савина Анна Александровна, Фейгинова Светлана Ивановна</i>
Физиотерапия в комплексном лечении хронического катарального гингивита469	Динамика заболеваемости детского населения (0–14 лет) по данным обращаемости в федеральных округах Российской Федерации в 2010–2016 годах486
<i>Рихсиев Улугбек Шавкатович, Абдуллаев Мирсалим Илясович</i>	<i>Саидходжаева Саида Набиевна, Нурходжаев Сабир Насирходжаевич, Абдуллаева Умида Умидовна</i>
Оптимизация лечения детей больных витилиго при помощи лечебного питания471	Поражение нервной системы при ВИЧ-инфекции488
<i>Рихсиев Улугбек Шавкатович, Акбутаева Малика Турахановна</i>	<i>Салахова Альфия Искандеровна, Абдусагатова Шахноз Шукуровна, Яхяева Камола Закировна</i>
Эффективность Гропринозина и Лакто-Г в комбини- рованной терапии вирусной экзантемы у детей472	Изменения показателей гормонов щитовидной железы у детей с хроническим гломерулонефритом нефротической формой489
<i>Рогов Артём Валерьевич</i>	
Комплексная коррекция двигательных ограничений у больных детским церебральным параличом473	
<i>Ростачева Елена Александровна</i>	
Рефлексотерапия в комплексной реабилитации детей со спастической формой детского церебрального паралича475	

Салихова Саодат Мухамадхановна Показатель нейроспецифической енолазы у детей с вторичной генерализованной эпилепсией.....	490	Сварич Вячеслав Гаврилович, Каганцов Илья Маркович, Кустышев Игорь Генрихович О желчнокаменной болезни у детей	503
Самоховец Ксения Владимировна	491	Сдвигова Наталия Андреевна, Басаргина Елена Николаевна, Гандаева Лейла Ахатовна, Деревнина Юлия Владимировна, Савостьянов Кирилл Викторович, Журкова Наталия Вячеславовна	
Нутритивная поддержка онкологически больных детей	491	Неклассифицируемая кардиомиопатия в рамках моногенных синдромов и хромосомных заболеваний у детей	504
Самсонова Татьяна Вячеславовна, Назаров Сергей Борисович Особенности показателей компьютерной стабилометрии у детей первого года жизни с двигательными нарушениями	493	Севастьянов Аркадий Владимирович, Галстян Самвел Галустович, Субботин Роман Сергеевич, Пузырева Маргарита Николаевна, Рубежов Александр Леонидович	
Сапотницкий Алексей Вячеславович, Мирончик Наталья Васильевна, Сукало Александр Васильевич, Прилуцкая Вероника Анатольевна, Зайцева Елена Семеновна Современные аспекты внедрения симуляционного обучения у студентов педиатрического факультета	495	Биометрический метод исследования кортикальной пластинки центральных зубов при скученном положении	506
Сарыева Ольга Павловна, Вахромеев Алексей Павлович, Парейшвили Виолетта Васильевна Морфологические особенности последствий при недифференцированной дисплазии соединительной ткани.....	496	Семенова Евгения Сергеевна, Василенко Владимир Станиславович, Матвеев Сергей Владимирович Уровень электролитов крови у спортсменов в зависимости от направленности тренировочного процесса.....	507
Сафаров Зафар Файзуллаевич, Алишер Мирхамидович, Голубина Ирина Вячеславовна, Кариева Шахноза Абдукамаловна Сравнительный анализ интегральных оценочных систем для прогнозирования исходов критических состояний у детей	498	Семина Юлия Игоревна, Леонова Людмила Васильевна, Талалаев Александр Гаврилович, Кисляков Алексей Николаевич Альвеолярная рабдомиосаркома с нетипичной локализацией метастазов у ребенка	509
Сахно Лариса Викторовна, Поздняк Вера Владимировна, Уваров Николай Алексеевич, Уварова Дарья Борисовна, Багданова Марианна Викторовна Смехотерапия — механизм партисипативности (родитель-врач-пациент) в социально- психологической реабилитации детей, находящихся в стационаре.....	500	Силуянов Владимир Александрович Влияние условий и образа жизни на эффективность логопедической помощи детям учащимся в школе.....	510
Сахно Лариса Викторовна, Ревнова Мария Олеговна, Колтунцева Инна Викторовна, Гайдук Ирина Михайловна, Баирова Светлана Вадимовна, Мишкина Татьяна Владимировна Статистическое исследование уточненных данных физического развития детей в возрасте 0–12 мес. (2016–2017 г.г.), проживающих в Северо-Западном регионе	502	Синельникова Надежда Алексеевна, Савенкова Надежда Дмитриевна, Калинина Наталья Михайловна Исследование причинных факторов, клинико-иммунологических особенностей спонтанной и индуцированной хронической крапивницы у детей	511
		Смирнов Александр Дмитриевич Особенности временной перспективы подростков с легкой степенью умственной отсталости	513

Соколова Мария Георгиевна, Лопатина Екатерина Валентиновна Особенности нейротрофической регуляции и расположение мутации в гене белка дистрофина — факторы, влияющие на развитие, когнитивных расстройств у детей и подростков с мышечной дистрофией Дюшенна 515	Татьяна Олеговна Гвоздевская, Анастасия Игоревна Кадыкова, Григорий Иосифович Якубовский Семейный случай тирозинемии первого типа в Рязанской области..... 534
Соснина Светлана Фаридовна, Окатенко Павел Викторович Эндокринно-обменная патология у детей работниц предприятия атомной отрасли 517	Тилавов Уктам Хамраевич, Рахмонова Муниса Акмаловна Трудности в диагностике хронических бронхолегочных заболеваний и их последствия у детей 535
Старобина Елена Михайловна О становлении системы ранней помощи в Российской Федерации..... 519	Тияков Азиз Буриевич, Хакимов Джасур Пулатович, Голубина Ирина Вячеславовна, Мадаминава Нилуфар Рустамбаевна Измерение электропроводимости — не инвазивный тест определения степени дегидратации у детей 537
Стародед Анастасия Сергеевна, Майдан Виталий Александрович, Алексеев Дмитрий Евгеньевич Сравнительная оценка влияния социальных факторов и условий профессиональной деятельности персонала хирургических отделений медицинских учреждений академического типа 521	Тихомирова Александра Александровна, Котиков Павел Евгеньевич, Дохов Михаил Александрович Цифровое здравоохранение в России: современное состояние, проблемы и направления их решения 538
Стародед Анастасия Сергеевна, Майдан Виталий Александрович, А лексеев Дмитрий Евгеньевич Гигиеническая оценка влияния социальных факторов и условий профессиональной деятельности среднего медицинского персонала хирургических отделений..... 524	Тихомирова Александра Александровна Особенности использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе медицинского вуза 540
Степанов Геннадий Андреевич Характеристика осложнений на прививки БЦЖ и БЦЖ-М в Санкт-Петербурге..... 527	Тихомирова Александра Александровна, Котиков Павел Евгеньевич, Дохов Михаил Александрович Формирование состава задач для учебного автоматизированного рабочего места врача- педиатра медицинского вуза 542
Судновская Карина Алексеевна, Байко Сергей Валерьевич, Сукало Александр Васильевич Ультразвуковые изменения почек у детей в катамнезе гемолитико-уремического синдрома 529	Тихомирова Александра Александровна, Котиков Павел Евгеньевич, Белов Дмитрий Юрьевич Возможности использования электронных научных и образовательных ресурсов в интерактивных формах обучения студентов медицинского вуза. 543
Нургозель Дурдыевна Сулейманова, Оразгуль Сапаровна Мухамметкулиева Оценка эффективности препарата флебодиа в лечении варикозного расширения вен у молодых беременных женщин с ожирением, проживающих в жарком климате 530	Тодоров Сергей Сергеевич Взгляд на проблему подготовки врачей- патологоанатомов в современном мире 545
Нургозель Дурдыевна Сулейманова, Оразгуль Сапаровна Мухамметкулиева Оценка фармакологической эффективности циклодинона в лечении предменструального синдрома у подростков, проживающих в жарком климате 532	Траль Татьяна Георгиевна, Толибова Гулрухсор Хайбуллоевна, Серегина Дарья Сергеевна, Кузьминых Татьяна Ульяновна, Беспалова Олеся Николаевна Морфологическая характеристика плацент при переношенной беременности..... 547

<i>Трофимова Арина Геннадьевна</i> Оценка информированности родителей детей с хронической болезнью почек о заболевании549	<i>Улитовский Сергей Борисович, Калинина Ольга Владимировна</i> Оценка стоматологического здоровья у беременных женщин при некариозных поражениях зубов для планирования программ профилактики в пренатальном периоде561
<i>Турдиева Дилфуза Эркиновна, Алиева Нигора Рустамовна, Табибова Мовлюда Валиевна</i> Внебольничная пневмония у детей раннего возраста550	<i>Усманова Дурдона Джурабаевна, Вафоева Гулчиройхон Рустамовна</i> Патогенетическая значимость цитокинов в основе хронической ишемии мозга563
<i>Туркунова Мария Евгеньевна, Дитковская Лилия Викторовна, Башина Елена Борисовна, Тыртова Людмила Викторовна, Суспицин Евгений Николаевич, Берсенева О.С, Глотов Олег Сергеевич, Серебрякова Елена Андреевна, Глотов Андрей Сергеевич, Иващенко Татьяна Эдуардовна, Баранов Владислав Сергеевич, Желенина Людмила Александровна</i> Подтверждение патогенетической гетерогенности сахарного диабета у детей551	<i>Фатеева Наталья Владимировна, Перетятко Любовь Петровна</i> Морфо-функциональные критерии несостоятельности эндометрия при привычном невынашивании беременности на фоне хронического эндометрита564
<i>Тухтаева Олмахон Ташевна</i> Клинические проявления бронхиальной астмы у детей553	<i>Фесенко Юрий Анатольевич</i> Работа клинического психолога в службе «детский телефон доверия» отделения медико-социально-психологической и психотерапевтической помощи566
<i>Тхоржевская Людмила Владимировна, Башкина Юлия Дмитриевна, Болдырева Татьяна Александровна</i> Особенности взаимосвязи депрессивной симптоматики с эмоциональным реагированием соматически ослабленных младших школьников554	<i>Фесенко Юрий Анатольевич</i> Организация лечебно-консультативной помощи детям в условиях крупного городского психиатрического центра568
<i>Тыртова Людмила Викторовна, Скобелева Кристина Владимировна, Оленев Алексей Сергеевич</i> Исследование состояния ренин-ангиотензин- альдостероновой системы у подростков с сахарным диабетом 1 типа Ленинградской области556	<i>Филиппова Татьяна Александровна, Самойлова Юлия Геннадьевна, Олейник Оксана Алексеевна</i> Ожирение как фактор риска развития нарушений углеводного обмена в детском возрасте570
<i>Тюпина Маргарита Юрьевна, Мирославов Александр Евгеньевич, Лумпов Александр Александрович</i> Карбонильные комплексы технеция как препараты для диагностики перфузии миокарда558	<i>Фищев Сергей Борисович, Кондратюк Андрей Александрович, Субботин Роман Сергеевич, Пузырева Маргарита Николаевна</i> Выбор прописи брекетов и размеров металлических дуг при ортодонтическом лечении техники эджуайс572
<i>Убайдуллаева Севара Абдуллаевна, Мехмонова Сурайё Убайдуллаевна</i> Роль генных ассоциаций в развитии ожирения у детей560	<i>Фищев Сергей Борисович, Севастьянов Аркадий Владимирович, Кондратюк Андрей Александрович, Субботин Роман Сергеевич, Пузырева Маргарита Николаевна, Орлова Ирина Викторовна</i> Особенности определения формы и размеров зубных дуг с учетом индивидуальных особенностей челюстно-лицевой области573
	<i>Фомин Александр Анатольевич, Борисюк Павел Ильич</i> Состояние здоровья студентов медицинского института575

<i>Хаитов Кахрамон Нажмитдинович, Абидов Хасанходжа Алишерович</i>	<i>Ходжамова Наргиза Каримовна, Рахманкулова Зухра Жандаровна</i>
Клиническое течение кожного лейшманиоза у детей.....577	Анализ эпистатических (ген-генных) взаимодействий генов фолатного обмена у новорожденных с задержкой внутриутробного развития588
<i>Хаитов Кахрамон Нажмитдинович, Абидов Хасанходжа Алишерович</i>	<i>Холопова Анна Юрьевна, Волчихин Максим Валерьевич, Сычугов Глеб Вячеславович</i>
Оценка влияния фототерапии на качество жизни пациентов с витилиго.....578	Сравнительный анализ патологоанатомических исследований последствий, проведенных в Челябинском областном патологоанатомическом бюро в период 2016–2018 годов589
<i>Хаитов Кахрамон Нажмитдинович, Абидов Хасанходжа Алишерович</i>	<i>Хорошилов Игорь Евгеньевич, Вершинин Геннадий Петрович</i>
Изучение психологического статуса детей, перенёсших кожный лейшманиоз с помощью рисуночного метода «кинетический рисунок семьи»579	Роль и место нутриционной поддержки в реабилитации больных и спортивной медицине.....591
<i>Хаитов Кахрамон Нажмитдинович, Абидов Хасанходжа Алишерович</i>	<i>Хрыпов Сергей Валерьевич, Силков Вячеслав Борисович</i>
Оценка психологического состояния детей, с перенесенным кожным лейшманиозом, с использованием проективного метода исследования580	Органосохраняющие операции при опухолях опорно-двигательного аппарата у детей592
<i>Хаитов Кахрамон Нажмитдинович, Набиева Дильноза Джусураевна, Ахраров Хусан Хабибуллаевич</i>	<i>Чайка Надежда Алексеевна, Данилова Любовь Андреевна, Литвиненко Любовь Александровна</i>
Клиническое течение псориаза у детей при пассивном курении.....581	Преэклампсии и здоровье новорожденных.....593
<i>Хаитов Кахрамон Нажмитдинович, Абидов Хасанходжа Алишерович</i>	<i>Черная Юлия Сергеевна, Бочаров Виктор Викторович, Шишкова Александра Михайловна</i>
Особенности клинического течения экссудативного псориаза у детей раннего возраста582	Апробация методики выгорания у родителей детей с тяжелой соматической патологией595
<i>Хаитов Кахрамон Нажмитдинович, Абидов Хасанходжа Алишерович</i>	<i>Черниченко И.И., Геращенко Я.Л.</i>
Изучение особенностей клинического течения псориаза у детей раннего возраста583	Оказание помощи женщинам с нарушениями лактации при обеспечении естественного грудного вскармливания597
<i>Харбедия Шалва Демнаевич, Лебедева Анна Александровна</i>	<i>Черногаева Елизавета Андреевна, Красногорская Ольга Леонидовна, Павлов Павел Владимирович</i>
Оценка использования кожного фонда по профилю «дерматовенерология» в Северо-Западном федеральном округе.....584	Особенности местной воспалительной реакции у детей с холестеатомой среднего уха.....599
<i>Хасанов Шухрат Махмудович, Юлдашев Умид Акмалович</i>	<i>Чернышова Виктория Сергеевна, Стольников Тамира Георгиевна, Евтухова Оксана Вячеславовна, Кулакова Елена Николаевна</i>
Изучение патологических изменений в речевой системе и системе среднего уха у детей, после проведенной уранопластики586	Особенности клинической картины диффузного токсического зоба у детей Воронежской области601
<i>Ходжаева Сабри Махмудовна, Мун Андрей Витальевич</i>	
Изучение эффективности применения клотетазола пропионата при лечении псориаза у детей587	

Чеснокова Людмила Валерьевна, Кузнецова Лангина Сергеевна, Лотова Любовь Михайловна, Лапина Татьяна Валерьевна, Самохвалова Марина Равильевна, Александрова Елена Александровна, Байбородова Ирина Викторовна, Трубицына Ольга Владимировна, Полозкова Ирина Борисовна, Чуракова Анна Валерьевна	Шигашиев Дмитрий Юрьевич
Особенности социальных контактов детей с ограниченными возможностями602	Особенности работы современного детского психиатрического стационара 617
Чичко А. М., Жук А. А., Абросимова Н.Н.	Шилова Маргарита Александровна, Шапкина Татьяна Евгеньевна
Удлинение интервала QT у детей с сахарным диабетом I типа603	Коклюш: информированность беременных женщин г. Минска об инфекции и мерах ее специфической профилактики 619
Шадрина Кристина Вадимовна 605	Ширишкова Марина Сергеевна
Некоторые аспекты стоматологического здоровья у лиц старшего подросткового возраста605	Медико-социальная характеристика студентов — будущих педиатров 621
Шамансурова Эльмира Амануллаевна, Исаханова Нигора Хикматовна 606	Шишков Валерий Витальевич
Частые респираторные заболевания у детей и дефицит витамина D606	Особенности рациональной фармакотерапии и интегративной психотерапии энуреза у детей и подростков в зависимости от формы заболевания, возраста пациента и его настроения на терапию623
Шапошникова Наталья Федоровна	Шкутина Ирина Викторовна, Мироненко Наталья Владимировна, Селеменев Владимир Федорович
Течение инфекций мочевых путей, сочетанных с внутриклеточными инфекциями607	Получение и свойства иммобилизованной α -амилазы625
Шарова Алёна Александровна, Иванова Надежда Всеволодовна, Эсауленко Елена Владимировна, Данилова Екатерина Михайловна	Штернлихт Ксана Викторовна, Дроздова Людмила Николаевна, Панютина Яна Викторовна
Результаты обследования медицинских работников на маркеры вируса гепатита В609	Клинические характеристики кожной формы синдрома мигрирующей личинки (СМЛ) 627
Шаяхметов Линар Кадырович, Малышев Владимир Васильевич	Штернлихт Ксана Викторовна, Агеева Ульяна Юрьевна, Панютина Яна Викторовна
Методы экспрессной диагностики острых кишечных инфекций в организованных коллективах детей и взрослых 611	Развитие специализированной в том числе высокотехнологической медицинской помощи детскому населению в Санкт-Петербургском педиатрическом медицинском университете629
Швец Юлия Витальевна, Майдан Виталий Александрович	Екатерина Сергеевна Якубович, Светлана Анатольевна Хмилевская, Николай Иванович Зрячкин, Михаил Юрьевич Свиначев
Гигиеническая оценка санитарной культуры, образа жизни и мотивации девушек и юношей подросткового возраста в отношении профилактики социально значимых инфекций .. 613	Качество жизни детей раннего возраста, рожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела630
Шибзухова Лаура Анзоровна, Борукаева Лана Алиевна, Абазова Залина Хасановна, Борукаева Ирина Хасанбиевна	Юлдашев Илхом Рузиевич
Особенности маркетинговой стратегии в детском санатории 615	Особенности клинического течения аллергии у детей микроклеточной этиологии632
	Юлдашев Умид Акмалович
	Сравнительное цитологическое изучение регенерации при уранопластике у детей грудного возраста633

<i>Юневич Дмитрий Игоревич, Соловей Елена Игоревна, Пискун Татьяна Александровна, Егорова Наталья Юрьевна</i>	<i>Яцун Светлана Михайловна, Горяинова Ирина Леонидовна</i>
Осведомленность родителей о витамине Д и его роли в профилактике рахита.....634	Анализ динамики состояния здоровья детей в образовательных учреждениях Курской области645
<i>Юрепина Анна Андреевна, Тарасова Юлия Георгиевна, Нестерова Светлана Сергеевна</i>	<i>Алексеева Анна Владимировна, Моисеева Карина Евгеньевна</i>
Роль лечебной физической культуры в комплексной терапии физических методов лечения боли636	Отношение родителей детей грудного возраста к вакцинопрофилактике.....647
<i>Юрьев Вадим Кузьмич, Соколова Вера Васильевна</i>	<i>Текуева Диана Идрисовна</i>
Роль страховых медицинских организаций в защите прав несовершеннолетних.....637	Особенности течения сахарного диабета у детей, проживающих в Кабардино-Балкарской Республике648
<i>Якименко Марина Сергеевна, Пузырев Виктор Геннадьевич, Сигунова Дарья Андреевна</i>	<i>Колпакова Анастасия Евгеньевна, Посохова Светлана Тимофеевна</i>
Санитарно-гигиеническая оценка условий труда подростков сети ресторанов быстрого питания..639	Исследование репрезентаций подростками и родителями информационной семейной среды650
<i>Яровая Юлия Анатольевна, Акалайнен Владимир Иванович, Егорова Татьяна Юрьевна, Петленко Ирина Сергеевна</i>	
Варианты общих реакций на пробу Диаскинтест641	
<i>Яровая Юлия Анатольевна, Кузнецова Анастасия Сергеевна, Сурнин Никита Валерьевич, Мотов Игорь Юрьевич</i>	
Оценка динамики проб Манту с 2ТЕ и Диаскинтест на фоне химиотерапии туберкулеза у детей.....643	

ИНФОРМАЦИЯ

Правила для авторов.....652

ROLE OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH OF POSTPARTUM DEPRESSION IN WOMEN

© Arifdjanova Azizakhon Baxtiyor qizi, Sharipova Farida Kamilevna

Tashkent Pediatric Medical Institute 100140, Uzbekistan, Tashkent, Bogishamol-223. E-mail azizakhon07@gmail.com

Key words: depressive disorders; postpartum depression; personal characteristics.

Relevance. According to German researchers, one in five women during her life suffered a depressive episode, and postpartum (postportal) depression in the first two months after childbirth occurs in 10–20% of women [Grechany S.V., Kagadei E.V., 2016]. Foreign researchers assign a decisive role to the constitutional and genetic characteristics, considering them as determining the further course and manifestations of the disease, note the pathoplastic effect of premorbid on the clinical picture of depression and identify certain personal traits as predictors of depression [Filonenko A.V., 2016]. In most modern sources, personality disorders are among the symptoms that complicate the picture of postpartum depression and require psychotherapeutic correction in the treatment of pregnancy and the postpartum period. In the literature, great importance is given to the phenomenon of “transitional motherhood”, which consists in the acquisition of a new psychosocial status by a woman, which affects the way of life and value priorities [Fomenko A. N., Grechany S. V., 2016].

Objective. To study the role of pathopsychological examination in the diagnosis of postpartum depression in first-born women.

Materials and methods/ The study 30 women with depressive disorders of postpartum Genesis who were on inpatient treatment in the City Clinical Psychiatric Hospital in Tashkent. The criterion for the selection of patients for the study was the presence of a verified diagnosis of ICD-10 F-53.0. All were examined prior to delivery did not consist on the account at psychiatrists and neurologists, they have the pregnancy proceeded without pathology and complications, the birth was physio-

logical. From experimental methods to assess the severity of depressive symptoms and psychosocial status used scale of anxiety and depression Hamilton (HARS, HDRS), and to determine the constitutional and personal characteristics of the test questionnaire was used Leongard-Shmishek.

Results. The study using the scale of anxiety and depression Hamilton revealed the presence of anxiety and depressive disorders of varying severity in 85% of patients, with manifestations of anxiety were observed in 80% of the study, depression of different degrees of severity — 100% of the surveyed; more than half of the patients was noted the presence of anxiety of moderate severity (55%), 5% of the surveyed subclinically expressed anxiety and 40% of patients — stated expressed anxiety. At the height of the depressive affect in 8% of the subjects there were ideas of self-abasement, there was a tendency to the emergence of suicidal thoughts and plans related to fears for the future of the child, the inability to care for him, concern for his health. In the formation of depressive pathology, such clinical manifestations as loss of interests and feelings of joy in normal activity, noticeable suffering, the expression of ideas of self-blame and hopelessness, painful experience for the inability to maintain a household and take an active part in the upbringing of your baby were revealed. In the study of personality traits with the help of the test of Leonard were identified: affective-exalted personality type in 3 patients (10%), stuck personality type in 8 patients (26.7%), affective-labile type in 40% of cases (12 examined), anxious-fearful type in 5 patients

(16.7%), in 6.6% of cases, an emotive personality type of women with depressive pathology. In the study groups, a comparative assessment of the dynamics of the severity of depression and constitutional-typological features of the personality of the first-born women was carried out. For all the examined there was a significant decrease in physical health indicators, the first-born women noted the inability to cope with normal physical activity. Patients with anxiety-fearful personality type complained of deterioration of physical health, inability to function in everyday life, even in the presence of depression of moderate severity. Patients with an emotive personality type hardly performed physical activity, they also low estimated the General feeling of well-being, but with a favorable situation in the family and maintaining the usual social contacts against the background of severe depression, these indicators remained at a sufficiently high level. Patients with anxious — fearful and stuck personality type on the background of depression, severe reduc-

tion in number of social contacts, deteriorated relationship in the family, which created additional experiences, has formed a self-destructive installation, ideas of self-accusation, appeared suicidal thoughts and tendencies, the tendency to reflect on moral topics. In women with affective-labile personality type, there was a direct correlation between the severity of depressive disorders and social relationships, with depression of moderate severity in 100% of cases arose against the background of family conflicts, depression is extremely severe and severe developed due to violations of relationships with relatives through her husband and his relatives.

Conclusion. Thus, it was found that the most common postpartum depression severe neurotic level occurred in individuals with affective-labile personality type. Moderate depressive disorders were observed in persons with stuck and anxious-fearful personality types. Mild depressive disorders were diagnosed in patients with affective-exalted and emotive personality type.

CLINICAL-NEUROLOGICAL PECULIARITIES OF VERTEBROGENIC RADICULOPATHS IN THE DYNAMICS OF MICRODISCECTOMY

© *Maksudova Hurshida Nabiyeвна, Ergasheva Nargiza Obidjanovna, Ubaydullaeva Sarbi Isakbaevna*

Tashkent Pediatric Medical Institute. 223, Bogishamol street, 100140, Tashkent, Uzbekistan. E-mail: mail@tashpmi.uz

Keywords: Osteochondrosis; microdiscectomy; pain syndrome; surgical treatment

Introduction. Among the lesions of the spine, one of the most common is osteochondrosis, which is a degenerative-dystrophic changes in the intervertebral disc and bone-ligamentous apparatus. Signs of spinal osteochondrosis are found in every person after 40–45 years and are considered as a natural involutionary process (Krämer J., Ludwig J., 1999). A number of authors recognize as a cause of osteochondrosis the dystrophic process of the structure of elements of the intervertebral disk and articular cartilage, leading to a decrease in their depreciation properties (Popelyansky Ya.Yu., 1992.1983; Khabirov EA, 1998; Zharkov PL, 2003). There are many conservative methods and methods of surgical treatment. Etiotropic therapy that can stop the degeneration of spinal structures has not yet been developed, therefore, the leading role is given to methods of pathogenetic therapy. Surgical treatment methods are aimed only at eliminating a local conflict (Bersnev V.P., 2008). For degenerative spinal lesions at the lumbar level, 20–70 operations per 100,000 population are performed annually in developed countries (Abdukhakimov F.T., Kabilov K.K., 1990). In recent years, laser technology has often been used as a new method of treatment, for example, through laser laser ectomy (Barisova N.G. 2005), and highly traumatized microdiscectomy is also widely used (Zazulia Yu.A., 2001). However, under certain conditions, especially when it is necessary to apply in severe cases of spinal lesions, laminectomy is used (Sattarov AR, 2017). However, the analysis of literature data on the study of postoperative conditions gives conflicting data. Therefore, there is a need to study the dynamics of neurological symptoms during and before surgical intervention microdiscectomy.

Objective. To study the neurological manifestations of spinal osteochondrosis in dynamics with microdiscectomy followed by the study of immediate and distant results.

Materials and methods. We examined 36 patients with manifestations of spinal osteochondrosis aged 50 to 65 years (average 57.5 ± 1.7) who underwent microdiscectomy surgery. All studied patients were carefully examined according to standard neurological status. The VAS scale was used to determine the intensity of pain. All patients with microdiscectomy were divided into two groups: group 1 with lesions of the cervical spine 16 patients (44.5%) and group 2 20 patients (55.5%) with lesions of the lumbar spine.

The results of our own research. In 12 (75%) patients of the first group in the nearest intervals (up to 10 days) after the operation of microdiscectomy, the intensity of pain was observed on a scale of YOUR 3–4 points, in 4 (25%) patients 5–7 points. In the second group, in 13 (65%) patients at short intervals after the operation, the intensity of pain was 3–4 points and in 7 (35%) patients 5–6 points. In the examined patients, in the long-term period (from 10 to 30 days), the intensity of pain on the VAS scale showed the following results: in the first group, 13 (81.25%) patients had 4–5 points, and in 3 (18.75%) patients 1–2 points. In the second group, in 11 (55%) patients 1–3, and in 9 (45%) patients 3–5 points.

Conclusion. According to the research results, it was revealed that in both groups, the majority of patients in the short term after the operation had pain intensity after the operation remained in the middle figures, and in remote periods the pain intensity was more significantly lower. Pronounced pain syndrome after surgery microdiscectomy was not observed at all.

Bono C.M. et al. An evidence-based clinical guideline for the diagnosis and treatment of cervical radiculopathy from degenerative disorders. *Spine J* 2011.

Li A.L. et al. Effect of increased MRI and CT scan utilization on clinical decision-making in patients referred to a surgical clinic for back pain. *Can J Surg* 2011.

Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. Неврология и Нейрохирургия. Москва 2000.

PREDICTORS OF DEVELOPMENT OF BRONCHIAL ASTHMA IN CHILDREN

© *Shakarova Maftuna Shukhratovna, Emirova Arzi Ruslanovna*

Tashkent medical academy, 100109, Tashkent, Uzbekistan. Farobi street-2. E-mail: maf9213@bk.ru

Key words: predictors; atypical infections; mycoplasma infections; unproductive cough; bronchial asthma.

Introduction: currently, according to statistics, about 5–15% population of child suffers from bronchial asthma (BA) in the world.

Often BA is hiding under the mask of respiratory infection with bronchial obstructive syndrome, respiratory allergy and/or recurrent long term unproductive cough. These disease as a predictors of risk developing BA in children. Actuality of this is an early diagnosis and timely treatment BA in children.

Persistent and/or atypical respiratory infections, such as mycoplasma infections often give clinical symptoms of BA in children.

Aim: Differentiate predictors of the risk of developing asthma from mycoplasma infection in children.

Materials and methods: We examined 106 children, age 1 to 16 years, who were hospitalized in the allergy and pulmonology departments of the 1st clinic of TMA. Among them are children with BA ($n = 35$), obstructive bronchitis (OB) ($n = 38$), allergic rhinitis (AR) ($n = 33$). All children underwent the following set of examinations: anamnesis of patients (life, illness, allergy history), study of

medical documentation (outpatient cards, medical history), laboratory tests (CBA, CUA, IgE, blood for mycoplasma IgG), spirometry and / or peak flow measurement; radiography of the chest.

Results. 43.4% of children were diagnosed with BA. A history of 62.8% of children had frequent episodes of OB, 45.4% had a long unproductive cough, difficulty in nasal breathing.

Mycoplasma infection (IgG) was detected in 42.4% with BA, in 36.8% OB, in 54.5% with prolonged unproductive cough. According to the history of these children before admission to the hospital research on mycoplasma infection was not performed.

Conclusion: On the basis of the obtained results, it can be concluded that mycoplasma infection often occurs under the guise of a BA, OB, or long-term unproductive cough. Overdiagnosis of these diseases leads to improper and untimely treatment of mycoplasma infection. All children with prolonged cough are advised to test for the presence of antibodies against mycoplasma.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ТЕРАПИИ ПАПИЛЛОМАВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОЖИ

© Абдуллаев Мирсалим Илясович, Мун Андрей Витальевич

Ташкентский педиатрический медицинский институт. 100140, Республика Узбекистан, г. Ташкент, ул. Богишамол, д. 223. E-mail: andrey_mun@yahoo.com

Ключевые слова: бородавки; дети; комплексное лечение.

Введение. Папилломавирусная инфекция (ПВИ) как одна из наиболее распространенных инфекций представляет большой клинический интерес в плане выбора тактики лечения, которое можно разделить на две основные группы: 1) лечение, направленное на устранение видимых клинических проявлений ПВИ кожи и слизистых оболочек; 2) лечение, назначаемое пациентам с позитивным ПЦР-анализом на ВПЧ без клинических проявлений на коже.

Лечение бородавок включает в себя: применение цитотоксических препаратов (подофиллин, подофиллотоксин, 5-фторурацил); физические методы — криодеструкция, лазеро- и диатермокоагуляция, электрохирургическое иссечение, радиоволновую хирургию и химические методы — солкодерм, ферезол, трихлоруксусную кислоту и другие деструктивные методы; иммунотерапию (использование препаратов α -, β -, γ -интерферона, имихимода) и комбинированные методы.

Иммунодефицитное состояние, развивающееся при хронической персистенции вируса обусловлено недостаточностью различных звеньев иммунной системы, с целью повышения эффективности лечения в схемы терапии включаются и иммунокорректирующие препараты, а также патогенетические средства (системная энзимотерапия, антиоксиданты, про- и пребиотики). При сочетании ВПЧ с другими возбудителями проводится комплексное лечение с использованием этиотропных препаратов. Показано, что современное лечение не позволяет избежать рецидивирования ПВИ в 10–30% случаев, в зависимости от метода лечения.

Цель исследования. Изучить клиническую эффективность различных методов лечения бородавок у детей.

Материалы и методы. В исследование было включено 63 пациента в возрасте от 2 до 16 лет с вульгарными бородавками различной локализации. Все больные были разделены

рандомизированно на 3 группы: 1 группе (20 детей) было проведено лечение с применением химических методов (раствор КОН, NaOH), 2 группе (22 больных) проведена CO₂ лазерная деструкция бородавок (eCO₂, Lutronic), 3 группа (21 пациент) получила 3 кратную процедуру криодеструкции жидким азотом. Оценка эффективности проводилась на основании следующих критериев: комплаентность к процедуре, болезненность, наличие рецидива в течение 3 месяцев после процедуры. Всем больным была проведена иммуномодулирующая терапия препаратами интерферона.

Результаты. Полученные результаты показали следующие данные: в 1 группе приверженность к лечению составила 57%, наличие рецидивов отмечалось у 8 детей (40%), во 2 группе 77,3% пациентов были привержены к лазерному лечению, рецидив заболевания отмечался в 2 случаях (9%) и у 54% детей из 3 группы была отмечена приверженность к лечению, а рецидивы отмечались у 7 больных (33,3%).

Наибольшую клиническую эффективность в лечении вульгарных бородавок показало применение деструктивного метода лечения с использованием углекислотного лазера, что в 4,4 раза эффективнее химических методов деструкции и в 3,7 раза эффективнее криодеструкции.

Заключение. При выборе метода лечения важно учитывать возраст больного, индивидуальную переносимость метода лечения, локализацию и количество бородавок, а также, что немаловажно, клинический опыт врача.

Таким образом, тактика лечения пациентов с ПВИ должна быть индивидуальной, лечение проводится с учетом иммунного статуса, сопутствующей соматической патологией, локализации и характера патологического процесса, предшествующей противовирусной терапии.

СОСТОЯНИЕ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ И ХАРАКТЕР АНАМНЕСТИЧЕСКОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ НЕЙРОТОКСИКОЗ

© Абдуллаева Маъмура Нурбаевна, Азимова Нодира Мирваситовна, Абдуллаева Манзура Нурбаевна

ТашПМИ, кафедра Неврологии, детской неврологии и медицинской генетики, 100140 г. Ташкент, ул. Богишамол, д.223. E-mail: p_serenity@mail.ru

Ключевые слова: нейротоксикоз, судорожный синдром, нарушения сознания, энцефалопатия.

Актуальность. Нейротоксикоз — комплекс неврологических расстройств, сопровождающихся нарушением функции многих органов и систем, возникающий в ответ на действие токсинов и нейротропных ядов, системными расстройствами кровообращения головного мозга и характеризуется различными степенями нарушения сознания. Он сопровождается гипоксией, отеком и набуханием мозга с нарушением жизненно важных функций. Степень и динамика угнетения сознания является важнейшим критерием для оценки тяжести нейротоксикоза.

Цель исследования. Изучить характер клинико-неврологического и анамнестического показателя больных с нейротоксикозом.

Материалы и методы исследования. Обследовано 25 детей от 6 месяцев до 3 лет, перенесших нейротоксикоз на фоне соматического заболевания, находящихся на стационарном лечении в ГКДБ 3№. План обследования каждого ребенка состоял из подробного сбора анамнеза, акушерского анамнеза матери для выявления факторов риска развития заболевания и косвенных проявлений патологического состояния, исследования неврологического статуса. Была проведена количественная оценка возрастного развития (адаптированы метод Л.Т. Журбы, Е.М. Мастюковой)

Результаты исследования. При изучении количественной оценки возрастного развития (адаптированный метод Л.Т. Журбы, Е.М. Мастюковой) было установлено, что дети исследуемой группы набрали $5,8 \pm 0,1$ балла. С учетом того что оптимальная оценка возрастного развития соответствует 9 баллам, что под-

тверждает ту или иную степень отставания. Состояние обследуемых детей характеризовалось неблагоприятным прогрессирующим течением с нарушением адаптации со стороны центральной нервной системы, сопровождалось дыхательными расстройствами, нарушениями со стороны сердечно-сосудистой системы, судорожным синдромом, по поводу чего дети были переведены в отделение реанимации и интенсивной терапии.

Выводы. У детей без перинатальной патологии ЦНС в анамнезе нейротоксикоз был легкой- и среднетяжелой степени. В 65,8% случаев клиническая картина была представлена всеми симптомами и синдромами в несколько стертой форме. В основном встречались очаговые неврологические симптоматика. В 34,2% случаев у детей с перинатальным поражением степень нейротоксикоза было диагностировано тяжелым и крайне тяжелым течением.

Список использованной литературы:

1. Заболевания нервной системы у детей. В 2-х т./ Под ред. Ж.Айкарди и др.: перевод с англ.-М.:Издательство Панфилова: БИНОМ, 2013. 1036 с.
2. Петрухин А. С. Неврология детского возраста / под ред. А. С. Петрухин. — М: Медицина, 2004. 784 с.
3. Аграновский М.Л., Мадьярова Б.У. Факторы риска развития психических расстройств у детей. Практические рекомендации: — Андижан, 2002. 7с.
4. Азимова Х.М. Задержка психомоторного развития детей раннего возраста // Неврология. Т., 2006. — №4. С. 56–57.
5. Аронскинд Е.В., Уфимцева Л.А., Курова Э.Г. Состояние здоровья детей, перенёсших критические состояния в периоде новорожденности // Педиатрия, 2004. 245с.

ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ МИКРОБНОГО ПЕЙЗАЖА КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ

© Абдуллаева Умида Умидовна, Касимов Ильхом Асамович

Ташкентский педиатрический медицинский институт, город Ташкент, 100140, улица Богишамол 223, кафедра Эпидемиологии, инфекционных болезней. E-mail: uma_abdullaeva@mail.ru

Ключевые слова: ВИЧ, дети, диарея, нарушения микробного пейзажа кишечника

Актуальность. Проблема борьбы с ВИЧ-инфекцией является одной из актуальных проблем для всех стран мира без исключения и масштабы ее распространения приобрели глобальный характер. Желудочно-кишечный тракт и печень при ВИЧ-инфекции занимают третье место после центральной нервной системы и лёгких среди органов-мишеней для разнообразных инфекций, опухолей и вовлекается в патологический процесс при ВИЧ-инфекции в различные сроки заболевания. Одним из частых проявлений клинической манифестации ВИЧ-инфекции является длительный диарейный синдром, приводящий к обезвоживанию и истощению организма. Он наблюдается у 70% больных и является одним из основных причин летальных исходов больных при данной патологии.

Цель исследования.— оценить характер изменения микробного пейзажа толстого кишечника у пациентов с ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе специализированной клиники инфекционных заболеваний Республиканского центра по борьбе со СПИДом (Ташкент, Узбекистан). Для выполнения поставленной цели были проведены комплексные клинико-лабораторные наблюдения 60 детей с III–IV стадией ВИЧ-инфекции, которые находились на стационарном лечении в специализированной клинике инфекционных заболеваний.

Результаты. В число обследованных вошло 60 больных, у которых были определены нарушения микробного пейзажа кишечника, на основании жалоб и бактериологически подтвержденные. Кроме того, специально было отобрано 20 пациентов, получающих антиретровирусную терапию, у которых прием АРВТ сопровождался выраженными побочными эффектами со стороны пищеварительного тракта: периодически болями в животе (2–3 раза в сутки), жидким стулом (от 2 до 5 раз в сутки), запорами (длительностью 3–4 суток), метеоризмом, тошнотой. У больных обеих групп учитывалась также выраженность нарушения микробиоценоза ки-

шечника. У всех 54 (74,6%) больных на III клинической стадии единственным клиническим проявлением заболевания являлась «персистирующая генерализованная лимфоаденопатия» (ПГЛ), характеризующаяся увеличением заднешейных, затылочных, и подмышечных лимфатических узлов. Характерно было двухстороннее симметричное их увеличение, от 1,0 до 2,0–3,0 см в диаметре, они были эластичные, безболезненные, не спаянные с окружающей тканью и кожа над ними не была изменена. У 51 больного из 60 дисбактериоз кишечника проявлялся клинически умеренными нарушениями функций желудочно-кишечного тракта: периодическими болями в животе (2–3 раза в сутки), жидким стулом (от 2 до 5 раз в сутки), запорами (длительностью 3–4 суток), метеоризмом, тошнотой. У подавляющего большинства больных — 56 (93,3%) наблюдалось значительное снижение бифидобактерий (10 – 10^0 КОЕ/г), у 55 (91,7%) больных картина нарушения микробного пейзажа кишечника проявлялась снижением лактобактерий (10^2 – 10^6 КОЕ/г). Дефицит облигатной микрофлоры компенсировался увеличением числа условно-патогенных микроорганизмов. У 8 (13,3%) больных обнаруживался *Streptococcus*, в том числе у 2 (3,3%) человек в разведении $>10^7$ КОЕ/г. У одного больного (1,6%) обнаружен *Staphylococcus aureus*. Патологическая колонизация толстого кишечника клебсиеллами (10 – 10^0 КОЕ/г) отмечена у 4 (6,6%) пациентов. У 14 (23,3%) больных были обнаружены грибки рода *Candida* (10^2 – 10^4 КОЕ/г). Количественный дефицит наиболее важных представителей нормального биоценоза кишечника приводил к увеличению количества ассоциаций условно-патогенных микроорганизмов. У 10 (16,6%) больных выявлялась ассоциация *Enterobacter*+*Klebsiella*+*Candida*.

Выводы. Таким образом, у пациентов с ВИЧ-инфекцией были выявлены нарушения микробного пейзажа кишечника со снижением облигатной микрофлоры, изменением ее качественного состава, размножением условно-патогенной микрофлоры.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ С «СОЛНЕЧНЫМИ ДЕТЬМИ» РАННЕГО ВОЗРАСТА

© Абдуллахужаева Гулруххон Хайруллаевна, Уста-Азизова Дильноза Ахраровна

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, г.Ташкент, Юнус-Абадский район, улица Богишамол, дом 223. E-mail: doctorguli1998@mail.ru

Ключевые слова: психолого-педагогическая работа, синдром Дауна, методики, развитие, интеллект, мышление.

Введение. Проблема воспитания и обучения детей с ограниченными возможностями на сегодняшний день является одной из актуальных тем. По показателям проведенных исследований, синдром Дауна — это генетическое заболевание, вызванное аномалией хромосом. Данное заболевание, к сожалению, распространено во всем мире. Также, в Узбекистане можно встретить детей с синдромом Дауна. Применяются различные методики, разработанные специалистами научно-исследовательских учреждений. Развитие каждого ребенка, как и ребенка с синдромом Дауна, зависит от особенностей самого ребенка, от того, в каком возрасте, когда и как организованы занятия с ним.

Цель исследования. изучить психолого-педагогическую работу с «солнечными детьми» раннего возраста.

Методы и материалы: беседы с «солнечными детьми»; развивающая игра шарики и кубики «Gummy», которая была разработана в Узбекистане; применение методики «Маленькие ступеньки»; анализ научной литературы.

Результаты. Данные методы проводились в доме Милосердия №2 «Муруват», с 10 детьми с ограниченными возможностями, в возрасте 3–7 лет. При применении методики «Маленькие ступеньки», охватывающая определенные области развития — общую моторику, речь,

двигательную активность, навыки тонкой моторики и т.д., у 5 детей наблюдалось улучшение музыкального слуха и развитие творческих способностей, что привело в дальнейшем уверенно и свободно выступать в таких благотворительных мероприятиях как «Мой народ, для которого священна доброта» посвященный к 26-летию независимости Узбекистана. С помощью игры шарики и кубики «Gummy», у 7 детей увеличился словарный запас на 15 слов, за месяц. А также были замечены успехи в рисовании и активное развитие интеллекта, мышления, мелкой моторики.

Выводы. Таким образом, при правильной организации психолого-педагогической работы с «солнечными детьми» можно добиться хороших результатов. Нужно проводить достаточного времени для развития данных детей. В странах Европы давно введена практика обучения «солнечных детей» в обычных школах и программа для них индивидуальная. Некоторым из них удалось стать известными и добиться успеха, доказав, что синдром Дауна — это не приговор. Известные во всем мире художник Реймонд Ху, актриса, спортсменка и адвокат Паула Саж, актер, преподаватель и общественный деятель Пабло Пинедра и многие другие, своим упорством доказали, что можно вести полноценную жизнь если есть надежда, вера и любовь.

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

© Абдуразакова Ширин Абраровна, Мухаммадсолих Шахло Бахтиер кизи.

Ташкентский педиатрический медицинский институт. 100140, Ташкент, Юнусабадский район, ул. Богишамол, 223.
E-mail: shahlo.musaeva@mail.ru

Ключевые слова: хронический пиелонефрит; дети; физическое развитие; оценка состояния; осложнение.

Введение. По распространенности пиелонефрит стоит на втором месте после ОРВИ у детей, и между этими заболеваниями существует тесная взаимосвязь. Так, в детской урологии каждый 4-й случай пиелонефрита у ребенка раннего возраста является осложнением острой респираторной инфекции. Среди причин первичной инвалидизации вследствие заболеваний органов мочевой системы доля хронического пиелонефрита (ХП) составляет 21–25%.

Цель исследования. Изучить особенности физического развития детей школьного возраста с ХП.

Материалы и методы. Исследованию были подвергнуты 54 детей (средний возраст $9,01 \pm 1,24$ лет) в возрасте от 7 до 14 лет ХП (основная группа) без сопутствующей хронической патологии со стороны других органов и систем организма. Контрольную группу составили 12 практически здоровых детей (средний возраст $9,14 \pm 1,14$ лет) аналогичного возраста. Среди пациентов 20 девочек (средний возраст $8,67 \pm 0,56$ лет) и 34 мальчиков (средний возраст $9,21 \pm 0,43$ лет). Дети разделены на три группы: 1 группа — дети с не обструктивным ХП, связанный с рефлюксом ($n=25$), 2 группа — дети с обструктивным ХП — 16 и 3 группа — дети с ХПН ($n=13$). Длительность заболевания у обследованных детей составила в среднем 5,1 года. За время проведения исследования дети поступали на плановую госпитализацию в соответствии с планом диспансерного наблюдения в состоянии частичной клинико-лабораторной ремиссии. Дети 3-й группы — в компенсированной (15,4%) и интермиттирующей стадиях ХПН. У детей при поступлении в стационар оценивали рост тела, вес тела и масса-ростовой индекс (МРИ). МРИ рассчитывали по формуле: масса тела(кг)/рост(м²).

Результаты исследования. С целью оценки состояния физического развития детей были проанализированы показатели кривых индикаторов роста (вес к возрасту, рост к возрасту, МРИ к возрасту в возрастных категориях от 7

до 14 лет) детей. Кривые роста детей 3 группы имели характерную особенность, а именно, по показателям веса к возрасту выявлены достоверные различия по признаку риск пониженного веса (между линиями -1z и -2z), повышением ее частоты в 1,7 и 2,5 раза, также по показателям МРИ риск белково-энергетической недостаточности питания (БЭНП)/истощения встречался 1,1 и 1,2 раза чаще по отношению к детям 1 и 2 групп, соответственно. Частота встречаемости БЭНП/истощение тяжелой степени была присуща только детям 3 группы. Низкие значения МРИ, интерпретируемые как БЭНП между кривыми -1z и -2z и «истощение умеренной степени» между кривыми -2z и -3z, были характерны для детей 2 группы (31,3% и 6,3%, соответственно) и 1 группы (28,0% и 0%, соответственно). Аналогичная динамика по признакам «низкий рост» и «очень низкий рост» прослеживалась с достоверным повышением их частоты у детей 2-й группы против 1-й и 3 групп. У детей 2-й группы вероятность «пониженного веса» была, соответственно, на 1,2 и 1,5 раза выше, чем у детей 1-й и 3 групп. Категории «БЭНП/истощение умеренной степени» «БЭНП/истощение тяжелой степени» регистрировались только у 2 и 3 групп (7,7% и 11,1, соответственно). Особенно, крайние градации «очень низкий вес» и «очень низкий рост» встречались у 1-й группы в 4,3 и 2,7 раза чаще, чем у аналогичной группы.

Выводы. Физическое развитие детей с хронической болезнью почек (ХБП) оценивали многие детские нефрологи на поздних стадиях. При этом у детей выявляли отставание в росте, прогрессирующее по мере развития почечной недостаточности. Следовательно, можно сделать вывод, что выявленные нарушения физического развития у анализируемых групп детей детерминированы ХП на фоне врожденных аномалий ОМС и мужским полом. Нельзя исключить вероятность влияния ХПН у детей 3 группы, т.к. длительность данного состояния в среднем составляет $4,7 \pm 2,1$ года.

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ — ВЕДУЩИЙ ФАКТОР ОХРАНЫ ИХ ЗДОРОВЬЯ

© Агарков Владимир Иванович, Доценко Тамара Максимовна, Бугашева Наталья Викторовна

Государственная образовательная организация высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет им. М Горького», 83003, г. Донецк 3, пр. Ильича, 16. E-mail: nbugasheva@mail.ru

Ключевые слова: профилактика, анемии, рахит, дети первого года жизни, организация медицинской помощи.

Введение. Влияние указанного фактора при достигнутом уровне материально-бытовых условий, росте культуры населения и других факторов социально-экономического характера на здоровье детей оценивалось в его влиянии на уровень смертности детей до года, здоровье которых в последующем определяет здоровье детей в их остальных возрастных группах. Доказана тесная связь младенческой смертности с уровнем организации медицинской помощи на всех этапах ее организации: в условиях женской консультации, акушерских стационарах, в условиях детской больницы — на дому и в стационаре. Но оставаясь актуальной, необходимой для систематического глубокого изучения младенческой смертности, требует оценки причин ее формирующих в постоянно меняющихся условиях жизни.

Цель исследования. Изучить, оценить влияние именно организации медицинской помощи на здоровье детей первого года жизни в основном звене ее оказываемой — врачебном участке.

Материалы и методы. Основным методом для оценки влияния качества медицинской помощи использован широко используемый в практическом здравоохранении экспертный метод. Разработанная нами программа обеспечила не только унифицированный подход к получению необходимого материала, но и помогла вскрыть важнейшие дефекты и причины их обусловившие. Статистическая обработка проводилась расчетом показателей «относительной интенсивности», оценки их достоверности в трех сравниваемых группах детей первого года жизни одного поколения новорожденных и сформированных применением метода «копи-пара» — методом уравнированных групп; выкопировка материала проводилась из медицинской карты новорожденного-форма-112. Сопоставлялись данные в группах «умерших»

до года детей, «часто болевших» и «практически здоровых».

Результаты. Качество организации медицинской помощи оценивалось по следующим параметрам-своевременное выявление рахита, анемии; своевременности обращения за медицинской помощью, патогенетической обоснованности лечения, своевременностью госпитализации и организации реабилитационных мероприятий после выписки из стационара. Некачественно проводимый дородовой патронаж увеличивает риск заболеть согласно нашим данным в 3,5 раза; до настоящего времени не утратили своего значения мероприятия по профилактике анемии, рахита — профилактика которых была проведена у 55% умерших детей «практически здоровых» — эта доля составила 79%, у здоровых — 81%; соответственно данные по рахиту 14%, 18%, 32%, несвоевременность обращения за медицинской помощью увеличивает риск умереть в 3,5 раза; патогенетически необоснованность лечения в 6,3 раза; несвоевременность госпитализации в 5,6 раза, а невыполнении рекомендаций стационара — в 13,3 раза. Достоверность подтверждена по всем указанным факторам расчетом χ^2 с «Р» в пределах 0,05–0,001.

Выводы.

1. Несмотря на систематическое совершенствование организации медицинской помощи по-прежнему имеют место существенные недостатки в организации профилактики анемии, рахита, своевременности диагностики этих состояний;

2. По-прежнему основными организационными недостатками, не искорененными в должной степени и в настоящее время является несвоевременность обращения за медицинской помощью, назначение должного уровня лечения; несвоевременной госпитализации, невыполнения рекомендаций стационара.

ДВУХМОДАЛЬНЫЙ КОНТРАСТНЫЙ АГЕНТ ДЛЯ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ НА ОСНОВЕ НАНОЧАСТИЦ ОРТОФЕРРИТА ГАДОЛИНИЯ: СИНТЕЗ, СТРУКТУРА И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ

© Албади Ямен,^{а,б,*} Попков Вадим Игоревич^{а,в}

^а Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет). 190013, Санкт-Петербург, Московский проспект, д. 26. E-mail: albadi.yamen@gmail.com

^б Университет Аль-Баас. 77, Хомс, Сирийская Арабская Республика

^в Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе. 194021, Санкт-Петербург, Политехническая улица, д. 26

Ключевые слова: ортоферрит гадолиния; наночастицы; коллоидные растворы; магнитно-резонансная томография; контрастные агенты

Введение. Действие контрастных агентов для магнитно-резонансной томографии (МРТ) основано на их способности изменять времена релаксации T_1 и T_2 протонов воды. T_1 -контрастные агенты приводят к гиперинтенсивным (позитивным) сигналам, а T_2 -контрастные агенты — к гипоинтенсивным (негативным) сигналам на МРТ изображениях. Несмотря на то, что почти все контрастные агенты для МРТ влияют и на T_1 и на T_2 времена релаксации, их действие обычно более выражено только в позитивном или негативном режиме МРТ диагностики; такие контрастные агенты называются одномодальными.¹ Однако некоторые вещества за счёт особенностей своего состава и строения способны проявлять гибридное контрастное действие и оказывают влияние как на позитивную, так и негативную МРТ картины.² Двухмодальные (гибридные) контрастные агенты объединяют преимущества одномодальных контрастных агентов и способствуют повышению точности диагностики, которая проводится в T_1 и T_2 режимах в рамках одной процедуры МРТ исследования.³ Поэтому разработка МРТ контрастных агентов нового поколения является важной научной и практической задачей.

Цель исследования. Данная работа направлена на разработку гибридного контрастного агента на основе наночастиц ортоферрита гадолиния (GdFeO_3), который содержит в своём составе как гадолиний (Gd^{3+}), так и железо [Fe^{3+}],⁴ которые обеспечивают T_1 - и T_2 -контрастное действие, соответственно. Целью работы является получение наночастиц GdFeO_3 и коллоидных растворов на их основе, изучение особенностей строения получен-

ных объектов и исследование их T_1 и T_2 контрастных характеристик.

Материалы и методы. Синтез наночастиц GdFeO_3 был проведён методом обратного соосаждения гидроксидов гадолиния и железа(III) с их последующей термической обработкой на воздухе.⁵ Соосаждённые гидроксиды были исследованы методами рентгеноспектрального микроанализа, синхронного термического анализа, рентгеновской дифракции и сканирующей электронной микроскопии. После термической обработки соосаждённых гидроксидов при 750°C в течение 4 часов на воздухе полученные наночастицы ортоферрита гадолиния были переведены в коллоидный раствор путём ультразвуковой обработки их водной суспензии с последующим центрифугированием.

Результаты. Состав полученного вещества по основным элементам соответствовал GdFeO_3 . Методом синхронного термического анализа была установлена оптимальная температура обработки соосаждённых гидроксидов — 750°C , а также механизм их формирования. По данным рентгеновской дифракции, соосаждённые гидроксиды были рентгеноаморфными, а продукт термической обработки соответствовал ромбическому ортоферриту гадолиния ($\rho\text{-GdFeO}_3$) с небольшой примесью кубического феррита-граната гадолиния ($\text{c-Gd}_3\text{Fe}_5\text{O}_{12}$). Полученные нанокристаллы ортоферрита гадолиния имеют изометрическую морфологию и их средний размер составляет около 30 нм.

Заключение и выводы. Контрастные характеристики наночастиц ортоферрита гадолиния в коллоидных растворах будут оцени-

ваться на основании измерений времён релаксации T_1 и T_2 протонов воды с использованием ^1H ядерной магнитно-резонансной (ЯМР) спектроскопии. На основании результатов проведённой работы обсуждается возможность и перспективы практического использования разработанных двухмодальных контрастных агентов.

Список литературы.

1. Estelrich, J. Nanoparticles in magnetic resonance imaging: from simple to dual contrast agents / J. Estelrich, M. J. Sánchez-Martín, M. A. Busquets. — *International Journal of Nanomedicine*, 10, 2015. — p. 1727–1741.
2. Szpak, A. T_1 - T_2 Dual-modal MRI contrast agents based on superparamagnetic iron oxide nanoparticles with surface attached gadolinium complexes / A. Szpak [et al.] — *Journal of Nanoparticle Research*, 16(11):2678, 2014.
3. De, M. Hybrid magnetic nanostructures (MNS) for magnetic resonance imaging applications / M. De [et al.] — *Advanced Drug Delivery Reviews*, 63(14–15), 2011. — p. 1282–1299.
4. Gimaztdinova M. M. Synthesis of GdFeO_3 nanocrystals via glycine-nitrate combustion / M. M. Gimaztdinova [et al.] — *Condensed Phases and Interfaces*, 18(3), 2016. — p. 422–431.
5. Popkov, V. I. The formation of nanocrystalline orthoferites of rare-earth elements XFeO_3 ($\text{X} = \text{Y, La, Gd}$) via heat treatment of co-precipitated hydroxides / V. I. Popkov [et al.] — *Russian Journal of General Chemistry*, 87(11), 2017. — p. 2516–2524.

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ МАТЕРЕЙ ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ И НЕИЗЛЕЧИМЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

© Александрова Ольга Викторовна, Дерманова Ирина Борисовна

Российский Государственный Педагогический Университет А.И. Герцена, Санкт-Петербург, наб. реки Мойки д.48

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, наб. Макарова д.6. E-mail: al-ov@bk.ru

Ключевые слова: матери; болезнь ребенка; психоэмоциональное благополучие

Введение. Родители детей с тяжелыми хроническими заболеваниями находятся в ситуации «родительского стресса», истощающего как физически, так и эмоционально. Симптоматика истощения ресурсов проявляется на соматическом, психическом и поведенческом уровнях (Хазова и др. 2012). В связи с этим, целью данного исследования является изучение психоэмоционального благополучия (неблагополучия) матерей, воспитывающих детей с тяжелыми и неизлечимыми заболеваниями в сравнении с матерями, воспитывающих условно здоровых детей на разных уровнях психического — аффективном, личностном и когнитивном. Психоэмоциональное благополучие рассматривается как интегративное образование, включающее личностные, когнитивные, и аффективные компоненты (Трошихина, Манукян, 2017, 2018).

Материалы и методы. Выборка 93 женщины от 23 до 55 лет (**M=37,06 лет**) с детьми от 1 до 17 лет. Группа №1 — матери с детьми с тяжелыми и неизлечимыми заболеваниями ($n=52$; **M=34,98 лет**). Группа №2 (контр. группа) представлена женщинами, воспитывающих условно здоровых детей ($n=41$; **M=39,07**). Исследуемые подгруппы являются равноценными по большинству параметров, за исключением изучаемых. Методики: «Шкала удовлетворённости жизнью» Динера (в адапт. Осина, Леонтьева), «Удовлетворенность условиями жизни» (ПЭН) (**Копина**), авторская методика «Семантический дифференциал жизненной ситуации» (СДЖС) (Дерманова с соавт.); «Оценка психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности» (Немчин с соавт.), интегративный тест тревожности (Бизюк с соавт), Шкала счастья М. Фордиса, Шкалы К. Рифф (в адап. Жуковской с соавт.), «Система жизненных смыслов» (Котляков), авторская биографическая анкета.

Результаты. Исследуя когнитивный компонент психоэмоционального благополучия, мы выявили, что матери болеющих детей в сравнении с матерями в условно нормальной жиз-

ненной ситуации (ЖС) воспринимают себя менее благополучными, удовлетворенными и позитивными (**M=19,69** и **M=24**; при $p \leq 0,01$) (ШУДЖ). В целом оценивают условия своей жизни как удовлетворительные (**M=42,15** и **M=46**; при $p \leq 0,05$), но менее удовлетворены жилищными условиями, использованием денег, медицинским обслуживанием, возможностью общения с искусством ($p \leq 0,05$) (мет-ка Копиной). ЖС воспринимается скорее как определенная и разрешимая (**M=4,19** и **M=3,74**; при $p \leq 0,05$), но при низких позитивных ожиданиях (**M=3,58** и **M=4,39**; при $p \leq 0,01$) (СДЖС).

Анализ аффективного компонента показал, что у матерей в трудной ЖС в сравнении с матерями в нормальной ЖС, показатели психической активации (по самооценке) (**M=9,9** и **M=12**; при $p \leq 0,01$), комфортности (**M=13,05** и **M=12**), эмоционального тонуса (**M=12,63** и **M=11**), интереса (**M=10,82** и **9,4**) — снижены (при $p \leq 0,05$) (Немчин). Женщины в большую часть времени ощущают себя несчастными (**M=28,62** и **M=20**; при $p \leq 0,05$) (Фордис); тревожными (**M=8,56** и **M=6**; при $p \leq 0,01$); испытывают эмоциональный дискомфорт (**M=7,93** и **M=7**), социальная среда воспринимается как источник тревожных напряжений (**M=6,11** и **M=5**; при $p \leq 0,05$), выражены астенический (**M=8,40** и **M=6**) и фобический (**M=7,09** и **M=6**) компоненты (при $p \leq 0,01$) (ИТТ).

Изучение личностных показателей благополучия показало, что для матерей в трудной ЖС, значимо доминирующими являются семейные ценности (**M=8,39** и **M=11**; при $p \leq 0,05$), а менее значимыми — смыслы, связанные с реализацией собственных способностей и возможностей (**M=15,02** и **M=11**; при $p \leq 0,01$) (СЖС). Отмечается значимость наличия целей и занятий, придающих жизни смысл (**M=12,56** и **M=11**; при $p \leq 0,05$) (Рифф).

Заключение. Психоэмоциональное благополучие матерей, воспитывающих детей с тяжелыми заболеваниями, значимо отличается от такового у матерей, воспитывающих условно здоровых детей, по всем исследуемым компо-

нентам — аффективном, личностном, когнитивном. Данная трудная ЖС в некоторой степени активизирует у женщин личностные ресурсы, способствуя осознанию целей, придающих жизни смысл отсечению главного в данный момент жизни от второстепенного. Вероятно, ведущую роль в этой ситуации играет активизация семейных смыслов, направленных на поддержку (спасение) ребенка, за счет сниженного стремления к самореализации в целом. Для данной ситуации характерно ослабление психической активации, интереса, эмоционального тонуса, комфортности; наличие тревожности; снижение удовлетворенности жизнью в целом; восприятие ситуации как разрешимой и определенной, при низких позитивных ожиданиях. То есть, матери в трудной ЖС в большей степени нуждаются в профессиональной психологической поддержке в осмыслении (переосмыслении) и в когнитивной переработке ситуации, а также ее эмоциональном переживании и принятии.

РФФИ, №16–06–00307-ОГН

Список литературы.

1. Александрова О.В., Дерманова И.Б. Семантический дифференциал жизненной ситуации // Консультативная психология и психотерапия. 2018. Т. 26. № 3. С. 127–145.
2. Аргайл М. Психология счастья / М. Аргайл. — 2-е изд. СПб.: Питер, 2003. 271 с.
3. Бизюк А.П., Вассерман Л.И., Иовлев Б.В. Применение интегративного теста тревожности (ИТТ): методические рекомендации. СПб.: СПб НИПНИ им. В.М. Бехтерева, 2005. 23 с.
4. Жуковская Л.В., Трошихина Е.Г. Шкала психологического благополучия К. Рифф // Психологический журнал. 2011. Т. 32. № 2. С. 82–93.
5. Копина О. С. Есть в жизни счастье? // Неделя. 1992. № 7. С. 5.
6. Котельникова Ю.А. Жизненные стремления как личностный конструкт. Методика диагностики. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.b17.ru/article/14186/> (дата обращения: 01.07.2016).
7. Котляков В.Ю. Методика «Система жизненных смыслов» // Вестник Кемеровского государственного университета. 2013. Т. 1. № 2 (54). С. 148–153.
8. Курганский Н.А., Немчин Т.А. Оценка психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности // Практикум по общей, экспериментальной и прикладной психологии / Под общей ред. А.А. Крылова, С.А. Маничева — 2-е изд., доп. и перераб. СПб.: Питер, 2003. С. 303–309.
9. Осин Е.Н., Леонтьев Д.А. Аprobация русскоязычных версий двух шкал экспресс-оценки субъективного благополучия // Сборник Материалов III Всероссийского социологического конгресса. М.: Институт социологии РАН, Российское общество социологов, 2008. С. 17.

СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА РОДИТЕЛЯМИ ПЕРВИЧНОГО ПАТРОНАЖА НОВОРОЖДЕННОГО

© Алексеева Анна Владимировна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: A.B.Alekseeva@mail.ru

Ключевые слова: новорожденный; первичный патронаж; участковый педиатр; родители.

Введение. Сразу после выписки ребенка из учреждений родовспоможения динамическое наблюдение за развитием детей ложится на детскую поликлинику. Первое посещение участковый педиатр осуществляет не позднее третьего дня после выписки из акушерского стационара. Патронаж новорожденного осуществляется согласно Приказу Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 апреля 2012 г. №366н «Об утверждении Порядка оказания педиатрической помощи». При первом патронаже новорожденного врач оценивает состояния здоровья и физическое развитие ребенка и консультирует родителей по уходу за новорожденным, по вопросам грудного вскармливания и вакцинации, а также дает рекомендации в отношении профилактических осмотров ребенка до года участковым педиатром и врачами-специалистами.

Цель исследования. Изучить субъективную оценку родителями первичного патронажа новорожденного.

Материалы и методы. На базе 3 детских поликлиник г. Санкт-Петербурга методом случайной выборки было проведено анонимное анкетирование 625 родителей детей в возрасте первого года. Математическая обработка данных проведена с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты. Проведенное исследование показало, что большинство родителей находилось в возрасте 30–34 года, удельный вес которых составлял 35,8%. Респонденты в возрасте 15–19 лет было 18,4%, 20–24 года — 15,4%, 25–29 лет — 16,2%, 35–39 лет — 14,2%. Установлено, что 62,8% родителей имели одного ребенка в семье, 30,5% — двоих детей, 6,7% — троих детей. Изучение семейного положения участвовавших в анкетировании женщин по-

казало, что 76,8% из них находились в браке, а 23,2% — вне зарегистрированного брака. Оценка уровня образования выявила, что 67,1% матерей имели высшее и неоконченное высшее, 32,9% — среднее образование. Патронаж в первые 2–3 дня был у 91,2% респондентов, не был — 8,8%. В ходе исследования выявлено, что во время первичного патронажа участковым педиатром измерение длины тела было проведено у 93,1% детей, массы тела ребенка — у 22,9%, окружности головы и груди — у 93,3%. Пальпация живота была выполнена 81,6% новорожденных, аускультация сердца и легких — 89,5%, оценка мышечного тонуса — 61,8%, реакции на свет — 92,7%. Осмотр пупочной ранки был произведен у 60,3% младенцев, состояние родничков — у 90,9%, область тазобедренных суставов — у 98,3%. Во время патронажа рекомендации по вопросам грудного вскармливания и ухода за новорожденным от медицинского работника детской поликлиники получили 72,1% опрошенных, не получили — 27,9% матерей. Оценку информативности консультации, проведенной врачом педиатром, оценили на «отлично» 32,4% женщин, на «хорошо» — 53,6%, на «удовлетворительно» — 11,9%, на «неудовлетворительно» — 2,1%. Средний балл, поставленный респондентами за полноту полученной во время патронажа информации, составил $4,1 \pm 0,09$ балла.

Заключение. Установлено, что первичным патронажем новорожденных не были охвачены 10% детей. Во время первичного патронажа оценка физического развития ребенка была проведена участковым педиатром не по всем параметрам. Таким образом, оценка результатов исследования показала, что существует необходимость оптимизации организации профилактической работы участковых врачей педиатров с новорожденными.

ПОИСК ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ИЗ ГРУППЫ КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПЛАТИНЫ

© Алексеева Галина Михайловна, Екимов Алексей Александрович

Санкт-Петербургский Государственный химико-фармацевтический университет, 197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 14, лит. А. E-mail: ekimov@anchem.pro

Ключевые слова: комплексные соединения платины, дипептиды, противоопухолевая активность, острая токсичность.

Введение. Онкологические заболевания занимают второе место по смертности после сердечно-сосудистых заболеваний. Россия первое по числу больных. В настоящее время в мире, для эффективной терапии опухолевых заболеваний, в 50–70% случаев, используют комплексные соединения платины (II). Платиносодержащие схемы химиотерапии показали высокую эффективность при раке легкого, яичника, яичка, молочной железы, кишечника и других солидных новообразованиях. Однако, наряду с их широким спектром противоопухолевого действия наблюдается большое количество серьезных побочных эффектов, таких как угнетение кроветворения, нейро-, гепато- и нефротоксичность. Они вызывают тошноту, рвоту и иммуносупрессию.

Цель исследования. Перспективным направлением исследований в области получения новых соединений платины является синтез менее токсичных и более растворимых соединений способных к иному способу связывания, что вероятно приведёт к изменению спектра их противоопухолевого действия. Дипептиды как лиганды в составе комплексных соединений обладают способностью целенаправленной доставки (опухолевые клетки для своего роста и размножения нуждаются в некоторых аминокислотах из организма, поскольку сами лишены способности синтезировать амиды аминокислот, в то время как нормальные клетки наделены этой способностью). В связи с этим, актуальным является получение и исследование комплексных соединений платины с дипептидами, которые по литературным данным являются менее токсичными и более растворимыми в водных растворах.

Результаты. Нами были получены комплексные соединения платины со следующими дипептидами: глицил-глицин, глицил-D,L-валин, глицил-D,L-норвалин, D,L-аланил-L-лейцином, D,L-аланил-глицином, D,L-аланил-L-норлейцином, D,L-аланил-D,L-аспарагином и D,L-аланил-D,L-ала-

нином. Скрининг перспективных противоопухолевых агентов проводили при помощи оценки антимикробной активности, возможность ингибирования сер/тре протеинкиназ при использовании тест системы *M. smegmatis* ARHVIИ, острая токсичность и изучение противоопухолевых свойств на опухолевых клетках рака прямой кишки *in vitro*.

Открытие противоопухолевой активности цис-ДДП (Цисплатин) предшествовало обнаружение его угнетающего действия на кишечные палочки *Escherichia coli*. Поэтому была выдвинута гипотеза о наличии корреляции между противоопухолевой и антимикробной активностью. Оценку антимикробной активности проводили методом радиальной диффузии в агар на *St. aureus* (штамм 209P), *B. subtilis* (штамм ATCC 6633), *Ps. aeruginosa* (штамм NCTC 2134) и *E. coli* (штамм 25922). Было выявлено, что наибольшей антимикробной активностью обладают комплексные соединения платины (II) монопядерного типа с D,L-аланил-D,L-аспарагином и D,L-аланил-глицином а так же биядерного типа с D,L-аланил-L-лейцином диаметры зон задержки роста были сопоставимы с препаратом сравнения — «Цисплатин». Таким образом из 16 синтезированных соединений были отобраны 3, которые так же показали эффективность ингибирования сер/тре протеинкиназ при использовании тест системы *M. smegmatis* ARHVIИ. При этом LD₅₀ оцененное по методике Прозоровского на белых мышах самцах при внутрибрюшинном введении, составило 605, 2040 и 11,8 мг/кг для монопядерных комплексных соединений с D,L-аланил-глицином и D,L-аланил-D,L-аспарагином и биядерного комплексного соединения с D,L-аланил-L-лейцином соответственно. Для препарата сравнения «Цисплатин» LD₅₀ составило 6,05 мг/кг.

Для дальнейшего изучения противоопухолевых свойств были отобраны монопядерные комплексные соединения с D,L-аланил-D,L-аспарагином и D,L-аланил-глицином

показавшие наибольшую активность на тест системе *M.smegmatis* APHVIII и наименьшую острую токсичность. Изучение противоопухолевых свойств было выполнено на опухолевых клетках рака прямой кишки DLD-1 и HT-29. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1.

LC₅₀ отобранных полученных соединений и «Цисплатин» в отношении опухолевых клеток DLD-1 и HT-29.

Лиганд	LC ₅₀ , μM	
	DLD-1	HT-29
D,L-аланил-D,L-аспарагин	89	79
D,L-аланил-глицин	255	206
Цисплатин	10	12

На основании представленных данных можно сделать заключение, что наибольшей активностью в отношении указанных клеток

обладает комплексное соединение мооядерного типа с D,L-аланил-D,L-аспарагином, но его активность меньше чем у препарата сравнения «Цисплатин», при этом острая токсичность полученного соединения составляет 2040 мг/кг, что в более чем 300 раз ниже, чем у, используемого в настоящее время препарата, «Цисплатин». Этот факт позволит значительно расширить терапевтическую широту и его противоопухолевую эффективность для комплексного соединения мооядерного типа с D,L-аланил-D,L-аспарагином по сравнению с лекарственным препаратом «Цисплатин».

Выводы. Исходя из проведенного исследования можно сделать вывод, что использование скрининговых тест систем для оценки противоопухолевой активности позволяет значительно снизить финансовые и трудозатраты при оценке перспективности большого числа синтезированных соединений и существенно уменьшить время на проведение фармацевтической разработки при получении новых противоопухолевых лекарственных препаратов.

ПОИСК МЕТОДОВ ПОЛУЧЕНИЯ НОВЫХ ЗАМЕЩЕННЫХ 2,2'-[(6-МЕТИЛПИРИМИДИН-2,4-ДИИЛ) БИС (3-ФЕНИЛ-1Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-1,5-ДИИЛ)]ДИПРОПАНОВЫХ КИСЛОТ, ОБЛАДАЮЩИХ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ

© Алексеева Лилия Николаевна, Яковлев Игорь Павлович, Ксенофонтова Галина Владимировна, Семакова Тамара Леонидовна

Санкт-Петербургский государственный Химико-Фармацевтический университет. 197376, Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д. 14. E-mail: liya-105@mail.ru

Ключевые слова: 2,5-дизамещенные 4-гидрокси-6Н-1,3-оксазин-6-он; 2,2'-[(6-метилпиримидин-2,4-диил)бис(3-фенил-1Н-1,2,4-триазол-1,5-диил)]дипропановая кислота; 2,4-дигидразинил-6-метилпиримидин; программа PASS; острая токсичность; анальгезирующая и противовоспалительная активность.

Введение. Желание населения и медицинских работников применять для лечения различных заболеваний лекарственные препараты, оказывающие мягкое воздействие на организм и в оптимальной дозе не проявляющие побочных эффектов, требует расширения их ассортимента. В связи с этим, синтез новых биологически активных соединений, доказательство их строения, изучение фармакологической активности и разработка норм качества является одной из актуальных задач фармацевтической химии.

Особый интерес представляют 1,2,4-триазол-или алкановые кислоты, обладающие широким спектром биологической активности.

Цель работы: синтез ранее неописанных 2,2'-[(6-метилпиримидин-2,4-диил)бис(3-фенил-1Н-1,2,4-триазол-1,5-диил)]дипропановых кислот и изучение их биологической активности.

Материалы и методы. За основу были взяты 2,5-дизамещенные 4-гидрокси-6Н-1,3-оксазин-6-оны и 2,4-дигидразинил-6-метилпиримидин, в качестве растворителя были выбраны метанол, этанол, бутанол, этилацетат и уксусная кислота.

Изучение острой токсичности проводилось на белых мышах-самцах общей массой 16–20 г. Препараты вводили внутривентриально в виде суспензии, стабилизированной твином-80. Расчёт средней летальной дозы (LD_{50}) проводили с помощью пробит-анализа по методу Миллера-Тейтнера.

Для экспериментальной оценки анальгезирующей активности исследуемых соединений использовали модель генерации уксуснокислых «корчей» у мышей самцом. Су-

спензию исследуемого соединения в дозе 1/10 от LD_{50} вводили внутривентриально. Через 40 мин внутривентриально вводили 0,2 мл уксусной кислоты 3%-го раствора. Наблюдала за животными в течение 20 мин. В ходе эксперимента регистрировали время от начала судорог и количество судорог за временной интервал.

Противовоспалительную активность исследовали на скрининговой модели — формалиновый отёк лапы у крыс. Исследуемый нативный раствор вводили крысам внутривентриально в виде суспензии в ДМСО:вода очищенная (1:5).

Результаты. Первой нашей задачей являлось разработка методов синтеза новых 2,2'-[(6-метилпиримидин-2,4-диил)бис(3-фенил-1Н-1,2,4-триазол-1,5-диил)]дипропановых кислот. Нами было установлено, что проведение реакции 2,5-дизамещенных-4-гидрокси-6Н-1,3-оксазин-6-онов с 2,4-дигидразинил-6-метилпиримидином в среде абсолютного метанола при температуре 18–20 °С, в течение 40–50 часов, приводит к образованию ожидаемых продуктов с выходом 73–85%. Увеличение температуры в реакционной массе до 55–60 °С снижает время реакции почти в два раза, но понижает выход целевых продуктов до 42–56%, способствуя образованию побочных веществ — метиловых эфиров N-замещенных малонамовых кислот с выходом 35–48%. Образование последних связано с протеканием конкурирующей реакции нуклеофильного расщепления оксазинов метанолом по углеродному атому С6-гетероцикла.

Замена метанола на этиловый и бутиловый спирты, с целью повышения растворимости в них исходных реагентов, позволила сократить

время реакции до 25–30 ч в обычных условиях, но и уменьшило выход целевого продукта до 50–55% в виду образования побочных этиловых и бутиловых эфиров, N-замещенных малонамных кислот что, может быть связано с увеличением нуклеофильности выбранных спиртов по сравнению с метанолом.

С целью увеличения селективности реакции образования 2,2'-[(6-метилпиримидин-2,4-диил)бис(3-фенил-1H-1,2,4-триазол-1,5-диил)]дипропановых кислот была предложена замена растворителя на этилацетат. В результате время процесса увеличилось до 55–60 ч, а выход ожидаемых продуктов уменьшился до 45–52%, что, на наш взгляд, связано с уменьшением растворимости исходных соединений в этилацетате. В качестве побочных продуктов образовывались смолистые, трудно идентифицируемые примеси.

Попытки ускорить реакцию путем нагрева реакционной массы до 60–65 °С приводили к декарбоксилированию целевого продукта с образованием этил-1,2,4-триазолов.

Поэтому для сокращения времени проведения реакции и увеличения выхода основного продукта было решено подобрать полярный протонный растворитель, который бы хорошо растворял исходные реагенты и обладал низкой нуклеофильностью.

В результате проведенных исследований было установлено, что ледяная уксусная кислота является наиболее приемлемым растворителем. Проведение синтеза при 18–20 °С, в среде ледяной уксусной кислоты, позволило повысить селективность и выход целевых продуктов реакции до 79–85%, а также существенно уменьшить продолжительность процесса — до 3–6 часов.

Прежде чем начать изучение биологической активности нами был проведен скрининг с помощью программы PASS. Которая показала вероятность проявления противовирусной, анальгетической, противовоспалительной и других видов биологической активности, что послужило поводом для изучения более детальных фармакологических исследований полученных соединений.

Из полученных данных 2,2'-[(6-метилпиримидин-2,4-диил)бис(3-фенил-1H-1,2,4-триа-

зол-1,5-диил)]дипропановые кислоты по классификации Сидорова К.К. относятся к классу практически нетоксичных веществ, что подтверждает целесообразность дальнейших, более глубоких исследований.

Для экспериментальной оценки анальгезирующей активности исследуемых соединений использовали модель генерации уксуснокислых «корчей» у мышей самцом. Препаратом сравнения являлся метамизол натрия. Из полученных результатов следует, что 2,2'-[(6-метилпиримидин-2,4-диил)бис(3-фенил-1H-1,2,4-триазол-1,5-диил)]дипропановые кислоты уменьшали число судорог у животных на 85–67% по сравнению с контролем. Установлено, что данные соединения обладают выраженным анальгезирующим действием и не уступают, а иногда превышают действие препарата сравнения метамизола натрия.

Противовоспалительную активность исследовали на скрининговой модели — формалиновый отёк лапы у крыс. Препаратом сравнения — диклофенак натрия. Полученные 2,2'-[(6-метилпиримидин-2,4-диил)бис(3-фенил-1H-1,2,4-триазол-1,5-диил)]дипропановые кислоты обладают выраженной противовоспалительной активностью и низкой токсичностью по сравнению с препаратом сравнения.

Заключение. Разработаны методы синтеза новых замещенных 2,2'-[(6-метилпиримидин-2,4-диил)бис(3-фенил-1H-1,2,4-триазол-1,5-диил)]дипропановых кислот на основе взаимодействия 2,5-дизамещенных-4-гидрокси-6H-1,3-оксазин-6-онов с 2,4-дигидразинил-6-метилпиримидином в среде уксусной кислоты. Строение полученных соединений доказано с помощью УФ-спектрофотометрии, ИК и ЯМР-спектроскопии. Показано, что определяющее влияние на скорость реакции, ее направление и строение образующихся продуктов оказывает выбор растворителя и температурный режим процесса. Установлено, что 2,2'-[(6-метилпиримидин-2,4-диил)бис(3-фенил-1H-1,2,4-триазол-1,5-диил)]дипропановые кислоты по классификации Сидорова К.К. относятся к классу практически нетоксичных веществ. Полученные соединения обладают анальгезирующей и противовоспалительной активностью.

СПЕКТР ИММУННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ ПЕРВИЧНЫХ ГОЛОВНЫХ БОЛЯХ У ДЕТЕЙ

© Алиджанова Д.А., Маджидова Ё.Н., Азимова Н.М., Назарова Ж.А.

Ташкентский педиатрический медицинский институт. 100140, Ташкент, Юнусабадский район, ул. Богишамол, 223.
E-mail: madjidova1@yandex.ru

Ключевые слова: головная боль, мигрень, аура, головная боль напряжения, иммунология.

Введение. Патогенез цефалгий сложен и до конца не изучен. Важным научным достижением последних лет в изучении первичных головных болей явилось создание новой концептуальной модели, согласно которой одним из вариантов «естественной истории заболевания» признано его прогрессирующее течение (Bigal M.E., Lipton R.B., 2008).

Цель исследования. определить и изучить показатели антигенсвязывающих лимфоцитов, специфически сенсibilизированных к тканевым антигенам у детей различными вариантами цефалгий в межприступном периоде.

Материал и методы. При клиники ТашПМИ, в амбулаторных условиях было обследовано 97 детей с первичными головными болями. Все исследуемые больные были разделены на 2 группы в зависимости от проведенного лечения: 1 группу составили больные, получавшие традиционную терапию, которая включала — нестероидные противовоспалительные препараты (ибуклин-юниор, ибупрофен, амелин-юниор), препараты гоботеновой кислоты (пантокальцин, пантогам, гамалате В6), препараты группы антиоксидантов (мексидол, актовегин), препараты витамин В группы (Витамин В комплекс, нейромультивит); 2 группа больных сочетала традиционную терапию с приемом иммуномодулятора — Галавит.

Для количественной регистрации антигенсвязывающих лимфоцитов (АСЛ), специфически сенсibilизированных относительно тканевых антигенов (ТА) различных органов использовали реакцию непрямого розеткообразования (РНРО) по методу Гариб Ф.Ю.

Обследованные были разделены на 3 группы: 1 группа — дети с диагнозом — Простая мигрень 45(46%) больных. 2 группа — дети с диагнозом — Мигрень с аурой 18 (19%) больных. И 3-группа- 35 (35%) детей с диагнозом головная боль напряжения.

Для постановки диагноза использовали Классификацию МКГБ III, 2013 года и основывались на анамнестических и клинико-невро-

логических данных. Дополнительно в цели дифференциальной диагностики были проведены следующие параклинические исследования: МРТ, ЭЭГ, ТКДГ.

Результаты исследования. Результаты проведенного сравнительного анализа у больных с ГБН показывают, что исходные значения антигенсвязывающих лимфоцитов, специфически сенсibilизированных к тканевым антигенам мозга, печени, щитовидной железы и сосудистой оболочки между соответствующими показателями 2-х групп, практически не отличаются, вместе с этим, сравнительный анализ показателей 1 и 2 группы с соответствующими значениями контрольной группы показывают, что наиболее выраженные изменения отмечаются в ткани головного мозга ($5,38 \pm 0,33\%$; $5,22 \pm 0,21\%$; в контроле $1,79 \pm 0,19\%$, соответственно) и ткани сосудистой оболочки ($5,63 \pm 0,28\%$; $5,94 \pm 0,27\%$ в контроле $1,88 \pm 0,11\%$, соответственно, $P < 0,001$).

Для количественной регистрации антигенсвязывающих лимфоцитов (АСЛ), специфически сенсibilизированных относительно тканевых антигенов (ТА) различных органов использовали реакцию непрямого розеткообразования (РНРО) по методу Гариб Ф.Ю.

Сравнительный анализ средних показателей в результате проведенного курса терапии в группе больных с ГБН, мигренью и мигренью с аурой показывает одинаково достоверное снижение всех изученных показателей, за исключением АСЛ к ТАГ печени при ГБН и у больных с мигренью, тогда как при мигрени с аурой отмечено незначительное повышение и АСЛ к ТАГ печени, что указывает на более глубокие нарушения при данной форме заболевания, требующие определенных дополнительных коррекций в терапии.

Выводы. согласно проведенного сравнительного анализа интенсивности и кратности снижения уровня АСЛ к ТАГ, выявлена определенная эффективность традиционных методов терапии, но включение в схему лечения иммуномодулятора, по результатам показате-

лей АСЛ, специфические сенсibilизированных к ТАГ головного мозга, сосудистой оболочки и щитовидной железы, показало более значительное снижение исходных значений больных цефалгиями как относительно контрольных значений, так и в динамике заболевания, но учитывая сохраняющиеся достоверно высокие средние значения АСЛ к ТАГ головного мозга, сосудистой оболочки, щитовидной

железы у детей с головной болью напряжения, мигренью и мигренью с аурой относительно показателей в контрольной группе, можно, видимо, сказать, что в организме некоторых больных продолжается воспалительный процесс различной выраженности, что в свою очередь требует продолжение лечения или внесение определенных коррекций в схемах традиционного лечения.

НАРУШЕНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА В ПАТОГЕНЕЗЕ ПСОРИАЗА У ДЕТЕЙ

© Алимова Шахло Абдуллаевна, Юлдашев Музаффар Акрамович, Асомутдинова Шахноза Нуритдиновна, Алимов Шерзод Ганижонович, Мамарасулов Дилишод Илхомович

Ташкентский педиатрический медицинский институт. 100140, Республика Узбекистан, г. Ташкент, ул. Богишамол, д. 223. E-mail: muzaffar7373@mail.ru

Ключевые слова: псориаз, нарушения желудочно-кишечного тракта, дерматоз.

Введение. В патогенезе многих заболеваний огромная роль отводится органам желудочно-кишечного тракта. Изучению роли ЖКТ при псориазе посвящено много работ, однако не многие придают достаточное внимание при изучении патогенеза данного дерматоза. Первой и самой важной линией защиты внутренней среды человека является желудочно-кишечный тракт (ЖКТ). Оптимальное выполнение многочисленных физиологических функций кишечника определяется структурно-функциональными параметрами слизистой оболочки. При нарушении барьерной функции ЖКТ становится основной причиной деструктивного токсико-инфекционного воздействия на макроорганизм, антигенной агрессии. Несмотря на огромные резервные возможности органов детоксикации (печень, почки, легкие), нарушенная проницаемость кишечника приводит к эндоинтоксикации, которая в конечном итоге, может привести к полиорганной недостаточности.

Цель. Учитывая, что прогноз заболевания зависит от сопутствующей патологии, нами была поставлена цель изучить характер и частоту нарушений кишечника при псориазе у детей.

Материалы и методы. обследованы 45 детей (23 девочка и 22 мальчика) в возрасте от 3 до 14 лет с диагнозом псориаз. Клиническую тяжесть заболевания оценивали по величине индекса PASI. При сборе материала использовалась специальная карта, в которую вносились результаты: общих анализов крови, мочи и кала; анализа кала на дисбактериоз; суточной мочи на наличие среднемолекулярных пептидов (СМП); консультаций смежных специалистов. УЗИ печени, желчного пузыря, почек, поджелудочной железы.

Исследования проводились дважды: в 1 и 40–45 дни от момента поступления.

Результаты. начало заболевания в большинстве случаев (более 70%) было впервые

зарегистрировано в возрасте 3–5 лет и как правило было связано с нарушением диеты, после перенесенных заболеваний ЖКТ (ОКИ, энтероколит, отравления пищевые и т.п.), реже — недавно перенесенные заболевания различного генеза. При обследовании смежными специалистами были выявлены заболевания: ЛОР-органов (гаймориты, отиты, ларингиты и т.п.) — 31%; ЖКТ (гастриты, запоры, метеоризмы, глистная инвазия и т.д.) — 72%. Согласно анализам: анемия — 14, лейкоцитоз — 4, эозинофилия — 10, следы белков в моче — 9, соли — 54, дисбактериоз I — 13, II — 34, III — 53, содержание СМП в плазме у 91% достоверно превышало контрольные показатели.

Полученные результаты и данные анамнеза убеждают нас в том, что в основе заболевания лежит снижение защитно-адаптационных характеристик растущего организма. В группе с ранним началом заболевания и резистентностью к проводимой терапии отмечалось наличие отягощенного анамнеза, который был на порядок выше чем в группе с поздним началом и легким течением.

Рациональная терапия, предусматривающая восстановление деятельности органов и систем, в частности ЖКТ приводит к положительной динамике течения заболевания в более ранние сроки, чем при терапии когда не учитываются вышеуказанные моменты. Патогенетически обоснованная терапия включает в себя, кроме традиционной, антиоксиданты и микроэлементы, энтеросорбенты, дезинтоксикационные препараты, пробиотики, гепатопротекторы. Учитывая наиболее частые погрешности при назначении диеты, а именно развитие нутритивного дефицита для нас послужило поводом для разработки личного пищевого дневника для пациентов.

Лабораторное и длительное клиническое наблюдение (1–3 года) показало эффективность назначенной нами терапии, достигнута

стойкая стабилизация кожно-патологического процесса у 79% больных, повторные рецидивы отмечались у 9%.

Заключение. Таким образом, успешное лечение псориаза предусматривает комплексное

обследование (желательно в многопрофильных клиниках) и устранение сопутствующей патологии в патогенетически значимых органах (в частности ЖКТ, гепатобилиарной, ЛОР и др.)

ВОЗМОЖНЫЕ МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ, УЧАСТВУЮЩИЕ В РАЗВИТИИ СИНДРОМА ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ С ГИПЕРАКТИВНОСТЬЮ У ДЕТЕЙ. РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКИ ДЕТЕРМИНИРОВАННЫХ НАРУШЕНИЙ ОБМЕНА КАЛЬЦИЯ В КЛЕТКЕ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЭТОГО СИНДРОМА

© Альдекеева Анна Сергеевна, Ключева Наталья Зиновьевна

Институт физиологии имени И.П. Павлова. 199034, Санкт-Петербург, наб.Макарова, д.6. E-mail: kardio_lab@mail.ru

Ключевые слова: диагностика; белки; кальций.

Введение. Крысы со спонтанной гипертензией (линия SHR) являются ценной экспериментальной моделью для изучения синдрома дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ) у детей, на них можно изучать особенности различных проявлений синдрома, таких как гиперактивность, нарушение концентрации внимания и импульсивность. Показано, что крысы линии SHR демонстрируют более высокий уровень двигательной активности, а также отличаются по распределению активности в темное и светлое время суток от крыс линии WKY (их нормотензивный контроль). Однако, механизм возникновения таких отличий и возможные молекулярные и клеточные процессы, в нём участвующие, изучены недостаточно. Для крыс линии SHR характерны генетически детерминированные нарушения обмена кальция в клетке, приводящие к перегрузке цитозоля клеток несвязанными ионами Ca^{2+} . Также у этих животных имеются серьёзные отличия в обмене катехоламинов. Оба этих процесса активно участвуют в регуляции суточных ритмов на клеточном уровне, что позволяет предположить участие их в формировании гиперактивности. Другим следствием нарушения обмена кальция в клетке у крыс линии SHR являются изменения в уровне экспрессии мРНК белков — мажорных субстратов протеинкиназы С (ПКС), а именно NAP-22, который был обнаружен в нервной ткани, но встречается и в других органах. Исследуемый белок участвует в кальциевом пути передачи внутриклеточного сигнала, непосредственно взаимодействуя с протеинкиназой С и кальмодулином. Изменения обмена NAP-22 в онтогенезе могут проявляться в нарушениях формирования нервных сетей и влиять на синаптическую пластичность. Поэтому белок NAP-22 — возможный кандидат на роль молекулярного маркера СДВГ. Это заболевание широко распространено

но во всём мире, но в настоящее время нет общепринятого эффективного способа диагностики и лечения этого синдрома. Поскольку СДВГ проявляется в раннем детском возрасте, мы исследовали особенности уровня экспрессии мРНК белка NAP-22 в теменной коре и гиппокампе экспериментальных животных в раннем постнатальном онтогенезе.

Цель исследования. Определить уровень экспрессии мРНК NAP-22 в теменной коре и гиппокампе у крыс линий SHR и WKY в раннем постнатальном онтогенезе для оценки возможности использования его в качестве молекулярного маркера риска развития СДВГ.

Материалы и методы. Исследование уровня экспрессии мРНК NAP-22 в раннем постнатальном онтогенезе проводилось на крысах линий SHR и WKY. Животные каждой линии были разделены на 2 группы. Первая группа на протяжении трёх поколений получала воду с нормализованным содержанием Ca^{2+} , соответствующим рекомендованному ВОЗ (80 мг/л). Вторая группа получала маломинерализованную воду с содержанием Ca^{2+} 8 мг/л. В третьем поколении в обеих группах отбирались по 5 животных в возрасте 5, 13, 18 и 30 дней для последующих исследований. Для получения образцов нервной ткани (теменная кора и гиппокамп) животные были декапитированы под легким эфирным наркозом. Из образцов нервной ткани крыс обеих линий была выделена валовая мРНК с помощью набора Quick-RNA™ MiniPrepKit (ZymoResearch, США) согласно протоколу исследования. Далее осуществляли синтез комплементарной ДНК обратной транскрипцией. Уровни экспрессии NAP-22 определяли методом ПЦР в реальном времени с использованием специфических праймеров на амплификаторе АНК-32 (ИАП РАН, Россия). В качестве референса для нормировки результатов

амплификации использовали ген β -актина. Разницу в экспрессии мРНК оценивали по методу Стюдента.

Результаты. В теменной коре были обнаружены межлинейные различия в уровне экспрессии мРНК NAP-22 на 5 и 13 дни, при этом у крыс линии SHR уровень экспрессии мРНК NAP-22 оказался выше, чем у крыс линии WKY. Недостаточное поступление кальция вызывало сходные изменения у животных обеих линий. Так, на 5, 13 и 18 дни наблюдался рост уровня экспрессии мРНК NAP-22 у крыс линий SHR и WKY, по сравнению с животными, получавшими нормализованную по кальцию воду. Для крыс линии SHR, получавших нормализованную воду, уровень экспрессии мРНК NAP-22 снижался для характерного для нормотензивных крыс уже к 18 дню постнатального развития.

В гиппокампе у всех групп животных уровень экспрессии мРНК NAP-22 сохранялся на одном уровне, существенных различий в уровне экспрессии мРНК NAP-22 обнаружить не удалось, как при недостаточном поступлении кальция, так и при компенсации такого дефицита.

Изменения уровня экспрессии мРНК белка NAP-22, мажорного субстрата ПКС в нейронах теменной коры, могло бы косвенно отражать изменения функционирования соответствующего кальций-зависимого каскада передачи внутриклеточного сигнала в нейронах этих структур. Наши результаты подтверждают, что генетически детерминированные нарушения обмена кальция в клетках этих животных могут затрагивать не только структуры сердечно-сосудистой системы, но и структур ЦНС. Это доказывается изменениями обмена белка NAP-22 у крыс линии SHR при

увеличенном поступлении кальция в организм. Особенности обмена белка NAP-22 у крыс со спонтанной гипертензией очень важны для оценки функций, которые этот белок может осуществлять в норме и в патологии. Белок NAP-22 в процессе онтогенеза активно участвует в образовании нейронных сетей, а у взрослых животных в обеспечении процессов нейропластичности, и нарушения или изменения их обмена в нейронах может свидетельствовать о нарушениях этих процессов, что, в свою очередь может оказаться одним из механизмов реализации характерных для СДВГ поведенческих нарушений. NAP-22 не является исключительно нейроспецифичным белком, поэтому исследование его обмена обладает более высокой диагностической ценностью.

Заключение. Исследование белков — основных субстратов ПКС позволяют выявить связь наблюдаемых молекулярных закономерностей именно с генерализованной патологией, что и имеет место у крыс линии SHR — генетически детерминированные нарушения обмена кальция в клетках, общее повышение артериального давления, а также такие симптомы СДВГ, как гиперактивность, импульсивность, сложности с обучением. Полученные нами данные дополняют характеристику крыс линии SHR в качестве модели СДВГ по динамике распределения двигательной активности, а также в качестве животных с генетически детерминированными нарушениями метаболизма катехоламинов и кальция в клетках. Для решения вопроса о связи нарушений обмена белков — основных субстратов ПКС и развитием СДВГ требуется дальнейшее исследование.

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПАМЯТИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ ВИЧ-СТАТУСОМ

© Ананьева Елена Александровна

Санкт-Петербургский государственный университет, 199034, Санкт-Петербург, Университетская набережная, 7–9.
E-mail: elena171@list.ru

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция; хронические заболевания; младший школьный возраст; память.

Введение. Согласно статистическим данным последних лет в России зарегистрировано более 1 млн. жителей с положительным ВИЧ-статусом. Доля женщин в этой группе постоянно растет, что неизбежно ведет к увеличению количества детей, инфицируемых перинатальным путем. Медико-социальное и психологическое сопровождение ВИЧ-позитивных детей требует информированности специалистов о проблемах, с которыми сталкиваются растущие с ВИЧ дети в разные периоды развития. В литературе представлены данные о влиянии ВИЧ на нейрокогнитивное развитие и психическое здоровье ребенка [1], однако отечественных психологических исследований на эту тему пока недостаточно для составления объективной картины. Один из критических с точки зрения психологической адаптации периодов — младший школьный возраст. В этот период ведущей деятельностью ребенка становится учебная, что предъявляет повышенные требования к уровню развития всех психических функций ребенка, в частности — памяти. Это процесс, имеющий непосредственное отношение не только к успешности обучения на протяжении всей жизни человека, но и к фундаментальным способностям создания новых адаптационных программ [2]. Память и особенности ее функционирования во многом определяют судьбу и качество жизни как больного, так и здорового организма.

Цель исследования. Определить особенности кратковременной памяти и опосредованного запоминания у ВИЧ-позитивных детей младшего школьного возраста. В исследовании участвовало 30 ВИЧ-позитивных детей в возрасте 6–8 лет и 38 здоровых детей того же возраста (контрольная группа).

Материалы и методы. Применялись: методика определения объема произвольной зрительной памяти (стимульный материал — 10 картинок); методика определения объема произвольной зрительной памяти (стимульный материал — 10 картинок), методика определения

объема произвольной слуховой памяти (стимульный материал — 10 слов) [3]; методика «Пиктограмма» (стимульный материал — 12 понятий). Для сравнения результатов применялся критерий U-Манна-Уитни. Результаты были обработаны в программе SPSS-Statistik 20.0.

Результаты. Исследование показало, что объем кратковременной памяти (непроизвольной и произвольной зрительной, слуховой) у 70% детей с положительным ВИЧ-статусом оказался недостаточен («ниже среднего уровня»). В контрольной группе было меньше результатов «ниже среднего уровня» (59%). Статистически значимых различий между выборками по показателям объема кратковременной памяти не выявлено.

При сравнении выборок по результатам метода «Пиктограмма» были выявлены различия по количеству воспроизводимых понятий и по характеру используемых для запоминания символов. ВИЧ-позитивные дети чаще использовали для запоминания графические символы, в их протоколах реже встречались индивидуально значимые и стандартные понятия. ВИЧ-позитивные дети чаще испытывали трудности с воспроизведением заданного слова, по этому показателю между выборками выявлены статистически значимые различия ($p \leq 0,001$).

Выводы. Результаты исследования свидетельствуют о том, что дети младшего школьного возраста с ВИЧ-положительным статусом могут испытывать определенные трудности с усвоением нового материала, в большинстве случаев обладая недостаточным объемом кратковременной памяти (зрительной и слуховой). При этом выявленный уровень развития кратковременной памяти в целом соответствует возрастной норме и существенным препятствием для освоения учебных программ не является. Источником существенных проблем обучения могут становиться затруднения в формировании ассоциаций при логической переработке запоминаемого материала, что выражается в низкой

продуктивности опосредованного запоминания. Необходимо отметить противоречивость полученных результатов, способность детей сохранять информацию на короткий срок в целом соответствует нормативным пределам, при этом сохранение материала на длительный срок, с последующим его воспроизведением, вызывает затруднения. Выявленные особенности функционирования памяти могут снижать успешность обучения ребенка с положительным ВИЧ-статусом.

Список использованных источников:

1. ЮНИСЕФ, 2016. Подростки, живущие с ВИЧ: Развитие и усиление услуг по уходу и поддержке, Женева, региональный офис ЮНИСЕФ для стран Центральной и Восточной Европы и Содружества Независимых Государств (ЦВЕ/СНГ) www.unicef.org/ceecis
2. Ильюченко Р.Ю. Память хорошая, память плохая. Новосибирск, изд-во «Наука», Сибирское отделение, 1991. 161 с.
3. Шипицина Л.М. Психологическая диагностика отклонений развития детей. Изд. «Речь», СПб, 2008. 48 с.

ИНТРАОПЕРАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ ВОЗВРАТНЫХ ГОРТАННЫХ НЕРВОВ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ У ДЕТЕЙ

© Романчишен Анатолий Филиппович, Гостимский Александр Вадимович, Передереев Сергей Сергеевич

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д.2. E-mail: klinika.spb@gmail.com

Ключевые слова: щитовидная железа; нейромониторинг; дети.

Введение. В последнее время отмечается увеличение патологии щитовидной железы у детей. В ходе операций, выполняемых по поводу заболеваний щитовидной железы, имеется вероятность повреждения возвратных гортанных нервов (ВГН), что проявляется в виде парезов мышц гортани с последующими нарушениями голоса и дыхания. Визуализация и сохранение ВГН является основополагающим этапом операции на щитовидной железе. В силу анатомической вариабельности расположения ВГН, их малого диаметра у ребенка, недостаточное знание топографической анатомии поиск нерва может быть затруднен. Проведение интраоперационного нейромониторинга помогает верифицировать нервов, уменьшает риск их повреждения и оценить их функциональную сохранность в конце операции. Метод основан на регистрации потенциалов действия, вызванного электростимуляцией нервов, проявляющегося в виде движений голосовых складок с фиксацией этого эффекта на экране аппарата и бумажном носителе.

Цель исследования. Оценить результаты применения нейромониторинга возвратных гортанных нервов в ходе и после завершения операций на щитовидной железе у детей.

Материалы и методы. С 2018 года в 3 хирургическом отделении СПбГПМУ по приказу Министерства Здравоохранения Российской Федерации выполняется клиническая апробация интраоперационного мониторинга ВГН в ходе операций на щитовидной железе у детей. Для выполнения интраоперационного мониторинга применяется аппарат C2 Nerve Monitor компании Inomed. Метод основан на регистрации потенциала действия на голосовые складки, вызванного электростимуляцией ВГН. Необходимая аппаратура состоит из электромиографического монитора, коннекторного (соединительного) блока, специальных электродов для крепления их на эндотрахеальной трубке и стимуляционного электрода. Участок электрода, прикрепленный к интубационной трубке необ-

ходим для контакта с голосовыми складками, что позволяет проводить регистрацию сокращений голосовых связок в ходе операции при стимуляции нервов специальным щупом. При этом на экране монитора появляется кривая, отражающая потенциал действия при условии правильной установки электродов и сохранности нервов. Анестезиолог должен применять в ходе хирургических вмешательств в период применения мониторинга ВГН только релаксанты миорелаксанты короткого действия (рокуроний бромид), так как депполяризующие миорелаксанты блокируют нейромышечную проводимость. Во время операции осуществлялся поиск и визуализация ВГН с последующей их стимуляцией биполярным электродом силой тока 2мА. Реакция на стимуляцию функционально состоятельных нервов отображалась на экране монитора и сопровождалась звуковыми сигналами.

Интраоперационный мониторинг использован в ходе 40 операций. До хирургического вмешательства и в послеоперационном периоде на 2–5 сутки всем детям выполнялась контрольная фиброларингоскопия.

Возраст пациентов был от 3 до 17 лет, в среднем $14 \pm 1,3$ лет. Мальчиков было 7 (17,5%), девочек — 33 (82,5%) пациента. Соотношение мальчики : девочки составило 1:7. По поводу папиллярной карциномы оперировано 7 (17,5%) детей. В 20 (50,0%) случаях хирургическое вмешательство выполнено по поводу одиночных аденом. Множественные аденомы были причиной операций в 7 (17,5%) наблюдениях. У 6 (15%) детей хирургическое лечение выполнено по поводу диффузного токсического зоба.

Тиреоидэктомия была операцией выбора у 19 (47,5%) человек. В остальных 21 (52,5%) наблюдениях выполнена гемитиреоидэктомия. У 7 детей папиллярной карциномой щитовидной железы тиреоидэктомия дополнена центральной лимфаденэктомией.

Результаты. В подавляющем большинстве наблюдений (37 операций) к концу хирургических вмешательств снижения амплитуды сигнала не

было. В одном наблюдении наблюдалось снижение амплитуды в конце операции. На 2-е сутки послеоперационного периода предпринята фиброларингоскопия, показавшая ограничение подвижности голосовой связки. При этом нарушения голоса и дыхания у ребенка не было. Подвижность связки восстановилась через 14 дней.

В одном наблюдении в ходе выполнения гемитиреоидэктомии по поводу фолликулярной аденомы выявлено отсутствие сигнала при электростимуляции нерва в конце операции. При фиброларингоскопии у этого ребенка на вторые сутки послеоперационного периода ограничения подвижности связок не выявлено.

Ещё в одном случае у ребёнка с папиллярной карциномой возникло снижение амплитуды сигнала с одной стороны в конце операции. Ограни-

чение подвижности связки подтверждено при фиброларингоскопии на 2-е сутки послеоперационного, что сопровождалось нарушением голоса. У второго ребенка, страдавшего раком щитовидной железы, не было клинических проявлений ограничения подвижности связок. При повторной фиброларингоскопии через 2 месяца подвижность связок восстановилась полностью.

Заключение. Нейромониторинг является дополнительным методом поиска ВГН, но ни в коем случае не отменяет необходимость деликатной анатомической идентификации последнего. Он снижает риск непреднамеренного повреждения нерва, особенно при малых размерах последнего в детской практике. Нейромониторинг является безопасным и эффективным помощником в ходе операциях на щитовидной железе.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА АУТОСОМНО-РЕЦЕССИВНОГО ПОЛИКИСТОЗА ПОЧЕК И АУТОСОМНО-ДОМИНАНТНОГО ПОЛИКИСТОЗА ПОЧЕК (С ОЧЕНЬ РАННИМ ВЫЯВЛЕНИЕМ) У НОВОРОЖДЕННЫХ

© Андреева Эльвира Фаатовна, Савенкова Надежда Дмитриевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул.Литовская,2. E-mail: A-Elvira@yandex.ru

Ключевые слова: поликистоз почек; новорожденные; общий объем почек

Введение. Аутосомно-доминантный поликистоз почек (АДПП; OMIM 173900, 613095, 600666; Q61.2) одно из наиболее частых (1 на 400–1000 новорожденных) наследуемых заболеваний почек. Аутосомно-рецессивный поликистоз почек (АРПП; OMIM 263200, 617610; Q61.1) встречается с частотой 1 на 20000–100000 новорожденных, относится к орфанным (ORPHA:731) заболеваниям. Диагностика АДПП и АРПП проводится на основании международных критериев [1–3], общим признаком заболеваний является наличие множественных кист в паренхиме обеих почек по результатам ультразвукового исследования (УЗИ). В связи с выраженной клинической картиной и пренатальным выявлением кист в обеих почках по УЗИ у новорожденных чаще диагностируют АРПП [2–6]. Описаны случаи пренатальной диагностики АДПП [5–10].

Цель исследования. Представить дифференциально-диагностические особенности течения у новорожденных АРПП и АДПП с очень ранним выявлением.

Материалы и методы. Изучен анамнез 165 детей и подростков с поликистозом почек, из них 148 детей и подростков с АДПП и 17 детей с АРПП. Из 165 детей и подростков с поликистозом почек, у 32 диагноз установлен в неонатальном периоде.

В данное исследование включено 32 новорожденных, из них у 23 (12 девочек, 11 мальчиков) в неонатальном периоде диагностирован АДПП, у 9 (5 девочек, 4 мальчика) — АРПП. Описаны особенности пренатального периода и периода новорожденности. Установлены наличие и характер артериальной гипертензии (АГ), инфекции мочевых путей. При УЗИ учтены общий (суммарный) объем почек (ООП), количество, диаметр кист, наличие кист в других паренхиматозных органах. Объем почек по УЗИ рассчитывали по формуле усеченного эллипса (Капустин С.В., 2017), ООП сравнили с

нормой по полу и длине тела (Трефилов А.А., 2011). Получены значения средней ($M \pm m$) ООП (см³) и диаметра максимальной почечной кисты (мм) по УЗИ у новорожденных с АДПП и АРПП. Состояние функции почек оценены (с учетом срока гестации к моменту рождения и возраста) по уровню креатинина, скорости клубочковой фильтрации (по расчетной формуле Schwartz), электролитному и кислотно-основному составу крови. Критериями стратификации тяжести острого повреждения почек (ОПП) у новорожденных считали уровень и нарастание креатинина крови (в соответствии с AKIN, 2011).

Результаты. У 23 (16%) из 148 детей, АДПП диагностирован в период новорожденности, из них, у 10 (6,8%) кисты в почках выявлены пренатально. Во всех семьях известен анамнез по АДПП, из них в 15 (65%) случаях заболевание передалось от матери, в 8 (35%) — от отца. Беременность матери протекала на фоне маловодия в 2 (8,7%), угрозы прерывания в 14 (61%), анемии в 16 (70%) случаях. Из 23 новорожденных с АДПП, 19 (83%) родились доношенными с массой 3253 $\pm$ 64 г и длиной тела 52,4 $\pm$ 1,3 см, 4 (17%) — имели недоношенность 1 степени с массой 2240 $\pm$ 71 г и длиной тела 47,2 $\pm$ 0,9 см. У 3 (13%) из 23 новорожденных с АДПП отмечена АГ, из них у 2 артериальное давление нормализовалось на фоне приема ингибиторов АПФ, у одного ребенка стойкая АГ контролируемая приемом 1 антигипертензивного препарата сохранялась в неонатальном периоде. У 6 (26%) новорожденных с АДПП диагностирован пиелонефрит. Из 23 новорожденных с АДПП, у 4 (17%) при первом выявлении множественные кисты обнаружены в паренхиме одной почки (асимметричное выявление) по УЗИ, у 3 (13%) — единичные (менее 3) двусторонние почечные кисты. Среднее значение максимальной по диаметру почечной кисты у новорожденных 6,0 $\pm$ 2,8 мм. У 23 (100%) новорожден-

ных с АДПП при УЗИ не выявлены внепочечные кисты. Среднее значение ООП при рождении составило у мальчиков с АДПП $37,2 \pm 4,8$ см³, у новорожденных девочек $25,5 \pm 0,7$ см³ и не имеет статистически значимых различий при сравнении с нормой ($p = \text{NaN}$). Из 23 новорожденных с АДПП, у 1 (4,3%) с фенотипом ROTTER (гипоплазия легких, маловодие, типичное лицо ROTTER, деформация конечностей, морщинистая, дряблая, «старческая» кожа) установлено развитие ОПП 1 стадии (легкая, по шкале AKIN, 2011) по уровню сывороточного креатинина, с полным восстановлением функции почек в результате проводимой консервативной терапии.

У 9 (53%) из 17 детей, АРПП диагностирован в периоде новорожденности, из них у 8 (47,1%) кисты в почках выявлены пренатально. В 2 семьях известно об АРПП у sibсов, родители пробандов здоровы во всех семьях. Беременность матери протекала на фоне маловодия в 8 (89%), угрозы прерывания в 8 (89%), анемии в 2 (22,2%) случаях. Во всех случаях пренатально по УЗИ отмечено увеличение окружности живота у плода. Из 9 новорожденных с АРПП, 4 (44%) родились доношенными с массой 3020 ± 87 г и длиной тела $49,6 \pm 3,5$ см, 5 (56%) имели недоношенность 1 степени с массой 2076 ± 45 г и длиной тела $46,4 \pm 1,3$ см. У 7 (78%) из 9 новорожденных отмечена АГ, из них у 2 — в раннем неонатальном периоде, у 5 — в конце позднего неонатального периода. У 5 новорожденных с АРПП коррекция нефрогенной АГ проводилась 1 препаратом (ингибитор АПФ), в 2 случаях — 2 антигипертензивными препаратами (ингибитор АПФ и блокатор кальциевых каналов, ингибитор АПФ и антагонист рецепторов ангиотензина II, соответственно). У 5 (56%) новорожденных с АРПП диагностировали пиелонефрит. У всех новорожденных с рождения выявлены множественные, расположенные диффузно по всей паренхиме, симметричные, мелкие ($3,1 \pm 1,4$ мм) кисты в паренхиме обеих почек. У 9 новорожденных с АРПП описана гепатомегалия, при УЗИ не выявлены внепочечные кисты. Среднее значение ООП при рождении у мальчиков с АРПП $61,0 \pm 19,2$ см³ и у девочек $81,0 \pm 42,7$ см³ превышает норму, но имеет статистически незначимые различия при сравнении с нормой ($p = \text{NaN}$). У 4 (44%) из 9 при рождении отмечен фенотип ROTTER. У 4 (44%) из 9 детей с АРПП, диагностированным в период новорожденности, установлено развитие ОПП 3 стадии (тяжелая), из них у 3 с исходом в терминальную уремию. Летальный исход констати-

рован у 3 (33%) детей с АРПП, из них у 2 — в периоде новорожденности, у 1 — в грудном возрасте. Поликистоз печени подтвержден при аутопсии (после микроскопического исследования ткани печени) у 2 умерших новорожденных с АРПП. У одного ребенка с АРПП, после перенесенного ОПП в неонатальном периоде, к 3 годам констатировано формирование ХБПСЗ (СКФ по формуле Schwartz = 32 мл/мин).

Заключение. АРПП чаще диагностирован в периоде новорожденности (53%), чем АДПП (16%). Следует проводить тщательный сбор семейного анамнеза с составлением не менее 3 поколений родословной для дифференциальной диагностики между АДПП и АРПП у новорожденных. У детей из семей с 50% риском АДПП (болен один из родителей) встречается пренатальное выявление (6,8%) почечных кист при УЗИ. Доношенные новорожденные с АДПП имеют большую массу при рождении, чем таковые с АРПП, различия статистически значимы ($p < 0,05$). У недоношенных новорожденных с АДПП и АРПП, не получено статистически значимых различий ($p = 0,099$) в массе тела при рождении. Не выявлено статистически значимых различий ($p = \text{NaN}$) как при сравнении максимальных по диаметру почечных кист у новорожденных с АДПП и с АРПП, так и при сравнении УЗИ-метрического ООП при АДПП и АРПП с нормой для новорожденных. У новорожденных с АДПП в 17% случаев отмечено асимметричное выявление почечных кист, в 14% — единичные кисты в обеих почках. По результатам УЗИ у новорожденных с АРПП и АДПП не выявлены кисты в других паренхиматозных органах, однако поликистоз печени подтвержден по результатам аутопсии у 2 новорожденных с АРПП. У новорожденных с АДПП реже (13%), чем при АРПП (78%) формируется АГ. ОПП у новорожденных с АРПП развивается чаще (44%), чем при АДПП (4,3%) и имеет неблагоприятные исходы.

Список литературы:

1. Bergmann C., Guay-Woodford L.M., Harris P.C., Horie S., Peters D.J. M., Torres V.E. (2018). Polycystic kidney disease. *Nature Reviews Disease Primers* 2018; 4(1): 50–74. doi:10.1038/s41572-018-0047-y
2. Guay-Woodford L.M., Bissler J.J., Braun M.C., Bockenhauer D., Cadnapaphornchai M.A., Dell K.M. et al. Consensus Expert Recommendations for the Diagnosis and Management of Autosomal Recessive Polycystic Kidney Disease: Report of an International Conference. *J Pediatr* 2014; 165(3): 611–617. doi:10.1016/j.jpeds.2014.06.015
3. Андреева Э.Ф., Савенкова Н.Д. Кистозные болезни почек у детей. Учебное пособие для студентов / Санкт-Петербургский государственный педиатриче-

- ский медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации. Санкт-Петербург, 2012. Сер. Библиотека педиатрического университета
4. Андреева Э.Ф., Савенкова Н.Д., Тилуш М.А., Наточина Н.Ю., Дюг И.В. Особенности течения аутосомно-рецессивного поликистоза почек у детей. Педиатр 2016; 7(4): 45–49. *Pediatrician (St Petersburg)*, 2016;7(4):45–49. doi: 10.17816/PED7445–49
 5. Sweeney Jr.W.E., Gunay-Aygun M., Patil A., Avner E.D. Childhood Polycystic Kidney Disease In: E.D. Avner, W.E. Harmon, P. Niaudet, N. Yoshikawa, F. Emma, S.L. Goldstein (eds). *Pediatric Nephrology*, 7nd ed. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2016; 1103–1153. doi: 10.1007/978–3–662–43596–0
 6. Андреева Э.Ф. Клинико-генетическое исследование детей и подростков с поликистозом почек. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук/ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. Санкт-Петербург, 2008:18 [Andreeva E.F. *Kliniko-geneticheskoe issledovanie detej i podrostkov s polikistozom pochek. Avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata medicinskih nauk/ Sankt-Peterburgskij gosudarstvennyj pediatricheskij medicinskij universitet. Sankt-Peterburg*, 2008:18]
 7. Shamshirsaz A, Bekheimia R.M., Kamgar M. et al. Autosomal-dominant polycystic kidney disease in infancy and childhood: progression and outcome. *Kidney Int* 2005; 68 (5): 2218–2224. doi:10.1111/j.1523–1755.2005.00678.x
 8. Новикова И.В., Венчикова Н.А., Томашева В.В. и др. Случай пренатальной диагностики аутосомно-доминантного поликистоза почек у плода в I триместре беременности. *Пренатальная диагностика*. 2014; 13(1): 61–67 [Novikova I.V., Venchikova N.A., Tomasheva V.V. i dr. Sluchaj prenatal'noj diagnostiki autosomno-dominantnogo polikistozu pochek u ploda v I trimestre beremennosti. *Prenatal'naya diagnostika*. 2014; 13(1): 61–67].
 9. Harutyunyan S.S., Andreeva E.F., Savenkova N.D. et al. Extrarenal manifestation of autosomal dominant polycystic kidney disease. *Pediatr Nephrol*. 2011; 26 (9): 1691.
 10. Андреева Э.Ф., Арутюнян С.С., Савенкова Н.Д., Карпова Т.В., Любимова О.В., Снежкова Е.А., Барсукова В.Н. Аутосомно-доминантный поликистоз почек: особенности диагностики, течения и исхода. Педиатр 2016; 7(2): 183–185.

ОПЫТ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА КАВАСАКИ

© Аникеева Наталья Александровна, Лукичев Вячеслав Евгеньевич, Лашко Алла Юрьевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. 390026 г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9. E-mail: lukichev.vyacheslav@yandex.ru

Ключевые слова: синдром Кавасаки; реанимация; лихорадка; диагностика; лечение.

Введение. Синдром Кавасаки — системное заболевание, характеризующееся поражением средних и мелких артерий. Клинически проявляется лихорадкой, изменениями слизистых оболочек, кожи, лимфатических узлов, возможным поражением коронарных артерий. Низкая настороженность врачей педиатров в отношении синдрома Кавасаки связана с редкостью данной нозологии и сходством симптомов с различными заболеваниями. Это приводит к поздней диагностике, неадекватному лечению, формированию тяжелого состояния больного и развитию осложнений, в связи с чем детей нередко госпитализируют в отделение реанимации и интенсивной терапии.

Цель исследования. Представить клинический случай синдрома Кавасаки у шестилетней девочки, госпитализированной в отделение детской реанимации и интенсивной терапии ГКБ №11 города Рязани.

Материалы и методы. Проанализирована научная литература, медицинская документация и данные объективного осмотра пациента с диагнозом — Синдром Кавасаки, полная форма, острая фаза.

Результаты. Больная Л., 6 лет, экстренно поступила в отделение ДРИТ ГКБ №11 из Шиловской ЦРБ с диагнозом — Вирусно-бактериальная инфекция, тяжелая форма, нейротоксикоз. Из анамнеза заболевания известно, что неделю назад повысилась температура до 38°C. На 3 день болезни появилась пятнистая сыпь на ладонях, стопах, подмышечной области, развилась отечность в области голеностопных суставов, а также припухлость и покраснение склер. Была госпитализирована в районную больницу, где получала жаропонижающие, антибиототики, инфузионную терапию. Сохранялось состояние без положительной динамики.

При поступлении в отделение ДРИТ состояние девочки тяжелое. Температура тела 39 °C. Сознание ясное. Ребенок вялый, капризный. Отмечалась бледность кожных покровов, на

спине, животе, голенях — пятнистая сыпь. Губы алые, сухие, язык обложен белым налетом. Конъюнктивы гиперемированы, кровоизлияния в склеры обоих глаз. Деформация голеностопных суставов, движения в них болезненны, ограничены. Лимфатические узлы не увеличены. Дыхание жесткое, хрипов нет, частота дыхания 24 в минуту. Тоны сердца ритмичные, систолический шум на верхушке, ЧСС 96 ударов в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает на 2 см из-под края реберной дуги. Стул, мочеиспускание в норме.

Лабораторно в общем анализе крови выявлен нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом формулы влево (лейкоциты $14,1 \cdot 10^9/\text{л}$, нейтрофилы палочкоядерные 21%, сегментоядерные 63%), ускорение СОЭ до 30 мм/час. Кроме того, со второй недели заболевания отмечалось увеличение тромбоцитоза, максимально до $870 \cdot 10^9/\text{л}$.

Выполнялись попытки найти очаг бактериальной инфекции. Рентгенограмма ОГК без патологии. В мазках из носа и зева вирусов респираторной группы не выявлено. **Результаты.** анализ крови на иерсиниоз и псевдотуберкулез отрицательные. ЭКГ — синусовая тахикардия, неполная блокада правой ножки пучка Гиса. ЭхоКГ — дилатация и снижение сократимости левого желудочка, митральная недостаточность 2 степени.

Получала антибактериальную терапию (цефтазидим), инфузионную терапию с целью дезинтоксикации, симптоматические средства. Несмотря на проводимое лечение, сохранялось тяжелое состояние.

Наличие фебрильной лихорадки более 5 дней, двустороннего катарального конъюнктивита, эритемы губ, отека и покраснения кистей и стоп, пятнистой сыпи, а также развитие артрита голеностопных суставов, кардита с поражением митрального клапана и митральной недостаточностью 2 степени послужили основанием для постановки диагноза «Синдром Кавасаки, полная форма, острая фаза».

Была назначена терапия внутривенным человеческим иммуноглобулином (габриглобин) в курсовой дозе 20 г в три введения, а также ацекардиол 25 мг 3 раза в день. На фоне проводимого лечения состояние девочки значительно улучшилось. Были купированы лихорадка, кожный и суставной синдромы, нормализовались лабораторные показатели. Была переведена в педиатрическое отделение для дальнейшего обследования и лечения. Выписана через 4 недели от начала заболевания.

Выводы.

1. Синдром Кавасаки — редкое и до сих пор неизученное заболевание.
2. Информированность врачей о данном синдроме значительно влияет на сроки его диагностики и лечения.
3. Полное комплексное обследование детей с длительной лихорадкой (рентгенограмма ОГК, ЭКГ, ЭхоКГ) позволяет своевременно заподозрить и выставить правильный диагноз.
4. Вовремя начатое лечение с применением внутривенного иммуноглобулина и ацетилсалициловой кислоты в острой фазе синдрома Кавасаки позволяет быстро купировать симптомы и снизить риск развития осложнений.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В КАРДИОХИРУРГИИ

© Арбузова Татьяна Владимировна¹, Цой Екатерина Родионовна²,
Эсауленко Елена Владимировна¹, Сухорук Анастасия Александровна¹

¹Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

²Городская Мариинская больница. 191014, Санкт-Петербург, Литейный пр-т, д. 56. E-mail: arbuzowa95@yandex.ru

Ключевые слова: инфекция области хирургического вмешательства; инфекционный контроль, антибиотикопрофилактика.

Введение. Первое место в общей структуре причин смертности в мире занимают сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), на их долю приходится (31%) случаев [1]. В соответствии с данными официальной статистики, в экономически развитых странах распространенность ССЗ составляет в среднем 230–250 случаев на 1000 жителей [2].

В настоящее время доказано, что хирургические методы лечения некоторых болезней системы кровообращения являются эффективнее фармакологического подхода. Но несмотря на внедрение новейших технологий в кардиохирургии, данный метод лечения может повлечь за собой осложнения, одними из которых являются инфекции в области хирургического вмешательства (ИОХВ). Значимым фактором, ведущим к неэффективности профилактики нозокомиальных инфекций, является слабая система эпидемиологического наблюдения, в том числе недостаточная полнота учета и регистрации случаев, что ведет к отсутствию данных о факторах риска и низкой эффективности борьбы с этими заболеваниями.

Цель исследования. Дать эпидемиологическую характеристику послеоперационных осложнений у пациентов, перенесших хирургическое вмешательство на сердце.

Материалы и методы. Проведен выборочный анализ историй болезней 277 пациентов (186 мужчин и 91 женщина), получивших оперативное лечение в период с января 2016 по декабрь 2017 года в кардиохирургическом отделении многопрофильного стационара. Контроль проводился методом ретроспективного эпидемиологического анализа с использованием данных микробиологического мониторинга.

Результаты. Средний возраст пациентов составил 64,5 года. Из сопутствующих заболеваний, приводящих к нарушению трофики тканей и заживлению раны, у одного пациента

был выявлен компенсированный сахарный диабет.

В 95% случаев (n=263) в результате вмешательства формировалась неинфицированная послеоперационная рана (1 класс по классификации хирургических ран по степени микробной контаминации [3]. В 5% случаев (n=14) вмешательство проводили в условиях, когда микроорганизмы, способные вызвать ИОХВ, присутствовали в области оперативного вмешательства до операции — санация камер сердца и протезирование клапанов при инфекционном эндокардите (4 класс по классификации хирургических ран по степени микробной контаминации).

Аппарат искусственного кровообращения (АИК) использовался в 74% случаев (n=206). В литературных источниках отмечено, что важное значение в патогенезе инфекционных осложнений имеет длительность искусственного кровообращения, которое может стать одной из причин развития хирургической инфекции [4, 5]. Средняя продолжительность работы АИК составила 1 час 33 минуты.

Частота развития ИОХВ составила 13 случаев на 277 операций (4,7%), что сопоставимо с показателями распространенности инфекционных осложнений в кардиохирургии.

Все осложнения инфекционной этиологии возникли в ранах 1 класса. По локализации пять из 13 осложнений были поверхностными — расхождение краев стернотомной раны, рожистое воспаление нижней конечности, использующей для взятия вены в качестве аутовенозного шунта). Восемь ИОХВ сопровождалось глубоким поражением тканей, полости и органа (остеомиелит грудины, медиастенит, плеврит), причем в шести случаях они развились после операций, проведенных в условиях искусственного кровообращения. У одного пациента с остеомиелитом грудины в послеоперационном периоде развился сепсис.

Периоперационная антибиотикопрофилактика (ПАП) проводилась в 88% оперативных вмешательств. В соответствии с Федеральными клиническими рекомендациями [6] для ПАП использовались антибиотики, входящие в группу цефалоспоринов II — III поколения. Для пациентов с инфекционным эндокардитом в ПАП сочетали цефалоспорины с гликопептидами (ванкомицин) и фторхинолонами (абактал).

Бактериологическим методом были выявлены грамотрицательные возбудители: *Acinetobacter baumannii*, *Kl.pneumonia* у пациентов с глубоким поражением тканей и органов и *Enterobacter cloacae* у одного пациента с поверхностным поражением тканей. У пациента с клинической картиной сепсиса была выявлена *Kl.pneumonia*. Литературные источники свидетельствуют, что наиболее часто встречающиеся возбудители при торакальных операциях это *S.aureus* и коагулазонегативные стафилококки [3, 6, 7].

Заключение.

1. Частота встречаемости инфекционных осложнений в области хирургического вмешательства составила 4,6% (13 на 277 операций).
2. Глубокие поражения тканей, полости и органа чаще развивались после оперативных вмешательств, проведенных в условиях искусственного кровообращения.
3. В результате бактериологического исследования у пациентов были выявлены редко встречающиеся возбудители: *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumonia* и *Enterobacter cloacae*.

Список литературы:

1. Всемирная организация здравоохранения. Информационный бюллетень «Сердечно-сосудистые заболевания» 17 мая 2017 г. Электронный ресурс

[https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)) (дата обращения 24.04.2019)

2. Мирхамидова С. М., Ботирова Н. Б., Камбарова С. А. Особенности распространенности сердечно-сосудистых заболеваний // Молодой ученый. 2016. №21. С. 73–76. URL <https://moluch.ru/archive/125/34513/> (дата обращения: 24.04.2019).
3. Асланов Б.И., Зуева Л.П., Колосовская Е.Н., Любимова А.В., Хорошилов В.Ю., Долгий А.А., Дарьина М.Г., Техова И.Г. Принципы организации периоперационной антибиотикопрофилактики в учреждениях здравоохранения. Федеральные клинические рекомендации — М., 2014. — 42 с.
4. Хубулава Г.Г., Шихвердиев Н.Н., Наумов А.Б., Суворов В.В., Марченко С.П., Аверкин И.И. Патофизиологические механизмы и факторы риска развития стерильной инфекции в кардиохирургии. Вестник Российской военно-медицинской академии 2013 №1(41). С. 174–179.
5. Meyhoff, C.S. Effect of high perioperative oxygen fraction on surgical site infection and pulmonary complications after abdominal surgery: the PROXI randomized clinical trial / C.S. Meyhoff [et al.] // JAMA. 2009.
6. Брик Н.И., Божкова С.А., Брусина Е.Б., Жедаева М.В., Зубарева Н.А., Зуева Л.П., Иванова Е.Б., Казачек Я.В., Квашнина Д.В., Ковалишена О.В., Кузьменко С.А., Павлов В.В., Пасечник И.Н., Попов Д.А., Цигельник А.М., Цой Е.Р., Шмакова М.А., Шубняков И.И., Яковлев С.В. Профилактика инфекций области хирургического вмешательства. Клинические рекомендации. Н. Новгород: Изд-во «Ремедиум Приволжье», 2018. 72 с. г.
7. Казачек Я.В., Помешкина С.А., Барбараш О.Л. Профилактика инфекционных осложнений в кардиохирургии. Журнал «Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний» 2014 г. №4. С. 62–69.

ПРИЧИНА ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ДЕВОЧЕК — ПОДРОСТКОВ ПРОЖИВАЮЩИХ В КАРАУЛБАЗАРСКОМ РАЙОНЕ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ

© Ахмедова Дилфуза Рахматовна

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт. Республика Узбекистан. Юнус-Абадский район, Богишамол 123. Кафедра акушерства и гинекологии, с детской гинекологией. E-mail: samira17-2007@mail.ru

Ключевые слова: железодефицитная анемия, микроэлементоз, девочки-подростки, питания, семья.

Ведение. По данным исследователей этиологические факторы, вызывающие железодефицитную анемию (ЖДА) различны. Анемия может возникнуть в условиях экологически неблагоприятного региона, на почве повышенного расходования микроэлементов, нарушения резорбции железа в желудочно-кишечном тракте, вследствие недостатка экзогенных микроэлементов (МЭ), в том числе и железа. Экологические катастрофы, техногенное загрязнение окружающей среды, нерациональное питание приводят к существенным изменениям содержания МЭ в организме человека, при этом накапливаются токсичные МЭ, которые вытесняют эссенциальные МЭ. Таким образом, железодефицитная анемия относится к полимикроэлементозам биогеохимической природы. Для профилактики и лечения ЖДА наряду с традиционными методами лечения используются МЭ содержащие препараты. Известно что, определенные регионы имеют свою специфику содержания МЭ, отличающую их от других. Отсюда традиционный подход к профилактике и лечению ЖДА не оправдан. Литературные данные свидетельствуют о необходимости разработки МЭ-содержащих препаратов для определенного региона исходя из содержания МЭ в воздухе, почве и воде. Это исследование посвящено изучению МЭ состава крови в семьях проживающих Караулбазарском районе Бухарской области, где располагается крупный нефтеперерабатывающий завод, оказывающий техногенное воздействие на регион. Кроме того, впервые изучены рацион питания семьи с оценкой поступления в организм МЭ. Полученные данные позволяют уточнить патогенез развития ЖДА у девочек-подростков с позиции микроэлементоза и разработать обоснованный комплекс лечебно-профилактических мероприятий.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ микроэлементного статуса орга-

низма девочек-подростков проживающих в Караулбазарском районе Бухарской области и в городе Ташкенте. Выявить взаимосвязь клинического течения железодефицитной анемии и ее осложнений с дисбалансом микроэлементоза воды и организма. Оценить клиническую эффективность комплексной терапии железодефицитной анемии микроэлемент-содержащими препаратами у девочек-подростков.

Материалы и методы исследования. С целью уточнения этиологии ЖДА, роли микроэлементоза в её развитии мы изучили показатели красной крови, особенностей питания, содержание в рационе питания МЭ в семьях проживающих в Караулбазарском районе Бухарской области. Обследованы девочки-подростки в возрасте с 12 до 16 лет из 20 семей. Изучали их анамнез, перенесенные заболевания, которые могут оказывать влияние на МЭ состав крови, содержание в крови Hb, эритроцитов, ЦП, СОЭ. Семьи девочек-подростков были идентичны по социальному происхождению — служащие и рабочие, анамнезу и перенесенным заболеваниям. Определили содержание МЭ в эритроцитах и сыворотке крови, в водопроводной воде, артезианной воде. Так как, основным источником поступления МЭ в организм человека является продукты питания, мы изучили суточный рацион питания в семьях и рассчитывали суточную потребность в них в зависимости от ассортимента питания. Основой для сравнения служили стандартные показатели содержания МЭ в 100 г продукта (И.М. Скурихина, А.И. Волгарева, 1987 г). По итогам такого анализа мы давали рекомендации по правильному питанию и микроэлемент содержащий препарат «Витрум».

Результаты исследования и их обсуждение. У обследованного контингента была обнаружена ЖДА различной степени тяжести. Так, у девочек ЖДА I степени не наблюдалась,

II степени наблюдалась у 78,5%, III степени у — 21,4%. Таким образом, у девочек с раннего возраста формируется ЖДА. Изучение рациона питания показало, что практически во всех семьях имеется дефицит потребления основных пищевых продуктов по сравнению с нормой. Сразу оговоримся, что мы достаточно грубо оценивали объём потребления в неделю и разделили его на 7 суток и количество членов семьи. Несмотря на это дефицит оказался существенным по таким продуктам, как — мясо, молоко, хлебу, яйцам, фруктам. Это послужило основанием для убеждения их в необходимости правильного питания и назначения МЭ содержащих препаратов «Витрум» микроэлемент содержащий препарат. Далее мы изучили, исходя из полученных данных, дефицит поступления МЭ в организм с продуктами питания. Мы взяли за нормативные данные МЭ в 100 граммах продукта предложенные И.М. Скурихиной, А.И. Волгаревой, 1987г. При сопоставлении фактического потребления продуктов питания (14 основных) с нормативами потребления и содержания в них МЭ обнаружен значительный дефицит как эссенциальных, так и условно- эссенциальных МЭ. Вследствие того, что потребляется меньше продуктов питания токсичные МЭ поступали в организм соответственно меньше. Качественный состав питьевой и проточной воды Караулбазарского района Бухарской области по сравнению с г. Ташкентом достоверно уступали. Так содержание таких МЭ, как Cr, Fe, Co, Zn, Mo, Ni достоверно ниже как в водопроводной, так и проточной воде. Соответственно содержание токсичных металлов — Be, Al, Cd, Hg, Pb в несколько раз выше в водопроводной и проточной воде Караулбазарского района. Мы не случайно провели исследование МЭ состава арычной воды, поскольку она используется при поливе сельхоз продукции. При употреблении их в организм поступает не только эссенциальные, но и токсичные МЭ. Все это объясняет повышенное содержание их в продуктах питания и низ-

кая концентрация эссенциальных и условно-эссенциальных МЭ. Изложенное дает основание для необходимости коррекции МЭ состава организма необходимыми МЭ, не только за счет увеличения объёма и качества продуктов питания, но и применения медикаментозных средств, содержащих МЭ. Об этом свидетельствуют показатели МЭ состава крови в изучаемых семьях. В норме токсичные микроэлементы в воде содержаться не должно. Дело в том, что они имеют свойство конкурентно связываться с белками, ферментами и др., жизненно важными веществами и извращать их функцию, вытесняя эссенциальные и условно-эссенциальные микроэлементы. Сказанное является одной из причин развития не только анемии, но и других заболеваний имеющих у девочек-подростков.

Выводы. Впервые в высокотехногенном регионе с резкоконтинентальным климатом изучен микроэлементный статус и влияние комплекса микроэлементов (эссенциальных, условно-эссенциальных и токсичных) на развитие ЖДА у девочек-подростков. Выявлена корреляционная взаимосвязь дисбаланса микроэлементов воды и организма девочек-подростков. Повышенный уровень токсичных микроэлементов в крови у девочек-подростков Караулбазарского района в десятки раз повышен по сравнению с аналогичными показателями девочек-подростков г. Ташкента, что диктует необходимость обезвреживания промышленных отходов на местах, что будет способствовать снижению тяжелых металлов в почве, воде и соответственно в организме девочек-подростков. Широко рекомендуется назначение девочкам-подросткам с ЖДА МЭ — содержащего препарата Витрум. Препарат, с одной стороны, восполняет в организме эссенциальные МЭ, с другой, восполнение эссенциальных МЭ способствует вытеснению из организма токсичных металлов, благодаря чему восстанавливается гомеостаз МЭ в организме в целом.

ПЕРИНАТАЛЬНОЕ ПОРАЖЕНИЕ ЦНС И НАРУШЕНИЕ ГЕМОСТАЗА У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

© Ахмедова Зиеда Шахабиддиновна

Детский невропатолог, Республиканский Специализированный Научно-Практический Медицинский Центр Акушерства и Гинекологии, Ташкент, Узбекистан. E-mail: dilmanor90@mail.ru

Ключевые слова: перинатальное поражение, гемостаз, недоношенные дети, коагуляция, гипертензионно-гидроцефальный синдром

Актуальность. В структуре детской инвалидности патология нервной системы составляет около 50%, при этом в 70–80% случаев она обусловлена перинатальными причинами. Частота тяжёлых осложнений перинатальной патологии ЦНС могла быть значительно ниже при выявлении факторов риска, таких как недоношенность. Современные данные свидетельствуют о ведущей роли поражений мозга не только в инвалидизации, но и в социальной дезадаптации детей. Частота тяжёлых осложнений перинатальной патологии ЦНС могла быть значительно ниже при изучении причин её развития. Известно, что в патогенезе основных заболеваний перинатального периода участвуют гемостаз.

Цель. Изучение роли нарушений гемостаза в развитии перинатальных поражений ЦНС у недоношенных детей.

Материалы и методы. Для изучения перинатального поражения ЦНС проведено клинико-лабораторное и инструментальное обследование 36 детей, в возрасте от раннего неонатального периода до 5 лет. Исследование проводилось в Ташкентском Медицинском Центре Акушерства и Гинекологии, в отделении патологии новорожденных, отделение реанимации и интенсивной терапии и в патологии детей раннего возраста в период с 05.04.2017 по 31.11.2018г. Основную группу составили 20 недоношенных детей. Контрольную группу составили 16 новорожденные дети с нормальной массой тела при рождении без патологии ЦНС и гемостаза. Средняя масса тела при рождении у недоношенных детей составила $2030 \pm 79,8$, средняя длина тела $41 \pm 0,29$ — см. Средняя масса тела у детей с контрольной группы составила 3720 ± 178 г, средняя длина тела — $51 \pm 0,71$ см. Неврологические нарушения в

остром периоде проявлялись в виде синдромов: общего угнетения — у 18, гипертензионно-гидроцефального — у 15, двигательных расстройств — у 11 и судорожного — 10 ребенка. Сочетание 3 синдромов отмечалось у 12 недоношенного, а сочетание 2 синдромов — у 9 детей. Всем детям проводились антропометрические исследования. Достоверность различий для зависимых и независимых выборок между двумя средними оценивали по t-критерию Стьюдента.

Результаты. Исследования показали, что до проводимого лечения уровень вязкости крови (ВК) недоношенных детей с ППЦНС (основная группа) существенно отличался от параметров макрореологии исследуемых контрольной группы. Уровень вязкости крови в основной группе достоверно был высок во всех скоростях сдвига: при скорости сдвига 20–1 оборотов в секунду (об/сек) составил $8,46 \pm 0,31$, при скорости 300–1 об/сек — $4,96 \pm 0,27$. В контрольной группе, при тех же скоростях сдвига соответственно — $4,38 \pm 0,14$ и $3,34 \pm 0,08$ ($p < 0,001$). По сравнению контрольной группой у недоношенных детей с поражением ЦНС были отмечены признаки нарушения гемостаза. При анализе гемостаза гематокрит составлял 38–40%, а фибриноген «А» составлял $3,8 \pm 0,4$.

Выводы. Установлено, что гиперкоагуляция и снижение уровней факторов свертывания и антикоагулянтов встречалась у недоношенных детей, гипокоагуляция — у доношенных новорожденных. Активность системы фибринолиза повышена у недоношенных детей с экстремально низкой массой тела. Выявлено, что степень перинатального поражения ЦНС зависит от тяжести недоношенности. При этом регуляция гемостаза снижается при тяжелой степени недоношенности.

ЗНАЧЕНИЕ ЭНДОТЕЛИНА В КЛИНИЧЕСКОМ ТЕЧЕНИИ КАРДИОМИОПАТИЙ У ДЕТЕЙ

© Ахмедова Нилуфар Расуловна

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии. 100179, Узбекистан, г. Ташкент, Алмазарский район, ул.Чимбай 2, проезд Талант, 3

Ташкентский педиатрический медицинский институт. 100140, Узбекистан, г.Ташкент, Юнусабадский район, ул. Богишамол, 223. E-mail: anilufar74@mail.ru

Ключевые слова: дети; кардиомиопатии; эндотелин; критерии прогнозирования

Введение. Кардиомиопатии характеризуются резко выраженной сократительной недостаточностью миокарда, обусловленными первичным внутренним дефектом поврежденных кардиомиоцитов. К биохимическим маркерам повреждения миокарда относят кардиоспецифические белки — тропонин, эндотелин и миоглобин, которые оказывают определенную помощь в уточнении неблагоприятного прогноза кардиомиопатий, и поэтому изучение этих биохимических показателей является одной из актуальных проблем детской кардиологии.

Цель исследования. Изучить патогенетическое значение эндотелина в прогнозировании клинического течения кардиомиопатий у детей.

Материалы и методы. Обследовано 54 детей с диагнозами дилатационная и гипертрофическая кардиомиопатии, госпитализированные в кардиоревматологические отделения Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра педиатрии в г.Ташкенте и Республиканского детского многопрофильного медицинского центра в г.Нукус. Возраст обследованных детей варьировал от 1 года до 17 лет и в среднем составил $7,1 \pm 0,7$ лет. Биохимические методы включали определение эндотелина в сыворотке крови иммунофлюоресцентным анализом на автомате «IMAXIZ» с использованием реактивов фирмы «Нема» (Россия). Статистическую обработку полученных данных выполняли на персональном компьютере с использованием пакета программы «Statistica 6».

Результаты. Определение концентрации в плазме крови эндотелина помогает устано-

вить диагноз сердечной недостаточности на ранних стадиях заболевания. Изучение содержания эндотелина в зависимости от формы кардиомиопатии выявило, что среднее содержание эндотелина были достоверно выше у детей с гипертрофической кардиомиопатией и соответствовало верхней границе нормы ($1,0 \pm 0,2$ ммоль/л, $p > 0,05$), по сравнению с показателем детей с дилатационной кардиомиопатией ($0,86 \pm 0,1$ ммоль/л, $p > 0,05$). Однако, по результатам наших исследований выявлено увеличение уровня эндотелина по мере прогрессирования заболевания. Так, у больных с давностью заболевания 5 лет уровень эндотелина составил 1,3 ммоль/л, у больных с давностью заболевания 9 лет, данный показатель составил 1,7 ммоль/л, а у больного с давностью заболевания 15 лет — 1,98 ммоль/л, что превышает в 2 раза показатели нормы. Корреляционный анализ между давностью КМП, степени тяжести хронической сердечной недостаточности и уровнем эндотелина выявил наличие сильной прямой корреляционной связи ($r = +0,97$), которая свидетельствует о прогностическом значении эндотелина. Из этого следует, что определение концентрации в плазме крови эндотелина помогает установить диагноз сердечной недостаточности на ранних стадиях заболевания.

Вывод. По мере прогрессирования заболевания повышение уровня эндотелина является достоверным прогностическим критерием выраженности хронической сердечной недостаточности при кардиомиопатиях у детей.

РОЛЬ ГЕНОМНОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ СТОХАСТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ ЛИКВИДАТОРОВ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС

© Балева Лариса Степановна, Сипягина Алла Евгеньевна, Зотова Светлана Аркадьевна

Обособленное структурное подразделение «Научно-исследовательский клинический институт педиатрии имени академика Ю.Е. Вельтищева» Федерального Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский Национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, 125412, ул. Талдомская, д.2. E-mail: asipyagina@pedklin.ru, baleva@pedklin.ru

Ключевые слова: I-е поколение детей отцов-ликвидаторов аварии на ЧАЭС; хромосомные aberrации; репарационная активность геномной ДНК; геномная нестабильность.

Введение. Дети, родители которых являются ликвидаторами последствий радиационной аварии на ЧАЭС, представляют особую когорту динамического наблюдения, так как дозовая нагрузка, полученная родителями за относительно короткий промежуток времени в большинстве случаев, превышает прогнозируемую пожизненную дозу радиационного воздействия для населения, проживающего на загрязненных радионуклидами территориях. Основными отдаленными стохастическими последствиями радиационного воздействия для них признаются генетические и повышенный риск канцерогенеза.

Цель исследования. Оценить значение геномной нестабильности у детей I-го поколения, рожденных у отцов — ликвидаторов аварии на ЧАЭС в процессе формирования радиационно-индуцированной стохастической патологии.

Материалы и методы. Для характеристики эпидемиологической ситуации в детской популяции РФ были проанализированы данные форм официального статистического учета (формы № 16 — «Сведения о числе заболеваний лиц, подлежащих включению в «Российский Государственный медико-дозиметрический регистр в связи с аварией на ЧАЭС» и формы № 12 — «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения»)

Из когорты детей I-го поколения, рожденных у отцов — ликвидаторов аварии на ЧАЭС 1986–1987 г.г., было отобрано 203 ребенка в возрасте от 1 до 18 лет, обследованных в клинике радиационного риска НИКИ педиатрии им. Ю.Е. Вельтищева РНИМУ им. Н.И. Пирогова. Все дети были разделены на 2 группы в зависимости от длительности периода, пред-

шествовавшего зачатию детей после возвращения их отцов с работ по ликвидации аварии на ЧАЭС: 1-я группа детей была зачата в первый год после возвращения отцов с работ в контакте с радиоактивными веществами и, таким образом, дети родились в 1987–1988 г.г. Зачатие и рождение детей 2-й группы произошло в более поздние сроки. Дети ликвидаторов проживали в радиационно чистых регионах и не подвергались воздействию ионизирующего излучения. Для каждой из 2-х групп были сформированы группы сравнения, соответствовавшие друг другу по поло-возрастным показателям.

Детям проводилось цитогенетическое обследование с определением уровня хромосомных aberrаций (структурных и особенно стабильных, характеризующих феномен геномной нестабильности) в лимфоцитах периферической венозной крови методом G-бендинга с карiotипированием. Проведено исследование спонтанной и индуцированной репарационной активности геномной ДНК с расчетом индексов индивидуальной гетерозиготности.

Результаты. При характеристике эпидемиологических данных официальной статистики детей РФ установлено, что в когорте детей — потомков первого поколения ликвидаторов аварии на ЧАЭС распространенность заболеваний врожденными аномалиями и пороками развития превосходит показатели общероссийской популяции детей в 2,4 раза; с высокой частотой множественных пороков развития (превышение в 6,8 раза).

Оценка госпитализированной заболеваемости в общей группе детей родителей — ликвидаторов аварии показала, что у 46,1% из них имеют место врожденные пороки развития и генетические синдромы, причем, среди врожденных пороков развития преобладает патология костно-мышечной системы. Генетические син-

дромы в равной степени представлены в 1-й и 2-й группах детей ликвидаторов. Множественные пороки развития встречались чаще изолированных как в 1-й, так и во 2-й группе детей.

Анализ цитогенетических показателей позволил установить, что в обеих группах детей ликвидаторов, в отличие от групп сравнения, имеет место повышение в 5,6 раза уровня стабильных хромосомных aberrаций (делеций, транслокаций, инверсий), считающихся проявлением феномена геномной нестабильности. Причем, у детей с врожденными пороками развития стабильные хромосомные aberrации зарегистрированы в 80,9% случаев. В группах наблюдения зарегистрирована также полиплоидия, не отмеченная в группах сравнения. Установлено, что у детей 2-й группы, зачатие которых произошло в более поздние сроки, не отмечено улучшения исследуемых цитогенетических показателей.

Постоянное присутствие и индукция проградIENTного нарастания уровня мутаций или других геномных и хромосомных изменений (хромосомных aberrаций) у детей, провоцирует ответную реакцию организма на лучевое воздействие в виде активации репаративных и компенсаторно-восстановительных процессов. При исследовании спонтанной репарационной активности геномной ДНК выявлено её снижение у детей обеих групп наблюдения. У детей 2-й группы наблюдения зарегистрировано снижение и гамма-индуцированной репарационной активности ДНК в отличие от детей группы сравнения.

Заключение. Таким образом, результаты проведенного нами исследования доказали реальность феномена геномной нестабильности у детей первого поколения, рожденных от облученных родителей (отцов — ликвидаторов аварии на ЧАЭС 1986–1987 г.г.).

Особенностью феномена геномной нестабильности является наличие повышенного уровня хромосомных aberrаций, особенно, стабильного типа в соматических клетках (лимфоцитах периферической крови). Возможный спектр переданных цитогенетических изменений от отцов — ликвидаторов их потомкам может быть расценен как трансгенерационный феномен, что подтверждается экспериментальными данными, показанными другими авторами (Nomura T. et al.).

Во 2-й группе детей — потомков I-го поколения, зачатых отцами — ликвидаторами в более поздние сроки после возвращения с работ по ликвидации последствий аварии на ЧАЭС (в 1986–1987 г.г.), уровень стабильных хромосомных aberrаций был таким же повышенным, как и у детей 1-й группы.

Одновременно ослабление репарационных процессов указывает на неадекватность защитных, адаптивных и компенсаторно-восстановительных механизмов, направленных на минимизацию активности процессов мутагенеза. Дети получают от отцов-ликвидаторов радиационной аварии «облегченную» возможность дестабилизации генома, что способствует возникновению клинической картины стохастической радиационно-индуцированной патологии.

Оценка роли активности мутационного процесса в формировании геномной нестабильности у детей — потомков облученных родителей способна внести большой вклад в совершенствование ранней диагностики и профилактики риска медико-биологических эффектов радиации, а это, в свою очередь, диктует необходимость длительного мониторинга и проведения диспансерных мероприятий у детей — потомков отцов ликвидаторов последствий радиационных аварий.

О ПСИХОЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ПРИРОДЕ АГРАММАТИЗМОВ

© Балчюниене Ингрида

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д.2

Университет Vytautas Magnus. К. Донелайчио г. 58, 44248, Каунас, Литва. E-mail: ingrida.balciuniene@vdu.lt

Ключевые слова: детская речь; недоразвитие речи

Введение. Изучение речевых ошибок в онтогенезе языка — давняя традиция, сложившиеся с первых попыток описать усвоение речи детьми с помощью дневниковых записей (например, известная попытка А.А. Потебни объяснить, почему ребенок назвал абажур *арбузиком*, см. Потебня, 1905: 27). В дневники усвоения речи детьми попадает огромное количество разных ошибок, в основном — «смешные» необычные случаи неправильного звукопроизношения, неподходящих в контексте слов, аграмматические конструкции, ненормативное словообразование. Латышский ученый В. Руке-Дравиня (1979), которая вела дневники усвоения языка собственными детьми, обратила внимание на то, что в дневники намного чаще попадают примеры не обычной детской речи, а несоответствующие нормативной взрослой речи случаи (т.е. взрослые невольно фиксируют «интересные», «забавные», «смешные» и т.п. высказывания ребенка, оставляя за скобками нормативные). В последствии это приводит к впечатлению, что ранняя речь ребенка наполнена огромным количеством ошибок разных языковых уровней (Цейтлин, 2000, 2006; Елисеева, 2005 и др.). В самом деле, объективные лонгитюдные наблюдения, когда ведутся аудио-/видеозаписи речи ребенка в обычной повседневной обстановке, выявили относительно небольшие процентные доли аграмматических высказываний от всего массива корпусных данных речи детей (Kilani-Schoch et al., 2009). С другой стороны, нельзя не отметить, что в разных научных и методологических источниках, а также в юридических документах, к речи детей предъявляются завышенные требования, *a priori* подразумевая, что речь нормально развивающегося ребенка соответствует модели эталонного нормативного языка. Например, во ФГОС дошкольного образования (2013) среди целевых ориентиров образования в младенческом и раннем возрасте указаны следующие возможные достижения ребенка: «...владеет активной

речью, включенной в общение; может обращаться с вопросами и просьбами, понимает речь взрослых; знает названия окружающих предметов и игрушек;» (стр. 28). На завершающем этапе дошкольного образования ожидается, что «...ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, может выражать свои мысли и желания, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации общения, может выделять звуки в словах, у ребенка складываются предпосылки грамотности;» (стр. 28). В самом деле, возрастные нормы «хорошего владения устной речи» для русскоговорящих детей не установлены (не подтверждены объективными экспериментальными исследованиями), а ошибки (в том числе и аграмматизмы) встречаются у детей, как с нарушением, так и с нормой речевого развития. Попытки выявить так называемые «нормальные», т.е. типичные для нормально развивающихся детей, ошибки можно охарактеризовать как исключительно качественный анализ данных натурального лонгитюдного наблюдения (например, Елисеева, 2006). Кроме того, при диагностике речевого развития используются разные приемы и подходы (поскольку отсутствуют единые стандартизованные методики), нередко степень усвоения грамматики проверяется с помощью всего 3–4 фраз; более надежным является использование корпусного, более обширного речевого материала, однако общепринятые критерии количества и характера аграмматизмов, характерных для детей с нормой vs. патологией речевого развития, отсутствуют. Таким образом, степень объективности диагностики патологии речевого развития остается низкой, что приводит к риску гипер- и гиподиагностики.

Цель исследования. Целью исследования¹ является сопоставительный количественный

1 Исследование проведено в рамках проекта, поддержанного грантом РНФ №18–18–00114.

анализ аграмматизмов в корпусе речи русскоговорящих детей 6 лет с нормой и с нарушением речевого развития, полученной в экспериментальных условиях, при динамическом анализе полученного материала. Предполагается, что количество и распределение аграмматизмов в речи детей зависит, как от специфики речевого развития (норма *vs.* нарушение), так и от жанра дискурса (монолог *vs.* диалог), а также от степени сложности задачи (рассказ по более простой *vs.* более сложной серии картинок), вида задания (рассказ *vs.* пересказ) и последовательности экспериментальных задач (первая *vs.* вторая сессия обследования).

Материалы и методы. Материалом исследования послужили речевые данные *Корпуса детской речи в норме и при патологии*, полученные в разных экспериментальных условиях. Для количественного анализа было отобрано 48 нарративов (24 рассказа и 24 пересказа по двум сериям картинок) и 24 диалога «взрослый-ребенок» (обсуждение картинок-нелепиц). Половина данного речевого материала была собрана у детей с нормой развития (НР), другая — у детей с общим недоразвитием речи третьего уровня (ОНР-3). С помощью компьютерной программы CLAN (MacWhinney, 2000) было подсчитано количество аграмматичных конструкций, их распределение в зависимости от жанра, сложности и последовательности задачи. Полученные данные были обработаны посредством программы SPSS для выявления межгрупповых различий и оценки влияния независимых переменных на частотность аграмматизмов.

Результаты. Анализ диалога «взрослый-ребенок» показал, что 67% детей с НР допускают не более 0,03 ошибки на одно высказывание. В группе детей с ОНР-3 таких детей было заметно меньше, всего 12% всей группы. В нарративах дети с ОНР-3 допускали ошибки заметно реже чем в диалогах (33% детей допускали не более 0,03 ошибки на одно высказывание). У детей с НР в нарративах результаты были такие же, как в диалогах (65% детей допускали не более 0,03 ошибки на одно высказывание).

Выводы. Полученные результаты демонстрируют преимущества анализа корпусного материала, включающего разные жанры дискурса. Составляя нарратив, дети с ОНР-3 достаточно успешно избегали аграмматизмов с помощью самоконтроля и упрощений речевого оформления высказывания (о чем свидетельствует большое количество хезитаций (заполненных и незаполненных пауз, необходимых для поиска нужного слова) и самокоррекций, см. Балчюниене, Корнев, 2016). Участвуя в спонтанном диалоге-рассуждении, дети больше внимания уделяли логическим обоснованиям (нелепость изображенных ситуаций) и теряли контроль над речевым оформлением высказывания. Это провоцировало рост грамматических ошибок. Данные результаты иллюстрируют разницу между двумя подходами: оценкой знаний языковой системы (*linguistic competence*) и оценкой умения ими воспользоваться во время реальной коммуникативной ситуации (*linguistic performance*). Для диагностики недоразвития речи второй подход представляется более адекватным.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ НА ПЕДИАТРИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ

© Барабаш Регина Андреевна, Меньщикова Наталья Валерьевна, Макаров Игорь Юрьевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Амурская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 675001 Амурская область, г. Благовещенск, ул. Горького, д.103

Ключевые слова: патологическая анатомия; методика преподавания; технические средства визуализации.

Патологическая анатомия как морфологическая дисциплина играет существенную роль в становлении клинического мышления у будущего специалиста. Поэтому качество и наглядность учебного материала является залогом формирования у студентов глубоких теоретических и практических знаний. Большое значение в этом имеет принцип наглядности.

Доступность и распространение компьютерных технологий практически во все сферы жизнедеятельности человека, открывает новые возможности для совершенствования процесса обучения. Одним из перспективных способов повышения эффективности процесса обучения является использование в качестве средства обучения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Цель: использование ИКТ в методике преподавания патологической анатомии на педиатрическом факультете для возможности развития личности студента, управления познавательной и самостоятельной деятельностью, развития творческого мышления, формирования информационной культуры.

Материалы и методы. В образовательном процессе использовались различные формы ИКТ: телевизионные экраны, готовые электронные продукты; мультимедийные презентации (МП); учебные видеофильмы, ресурсы сети Интернет. Доступ к электронным библиотекам, базам данных, порталам способствует обеспечению эффективного поиска и оперативному получению необходимой информации.

Результаты. Оснащение учебных аудиторий телевизионными экранами, позволило использовать цифровые носители информации. Кафедральная коллекция микропрепаратов была переведена в цифровой формат, каждый преподаватель имел мобильный носитель дан-

ных, на котором записан материал к практическим занятиям. С их помощью при теоретическом разборе изучаемого материала демонстрировались изображения макро- и микропрепаратов, превосходящие по информативности имеющийся табличный фонд. Яркость и четкость изображений, проработка деталей облегчала процесс объяснения микропрепаратов, позволяя студенту самому целенаправленно найти под микроскопом все тканевые и клеточные изменения, связать их с клиническими проявлениями заболеваний и возникшими осложнениями, вспомнить знания нормальной гистологии. В данном случае, преподаватель выступал не в роли распространителя информации (как это традиционно принято), а в роли консультанта, советчика, иногда даже коллеги обучаемого. Это дало некоторые положительные моменты: студенты активно участвовали в процессе обучения, старались мыслить самостоятельно, выдвигать свои точки зрения, моделировать реальные ситуации. Как показал опыт, занятия по патологической анатомии, на которых применяются электронные технологии, проходят намного активнее, а эффективность их значительно выше. Ярким признаком повышения интереса к данному методу подачи материала явилось то, что студенты по собственной инициативе, копируя изображения, создавали собственные фонды иллюстративного материала для подготовки к зачетам и экзамену.

Выводы. Использование цифровых средств визуализации в преподавании патологической анатомии позволяют внедрить и другие формы обучения, такие как использование электронного атласа цифровых патогистологических изображений, лекций, сборники заданий для тестового контроля и многое другое. На основе создаваемой компьютерной базы данных

микропрепаратов, демонстрирующих различные процессы, а также переведенных в цифровой формат материалов лекций, разрабатываются программы для дистанционного обучения в рамках непрерывного медицинского образования.

В современных условиях концепция модернизации российского образования заключается в формировании универсальных знаний, освоении ключевых компетенций и совершенствовании опыта самостоятельной деятельности. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования предполагают смещение акцентов на сам процесс познания, мотивационную составляющую обучающихся, так как эффективность данного процесса зависит от познавательной активности студентов. Преподавателю необходимо создать условия для подготовки студента-исследователя, большое внимание уделять созданию ситуаций успеха как средству развития мотивации достижения для выработки у студента стремления к личностному самосовершенствованию.

В настоящее время для того, чтобы стать конкурентоспособным специалистом, нельзя быть просто студентом-исполнителем, удержаться на должном уровне сможет только развивающийся будущий специалист, постоянно пополняющий свои знания и умения.

Вышеперечисленные методы позволяют обеспечить высокий уровень передачи знаний студентам, дополняют и усовершенствуют традиционные подходы в преподавании патологической анатомии, усиливают мотивацию студентов к освоению предмета и повышают качество преподавания патологической анатомии.

Таким образом, изучение патологической анатомии с применением инновационных методов обучения позволяет сформировать у студентов базовые профессиональные компетенции врача, обеспечить комплексную тренировку различных видов памяти, внимания, развить наблюдательность, воображение, сформировать нестандартный тип мышления.

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ДЕТЕЙ СО СТАБИЛЬНОЙ ФОРМОЙ ЮНОШЕСКОГО ЭПИФИЗЕОЛИЗА ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

© Барсуков Дмитрий Борисович, Басков Владимир Евгеньевич, Поздникин Иван Юрьевич, Бортулёв Павел Игоревич, Асадулаев Марат Сергеевич

ФГБУ «НИДОИ им. Г.И. Турнера» Минздрава России, Санкт-Петербург, РФ. E-mail: marat.asadulaev@yandex.ru

Ключевые слова: юношеский эпифизеолиз; деформация эпиметафиза; стабильная форма; тазобедренный сустав; ранний коксартроз.

Введение. Юношеский эпифизеолиз головки бедренной кости (ЮЭГБК) относится к одним из наиболее тяжелых заболеваний тазобедренного сустава в детском возрасте. Деформация проксимального эпиметафиза бедренной кости является причиной появления феморо-ацетабулярного импинджмента (ФАИ) и развития раннего коксартроза.

Цель исследования. Повысить эффективность хирургического лечения детей со стабильной формой ЮЭГБК.

Материал и методы исследования. Мы располагаем опытом лечения 139 пациентов (234 операции) со стабильной формой ЮЭГБК, которым проведены современные хирургические вмешательства. Согласно классификации А.Н. Кречмара (1982), оперированные суставы распределялись следующим образом: I стадия — 92, II стадия — 78, III стадия — 64.

В I и II **стадиях**, при отсутствии смещения эпифиза или наличии смещения кзади не более 30° , для удержания эпифиза в имеющемся положении выполнялась внесуставная фиксация эпифиза головки бедра винтом. Канюлированный винт диаметром 7 мм проводился с наружной или передне-наружной поверхности шейки бедра в головку бедра через центр эпифизарной ростковой пластинки «закрывается» (из разреза кожи длиной 1,0 см) при помощи электронно-оптического преобразователя рентгеновского изображения.

В III **стадии**, при наличии смещения эпифиза кзади более 30° , но не более 75° , для восстановления исходного положения эпифиза по отношению к вертлужной впадине производилась корригирующая (передне-ротационная или ротационно-вальгизирующая) остеотомия бедра. Корригирующая остеотомия бедра, включающая вращательный компонент коррекции, выполнялась по разработанному нами методу, отличающемуся относительной простотой исполнения и исключающему возникнове-

ние в ходе операции подвывиха головки бедра. Вращательный компонент коррекции во избежание развития ишемических осложнений составлял не более 45° , поэтому при наличии смещения эпифиза кзади более 45° , в послеоперационном периоде сохранялось остаточное смещение в пределах 30° . Корригирующая остеотомия бедра производилась без предварительной фиксации эпифиза, при этом прогрессирования смещения не отмечалось ни в одном из клинических наблюдений.

В III **стадии**, при наличии смещения эпифиза кзади более 75° , для восстановления исходного положения эпифиза по отношению к вертлужной впадине и к метафизу выполнялась модифицированная операция Dunn. Современная модификация классического вмешательства характеризуется меньшей вероятностью тяжелых ишемических осложнений после репозиции. Высокая точность выполняемой открытой репозиции эпифиза позволяла устранить анатомический субстрат феморо-ацетабулярного импинджмента во всех клинических наблюдениях.

При развитии ранних осложнений ЮЭГБК — острого некроза покровного хряща головки бедра и вертлужной впадины (хондроллиза) или асептического некроза головки бедра, методом выбора, как правило, являлось первичное тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава.

Результаты и их обсуждение. Результаты лечения оценивались ретроспективно в стадии исхода (после наступления полного синостоза на уровне эпифизарной ростковой пластинки) в среднем через 3,5 года (от 1 года до 6 лет) на основании клинических и рентгенологических данных. Хорошие и удовлетворительные результаты (отсутствие или незначительная выраженность остаточной деформации бедренного компонента пораженного сустава и нормальная или приближенная к

норме амплитуда движений бедра) при внесуставной фиксации эпифиза головки бедра винтом были получены в 96,4% случаев. Появления (или прогрессирования) смещения эпифиза в послеоперационном периоде не было отмечено ни в одном из клинических наблюдений. При корригирующей остеотомии бедра в суставах со смещением эпифиза кзади не более 45° подобные результаты отмечались в 89,7% случаев, а в суставах со смещением эпифиза кзади более 45° — в 73,1% случаев. Подвывих головки бедра в ходе операции не получен ни в одном из пораженных суставов. Объективная оценка результатов модифицированной операции Dunn

и тотального эндопротезирования тазобедренного сустава в настоящее время не представляется возможной ввиду недостаточного количества проведенных хирургических вмешательств и сроков наблюдения.

Заключение. Применяемые нами внесуставная фиксация эпифиза головки бедра винтом и корригирующая (передне-ротационная и ротационно-вальгизирующая) остеотомия бедра позволяют не допустить появления (или устранить) ФАИ и получить хорошие и удовлетворительные анатомо-функциональные результаты лечения у детей со стабильной формой ЮЭГБК в большинстве клинических наблюдений.

КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ, УСУГУБЛЯЮЩАЯ ОГРАНИЧЕНИЕ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ С ГЕМОЛИТИЧЕСКИМИ И АПЛАСТИЧЕСКИМИ АНЕМИЯМИ

© *Бартось Вера Николаевна*

Государственное Учреждение «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации». 223027, Республика Беларусь, Минская обл., Минский р-н, район д. Юхновка, Колодищанский с/с, 93. E-mail: bartos-ag@mail.ru

Ключевые слова: Гемолитическая анемия; апластическая анемия; желчнокаменная болезнь; гиперкортицизм.

Введение. Наиболее частой цитопенией в любой возрастной популяции, особенно у детей, является анемический синдром. Распространенность сопутствующей патологии у пациентов с анемиями на момент постановки диагноза составляет по разным данным 97,4%

Цель исследования. Изучить патологию, усугубляющую ограничение жизнедеятельности при анемическом синдроме.

Материалы и методы. Было проведено клинично-функциональное и клинично-экспертное обследование 39 детей в возрасте от 1 года до 18 лет ($59,0 \pm 7,9\%$ мальчики и $41,0 \pm 7,9\%$ девочки) с цитопеническим синдромом вследствие анемии.

Для оценки полученных результатов применялись методы описательной статистики: абсолютное число, относительная величина (p), стандартная ошибка относительных величин (m_p).

Результаты исследования. В ходе анализа установлено, что наиболее часто ($61,5 \pm 7,8\%$) встречаемой патологией у детей с анемическим синдромом являлись гемолитические анемии. Несколько реже ($37,5 \pm 7,8\%$) к анемическому синдрому приводили апластические анемии.

Среди сопутствующей патологии у пациентов с ГА случаи болезней и патологических состояний эндокринной системы и нарушения обмена веществ выявлены у $37,8 \pm 10,1\%$, из числа которых доминировал гиперкортицизм ($44,5\%$) и у $67,0 \pm 12,6\%$ детей с АА, среди которых преобладало ожирение ($30,0\%$).

Среди детей с ГА сопутствующие болезни и патологические состояния органов пищеварения отмечались у $50,0 \pm 10,4\%$ детей, из числа которых в $66,7\%$ случаев доминировала желчнокаменная болезнь (ЖКБ), а у пациентов с АА ЖКБ встречалась только в $20,1 \pm 10,7\%$, из числа которых в 100% был хронический гастрит. Это обусловлено тем,

что ЖКБ имеет высокий риск развития при гемолитических анемиях, обусловленный длительно персистирующей гипербилирубинемией.

У $25,2 \pm 9,1\%$ детей с ГА отмечались болезни и патологические состояния нервной системы (из них $33,3\%$ случаев — вегето-сосудистая дистония), а у детей с АА данная сопутствующая патология встречалась только в $1 (6,7 \pm 6,7\%)$ случае.

Болезни и патологические состояния системы кровообращения отмечались у $25,2 \pm 9,1\%$ детей с ГА (среди которых преобладали ($83,3\%$) малые аномалии сердца), и у $13,4 \pm 9,1\%$ детей с АА (в $100,0\%$ случаев — нарушение ритма и проводимости сердца).

Болезни и патологические состояния верхних дыхательных путей среди детей с АА отмечались в $33,5 \pm 12,6\%$ случаев (из них в $60,0\%$ случаев — вазомоторный ринит), и в $21,0 \pm 8,5\%$ случаев среди детей с ГА (из них в $60,0\%$ случаев — гипертрофия небных миндалин).

У $13,4 \pm 9,1\%$ детей, страдающих АА и у $8,4 \pm 5,7\%$ детей, страдающих ГА отмечались болезни и патологические состояния мочеполовой системы.

Болезни и патологические состояния костно-мышечной системы встречались в $13,4 \pm 9,1\%$ случаев у детей с АА и в $8,4 \pm 5,8\%$ — с ГА.

Такие классы сопутствующих заболеваний, как расстройства речи и языка, болезни и патологические состояния глаза и его придаточного аппарата, болезни и патологические состояния уха и сосцевидного отростка были представлены единичными случаями.

Заключение. Таким образом, у детей с ГА наиболее частой патологией, усугубляющей ограничение жизнедеятельности были болезни и патологические состояния органов пищеварения ($50,0 \pm 10,4\%$ случаев), болезни и патоло-

гические состояния эндокринной системы и нарушения обмена веществ ($37,8 \pm 10,1\%$), болезни и патологические состояния нервной системы ($25,2 \pm 9,1\%$), болезни и патологические состояния системы кровообращения ($25,2 \pm 9,1\%$), а у детей с АА — болезни и пато-

логические состояния эндокринной системы и нарушения обмена веществ ($67,0 \pm 12,6\%$), болезни и патологические состояния верхних дыхательных путей ($33,5 \pm 12,6\%$), болезни и патологические состояния органов пищеварения ($20,1 \pm 10,7\%$).

ПАТОЛОГИЯ, УСУГУБЛЯЮЩАЯ ОГРАНИЧЕНИЕ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ С ГЕМОЛИТИЧЕСКИМИ И АПЛАСТИЧЕСКИМИ АНЕМИЯМИ

© Бартось Вера Николаевна

Государственное Учреждение «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации, 223027 Минская обл., Минский р-н, район д. Юхновка, Колодищанский с/с, 93. E-mail: bartos-ag@mail.ru.

Ключевые слова. Гемолитическая анемия, апластическая анемия, желчнокаменная болезнь, гиперкортицизм.

Изучение патологии, усугубляющей ограничение жизнедеятельности при анемическом синдроме. Было проведено клинико-функциональное и клинико-экспертное обследование 39 детей в возрасте от 1 года до 18 лет. Распространенность сопутствующей патологии у пациентов с анемиями на момент постановки диагноза составляет по разным данным 97,4% [1–3]. В ходе анализа установлено, что наиболее часто встречаемой патологией у детей с анемическим синдромом являлись гемолитические анемии (ГА). Несколько реже к анемическому синдрому приводили апластические анемии (АА). И если группа дефицитных анемий не представляет серьезной угрозы в плане отдаленных последствий для здоровья ребенка, то ГА и АА могут служить основой утраты некоторых важных функций и ухудшения повседневной жизнедеятельности пациента.

Введение. Наиболее частой цитопенией в любой возрастной популяции, особенно у детей, является анемический синдром. Распространенность сопутствующей патологии у пациентов с анемиями на момент постановки диагноза составляет по разным данным 97,4%

Цель исследования. Изучить патологию, усугубляющую ограничение жизнедеятельности при анемическом синдроме.

Материалы и методы. Было проведено клинико-функциональное и клинико-экспертное обследование 39 детей в возрасте от 1 года до 18 лет ($59,0 \pm 7,9\%$ мальчики и $41,0 \pm 7,9\%$ девочки) с цитопеническим синдромом вследствие анемии.

Для оценки полученных результатов применялись методы описательной статистики: абсолютное число, относительная величина (р), стандартная ошибка относительных величин (m_p).

Результаты. В ходе анализа установлено, что наиболее часто ($61,5 \pm 7,8\%$) встречаемой патологией у детей с анемическим синдромом

являлись гемолитические анемии. Несколько реже ($37,5 \pm 7,8\%$) к анемическому синдрому приводили апластические анемии.

Среди сопутствующей патологии у пациентов с ГА случаи болезней и патологических состояний эндокринной системы и нарушения обмена веществ выявлены у $37,8 \pm 10,1\%$, из числа которых доминировал гиперкортицизм ($44,5\%$) и у $67,0 \pm 12,6\%$ детей с АА, среди которых преобладало ожирение ($30,0\%$).

Среди детей с ГА сопутствующие болезни и патологические состояния органов пищеварения отмечались у $50,0 \pm 10,4\%$ детей, из числа которых в $66,7\%$ случаев доминировала желчнокаменная болезнь (ЖКБ), а у пациентов с АА ЖКБ встречалась только в $20,1 \pm 10,7\%$, из числа которых в 100% был хронический гастрит. Это обусловлено тем, что ЖКБ имеет высокий риск развития при гемолитических анемиях, обусловленный длительно персистирующей гипербилирубинемией.

У $25,2 \pm 9,1\%$ детей с ГА отмечались болезни и патологические состояния нервной системы (из них $33,3\%$ случаев — вегето-сосудистая дистония), а у детей с АА данная сопутствующая патология встречалась только в $1 (6,7 \pm 6,7\%)$ случае.

Болезни и патологические состояния системы кровообращения отмечались у $25,2 \pm 9,1\%$ детей с ГА (среди которых преобладали ($83,3\%$) малые аномалии сердца), и у $13,4 \pm 9,1\%$ детей с АА (в $100,0\%$ случаев — нарушение ритма и проводимости сердца).

Болезни и патологические состояния верхних дыхательных путей среди детей с АА отмечались в $33,5 \pm 12,6\%$ случаев (из них в $60,0\%$ случаев — вазомоторный ринит), и в $21,0 \pm 8,5\%$ случаев среди детей с ГА (из них в $60,0\%$ случаев — гипертрофия небных миндалин).

У $13,4 \pm 9,1\%$ детей, страдающих АА и у $8,4 \pm 5,7\%$ детей, страдающих ГА отмечались болезни и патологические состояния мочеполовой системы.

Болезни и патологические состояния костно-мышечной системы встречались в $13,4 \pm 9,1\%$ случаев у детей с АА и в $8,4 \pm 5,8\%$ — с ГА.

Такие классы сопутствующих заболеваний, как расстройства речи и языка, болезни и патологические состояния глаза и его придаточного аппарата, болезни и патологические состояния уха и сосцевидного отростка были представлены единичными случаями.

Заключение. Таким образом, у детей с ГА наиболее частой патологией, усугубляющей ограничение жизнедеятельности были болезни и патологические состояния органов пищеварения ($50,0 \pm 10,4\%$ случаев), болезни и патологические состояния эндокринной системы и нарушения обмена веществ ($37,8 \pm 10,1\%$), болезни и патологические состояния нервной системы ($25,2 \pm 9,1\%$), болезни и патологические состояния системы кровообращения ($25,2 \pm 9,1\%$), а у детей с АА — болезни и патологические состояния эндокринной системы и нарушения обмена веществ ($67,0 \pm 12,6\%$), бо-

лезни и патологические состояния верхних дыхательных путей ($33,5 \pm 12,6\%$), болезни и патологические состояния органов пищеварения ($20,1 \pm 10,7\%$).

Список литературы.

1. Ковригина, Е.С. Современные методы оценки метаболизма железа в дифференциальной диагностике и контроле эффективности лечения микроцитарных анемий у детей и подростков: автореф. дис канд. мед. наук: 14.00.09 / Е.С. Ковригина; Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии. — М., 2008. — 31 с.
2. Родионов, В.А. Распространенность анемий у детей города Чебоксары / В.А. Родионов, М.С. Агандеева // Вестник Чувашского университета. — 2013. — №3. — С. 491–496.
3. Тихонова, Н.К. Комплексная оценка показателей адаптации и факторов риска в прогнозировании и лечении дефицитных анемий у детей раннего возраста: автореф. дис. доктора мед. наук: 14.00.09 / Н.К. Тихонова; Смоленская государственная медицинская академия. — Смоленск, 2005. — 39 с.

РЕЗУЛЬТАТЫ ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У ПОДРОСТКОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ОСТРОГО ГЕМАТОГЕННОГО ОСТЕОМИЕЛИТА

© Басков Владимир Евгеньевич, Неверов Валентин Александрович, Имомов Хисрав
Дустмахмадович, Бортулёв Павел Игоревич

Научно-исследовательский детский ортопедический институт им. Г.И. Турнера, 196603, Санкт-Петербург, Пушкин,
Парковая ул. Дом 64–68, E-mail: info@roturner.ru

Ключевые слова: подростки, эндопротезирование, остеомиелит, тазобедренный сустав

Ведение: Выбор хирургического метода лечения для восстановления функции тазобедренного сустава у подростков с последствиями острого гематогенного остеомиелита был и остаётся сложной задачей детской ортопедии. Это обусловлено большим разнообразием деформаций, развившихся из-за септического процесса. Для восстановления опороспособности нижней конечности применяют паллиативные или реконструктивные операции. В случаях полной гибели гиалиновых хрящей головки бедра и/или вертлужной впадины выполняют артропластику тазобедренного сустава с использованием различных интерпонирующих прокладок (алло-ксено. и др. генезов). Однако изучение отдалённых результатов показало, что данные вмешательства не могут в полной мере восстановить утраченную функцию тазобедренного сустава. В последнее время всё чаще данным пациентам выполняют тотальное эндопротезирование. Оценка собственных отдалённых результатов лечения показала, что эндопротезирование позволяет не только устранить болевой синдром и восстановить амплитуду движений в суставе но и повысить качество жизни и адаптацию подростка в социуме.

Цель исследования: Оценить эффективность тотального эндопротезирования тазобедренного сустава у подростков с коксартрозом 3 стадии, развившемся вследствие острого гематогенного остеомиелита.

Материалы и методы. За 10 лет (с 2008 по 2018 гг.) в ФГБУ НИДОИ им. Г.И.Турнера выполнено 320 (100%) операции тотального эндопротезирования тазобедренного сустава у детей. Из них у 40 (12,5%) пациентов тотальное эндопротезирование выполнено по поводу вторичного коксартроза причиной, которого являлись последствия перенесенного острого гематогенного остеомиелита. Возраст пациентов — от 13 до 18 лет, средний воз-

раст — 15 лет. Из 40 (100%) пациентов 21 (52,5%) — мальчики и 19 (47,5%) — девочки. Двустороннее поражение наблюдалось у 1-го (2,5%) пациента. Всем пациентам проведено стандартное предоперационное клинико-лабораторное, рентгенологическое и компьютерно-томографическое обследование. У всех пациентов имелись грубые анатомо-функциональные изменения пораженного тазобедренного сустава. При рентгенологическом и МСКТ обследовании выявлены: выраженная деформация компонентов тазобедренного сустава, истончение краев и дна вертлужной впадины, грубая деформация или отсутствие проксимальной части бедренной кости. При клиническом обследовании выявлены: различные контрактуры, вплоть до анкилозов в физиологически невыгодном положении, мышечная гипотрофия, положительный симптом Дюшена-Тренделенбурга. Укорочение пораженной конечности составило в среднем 4.0+/-1.8 см. Все пациенты (100%) ранее получали различные виды хирургического лечения, из них 8 пациентам (20%) выполнялась артропластика деминерализованными костно-хрящевыми аллотрансплантатами.

Показаниями к тотальному эндопротезированию являлись: выраженное нарушение анатомо-функциональной и статико-динамической функции нижней конечности, выраженный боевой синдром и рентгенологическая картина необратимой гибели тазобедренного сустава. Всем пациентам (100%) было проведено тотальное эндопротезирование из задне-наружного доступа по Гибсону-Кохеру. 39 пациентам (97,5%) были имплантированы винтовая впадина Bicon Plus (стандартная или для порозной кости) и ножка SL Plus (Standard Sterm) бесцементной фиксации конструкции профессора Цваймюллера. Одному пациенту (2,5%) — впадина Aescular AG press fit и ножка Metha бесцементной фиксации. В качестве

пары трения использовались Cross link PE вкладыш и керамическая головка — в 22 (55%) случаев, головка Oxinium — в 13 (32,5%) случаев и кобальт-хромовая головка — в 5 (12,5%) случаев. Четырём (10%) пациентам с высоким стоянием большого вертела выполнено эндопротезирование по методу Paavvelainen. Занятия лечебной физкультурой начинались с первых суток. Пациенты вертикализировались на 3 сутки. С пятых суток — механотерапия на аппарате Artromot. Полная нагрузка разрешалась через 3 месяца после операции.

Результаты. Сроки наблюдения — от 1 до 8 лет (в среднем 5 лет). Осложнений раннего и позднего послеоперационного периода не наблюдалось. Отдаленные функциональные результаты были оценены с использованием шкала Харриса (Harris hip score). Средний балл по шкале Харриса до эндопротезирования составлял 40,2 баллов, после эндопротезирования — 82,6 баллов. **Результаты.** были оценены как отличные у 28 пациентов (70%) — это полное восстановление амплитуды движения, отсут-

ствие боли, остаточное укорочение конечности — не более 2 см. Хорошие результаты были отмечены у 8 пациентов (20%) — это восстановление амплитуды движения, отсутствие боли, остаточное укорочение конечности до 4 см. Удовлетворительные результаты отмечены у 4 пациентов (10%) — это незначительное ограничение амплитуды движения, отсутствие боли, укорочение конечности более 4 см. Пациентам с укорочением более 4 см. было рекомендовано удлинение конечности методом distraction аппарата внешней фиксации или при функционировании дистальной зоны роста контрлатерального бедра — временный эпифизеодезом.

Выводы. Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава является современным видом артропластики. Данный метод лечения позволяет в короткие сроки и на длительное время восстановить функцию нижней конечности, утраченную в результате перенесенного острого гематогенного остеомиелита, что в свою очередь улучшает качество жизни и социальную адаптацию подростка.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГАЛЯЦИОННЫХ КОРТИКОСТЕРОИДОВ В ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ

© Батищева Галина Александровна, Жданова Ольга Александровна, Ряскин Кирилл Александрович, Гриднев Николай Сергеевич

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, 394036 Воронеж, улица Студенческая, 10. Email: olga.vr9@yandex.ru

Ключевые слова: дети; бронхиальная астма; фармакотерапия; ингаляционные глюкокортикостероиды.

Введение. В настоящее время бронхиальная астма (БА) признана наиболее распространенным неинфекционным заболеванием среди детей [1]. Основным принципом лечения, согласно рекомендациям GINA 2017 года, является контроль над симптомами заболевания и минимизирование рисков обострений в будущем [4]. Достичь указанной цели позволяет использование ингаляционных кортикостероидов (иГКС). Однако, в настоящее время существует недостаток исследований по ингаляционным глюкокортикостероидам (иГКС). Это имеет решающее значение, так как терапия регулярными ежедневными низкими дозами иГКС имеет высокую эффективность для снижения симптомов астмы и уменьшения рисков связанных с астмой обострений, госпитализаций и смертей [4]. Комбинация иГКС и бета2 агонистов длительного действия является наиболее предпочтительной для ведения астмы у взрослых и подростков. У детей 6–11 лет увеличение дозы иГКС является более предпочтительным вариантом, чем применение комбинации иГКС/бета2 агонисты длительного действия [4]. При обострениях заболевания для облегчения симптомов рекомендовано использовать короткодействующие бета2 агонисты в сочетании с иГКС.

Альтернативой монотерапии ингаляционными ГКС при лечении рецидивирующей и/или хронической астмы у взрослых и детей являются препараты — антагонисты лейкотриеновых рецепторов, расположенных в дыхательных путях. Опубликован обзор исследований, посвященных определению безопасности и эффективности антилейкотриенов по сравнению с ингаляционными кортикостероидами в качестве монотерапии у взрослых и детей с астмой. Поиск проводился по следующим базам данных: MEDLINE (с 1966 по декабрь 2010 года), EMBASE (с 1980 по декабрь 2010 года), CINAHL (с 1982 по декабрь 2010 года) — включал реестр клинических исследований

Cochrane Airways Group и Кокрановский Центральный реестр контролируемых исследований (декабрь 2010 г.). Использовались также многочисленные фармакологические, фармацевтические и медицинские справочники, проводились консультации с производителями антилейкотриеновых препаратов. В поиск были включены рандомизированные исследования, в которых сравнивали антилейкотриеновые препараты с ингаляционными кортикостероидами в качестве монотерапии в течение как минимум четырех недель у пациентов с астмой в возрасте двух лет и старше. Авторы сделали вывод, что в качестве монотерапии ингаляционные кортикостероиды демонстрируют превосходящую эффективность над антилейкотриеновыми препаратами и у взрослых, и у детей с персистирующей астмой [3].

Цель исследования. оценка применения препаратов ингаляционных кортикостероидов в терапии бронхиальной астмы у детей на стационарном этапе.

Материалы и методы. В данном исследовании был проведен ретроспективный анализ лечения бронхиальной астмы у пациентов Воронежской детской клинической больницы, находившихся на лечении в стационаре в 2016–2017 гг. В исследование были включены 55 пациентов в возрасте от 3 до 16 лет, средний возраст $10,8 \pm 4,4$ лет. Среди них мальчиков было 40 человек (72,7%), девочек — 15 человек (27,3%). Длительность заболевания составила от 1 года до 15 лет, в среднем $5,0 \pm 4,3$ лет. Все дети поступали в стационар в период обострения. У 15 детей (27,3%) бронхиальная астма сочеталась с аллергическим ринитом, что приводило к назначению двух глюкокортикостероидных препаратов. Длительность госпитализации пациентов составила $10,1 \pm 3,3$ дня (от 4 до 24 дней).

Результаты. В начале исследования всех больных распределили на возрастные группы — дети первых двух лет жизни, дети от 2

до 5 лет, дети 6–12, подростки старше 12 лет — и определили степень тяжести обострения в соответствии с классификацией, предложенной Российским респираторным обществом — умеренно тяжелое обострение астмы, тяжелое обострение астмы, жизнеугрожающая астма, астма, близкая к фатальной [2]. Наиболее многочисленную группу составили пациенты 6–12 лет. По наличию симптомов на момент поступления в стационар обострение БА у пациентов данного исследования классифицировалась как умеренно тяжелое.

Фармакологическое лечение проводилось средними и высокими дозами ИГКС. ГКС будесонид получали 32 человека, что составило 58,2% от общего числа участников наблюдательного исследования. Разовая доза у большинства из них (26 человек — 47,3%) составила 0,5 мг, препарат назначался 2 раза в сутки. Длительность приема составила от 3 до 24 дней, в среднем $9,7 \pm 4,5$ дней. Более длительная терапия требовалась подросткам старше 12 лет. Лечение флутиказоном получали 6 пациентов, что составило 10,9%. Беклометазон был назначен троим пациентам (5,5%). Комбинированный препарат флутиказон+сальметерол получали 15 человек (27,3%).

Заключение. Ингаляционные кортикостероиды являются основными препаратами, ис-

пользуемыми для базисной терапии бронхиальной астмы. Наиболее часто в условиях педиатрического стационара применялся будесонид, назначаемый ингаляционно через небулайзер. Флутиказон чаще назначался в виде комбинированного препарата в сочетании с бета2-агонистом сальметеролом. Изучение клинических аспектов использования препаратов позволит выявить особенности их применения для последующей оптимизации фармакотерапии.

Список литературы:

1. Селимзянова Л.Р., Вишнёва Е.А., Промышлова Е.А. Принципы диагностики и терапии бронхиальной астмы у детей на современном этапе: обзор обновлений GINA 2014–2015. Педиатрическая фармакология. 2015; 12 (3): 290–295. doi: 10.15690/pf.v12i3.1353
2. Клинические рекомендации «Бронхиальная астма у детей», 2017. 68 стр. http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_bronhast.pdf
3. Chauhan B.F. and Ducharme F.M. Anti-leukotriene agents compared to inhaled corticosteroids in the management of recurrent and/or chronic asthma in adults and children. Cochrane Database Syst Rev. ; 5: CD002314. doi:10.1002/14651858.CD002314.pub3
4. Global Strategy for Asthma Management and Prevention (2017 Updated). Available at https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2017/02/wmsGINA-2017-main-report-final_V2.pdf

ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ОСТРЫХ ТЯЖЕЛЫХ ОТРАВЛЕНИЙ НЕЙРОТОКСИКАНТАМИ

© Батоцыренова Екатерина Геннадьевна^{1,2}, Кострова Таисия Александровна²,
Щепеткова Кристина Михайловна², Золотоверхая Екатерина Андреевна², Степанов
Сергей Васильевич², Кашуро Вадим Анатольевич²

1 Санкт-Петербургский государственный Педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

2 Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт токсикологии Федерального медико-биологического агентства». 192019. Санкт-Петербург, ул. Бехтерева, д.1. E-mail:bkaterina2009@yandex.ru

Ключевые слова: нейротоксикант; нейротрофические факторы; отравление.

Введение. Нейротоксичность химических веществ проявляется нарушением механизмов нервной регуляции жизненно важных органов и систем, а также памяти, мышления, эмоций, поведения. В структуре острых отравлений преобладают интоксикации, индуцированные веществами, вызывающими первичное поражение ЦНС. Доля отравлений нейротоксикантами достигает 75%, при этом более трети случаев, составляют интоксикации тяжелой и крайне тяжелой степени. Отравления барбитуратами составляют не менее 20–25% больных специализированных токсикологических стационаров и около 3% всех смертельных исходов. При острых тяжелых отравлениях с развитием коматозного состояния летальность значительно возрастает и достигает 15%.

Дети младшего возраста особенно уязвимы для отравления токсичными веществами, вызывающие органические повреждения нервной системы (таллий, тетраэтилсвинец), токсинами природного происхождения (ботулотоксин, сакситоксин), токсичными веществами психодислептического действия (галлюциногены). Последствиями таких отравлений может быть нарушение умственного и физического развития, неврологические нарушения.

Цель исследования заключалась в комплексном изучении изменения концентраций нейроспецифических маркеров в плазме крови в отдаленном периоде после острых тяжелых отравлений нейротоксикантами. В качестве модельного нейротоксиканта был выбран тиопентал натрия.

Материалы и методы. Исследование выполнено на белых беспородных крысах-самцах массой 180–220 гр. Первой опытной группе вводился тиопентал натрия — депримирующий агент, внутривенно, в дозе 85 мг/кг массы животного. Контрольной группе вводился физ. раствор. Через 1 и 3 месяца выжившие

животные были подвергнуты эвтаназии для забора цельной крови с целью получения плазмы крови. Методом иммуноферментного анализа в плазме крови определялись концентрации следующих нейротрофических маркеров: кальций-связывающий белок S-100, основной белок миелина MBP, нейротрофический фактор головного мозга BDNF, пигментный фактор эпителиального происхождения PEDF, глиальный фибриллярный кислый протеин GFAP.

Результаты.

Полученные данные свидетельствуют о нарушении внутриклеточного метаболизма в тканях головного мозга. Так, через 1 месяц после однократного воздействия тиопентала натрия в среднесмертельной дозе гомеостаз нейроспецифических белков был нарушен. В сыворотке крови экспериментальных животных, не получавших фармакологической коррекции, концентрация белка S-100 была достоверно выше на 56,8% по сравнению с контрольной группой. Отмечалось статистически значимое увеличение (более чем в 2,6 раза) содержания показателя разрушения миелиновых оболочек основного белка миелина (MBP). У подопытных животных данной группы также прослеживалась тенденция к увеличению содержания другого маркера нейродеструкции GFAP на 41,4% по сравнению с контрольной группой. Концентрация нейротрофического фактора PEDF достоверно увеличивалась по сравнению с контрольной группой на 26,6%. Концентрация нейротрофического фактора головного мозга (BDNF) через 1 месяц после интоксикации тиопенталом натрия незначительно снижалась. Концентрация нейроспецифической енолазы (NSE) достоверно снижалась на 28,3% по сравнению с контрольной группой.

Литературные данные о состоянии нейроспецифических белков при отравлениях нейротропными веществами носят противоречи-

вый характер. Например, белок S-100 в наномолярных концентрациях оказывает аутокринное воздействие на астроциты, стимулируя их пролиферацию *in vitro*, а его димер модулирует долговременную синаптическую пластичность, оказывает трофическое влияние как на развивающиеся, так и на регенерирующие нейроны.

Повышение концентрации GFAP является маркером наличия повреждений головного мозга и нейротоксичности. Безусловным показателем нейродеструкции является основной белок миелина. Повышение его концентрации

в плазме крови или ликворе свидетельствует о разрушении миелиновых оболочек нервных волокон. Интерлейкины, содержание которых может увеличиваться под влиянием белка S-100, приводят к активации микроглии, развитию воспалительного процесса и разрушению миелина.

Таким образом, изучение нейроспецифических маркеров головного мозга в плазме крови показало, что острые тяжелые отравления тиопенталом натрия в отдаленном периоде сопровождались дисбалансом между показателями нейродеструкции и нейропротекции.

МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ В ДЕТСКОМ И ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ КАК ФАКТОР РИСКА ИНСУЛЬТА

© Батышева Татьяна Тимофеевна, Платонова Анна Николаевна, Быкова Ольга Владимировна, Бахтина Елена Анатольевна

Научно-практический центр детской психоневрологии Департамента здравоохранения города Москвы, 119602, Москва, Мичуринский проспект, 74. E-mail: anna_ppp@rambler.ru

Ключевые слова: дети; метаболический синдром; инсульт; ожирение; сахарный диабет.

Введение. Метаболический синдром (МС)-симптомокомплекс, включающий абдоминальное ожирение, гипертриглицеридемию, сниженный уровень холестерина липопротеинов высокой плотности (ЛПВП), высокое артериальное давление (АД), нарушенную гликемию натощак, повышенный уровень С-реактивного белка. МС генетически детерминированное состояние с частотой 20 — 40% в популяции и больше характерное для лиц среднего и старшего возраста. Распространенность МС у детей и подростков с ожирением достигает 30–50%. В детском возрасте в настоящее время нет единых критериев МС, однако, наиболее универсальной является классификация IDF, 2007, согласно которой о наличии МС у подростков 10–16 лет свидетельствует наличие абдоминального ожирения (обхват талии более 90 перцентили) в сочетании с двумя и более из следующих признаков: уровень триглицеридов (ТГ) $\geq 1,7$ ммоль/л; уровень ЛПВП $< 1,03$ ммоль/л; повышение АД $\geq 130/85$ мм рт. ст.; повышение уровня глюкозы крови натощак $\geq 5,6$ ммоль/л или выявленный сахарный диабет (СД) 2-го типа и/или другие нарушения углеводного обмена. В возрасте до 10 лет МС не диагностируют, однако, ребенка с характерной симптоматикой ставят в группу риска по формированию МС. Различные исследователи подчеркивают роль именно абдоминального типа ожирения, в отличие от бедренно-ягодичного, который связан с выработкой адипоцитами висцерального жира различных провоспалительных цитокинов, запускающих хронический воспалительный процесс с нарушением всех видов обмена (углеводного, липидного, пуринового).

Цель исследования. Изучить современные научные данные о проблеме метаболического синдрома в детском и подростковом возрасте как фактора риска инсульта, а также методах снижения вероятности развития сердечно-сосудистых осложнений.

Материалы и методы. Проведен анализ данных отечественных и зарубежных научных исследований о проблеме метаболического синдрома в детском и подростковом возрасте как факторе риска инсульта.

Результаты. Наличие МС предполагает повышение риска развития у пациентов как СД 2 типа, так и артериальной гипертензии (АГ) в 3–6 раз. **Во взрослой популяции риск развития ИБС выше в 4 раза, а ИИ выше в 8 раз у пациентов с четырьмя и более метаболическими факторами риска.** При МС изменяются макро- и микрореологические характеристики: повышается агрегация тромбоцитов, снижаются деформационные свойства эритроцитов, истощаются все звенья атромбогенного потенциала сосудистой стенки — антиагрегационного, фибринолитического и антикоагулянтного, что, в конечном счете, стимулирует тромбообразование и затрудняет микроциркуляцию. Лечение МС с целью профилактики сердечно-сосудистых заболеваний направлено на снижение веса (изменение стереотипов питания, повышение физической активности), снижение уровня глюкозы и триглицеридов в крови, снижение АД. Препараты для снижения аппетита нежелательны к применению у детей в связи с возможностью развития нежелательных психотических реакций.

Заключение. Таким образом, наличие метаболического синдрома у ребенка позволяет судить о повышенном риске сердечно-сосудистых заболеваний, в первую очередь, инсульта, особенно, при наличии дополнительных сопутствующих факторов риска. Требуется активное лечение основанное на изменении образа жизни: стиля питания, двигательной активности, а также медикаментозная коррекция.

Список литературы.

1. Быкова Т. А. Метаболический синдром у детей: учеб. пособие; М-во здравоохранения Московской обл., ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского, Фак. усовершенствования врачей, Каф. педиатрии. — М.: Форте принт, 2013. — с.21

2. Малявская С.И., Лебедев А.В. Актуальность выявления метаболических фенотипов ожирения в детском и подростковом возрасте. Альманах клинической медицины. 2015 Ноябрь; 42: 38–45
3. Мычка В.Б., Верткин А.Л., Вардаев Л.И., с соавт. Проект рекомендаций экспертов Российского кардиологического общества по диагностике и лечению метаболического синдрома. **Третий пересмотр. С103**
4. Танащян М.М., Орлов С.В., Домашенко М.А., Панова В.Г. Метаболический синдром и ишемический инсульт. Анналы неврологии/Том1.-№3.-2007
5. Iso H., Sato S., Kitamura A. et al. The risk of ischemic heart disease and stroke among Japanese men and women. Stroke 2007; 38: 1744–1751,
6. Kurl S., Laukkanen J.A., Niskanen L. et al. Metabolic syndrome and the risk of stroke in middle-aged men. Stroke 2006; Mar. 37 (3): 806–811,
7. McNeil A.M., Schmidt M.I., Rosamond W.D. et al. The metabolic syndrome and 11-year risk of incident cardiovascular disease in the atherosclerosis risk in communities study. Diabetes Care 2005; 28: 385–390].

РОЛЬ ВРОЖДЕННОЙ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ МИОКАРДА В РАЗВИТИИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

© Батян Галина Михайловна, Булдык Елена Альбертовна, Конохова Валентина Васильевна

Белорусский государственный медицинский университет. 220116, Беларусь, г. Минск, ул. Дзержинского 83

Городская детская инфекционная клиническая больница. 220018, Беларусь, г. Минск ул. Якубовского 53.

E-mail: galina_batsian@rambler.ru

Ключевые слова: кардиомиопатии; миокардиты; сердечная недостаточность; инфекционные заболевания.

Введение. В клинической практике вирусные и бактериальные заболевания иногда осложняются поражением сердца в виде миокардитов и миоперикардитов. При наличии у пациентов фоновой сердечной патологии (врожденный порок сердца, нарушение ритма сердца, врожденная кардиомиопатия (КМП)) инфекционные болезни могут явиться причиной декомпенсации сердечной деятельности с развитием некурабельной сердечной недостаточности (СН).

Кардиомиопатии относят к более редким заболеваниям сердечно-сосудистой системы (ССС), однако тяжесть клинических проявлений, хроническое течение и быстрая декомпенсация ССС на фоне инфекционных болезней требует от врача особого внимания и своевременной диагностики данной патологии.

Схожесть клинических проявлений миокардита и врожденных КМП, особенно у детей первого года жизни, обуславливает сложность дифференциальной диагностики этих заболеваний.

Цель исследования. Уточнить факторы, определяющие тяжесть поражения сердца при инфекционных заболеваниях.

Материалы и методы. Обследовано 28 детей, находившихся на лечении в Городской детской инфекционной клинической больнице с диагнозами при поступлении: острая респираторная инфекция, пневмония, острая кишечная инфекция, генерализованная вирусно-бактериальная инфекция, осложнившаяся кардиальной патологией. Возраст пациентов составил от 1 месяца до 17 лет. Наибольшее количество заболевших приходилось на возраст от 1 года до 3-х лет. Соотношение мальчиков и девочек — 16/12. У 16 пациентов развился миокардит (из них 1 умерший пациент), у 5 — миоперикардит, подтвержденные данными ультразвукового исследования (УЗИ) серд-

ца, электрокардиографии (ЭКГ), биохимического анализа крови. У 7 пациентов диагностирована ДКМП (из них 2 умерших пациента), подтвержденная данными ЭКГ и УЗИ сердца. У двух из них ДКМП была исходом острого миокардита, у пяти — диагностирована врожденная ДКМП, проявившаяся клинически на фоне острого инфекционного заболевания.

Результаты. Наиболее тяжелыми поражениями сердца у наблюдаемых пациентов явились острые миокардиты с исходом в ДКМП и врожденные ДКМП, выявленные на фоне инфекционных заболеваний. Среднетяжелое и тяжелое течение миокардитов и миоперикардитов наблюдалось у 85,7% (n=18) пациентов. В большинстве случаев у обследованных пациентов имела место вирусная инфекция (ротавирус, аденовирус, грипп и парагрипп). Сочетанная вирусно-бактериальная инфекция (золотистый стафилококк, пиогенный стрептококк, микопlasма пневмонии, грипп, парагрипп, ротавирус) чаще всего сопровождалась тяжелым поражением миокарда, перикарда. Тяжесть течения миокардитов усугублялась высокой активностью острого воспалительного процесса и длительным периодом гипертермии. Сердечная недостаточность развилась у 42,8% (n=9) пациентов с миокардитами и у 100% (n=7) пациентов с КМП. У двух пациентов с врожденной ДКМП на фоне генерализованной вирусно-бактериальной инфекции развилась тяжелая сердечная недостаточность с летальным исходом. Воспалительных изменений в миокарде у этих пациентов патоморфологически выявлено не было. У 1 пациента с острым миокардитом, ассоциированным с вирусом гриппа H3N2 и вирусом парагриппа, летальный исход наступил на фоне выявленного патоморфологически некомпактного миокарда.

Выводы. Наличие у пациентов с миокардитами и ДКМП инфекционных заболеваний

(острая респираторная инфекция, пневмония, острая кишечная инфекция, генерализованная вирусно-бактериальная инфекция) усугубляют тяжесть течения сердечной патологии и провоцируют СН. Развитие тяжелой сердечной недостаточности и летального исхода у 2 пациентов с ДКМП было связано с декомпенсацией ДКМП, а не с присоединением острого миокардита. В случае летального исхода от острого миокардита отягощающим фактором было наличие врожденной патологии строения миокарда (некомпактный миокард). Данные патоморфологического исследования соответствовали клиническим диагнозам умерших пациентов.

Список литературы.

1. Кардиология и ревматология детского возраста : практическое руководство по детским болезням / Г. А. Самсыгина, М. Ю. Щербакова, Г. А. Лыскина [и др.]; под ред. Г. А. Самсыгиной, М. Ю. Щербаковой. М.: ИД «МЕДИПРАКТИКА-М», 2009. 812 с.
2. Вязова, Л. И. Врожденные кардиты у детей : учебно-методическое пособие / Л. И. Вязова, А. Н. Башлакова. Минск : БГМУ, 2017. 27с.
3. Миокардиты / В. В. Скворцов, А. В. Тумаренко, О. В. Одинцов [и др.] // Российский кардиологический журнал. 2009. № 1. С. 87–96.
4. Педиатрия : национальное руководство : в 2 т. / А. А. Баранов [и др.]. – М : ГЭОТАР-Медиа. 2009. Т.2 1024 с.
5. Поражения сердца при респираторных инфекциях у детей / И. В. Бабаченко, А. С. Левина, С. Н. Чупрова [и др.] // Журнал инфектологии. 2016 Т. 8, № 4. С. 20–25.
6. Сабилов, Л. Ф. Дилатационная кардиомиопатия / Л. Ф. Сабилов, Э. Б. Фролова, Г. А. Мухаметшина [и др.] // Вестник современной клинической медицины. 2012. Т. 5, № 3. С. 56–63.
7. The fate of acute myocarditis between spontaneous improvement and evolution to dilated cardiomyopathy: a review / D'Ambrosio A., Patti G., Manzoli A. [et al.] // Heart. 2001. Vol. 85. P. 499–504.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ

© Башкетова Наталия Семеновна, Крюкова Татьяна Васильевна

Управление Роспотребнадзора по городу Санкт-Петербургу, 191025, Санкт-Петербург ул. Стремянная, д.19. E-mail: uprav@78rosпотребнадзор.ru

Ключевые слова: питьевая вода, оценка риска, управленческие решения.

Введение. Среди факторов среды обитания, оказывающих негативное влияние на здоровье населения, питьевая вода продолжает оставаться одним из приоритетных.

В целом по Российской Федерации неудовлетворительное качество питьевой воды формирует около 11 тысяч дополнительных случаев смертей и около 3 миллионов дополнительных случаев заболеваний всего населения. Упущенная выгода вследствие негативного влияния приоритетных факторов загрязнения питьевых вод на здоровье населения составила в 2014 году почти 49 млрд. рублей.

Управление качеством питьевой воды, подаваемой населению, представлено системой государственного санитарного нормирования, федеральным законодательством в области водоснабжения, многоуровневой организационной системой государственного санитарного надзора, состоящего из лабораторного контроля, риск ориентированных проверок объектов водоснабжения, системой производственного лабораторного контроля, системой социально-гигиенического мониторинга призванного определять причинно-следственные связи между качеством питьевой воды и состоянием здоровья населения.

Цель исследования. Дать гигиеническое обоснование управленческих решений в части водоснабжения и водоотведения, направленных на улучшение качества и безопасности питьевой воды.

Материалы и методы. Для оценки состояния питьевой воды на всех стадиях водоподготовки от воды источника до выхода со станции водоподготовки и питьевой воды, подаваемой потребителю Управлением сформирован общий банк результатов исследований, выполненных ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург» и ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», который включает результаты лабораторных исследований, выполняемых в более чем в 400 точках.

Результаты. Результаты лабораторных исследований воды поверхностного источника

централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения Санкт-Петербурга свидетельствуют, что за последние десять лет отмечается тенденция к снижению удельного веса неудовлетворительных проб по санитарно-химическим показателям. Однако бактериальное загрязнение воды реки Невы остается на высоком уровне.

Доля неудовлетворительных проб воды по санитарно-химическим показателям в 2018 году составила — 11,7%, по микробиологическим показателям — 81,9%.

Основной причиной, влияющей в настоящее время на состояние воды реки Невы, является антропогенный фактор. Это обусловлено наличием выпусков хозяйственно-бытовой, ливневой канализации от существующих промышленных предприятий и населенных пунктов, расположенных на берегу Невы и ее притоках, непосредственно в открытый водоем.

По паразитологическим показателям состояние воды в поверхностных источниках централизованного водоснабжения Санкт-Петербурга соответствует гигиеническим нормативам.

Интенсивность микробного загрязнения увеличивается по ходу течения р. Невы.

Увеличение интенсивности микробного загрязнения воды Невы на территории Петербурга обусловлено поступлением загрязненной воды из ее притоков: р. Охта, р. Ижора, р. Славянка, р. Оккервиль, р. Лубья.

Вода, поступающая в Неву из ее притоков, не соответствует на микробиологические показатели в 90–100% проб.

Около трех четвертей всей длины притоков Невы указанных рек проходит по территории Ленинградской области и лишь одна четверть по территории города.

Санкт-Петербург является последним звеном системы водохозяйственного пользования реки Невы.

Таким образом, уровень микробного загрязнения преимущественно определяется состоянием воды, поступающей с территорий бассейна р. Невы.

Состояние подземных источников централизованного водоснабжения Санкт-Петербурга за последние десять лет по санитарно-химическим показателям не изменилось. Регистрируемые превышения санитарно-химических показателей обусловлены повышенным содержанием марганца, железа и жесткостью в природной воде. По микробиологическим показателям превышений за последние 5 лет не зарегистрировано.

Учитывая состояние поверхностного вод источника для принятия управленческого решения по улучшению водоподготовки на водопроводных станциях по поручению ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» выполнена оценка риска.

Проанализированы показатели, характеризующие качество воды, такие как железо, алюминий, кадмий, свинец, хром(6+), мышьяк и хлороформ, поскольку они являются приоритетными и способные влиять на здоровье.

Заключение. Результаты проведенного анализа свидетельствуют, что: риск развития острых и хронических неканцерогенных эффектов при употреблении воды, подаваемой из реки Невы, значительно ниже приемлемой величины 1, и не вносит дополнительного риска для здоровья населения, использующего такую воду в хозяйственно-питьевых целях.

1. Индивидуальный канцерогенный риск (источник р. Нева, ЮВС) по кадмию, свинцу и хлороформу находится в пределах от 10^{-6} до 10^{-7} во всех точках исследования, т.е. является минимальным. По хрому (6+) и мышьяку — средний, в пределах 10^{-4} и является приемлемым риском.
2. Индивидуальный канцерогенный риск (источник р. Нева, ГВС) по всем элементам находится в пределах от 10^{-5} — 10^{-6} , что относится к низкому риску.
3. Эпидемиологический риск воды поверхностного источника водоснабжения р. Невы высок.

Полученные результаты были использованы при принятии управленческих решений Правительством Петербурга и легли в основу разрабатываемых и действующих городских программ:

- Программа «Комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, энергетики и энергоснабжения в Санкт-Петербурге на 2015 -2020 годы», утвержденная постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 17.06.2014г № 486;
- Программа «Чистая вода Петербурга» на 2011–2025 годы», утвержденная постановлением Правительства Петербурга от 24.05.2011г. № 625.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У КУРЯЩИХ ПОДРОСТКОВ

© Белова Елена Александровна

Первый Санкт-Петербургский Государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова. 197101, Санкт-Петербург, Петроградская набережная д.44. E-mail: Eleonora_87@list.ru

Ключевые слова: воспалительные заболевания пародонта; подростки; марковская модель; лечебно-профилактические мероприятия; курение.

Введение. Проблемы подросткового курения и связанные с этим последствия стоматологического и общесоматического характера не теряют своей актуальности. Курение сигарет остается значимым фактором риска возникновения воспалительных заболеваний пародонта [1,10,11,12]. Несмотря на общегосударственные меры по борьбе с курением уровень заболеваемости воспалительных заболеваний пародонта у молодых курящих пациентов и по сей день остается высоким. Причинами этого служит неполная осведомленность молодых граждан о вредном воздействии табачного дыма и последствий потребления табака, а также недостаточная охваченность детского и юношеского населения пародонтологической помощью, несовершенство регулярных программ профилактики заболеваний пародонта в этих возрастных группах [4, 5, 6, 7]. Кроме этого, отмечается недостаточный уровень профессиональной подготовки детских врачей-стоматологов по вопросам пародонтологии, сказывается неудовлетворительная техническая и материальная обеспеченность лечебных учреждений, отсутствуют четкие критерии оценки эффективности проводимого лечения [8]. Известные подходы к оценке эффективности ЛПМ для молодых групп пациентов требуют существенных материальных затрат и слабо учитывают быстро меняющуюся эпидемиологическую ситуацию. Кроме этого они не учитывают общесистемные закономерности развития, профилактики и лечения ВЗП у курящего населения с учетом временного или постоянного отказа от курения. Такие модели и методики необходимы для оценки потребности этих групп в ЛПМ и обоснования последних (структуры, периодичности, временных и материальных ресурсов). Специализированные ЛПМ должны включать как просветительскую работу, гигиенические и другие стоматологические процедуры, так и мероприятия по отказу от курения для лиц старше 18 лет, в том числе с помощью средств никотинзаместительной терапии [2]. Для разработки подобных моделей и методик прежде всего требуется получение эпидемиологических

данных по ВЗП у курящего населения. Эти данные позволят оценить ситуацию в целом, выявить существующие тенденции в юношеском возрасте, а также их зависимости от возрастных характеристик, стажа и опыта курения (курили в прошлом, бросали курить, курят).

Цель исследования. Поиск перспективных путей обоснования комплексных лечебно-профилактических мероприятий на основе эпидемиологического анализа пародонтологической заболеваемости у курящих подростков.

Материалы и методы. На базе кафедры стоматологии терапевтической и пародонтологии ПСПбГМУ имени акад. И.П. Павлова были обследованы 400 курящих пациентов в возрасте от 15 до 80 лет. Обследование проводилось по стандартной методике с соблюдением клинических рекомендаций по ведению стоматологических пациентов. В курящую группу включались пациенты со стажем курения более 3 лет. Факт курения подтверждался данными концентрации угарного газа в выдыхаемом воздухе с помощью портативного газоанализатора. Дизайн исследования включал разработку усовершенствованной модели развития, профилактики и лечения воспалительных заболеваний пародонта у курящих пациентов. Далее пациенты распределялись по возрастным интервалам и диагнозам, рассчитывались относительные частоты наличия выделенных пародонтологических диагнозов, получали ряд интенсивностей по разработанной модели развития, профилактики и лечения воспалительных заболеваний пародонта у курильщиков. Далее проводилась обработка статистических данных Федеральной службы государственной статистики по курящему населению в период 2012–2016 года с анализом полученных результатов.

Результаты. Эпидемиологический анализ пародонтологической заболеваемости у курящих подростков на основании собственных клинических исследований показал, что в возрастном интервале от 15 до 19 лет встречаются: хронический генерализованный катаральный гингивит (ХГКГ), хронический генерализован-

ный пародонтит легкой степени тяжести (ХГ-ПЛС). На основе рассчитанных относительных частот наличия нозологических форм, в заданных возрастных интервалах, с учетом данных по численности курящего населения РФ за 2012, 2014, 2016 года, была оценена распространенность заболеваний пародонта у курящих подростков. В качестве сведений по численности населения РФ были использованы данные Федеральной службы государственной статистики. Исследования показали, что число курящих подростков снизилось почти в 2 раза с 2012 по 2016 года, что может быть связано с эффективностью государственных программ у молодого населения с небольшим стажем курения (принятие Федерального закона от 23.02.2013 г. №15 — ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия табачного дыма и последствий потребления табака»). С использованием разработанной модели оценены средние времена переходов пародонта из одной нозологической формы в другую. Так у курящих возраст интактного пародонта составил 17,9 года. Переход в ХГКГ осуществляется в короткие сроки всего за 1,2 года, а в ХГПЛС за 8,9 лет (106,8 мес). ХГПЛС переходит в хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести ХГПСС за 15,1 года (181,2 мес), а от ней к тяжелой (ХГПТС) — за 16,6 года (199,2 мес). Принимая во внимание полученные результаты эпидемиологического анализа разработанная модель развития, профилактики и лечения хронического генерализованного пародонтита в условиях кратковременного и долгосрочного курения позволит не только оценивать эффективность проводимых ЛПМ, но и оперативно без существенных затрат прогнозировать состояние пародонта у различных возрастных групп курящего населения с учетом антитабачных мероприятий.

Заключение. По результатам эпидемиологического обследования выявлена высокая распространенность заболеваний пародонта у курящих лиц в возрасте от 15 до 19 лет (40,6%), из них на ХГКГ приходится 39,4%, а на ХГП ЛС — 1,2%.

В ходе проведенного исследования предложена усовершенствованная модель хронического генерализованного пародонтита, учитывающая общесистемные закономерности его развития, профилактики и лечения в условиях кратковременного и долгосрочного курения. Отличие ее от известных моделей состоит в описании и формализации процесса развития, профилактики и лечения ХГП в расширенном пространстве нозологических форм и связей между ними. Применение этой модели позволяет осуществлять более детальный количественный анализ этого процес-

са у больших групп курящего населения разного возраста с сопутствующими факторами риска.

В интересах совершенствования профилактики и лечения воспалительных заболеваний пародонта у курящих подростков детским врачам-стоматологам рекомендуется выявлять и дифференцировать группы курящих лиц с помощью портативных газоанализаторов. Наряду с комплексными пародонтологическими мероприятиями для таких групп пациентов необходимо непосредственное проведение лечебно-профилактических мероприятий, в том числе с использованием никотинзаместительной терапии по показаниям.

Список литературы:

1. Алимский А.В., Муратова М.В. Влияние курения на общесоматический и стоматологический статус населения // Стоматология. 1996. №2 (72). С. 70–79.
2. Булгакова А.И. Клиническая характеристика состояния полости рта у лиц с табакозависимостью // Мед. Вестник Башкортостана. 2014. №1(9). С. 60–63.
3. Ганцева Х.Х. Из опыта работы «Лаборатории помощи пациентам с никотиновой зависимостью» // Вестник современной клинической медицины. 2011. Т 4. С. 17–19.
4. Иорданишвили А.К., Тихонов А.В., Солдатов С.В. Возрастная эпидемиология заболеваний пародонта // Пародонтология. 2010. №1 (54). С. 25–28.
5. Орехова Л.Ю., Осипова М.В., Белова Е.А. Особенности влияния никотинзаместительной терапии на динамику пародонтологических показателей // Пародонтология. 2013. №3(68). Стр. 47–50.
6. Орехова Л.Ю., Осипова М.В., Белова Е.А. Влияние компонентов табачного дыма на развитие и течение заболеваний пародонта // Пародонтология. 2014. №3(72). Стр. 18–23.
7. Осипова М.В. Системный анализ распространенности заболеваний пародонта // Ученые записки 2012. №3(19) С. 118–122.
8. Ревазова З.Э., Вагнер В.Д., Дмитриева Л.А. Полнота обследования стоматологических больных при пародонтите // Институт стоматологии. 2013. №2(59). С. 12–15.
9. Титова О.Н. Засухина Т.Н., Куликов В.Д. и др. Организация помощи в отказе от табакокурения в СПб: проблемы и пути решения // Медицинский альянс. 2016. №2. С. 71 — 75.
10. Barbour, S.E. et al. Tobacco and smoking environmental factors that modify the host response (immune system) and have an impact on periodontal health // Crit Rev Oral Biol Med. 1997. №8 (4). P. 437–460.
11. Paidi S., Pack AR., Thomson WM. An example of measurement and reporting of periodontal loss of attachment (LOA) in epidemiological studies: smoking and periodontal tissue destruction // NZ Dent J. 1999. №95(422). P. 118–123.
12. Zeng J., Williams SM., Fletcher DJ et al. Reexamining the association between smoking and periodontitis in the dunedin study with an enhanced analytical approach // Journal of Periodontology. 2014. №85(10). P. 1390 — 1397.

ОБМЕН СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ И СОСТОЯНИЕ ГУМОРАЛЬНОГО ЗВЕНА ИММУНИТЕТА У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

© Белова Юлия Сергеевна, Гладилин Геннадий Павлович

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздрава России. 410012, Саратов, ул. Большая Казачья, 112. E-mail: sarniito_bsv@mail.ru

Ключевые слова: обмен соединительной ткани; заболевания опорно-двигательной системы; дети.

Введение. Проблема заболеваний опорно-двигательной системы в детском возрасте остается актуальной из-за их распространенности, неблагоприятных исходов и развития осложнений.

Цель исследования. Изучение обмена соединительной ткани и состояние гуморального звена иммунитета у детей с заболеваниями опорно-двигательной системы.

Материалы и методы. Обследование проводили 12 практически здоровых детей и 49 детей с заболеваниями опорно-двигательной системы (9 — с кривошеей, 14 — с косоплоскостью, 8 — с воронкообразной грудью, 18 — с врожденным вывихом бедра) в возрасте от 9,5 месяцев до 11 лет. Анамнез детей выяснялся у родителей. Всем детям проводилось инструментальное (рентгенография по стандартной методике, ультразвуковое исследование) и лабораторное обследование, состоящее из определения стандартных тестов (СОЭ, лейкоциты, эритроциты, подсчет индекса лейкоцитарной интоксикации, СРБ, глюкоза, мочевины, общий белок, ферменты). Были оценены реакции свободно-радикального окисления по первичным и вторичным продуктам процессов перекисного окисления липидов (диеновые конъюгаты, гидроперекиси, малоновый диальдегид), а также по активности ферментного (церулоплазмин) и неферментного (витамин Е) звена антиоксидантной защитной системы. Оценка метаболизма соединительной ткани осуществлялась по уровню ее компонентов (хрящевой олигомерный матриксный белок, сульфатированные гликозаминогликаны). Кроме того, проводилась диагностика состояния гуморального звена иммунитета по концентрации IgA, IgG, IgM в крови. Статистиче-

ская обработка результатов научной работы была проведена с помощью программы AtteStat (версия 12.0.5.) для Excel.

Результаты. У детей с заболеваниями опорно-двигательной системы, находившихся под наблюдением детского врача-ортопеда, были выявлены следующие негативные изменения: был определен повышенный уровень хрящевого олигомерного матриксного протеина и сульфатированных гликозаминогликанов, констатирующих нарушение обмена соединительной ткани; была обнаружена повышенная концентрация гидроперекисей, диеновых конъюгатов и малонового диальдегида с одновременным повышением каталазы, что свидетельствовало об интенсификации свободно-радикального окисления. Кроме того, по сравнению с практически здоровыми детьми у данных пациентов отмечалось повышение содержания показателей гуморального звена иммунитета, характеризовавшееся наличием выраженной дисиммуноглобулинемии с повышением содержания IgA и IgM при некотором снижении IgG. Следует отметить, что выявленные изменения были более выраженные у детей с врожденным вывихом бедра. Выполнение стандартных лабораторных тестов достоверных изменений не выявило, за исключением незначительного повышения уровня СРБ и СОЭ, маркеров воспалительной реакции.

Заключение. В ходе проведения научной работы были выявлены корреляционные связи средней и умеренной силы между показателями обмена соединительной ткани и состояния иммунитета, что дает возможность использования данных тестов в диагностических и лечебных мероприятиях.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА И ОРДИНАТОРОВ РЯЗГМУ ПО ВОПРОСАМ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ

© Белых Наталья Анатольевна, Ларина Наталья Евгеньевна, Лукичев Вячеслав Евгеньевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. 390026 г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9. E-mail: natalyalary1709@yandex.ru

Ключевые слова: грудное вскармливание; анкетирование; студенты; ординаторы; опрошенные.

Актуальность. Результаты научных исследований последних лет показывают, что питание ребенка влияет на его рост, развитие и состояние здоровья. А грудное молоко наиболее оптимальным продуктом питания ребёнка первых месяцев жизни.

Цель исследования. Оценить уровень подготовки студентов старших курсов педиатрического факультета и ординаторов РязГМУ по вопросам грудного вскармливания (ГВ).

Материалы и методы. Анкетирование по вопросам ГВ (42 вопроса) 68 человек, из которых: 24 — студенты 5 курса, 24 — студенты 6 курса, 20 — ординаторы 1-го года по педиатрии и неонатологии.

Результаты. Оптимальным режимом питания ребенка первых 2–3 месяцев жизни «по требованию» считают 37,5% студентов 5 курса, 50% шестикурсников и 55% ординаторов. Среди студентов 5 курса 79,2% опрошенных считают, что пролактин стимулирует выработку молока, 79,2% — на 6 курсе и 80% ординаторов, а о том, что стимулирует выделение молока окситоцин — 83,3%, 70,8% и 80% соответственно. Среди опрошенных 12,5% пятикурсников, 41,7% студентов 6 курса и 75%

ординаторов 1-го года обучения знают, что объем молока напрямую зависит от употребления жидкости кормящей матерью, и считают, что лактация зависит от частоты прикладывания ребенка к груди (58,3%, 95,8% и 100% соответственно). Превалирующее большинство опрошенных студентов знают о том, что лактационный криз является физиологическим состоянием (70,8%, 83,3%, 75% соответственно) и в этот период необходимо отрегулировать питьевой режим матери и чаще прикладывать ребенка к груди. Среди респондентов 5 курса 29,2% знают, что исключительно ГВ ребенок должен получать до 6 месяцев, 37,5% — на 6 курсе и 30% ординаторов, при этом 41,7% студентов 5 курса, 58,3% 6-курсников и 75% ординаторов считают, что ребенок не нуждается в дополнительной жидкости.

Выводы. Проведенное анкетирование продемонстрировало, что уровень подготовки студентов старших курсов и ординаторов по вопросам грудного вскармливания неоднороден. Это свидетельствует о необходимости повышения знаний и профессиональных компетенций по вопросам физиологии и организации грудного вскармливания.

β2-МИКРОГЛОБУЛИН В ДИАГНОСТИКЕ НАСЛЕДСТВЕННЫХ СИНДРОМОВ С ПОРАЖЕНИЕМ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ

© Белькевич Анна Геннадьевна¹, Козыро Инна Александровна¹, Сукало Александр Васильевич¹, Тур Наталья Иосифовна²

¹Белорусский государственный медицинский университет. 220116, Республика Беларусь, г.Минск, пр-т Дзержинского, д.83

²2-я городская детская клиническая больница. 220020, Республика Беларусь, г.Минск, ул.Нарочанская, д.17. E-mail: belka99@mail.ru

Ключевые слова: β2-микροглобулин; тубулопатии; наследственный нефрит; сыворотка; моча.

Введение. β2-микροглобулин (β2-МГ) — низкомолекулярный белок, содержащийся в мембране всех клеток, концентрация которого в сыворотке или экскреция с мочой зависит от скорости клубочковой фильтрации (СКФ) и канальцевой реабсорбции.

Цель исследования. Определить концентрацию β2-МГ в сыворотке крови и моче у пациентов с наследственными синдромами с целью диагностики повреждения почки и его уровня.

Материалы и методы. β2-МГ определен у 88 пациентов, находившихся на стационарном лечении во 2-й ГДКБ г.Минска за период с 2017 по 2019 гг. Все пациенты разделены на группы: 1-ю (основную) составили пациенты с наследственным нефритом (n=19), 2-ю (основную) — пациенты с тубулопатиями (n=17), 3-ю (сравнения) — пациенты с острой почечной недостаточностью в стадии исхода (n=18), 4-ю (сравнения) — пациенты с урологическими заболеваниями (n=14). В группу контроля (5-я) включены условно здоровые дети (n=20). Все группы сопоставимы по полу и возрасту. Определение β2-МГ проводилось методом ИФА. Статистические методы обработки данных включали определение медианы (Me) и межквартильного размаха (25–75 процентиля). Проведен сравнительный анализ показателей в сыворотке и моче у пациентов в 2 основных группах (по U-критерию Манна-Уитни), между 2 основными группами (по U-критерию Манна-Уитни), основными группами, группами сравнения и контроля (по критерию Краскела-Уоллиса). За уровень статистической значимости принимали вероятность $p < 0,05$ (95% уровень доверия). Для корреляции β2-МГ с сывороточным креатинином и рСКФ, использовался критерий Спирмена (r). Статистический анализ выполнялся с помощью пакета программ Statistica 10 и Microsoft Excel.

Результаты. При сравнении концентрации β2-МГ в образцах сыворотки и мочи у пациен-

тов как 1-ой, так и 2-ой групп установлены достоверно значимые различия ($p=0,013$ и $p=0,014$, соответственно). При проведении корреляционного анализа выявлена прямая умеренная связь между уровнем β2-МГ в сыворотке и моче у пациентов с тубулопатиями ($r=0,732$; $p=0,001$) и наследственным нефритом ($r=0,581$; $p=0,009$).

Сопоставление концентраций сывороточного и мочевого β2-МГ пациентов 1-ой группы со 2-ой достоверно значимых различий не выявило ($p=1$ и $p=0,594$, соответственно).

В 1-ой группе концентрация β2-МГ в моче достигла максимального уровня (12 нг/мл) у 3 детей, в сыворотке — у 1; во 2-ой группе мочевого β2-МГ — у 6 пациентов при норме в крови. 6 пациентов из 9 с максимальным β2-МГ в моче наблюдались с диагнозом хроническая болезнь почек (ХБП) и получали: посиндромную терапию (2 пациента), заместительную почечную терапию методом гемодиализа (1 пациент), 3 — выполнена трансплантация почки.

При проведении сравнительного анализа концентрации β2-МГ в сыворотке и моче между основными группами, сравнения и контроля существенных различий не выявлено ($p_{1-3,4,5}=1$, $p_{2-3,4,5}=1$ для сывороточного и $p_{1-3}=0,262$, $p_{1-4,5}=1$, $p_{2-3}=0,392$, $p_{2-4,5}=1$ для мочевого).

Достоверно значимых различий в уровнях креатинина и рСКФ для пациентов в 2 основных группах не установлено ($p=1$ для обеих групп).

Для выявления связи и ее силы между уровнями креатинина, рСКФ и концентрацией сывороточного и мочевого β2-МГ проведен корреляционный анализ. Установлена: прямая умеренная связь между уровнем креатинина и сывороточного β2-МГ у пациентов 2-ой группы ($r=0,63$; $p=0,009$) и обратная слабая между уровнем рСКФ и β2-МГ в сыворотке ($r=-0,61$; $p=0,012$); прямая умеренная связь между уровнем креатинина и мочевого β2-МГ у пациентов 2-ой группы ($r=0,5$; $p=0,048$) и обратная слабая

корреляция между уровнем рСКФ и β 2-МГ в моче ($r=-0,58$; $p=0,019$).

Для выявления связи и ее силы между уровнем протеинурии в разовой порции и мочевого β 2-МГ проведен корреляционный анализ. Установлена прямая умеренная связь между данными показателями для 2-й группы ($r=0,654$; $p=0,006$), для 1-й — ассоциации нет ($r=0,4$; $p=0,162$).

Выводы.

1. У 9 пациентов из основных групп (6 с диагнозом тубулопатия и 3 с наследственным нефритом) отмечен максимальный уровень β 2-МГ в моче, 6 из них наблюдались с диа-

гнозом ХБП 4–5 стадии, у 3 выявлена протеинурия нефротического уровня.

2. При проведении корреляционного анализа установлена связь концентрации сывороточного и мочевого β 2-МГ с креатинином и рСКФ для пациентов с тубулопатиями.
3. Полученные данные свидетельствуют о не информативности β 2-МГ для диагностики наследственных синдромов у пациентов с сохранными функциями почек, но данный маркер может быть использован для оценки прогрессирования почечных нарушений у лиц с повреждением канальцевого аппарата.

ИММУНОЛОГИЧЕСКОЕ ЗЕРКАЛО ТУБЕРКУЛЕЗА

© Ирина Васильевна Беляева^{1,2}, Леонид Павлович Чурилов^{2,3}, Лия Робертовна Михайлова³, Алексей Владимирович Николаев², Анна Андреевна Старшинова^{2,3}, Петр Казимирович Яблонский^{2,3}

¹Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2.

²Санкт-Петербургский государственный университет, медицинский факультет. 199106, г. Санкт-Петербург, 21 линия В.О, д. 8а.

³Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии. 191036, г. Санкт-Петербург, пр. Лиговский, д. 2–4. E-mail: irivaba@mail.ru

Ключевые слова: туберкулез; витамин D; кателицидин; пролактин; аутоантитела; цитокины.

Введение. Туберкулез (ТБ) все еще мировая угроза здоровью и жизни. Возрастает количество мультирезистентных штаммов микобактерии ТБ, что требует новых подходов к лечению. Установлено, что риск заболевания ТБ связан с обеспеченностью витамином D.

Введение витамина D при его дефиците восстанавливает иммунные функции, толерогенное состояние дендритных клеток, повышает функцию Т-регуляторов, ингибирует Т-хелперы1, влияет на дифференцировку В-клеток. Активация Toll-подобных рецепторов микробными компонентами вызывает конверсию $25(\text{OH})\text{D}_3$ в активный метаболит $1,25(\text{OH})_2\text{D}_3$ и последующую индукцию антимикробного пептида кателицидина. Кателицидин осуществляет антимикробную, антигрибковую и противовирусную функцию, стимулирует продукцию цитокинов, модулирует дифференцировку дендритных клеток. Особую роль играет кателицидин в защите против внутриклеточной микобактерии, индуцируя аутофагию в макрофагах.

Цель исследования. Оценить статус витамина D, витамин D-зависимые механизмы иммунитета и аутоиммунитета при разных формах активного легочного туберкулеза.

Материалы и методы. Образцы крови взяты в марте — мае в Санкт-Петербурге (59° северной широты) у 102 человек: больных с инфильтративным туберкулезом (ИТ) — непродолжительное течение, фиброзно-кавернозным туберкулезом (ФКТ) — длительное и тяжелое течение и у здоровых доноров (ЗД). Методом иммуноферментного анализа исследованы: уровни двух форм витамина D, нескольких гормонов в сыворотке крови, кателицидина в плазме и продукция мононуклеарами периферической крови 9 цитокинов. Статистический анализ выполнен с помощью t-теста и теста Mann-Whitney.

Результаты. Статус витамина D определяется концентрацией кальцидиола $25(\text{OH})\text{D}_3$, он был низким даже у здоровых взрослых доноров — 19.3 ± 1.4 нг/мл; у всех больных он был существенно ниже. Нормы содержания кальцидиола в крови дискутируются, но, учитывая разные оценки, 30 нг/мл — это ее нижняя граница. У больных ФКТ уровень кальцидиола был снижен до 8.2 ± 1.4 нг/мл! Концентрация кальцитриола $1,25(\text{OH})_2\text{D}_3$ в сыворотке крови больных ТБ не изменялась.

Мы не обнаружили ожидаемого повышения уровня кателицидина у больных по сравнению со здоровыми донорами, возможно, вследствие низкой концентрации $25(\text{OH})\text{D}_3$.

Пролактин рассматривают в качестве маркера аутоиммунных процессов, его содержание у больных туберкулезом было достоверно выше, чем у здоровых доноров. Концентрации прокальцитонина, трийодтиронина, тироксина и тиротропного гормона были нормальными.

Уровень индивидуальной средней иммунореактивности аутоантител к 24 антигенам был значительно снижен при туберкулезе по сравнению со здоровой популяцией, что указывает на поликлональную иммуносупрессию. Значительные отклонения уровня некоторых аутоантител — разных при ИТ и ФКТ — от уровня средней иммунореактивности были найдены у всех больных, но это повышение уровня аутоантител к некоторым антигенам не сопровождалось коморбидными аутоиммунными процессами соответствующих органов.

Индукцированная продукция IFN- γ , IL-2, IL-17 и IL-8 мононуклеарными клетками периферической крови была значительно повышена у больных обеих групп по сравнению с контролем, но уровни спонтанной продукции TNF- α , IL-1 β и IL-6 были ниже у больных туберкулезом, чем у здоровых доноров.

Заключение.

Показано резкое снижение уровня основной формы витамина D у всех больных, более значительное у больных с длительно текущим туберкулезом, а также несостоятельность кателицидинового ответа. Молодые здоровые доноры в нашем регионе также демонстрируют недостаточную обеспеченность витамином D.

Выявлены: поликлональная иммуносупрессия и повышенные уровни аутоантител ко многим антигенам, чему может способ-

ствовать гиперпролактинемия при туберкулезе.

Мы нашли значительные различия между двумя группами больных в уровнях продукции цитокинов. Более тяжелое и продолжительное течение туберкулеза и более глубокий дефицит витамина D у больных ФКТ, чем у ИТ, сопровождались более высокими уровнями IFN- γ , TNF- α , IL-17 и IL-8.

Наши данные свидетельствуют о роли дефицита витамина D в формировании иммунного ответа при туберкулезе.

ЛЕКАРСТВЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ

© Биккинина Гузель Минираисовна, Фатихова Альсина Индусовна, Фазлыева Диля Ришатовна, Хусниярова Алеся Ринатовна

Башкирский государственный медицинский университет. 450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3.
E-mail: bikkinina.ru@mail.ru

Ключевые слова: аллергический ринит; дети; антигистаминные препараты; аллергологическое отделение

Введение. В настоящее время отмечается рост частоты и выраженности аллергических заболеваний. По данным литературы, аллергическими заболеваниями страдают от 10 до 15% населения [1, 2]. В структуре всех аллергических заболеваний в мире 20–40% занимает аллергический ринит (АР) и около 7–10% — бронхиальная астма (БА). Частота симптомов АР в Российской Федерации составляет 18–38% [4]. Чаще болеют мальчики. В возрастной группе до 5 лет распространенность АР наиболее низкая, подъем заболеваемости отмечают в раннем школьном возрасте. Эти состояния требуют активного терапевтического вмешательства, которое должно быть эффективным, безопасным и хорошо переносимым пациентами.

Наиболее широкое применение в клинической практике при симптомах аллергии нашли препараты с антигистаминным действием. Среди них наиболее часто используются антигистаминные препараты второго поколения, так как они имеют большую биодоступность (около 95%), практически не подвергаются пресистемной элиминации и быстрее достигают максимальной концентрации в плазме крови. Для левоцетиризина среднее время для достижения максимальной концентрации (C_{max}) составляет 1–1,2 ч., а для цетиризина 0,8–2. Нужно отметить, что C_{max} зависит возраста ребенка и дозы препарата. Например, при однократном приеме цетиризина в дозе 25 мг/кг у детей в возрасте от 6 до 24 мес C_{max} составляет $2,0 \pm 1,2$ ч., у детей 5–12 лет при назначении препарата в дозе 5 мг/кг $C_{max} = 1,4 \pm 1$ ч.. Все антигистаминные препараты первого поколения и многие препараты второго поколения метаболизируются в печени под воздействием ферментов системы цитохром P450. В процессе декарбоксилирования лоратадина в печени образуется активный конъюгированный метаболит дезлоратадин, который выводится мочой. Цетиризин, левоцетиризин и фексофена-

дин не метаболизируются в печени и выделяются в неизменном виде с калом или мочой. Однако при замедлении метаболизма препаратов ферментами печени (CYP3A4 системы цитохрома P450) происходит накопление неметаболизированных исходных форм, что приводит к нарушению сердечного ритма (желудочковая «веретенообразная» тахикардия, на ЭКГ — удлинение интервала QT). Указанный побочный эффект характерен для терфенадина, астемизола (применение запрещено в США, России и некоторых других странах), в значительно меньшей степени — лоратадина.

Цель исследования. Оценить лекарственное обеспечение антигистаминными лекарственными средствами, используемых для лечения аллергического ринита в специализированном отделении.

Материалы и методы. Нами представлены клиничко-anamnesticheskie данные 505 пациентов с аллергическим ринитом (далее — АР), находившихся на обследовании и лечении в аллергологическом отделении ГБУЗ РДКБ г. Уфа за 2017 год. Для исследования использовали данные оборотных ведомостей по аллергологическому отделению за 2017 год. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью пакета программы «Statistica 10,0». С учетом отсутствия нормальности распределения по критериям Колмогорова-Смирнова и Лиллиефорса, Шапиро-Уилка большинства переменных для оценки результатов исследования использовали непараметрические критерии ранговой корреляции Спирмена, Тау и Гамма. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Средний возраст обследованных детей с АР составил $11,16 \pm 3,31$ лет. Исследование показало, что как среди пациентов с АР преобладание мальчиков до 59% ($n=299$). Аллергический анамнез был отягощен проявлением эксудативно-катарального диатеза в раннем возрасте у 53,5% детей с АР ($n=270$).

Первые проявления риноконъюнктивального синдрома у детей с АР отмечались в возрасте $5,5 \pm 3,3$ лет. Возраст постановки диагноза АР составил $8,6 \pm 3,4$ лет, в среднем через 3 года после появления первых признаков заболевания. Коморбидный фон пациентов с АР был осложнен проявлениями атопического дерматита у 19,20% детей ($n=97$), наличием эпизодов обструктивного синдрома без верификации диагноза БА у 30,29% детей ($n=153$). При анализе спектра сенсibilизации у пациентов с АР было выявлено, что превалировала сенсibilизация к бытовым аллергенам у 78,6% детей ($n=397$). Сенсibilизация к пыльцевым аллергенам была выявлена у 53,9% детей с АР ($n=272$). Методом оценки ранговой корреляции Спирмена, Тау и Гамма установлено наличие достоверной прямой связи возраста постановки диагноза АР ($r_s = 0,783501$), риноконъюнктивального синдрома ($r_s = 0,449783$) и обструктивного синдрома ($r_s = 0,329725$) с возрастом пациентов. Статистически значимая прямая связь выявлена между возрастом постановки диагноза АР и риноконъюнктивальным синдромом ($r_s = 0,783501$), проявлениями диатеза в детстве и АтД ($r_s = 0,665733$).

С целью определения целесообразности назначений у пациентов с АР, получавших антигистаминные препараты в аллергологическом отделении была дана оценка фармакотерапии, по итогам которой можно считать, что данные лекарственные средства были использованы в соответствии со стандартами и протоколами ведения пациентов в специализированном отделении многопрофильного стационара. В соответствии с клиническими рекомендациями для базисной терапии аллергического ринита применяются антигистаминные лекарственные

средства. Так в отделение в 2017 году было закуплено 4 торговых наименования медикаментов. Из них «первое поколение» составили — 42,4% от закупа. Первое поколение было представлено хлоропирамином, дифенгидраминам для перорального и парентерального использования. Хлоропирамин является одним из самых широко применяемых седативных антигистаминных препаратов в стационаре, что обусловлено быстрым наступлением эффекта. Второе поколение антигистаминных средств представлено только 2 лекарственными средствами: лоратадин, цетиризин, доля закупа которых составило -52,8% от всех закупленных антигистаминных препаратов.

Заключение. При анализе фармакотерапии аллергического ринита доступны 4 наименования антигистаминных препаратов. Высокая специфичность и высокая селективность к H1-рецепторам, достаточно быстрое развитие клинического эффекта и продолжительность действия препаратов второго поколения более предпочтительны для лечения аллергического ринита. Полученные данные можно использовать как для определения стратегии закупок более современных препаратов.

Список литературы:

1. Аллергический ринит и его влияние на астму, 2008. В сотрудничестве с Всемирной организацией здравоохранения // Рос. аллерголог. журн. 2010. Т.1. С. 74—86.2.
2. Международный консенсус в лечении аллергического ринита (версия Европейской академии аллергологии и клинической иммунологии, 2000) // Рос. ринолог. 2000. No 3. С. 5—23.3. Ревякина В. А.
3. РАДАР. Аллергический ринит у детей: рекомендации и алгоритм при детском аллергическом рините. Москва: Оригинал-макет, 2015. С. 51.

ОСОБЕННОСТИ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА РОТОВОЙ ПОЛОСТИ У ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ

© Биричева Ольга Александровна

Первый Санкт-Петербургский Государственный Медицинский университет им. акад. ИП Павлова Минздрава РФ. 197022, Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого 6/8. E-mail: biricheva.olga@yandex.ru

Ключевые слова: воспалительные заболевания пародонта; подростки; местный иммунитет полости рта.

Введение. Современный мир требует повышения интенсивности физических нагрузок у подростков. Занятия спортом приводят к необходимости увеличения интенсивности мышечной деятельности, что достигается при высоком уровне глюкокортикоидов (кортизол). Кортизол существенно снижает уровень реактивности организма и состояние местного иммунитета слизистой оболочки полости рта. Местный иммунитет полости рта является чувствительным показателем гомеостаза ротовой полости в норме и при воспалительных заболеваниях пародонта. Актуальным является вопрос о снижении местного иммунитета полости рта и как следствие развитии воспалительных заболеваний пародонта при повышенных физических нагрузках у подростков.

Цель исследования. Изучить влияние повышенных физических нагрузок при занятии спортом на местный иммунитет полости рта.

Материалы и методы. Нами обследовано 119 спортсменов в возрасте 15–19 лет, из которых 87 были учащимися спортивной школы, а 32 ученика общеобразовательной школы, которые составили контрольную группу. Все подростки находились в примерно одинаковых социальных условиях.

Все школьники осмотрены врачом стоматологом по общепринятой методике и всем проведено пародонтологическое обследование, на основании которого был поставлен диагноз. В ходе исследований проведен анализ активности лизоцима нефелометрическим методом и уровень иммуноглобулинов иммуноферментным методом и измерение водородного показателя потенциометрическим методом.

Результаты. По данным объективного обследования мы получили следующие результаты. Частота выявления воспалительных заболеваний пародонта у спортсменов была в 3 раза выше, чем в контрольной группе. Это обусловлено высоким уровнем кортизола в крови подростков с интенсивными физическими нагрузками. При этом, чем выше уровень интенсивности физических нагрузок, тем выше

частота встречаемости воспалительных заболеваний пародонта (80.4% и 57.3% случаев у спортсменов и 20.5% в контрольной группе).

В результате лабораторных исследований выявлено, что активность лизоцима слюны у подростков с интенсивными физическими нагрузками снижается. Величина средних титров лизоцима слюны примерно в два раза ниже по сравнению с контрольной группой (соответственно $510,5 \pm 11,35$ и $1007,7 \pm 19,1$; $p \leq 0,01$). Отметим, что чем выше уровень интенсивности тренировок, тем ниже уровень титра активности лизоцима.

Измерения водородного показателя установило, что величина pH ротовой жидкости у подростков при интенсивных физических нагрузках значительно ниже ($6,48 \pm 0,1$). И чем выше уровень нагрузок, тем ниже кислотность слюны. В контрольной группе pH слюны составляла $7,04 \pm 0,07$.

Занятия спортом приводят к изменениям содержания иммуноглобулинов. Уровень IgG и IgA в слюне у подростков снижался при физических нагрузках. И чем интенсивнее занимались спортсмены, тем ниже был уровень IgG и IgA (примерно на 20% от показателей в контрольной группе). Стоит отметить, что содержание sIgA у подростков с интенсивными физическими нагрузками нарастало, компенсируя падение уровня IgG и IgA. Это показывает, что иммунитет полости рта частично компенсирует факторы местной защиты.

Заключение. Повышение уровня кортизола в организме подростка при интенсивных физических нагрузках является фактором риска для развития и прогрессирования воспалительных заболеваний пародонта. Полученные данные показывают, что чрезмерные физические нагрузки у подростков неблагоприятно воздействуют на местный иммунитет полости рта. Снижаются показатели специфической и неспецифической защиты, и увеличивается риск возникновения воспалительных заболеваний пародонта. Поэтому роль врача-стоматолога в наблюдении подростков очень высока и предупреждает нарушении местного иммунитета полости рта и как следствие общего иммунитета организма подростка.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ В НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ

© Близнецова Елена Александровна, Антонова Людмила Кузьминична

Тверской государственный медицинский университет, 170100, Тверь, ул. Советская, д.4. E-mail: antonova.lk@yandex.ru

Ключевые слова: недоношенные; задержка внутриутробного развития; заболеваемость

Введение. До настоящего времени остается актуальной проблема преждевременных родов и рождение детей с ЗВУР. В последние годы появились данные об увеличении числа новорожденных с ЗВУР за счет недоношенных детей, что затрудняет их постнатальную адаптацию и определяет высокую частоту соматической патологии, постнатальной задержки развития. Исследование проводилось в ГБУЗ ТО Областном клиническом перинатальном центре им. Е.М. Бакуниной г. Твери.

Цель исследования. Провести анализ заболеваемости в неонатальном периоде недоношенных детей с гестационным возрастом (ГВ) 29–31 недели, родившихся с задержкой внутриутробного развития (ЗВУР).

Материалы и методы. В основную группу вошли 32 ребенка с ЗВУР (масса тела — $874,8 \pm 37,6$ г), в группу сравнения — 44 ребенка без ЗВУР (масса тела — $1228,0 \pm 41,7$), получены достоверные различия по величине массы тела в группах ($p < 0,05$). Диагностика ЗВУР у недоношенных детей при рождении определялась на основании шкалы Фентона Т.Р. (Fanton, 2013) с учетом пола ребенка. Степень тяжести БЛД определяли в соответствии с критериями, предложенными А.Н. Jobe и Е. Bankalari (2001). Ультразвуковые исследования (нейросонография, эхокардиография) на аппарате ALOKA SSD-3500 и MySonoU6 по стандартным методикам.

Результаты. Все дети после рождения были переведены в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Причиной перевода послужили респираторные нарушения, которые были более выражены в основной группе, в связи с чем, 23 (71,9%) ребенка с ЗВУР находились на ИВЛ, длительность которой составила $15,05 \pm 0,8$ дней, а продолжительность лечения в ОРИТ — $18,05 \pm 0,93$ суток. В группе сравнения ИВЛ проводилась 13 (29,3%) детям продолжительностью в среднем $6,0 \pm 0,3$ дней, а лечение в ОРИТ продолжалось $10,2 \pm 0,35$ суток (все $p < 0,05$). Кроме респираторных нарушений у детей основной группы отмечались такие симптомы, как нарушение сознания, неста-

бильность гемодинамики, наличие метаболического ацидоза, по частоте которых получены достоверные различия по группам (все $p = 0,021$). Частота врожденной пневмонии составила в основной группе 6 (18,7%), а в группе сравнения — 12 (27,3%), но достоверных различий получено не было. Данные эхокардиографии показали наличие гемодинамически незначимого артериального протока у 5 (15,6%) детей с ЗВУР и у 3 (6,8%) детей без ЗВУР ($p > 0,05$). Диагноз бронхолегочной дисплазии (БЛД) тяжелой степени выставлен 7 (21,9%) детям только основной группы ($p = 0,011$), а БЛД средней степени тяжести — 4 (12,5%) детям; в группе сравнения — БЛД средней степени тяжести имели 7 (15,9%) детей, а легкой степени тяжести — 8 (18,2%), по частоте которых не получено достоверных различий между группами.

Патология ЦНС выявлена у всех детей: в обеих группах преобладала церебральная ишемия (68,8% и 72,7% в 1-ой и 2-й группах соответственно), кистозная форма перивентрикулярной лейкомаляции достоверно чаще (на 24,4%) отмечена в 1-ой группе ($p = 0,043$). Достоверных различий по частоте внутричерепных кровоизлияний не получено, но ВЖК IV степени были только у детей с ЗВУР. В обеих группах диагностирована ретинопатия I и II степени без достоверных различий. Анемия недоношенных и конъюгационная желтуха в обеих группах встречались без значимых различий. При выписке из стационара 100% детей с ЗВУР имели показатели массы тела менее 10-й центили, в то время как у недоношенных детей без ЗВУР — 47,7%, при этом выписка состоялась на 3 недели раньше, чем в основной группе.

Заключение. Таким образом, недоношенные дети с ЗВУР и ГВ 29–31 недели имели при рождении массу тела менее 1000 г и значимо выше частоту тяжелой инвалидизирующей патологии в неонатальном периоде: кистозной формы перивентрикулярной лейкомаляции и бронхолегочной дисплазии тяжелой степени; при выписке из перинатального центра в 100% имели постнатальную гипотрофию.

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВИТАМИНОМ D ДЕТЕЙ С ЭНДОКРИННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

© Бовбель Инна Эрнстовна, Фоменкова Ульяна Романовна, Дрыжинская Татьяна Вадимовна

Белорусский государственный медицинский университет. 220116, Республика Беларусь, г. Минск, проспект Дзержинского, 83. E-mail: Kcushullia@mail.ru

Ключевые слова: витамин D; дети; эндокринная патология; гиповитаминоз

Введение. Кальциемический эффект витамина D особенно значим для детского возраста и хорошо изучен, но в последнее время особое внимание исследователей привлечено к некальциемическим эффектам витамина D. Витамин D регулирует метаболизм глюкозы и жиров, поэтому его дефицит связан с избыточным накоплением жировой ткани, высоким ИМТ, инсулинорезистентностью, неблагоприятным влиянием на секрецию инсулина, а также с глюкозотолерантностью и повышенным риском СД 2 типа. Многочисленные исследования, проведенные в различных странах, выявляют широкую распространенность гиповитаминоза D среди населения, в том числе детского. **В Республике Беларусь имеющиеся публикации свидетельствуют об аналогичных тенденциях.** В соответствии с международными рекомендациями дефицит витамина D определяется при уровне 25(OH)D в крови менее 20 нг/мл, недостаточность — при его уровне 20–29 нг/мл, нормальное содержание — более 30 нг/мл. Большое число исследований свидетельствует о недостаточности/дефицита витамина D у пациентов сахарным диабетом 2 типа, аутоиммунным тиреоидитом, ожирением и др. Вместе с тем, в литературе мы не нашли публикаций о статусе обеспеченности 25(OH)D детей с другими эндокринными заболеваниями.

Цель исследования. Изучить содержание витамина D в крови у детей с различной эндокринной патологией.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 132 истории болезни детей, проходивших лечение в эндокринологическом отделении УЗ «2-я городская детская клиническая больница г. Минска» в 2014–2018 гг., а также 113 практически здоровых детей (данные Байко С.В. 2015 г.) в одной из поликлиник г. Минска. Анализ на содержание 25(OH)D в сыворотке крови проводили с помощью метода электрохемилюминисценции с использованием микрочастиц и реактивов

Roche 6000. Статистическая обработка проводилась с использованием программы Statistica 10.0, статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$. Оценивали достоверность различий качественных показателей в сравниваемых группах с помощью анализа четырехпольных таблиц (критерий хи-квадрат) и количественных признаков с помощью критерия Стьюдента.

Результаты. Все пациенты с эндокринной патологией были разделены на 2 группы: 1 группа (N=83) — дети, имеющие заболевания, ассоциированные с метаболическими нарушениями (СД 1 типа и ожирение), 2 группа (N=49) — дети, имеющие заболевания связанные с нарушением роста и минерализации костей (низкорослость, высокорослость). Группу сравнения составили здоровые дети (N=113). Средние значения 25(OH)D в сравниваемых группах составили: 1 группа — $25,21 \pm 2,32$ нг/мл, 2 группа — $23,44 \pm 5,22$ нг/мл, контрольная группа — $32,6 \pm 9,2$ нг/мл. Гиповитаминоз у детей с эндокринной патологией отмечался достоверно чаще ($p < 0,001$): 1 группа — N=61/73,5%, 2 группа — N=37/75,5%, контрольная группа — N=44/38,9%. Дефицит (менее 20 нг/мл) отмечался у N=34/41% детей с метаболическими нарушениями, у N=28/57% с нарушением роста и минерализации, что достоверно чаще ($p < 0,001$), чем у детей контрольной группы — N=8/7,1%. Выраженный дефицит (менее 10 нг/мл) отмечался у 14 детей (17%) с метаболическими нарушениями и у 2 детей (4,1%) у детей с нарушениями роста и минерализации, у детей из контрольной группы выраженного дефицита не отмечалось.

Заключение. Результаты исследования свидетельствуют о распространенности гиповитаминоза и дефицита витамина D у детей с эндокринной патологией. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости мониторинга содержания 25(OH)D у детей с эндокринными заболеваниями и с целью проведения последующей коррекции.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ВЫРАЖЕННОСТЬ ГИПОВИТАМИНОЗА D У ПОДРОСТКОВ Г. МИНСКА И МИНСКОЙ ОБЛАСТИ

© Бовбель Инна Эрнстовна, Сукало Александр Васильевич, Журавлева Анна Максимовна, Нефагина Наталья Васильевна

Белорусский государственный медицинский университет. 220116, Республика Беларусь, г. Минск, проспект Дзержинского, 83. E-mail: innaernst@mail.ru

Ключевые слова: витамин D; подростки; недостаточность; дефицит.

Введение. В последние годы особое внимание привлечено к эпигенетическим эффектам витамина D — контроль за регуляцией свертывания крови, ростом и созреванием клеток, деятельностью ЦНС, секрецией инсулина, участие в гаметогенезе и апоптозе, иммунном ответе и др. Установлено, что нарушение обеспеченности витамином D уже в детском и подростковом возрасте ассоциированы с неблагоприятными факторами риска кардиоваскулярной патологии: повышением артериального давления, снижением липопротеинов высокой плотности. Вместе с тем, и классический эффект метаболитов витамина D — активация процессов дифференцировки и пролиферации хондроцитов и остеобластов, обеспечение фосфорно-кальциевого гомеостаза, процессы минерализации и роста костей особенно значимы для детского возраста. Эпидемические и клинические исследования, проведенные в различных странах, выявляют высокую распространенность гиповитаминоза D среди детского населения всех возрастных групп. В Республике Беларусь немногочисленные публикации свидетельствуют об аналогичных тенденциях.

Цель исследования. Оценить распространенность и выраженность гиповитаминоза D у подростков Республики Беларусь.

Материалы и методы. Методом сплошной выборки проведен ретроспективный анализ (2016–2018 гг.) уровня 25(OH)D у 273 подростков в возрасте 15–17 лет (199 девочек и

74 мальчика), проживающих в Минске и Минской области. Для определения 25(OH)D в сыворотке крови применялся метод электрохемилюминисценции с использованием микрочастиц и реактивов Roche 6000 (медико-диагностическая лаборатория «Синлаб»). Дефицит витамина D констатировали при уровне 25(OH)D менее 20 нг/мл, недостаточность — 21–29 нг/мл, нормальное содержание — более 30 нг/мл.

Результаты. Недостаточная обеспеченность витамином D отмечалась у 81,3% (n=222) детей 15–17 лет. Среди всех подростков с гиповитаминозом D у 55,3% был выявлен дефицит 25(OH)D ($14,9 \pm 0,33$ нг/мл), у 26% — недостаточность ($25,4 \pm 0,34$ нг/мл). В зимние месяцы недостаточность/дефицит витамина D регистрировались у 85,9% обследованных, весной — у 90,9%, летом — у 67,2% и осенью — у 75,5% подростков. Наименьшее среднее значение уровня 25(OH)D — $19,6 \pm 1,02$ нг/мл и $19,4 \pm 1,07$ нг/мл отмечалось в и зимние весенние месяцы соответственно.

Заключение. Адекватный статус обеспеченности витамином D (>30 нг/мл) отмечается у 18,7% подростков. Актуальным представляется факт, что у 67,2% детей в возрасте 15–17 лет уровень кальцидиола не достигает нормативных значений даже в летние месяцы. Результаты исследования свидетельствуют об актуальности распространенности гиповитаминоза D у подростков и необходимости его профилактики.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ АСТМА-ШКОЛЫ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

© Борукаева Лана Алиевна, Шибзухова Лаура Анзоровна, Борукаева Ирина Хасанбиевна, Абазова Залина Хасановна

Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина, 125993, Москва, ул. Садовая-Кудринская, 9;

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, 360004, Кабардино-Балкарская Республика, Нальчик, ул. Чернышевского, № 173. E-mail: irborukaeva@yandex.ru

Ключевые слова: бронхиальная астма; дети; астма-школа; реабилитация.

Введение. Бронхиальная астма — актуальная проблема педиатрии и клинической медицины в целом. Бронхиальная астма у детей приводит к снижению качества жизни как детей, так и членов семьи, часто приводит к инвалидности. Имея хроническое течение, может протекать с частыми обострениями и осложнениями. Несмотря на широкий медикаментозный арсенал препаратов для лечения бронхиальной астмы, главным остается предотвращение возникновения обострений. Именно профилактическое звено является наиболее актуальным для больных бронхиальной астмой. Необходимо уделять особое внимание вопросам организации медицинской помощи детям с бронхиальной астмой с адекватной и систематической патогенетической терапией, реабилитацией и социальной поддержкой больного ребенка и семьи.

Цель исследования. Выявление эффективности проведения астма-школы у детей с бронхиальной астмой средней степени тяжести и правовые нормы ее организации.

Материал и методы исследования. Проведен анализ состояния 185 детей с бронхиальной астмой средней степени тяжести после прохождения больными астма-школы. Пациенты посетили 10 лекций по 90 минут каждая. Астма-школа была организована на базе ГКЦ ДСРЦ «Радуга» МТ и СЗ КБР (г. Нальчик). Определение спирометрических показателей включало определение объема форсированного воздуха на протяжении первой секунды, форсированной жизненной емкости легких, индекса Тиффно на спирометре BTL-08 Spiro PRO. Все больные регистрировали данные пикфлоуметрии, которая проводилась с использованием индивидуального пикфлоуметра Omron PFM-20. Для выявления скрытого бронхоспазма и определения лабильности бронхального дерева проводилась провокационная проба с бронходилататором, которая позволя-

ла получить важную информацию о состоянии бронхо-легочного аппарата. Анализировались спирометрические показатели и особенности течения болезни (насколько изменилась частота возникновения обострений после посещения астма-школы) в течение одного года.

Результаты. Как показали проведенные исследования, систематическое посещение астма-школы привело к улучшению спирометрических показателей, в особенности к возрастанию объема форсированного выдоха за 1 секунду на $14,3 \pm 0,02\%$, индекса Тиффно на $13,5 \pm 0,04\%$. По результатам пикфлоуметрии отмечалось достоверное увеличение пиковой скорости выдоха на $14,5 \pm 0,01\%$. Изменение этих параметров сказалось на клиническом течении бронхиальной астмы и проявлялось уменьшением частоты приступов бронхообструкции, снижением дозы и частоты приема бронхорасширяющих и противовоспалительных препаратов. Долгосрочный анализ качества жизни больных с бронхиальной астмой показал, что дети и родители, регулярно посещающие астма-школу, стали более адаптированы к школе, кружкам и детским играм. Обострения стали реже, течение астмы контролировалось результатами пикфлоуметрии, что позволяло пациентам вовремя и адекватно реагировать на возникающие триггерные ситуации.

В то же время, для высокой эффективности астма-школы необходимо соблюдение следующих правовых норм: 1) астма-школы должны формироваться строго в медицинских центрах диагностики или специализированных стационарах; 2) астма-школы должны проводить высокопрофессиональные врачи, имеющие соответствующие лицензии; 3) необходим обязательный контроль эффективности терапии не только во время самого обучения в астма-школе, но и до и после занятий; 4) наличие в классах комфортабельной мебели с высоким техни-

ческим оснащением; 5) в группы зачислять не более 10 человек; 6) посещение занятий в астма-школе не только больным ребенком, но и его ближайшими родственниками; 7) каждый пациент должен посетить около 10 лекций по 90 минут каждая ежедневно или через день; 8) организационные вопросы по функционированию астма-школы должны лежать на главном враче стационара или поликлиники, на базе которой она организована. Перечисленные выше требования должны быть изложены в учебных журналах до проведения курсов занятий и после них.

Выводы. Доказана высокая эффективность проведения астма-школы в реабилитации детей с бронхиальной астмой. Доступность и высокая эффективность данного метода открывает широкие перспективы в его использовании для реабилитации детей с бронхиальной астмой. Посещение астма-школы привело к улучшению клинического течения болезни и качества жизни больных, увеличению продолжительности периода ремиссии, снижению дозы и частоты приема противовоспалительных, антигистаминных и бронхорасширяющих препаратов.

БИОМОДЕЛИРОВАНИЕ НЕАЛКОГОЛЬНОГО СТЕАТОЗА И СТЕАТОГЕПАТИТА

© Брус Татьяна Викторовна, Балашов Лев Дмитриевич, Кравцова Алефтина Алексеевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: bant.90@mail.ru

Ключевые слова: биомоделирование, неалкогольный стеатогепатит, стеатоз печени

Введение. В настоящее время не существует общепринятых взглядов относительно механизма формирования неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП), и это значительно затрудняет разработку алгоритмов ее диагностики, эффективных мер профилактики и терапии.

Одной из причин трудностей в патофизиологическом изучении является отсутствие адекватных моделей этого заболевания. Принимая во внимание вероятность развития НАЖБП при высококалорийной несбалансированной диете, интерес представляет разработка именно алиментарных моделей заболевания.

В настоящем исследовании была применена гиперкалорийная гепатогенная диета, содержащая повышенное количество животного жира и фруктозы. Это позволило воспроизвести развитие заболевания различной степени тяжести: неалкогольный стеатоз, неалкогольный стеатогепатит.

Цель исследования. Воспроизвести модели фруктозоиндуцированной НАЖБП различной степени тяжести у лабораторных крыс: легкая степень тяжести заболевания (неалкогольный стеатоз печени) и средняя степень тяжести заболевания (неалкогольный стеатогепатит).

Материалы и методы. Исследование проведено на 108 самцах крыс. Было сформировано 3 экспериментальные группы: 1. «Контроль» (n=12); 2. «Стеатогепатит» (n=48); 3. «Стеатоз печени» (n=48).

Моделирование стеатогепатита в нашей модификации осуществлялось путем добавления в качестве корма пищевых компонентов в следующих пропорциях: 60% фруктоза, 21% белок, 8% целлюлоза, 5% животный жир, 5% минеральные вещества, 1% витамины. Моделирование стеатоза осуществлялось с помощью использования в качестве питьевой воды 10%-ого раствора фруктозы.

Анализ функциональной активности печени был проведен следующим биохимическим

параметрам: общий билирубин и его фракции, активность щелочной фосфатазы (ЩФ), аспаратаминотрансферазы (АСТ), аланинаминотрансферазы (АЛТ) и лактатдегидрогеназы (ЛДГ), общий холестерин (ОХ) и триглицериды (ТГ) и др.

Результаты.

Развитие фруктозоиндуцированной НАЖБП приводило к значительным изменениям всех видов метаболизма подопытных животных, проявляющихся нарушениями пигментного и липидного обменов, цитолитическим и холестатическим синдромами, степень выраженности которых зависела от методики моделирования и была максимальной в группах «Стеатогепатит» и незначительной — в группах «Стеатоз» печени.

Насыщенная фруктозой диета приводит к быстрому развитию патологических процессов у крыс со стеатогепатитом, что подтверждается 30%-й летальностью животных к моменту окончания эксперимента. Летальность у «питьевой модели» составила 2 особи из 48.

В группе «Стеатогепатит» с 21-х суток достоверно повышался уровень общего билирубина, преимущественно за счет роста непрямой фракции, что отражает нарастающие нарушения пигментной функции печени, а также повышение интенсивности внутрисосудистого гемолиза.

При моделировании стеатоза также регистрировалось достоверное повышение уровня ОБ, но менее выраженное, чем в группе «Стеатогепатит». У животных с неалкогольным стеатогепатитом выявлено умеренное повышение активности АЛТ и АСТ отражающее выраженность цитолитического синдрома. Интенсивность цитолитического синдрома у крыс со стеатозом была выражена слабее (АСТ ниже на 8,5 ЕД/л, АЛТ —13,4 ЕД/л).

У экспериментальных животных выявлено аналогичное достоверное повышение концентрации ЛДГ и ЩФ.

В группе «Стеатогепатит» выявлено значительное достоверное повышение уровня ОХ и

фракции ТГ. В группе со стеатозом также было выявлено умеренное повышение уровня ОХ и ТГ в крови. Соотношение ТГ/ОХ возросло с 0,46 на 21-е сутки эксперимента до 0,67 на 37-е сутки.

Заключение. Данная модель позволяет в предельно короткие сроки воспроизвести ис-

следуемую патологию различной степени тяжести (неалкогольный стеатоз и стеатогепатит), учитывая ключевые патогенетические аспекты: гиперхолестеринемия, триглицеридемия, инсулинорезистентность и является на наш взгляд приемлемой моделью для экстраполяции результатов исследования на человека.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СОСУДОВ ПУПОВИНЫ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ЛЕЙОМИОМОЙ МАТКИ

© Бургело Елена Викторовна, Телешова Ольга Васильевна

Государственное учреждение Луганской Народной Республики «Луганский государственный медицинский университет имени Святителю Луки», 91045 город Луганск, кв.50 лет Оборону Луганска, 1 г.

Ключевые слова: беременность; лейомиома матки; пупочный канатик; плацентарная недостаточность.

Лейомиома матки (ЛМ) занимает второе место в структуре гинекологической патологии. Статистические данные свидетельствуют о росте этой патологии среди молодых женщин детородного возраста.

Наличие опухоли негативно влияет на репродуктивное здоровье женщины с последующими осложнениями беременности, как со стороны матери, так и со стороны плода. К числу наиболее частых осложнений относятся: угроза прерывания беременности, замершая беременность, угроза внутриутробной гипоксии плода, задержка внутриутробного развития плода, предлежание плаценты, ранние и поздние гестозы, преждевременные роды, отслойка плаценты, кровотечения во время беременности и родов.

Известно, что в 27–40% случаев, беременность, протекающая на фоне лейомиомы матки, осложняется развитием плацентарной недостаточности.

Плацентарная недостаточность — острый или хронический клинико-анатомический синдром, возникающий в результате сочетанной реакции плода и плаценты на различные нарушения материнского организма (А.П. Милованов, 1999).

В симптомокомплексе плацентарной недостаточности патология пуповины имеет важное значение. Сосуды пуповины являются непрерывной анатомической основой гемодинамической связи плаценты и плода. Одним из признаков плацентарной недостаточности, является истончение стенок сосудов пуповины.

Патология пуповины и ее влияние на исход беременности, осложненной лейомиомой матки, остается малоизученной, несмотря на ее значительную роль в обеспечении гомеостаза в системе мать-плацента-плод.

Целью работы было изучение патоморфологических изменений сосудов пуповины при беременности, осложненной лейомиомой матки.

Материалом исследования служили 43 плаценты женщин, беременность которых завер-

шилась рождением живого ребенка с нормальным весом, в сроке гестации 37–40 недель. Основную группу составили 26 плацент женщин, у которых диагностирована лейомиома матки, в том числе I подгруппа — 10 плацент с локализацией детского места в проекции миоматозного узла и II подгруппа — 16 наблюдений с плацентацией вне проекции опухоли. Родоразрешение выполнялось путем операции кесарево сечение. Группу контроля составили 17 плацент женщин с физиологическим течением беременности и родов.

Морфологическое исследование последов проводилось с помощью органомерических, гистологических, морфометрических и статистических методов.

Участки ткани пуповины фиксировались в 10% растворе нейтрального формалина, с последующей заливкой в парафин. Гистологические препараты окрашивались гематоксилином и эозином. Микроскопическое исследование выполнялось при увеличении $\times 100$, $\times 400$ при помощи микроскопа Primo Star (Carl Zeiss, ФРГ).

Результаты исследования показали, что толщина стенок артерий пуповины плацент исследуемой группы, была меньше, чем в группе контроля. У плацент с локализацией в проекции миоматозного узла (I-я подгруппа) толщина стенок артерий составила $510,99 \pm 19,59 \mu\text{m}$ против $608,1 \pm 21,08 \mu\text{m}$, в контроле ($p \leq 0,01$). У плацент с плацентацией вне миоматозного узла (II-я подгруппа) толщина стенок артерий была также меньше, чем в контрольной группе (соответственно $561,91 \pm 24,32 \mu\text{m}$ против $608,1 \pm 21,08 \mu\text{m}$, $p \leq 0,05$). Средняя толщина стенки вены пуповины при плацентации в проекции лейомиомы была меньше, чем в группе контроля (соответственно $404,21 \pm 15,74 \mu\text{m}$ против $525,24 \pm 18,83 \mu\text{m}$, $p \leq 0,01$), показатели толщины стенки вены пуповины при плацентации вне опухолевого узла также были меньше, чем в группе контроля (соответственно $449,01 \pm 36,12 \mu\text{m}$ против $525,24 \pm 18,83 \mu\text{m}$, $p \leq 0,05$).

При использовании техники «точечного счета», стереометрическое исследование показало, что удельный объем стенок артерий пуповины в I-й и во II-й подгруппах был ниже, чем в контрольной группе (соответственно 29%, 42% против 44%). Также отмечалось уменьшение просветов артерий в I-й и во II-й подгруппах в сравнении с группой контроля (соответственно 2%, 3% против 4%), в то время как удельный объем вартонова студня был выше в I-й и во II-й подгруппах, чем в группе с неосложненным течением беременности (соответственно 69%, 55% против 52%). Удельный объем стенки вены пупочного канатика, также был ниже при плацентации в проекции лейомиомы, чем в группе контроля (соответственно 30% против 44%). Показатели удельного объема стенки вены пуповины во II-й подгруппе также были ниже, чем в кон-

трольной группе (31% против 44%), в то время как удельный объем просвета вены пуповины был выше в I-й и во II-й подгруппах, чем в группе сравнения (соответственно 23%, 26% против 16%).

Выводы. Таким образом, сравнительный анализ патоморфологических изменений сосудов пупочного канатика показал достоверное уменьшение толщины стенок артерий и вены пуповины, достоверное расширение вены пупочного канатика при беременности, осложненной лейомиомой матки, что является признаком пупочной недостаточности, как компонента симптомокомплекса плацентарной недостаточности. Полученные результаты требуют дальнейшего изучения проявлений плацентарной недостаточности и её компенсации при беременности, осложненной лейомиомой матки.

КАТАМНЕЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, ПРАКТИКУЮЩИХ РАННЕЕ ПЛАВАНИЕ НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ (ПО ПРОГРАММЕ ГИДРОКИНЕЗОТЕРАПИИ «УМНЫЕ РЫБКИ»)

© Бурэ Наталья Павловна, Суслова Галина Анатольевна, Козлов Александр Константинович, Бочарова Д.М., Атаманиченко А.П.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: aquamagicnb@gmail.com

Ключевые слова: раннее плавание, дети первого года жизни, дети группы риска

Актуальность. Влияние и использование «раннего плавания» у детей ни одно десятилетие обсуждается педиатрами всех стран и поколений. Эта тема регулярно выступает предметом дискуссий и молодых родителей. При явных преимуществах процесса, раннее плавание имеет ряд противников, которые аргументировано заявляют о его вреде и негативном воздействии на развитие малыша. Среди таких выводов заявление об антисанитарии в бассейнах, осложнениях со стороны верхних дыхательных путей, частых отитах, аллергии на хлор и др.. Еще одним важным аргументом противников такой практики является то, что малыш искусственно погружается в стрессовую ситуацию, которая в последующем может отрицательно сказаться на общем развитии ребенка. Однако, неоспоримым остается тот факт, что дети при купании погружаются в близкую им среду, а плавательный рефлекс малышей, как и ныряние — это те двигательные акты, с которыми они рождаются и служат для последующего развития. Кроме того, доказано, что большая пластичностью основных систем организма детей 1-го года жизни и раннее целенаправленное воздействие природными факторами может укрепить и восстановить здоровье в полном объеме, предотвратить раннюю инвалидизацию. «Ранний возраст представляет собой тот корень, от крепости которого зависит ценность физического состояния всего народа» (Страковская В.Л.). Давайте разбираться!

Цель исследования. определение значения и отсроченного эффекта использования водной среды при раннем плавании у детей первого года жизни в рамках «пилотажного» (предварительного) исследования.

Материалы и методы. В работе использовались катамнестические данные детей первого года жизни, практиковавших раннее плавание в клиниках СПб ГПМУ (Консультатив-

но-диагностического и Многопрофильного центров) с января 2016 г по декабрь 2018г. За основу была взята оздоровительная программа раннего плавания для детей 1 года жизни «Умные рыбки» (в ванне и бассейне), разработанная специалистами кафедры Реабилитологи ФП иДПО СПбГПМУ (к.м.н. Бурэ Н.П., под руководством проф. д.м.н. Сусловой Г.А.). Программа «Умные рыбки» подразумевает систему оздоровления детей с использованием лечебно-профилактических факторов водной среды (температурный, механический, химический).

В настоящие исследования использовались результаты наблюдений за здоровыми детьми, практикующие раннее плавание в возрасте 1 года жизни на момент начала занятий, имеющие диагнозы «практически здоров», в том числе и дети из группы риска.

Всего в исследовании приняло участие 160 детей. Все дети были отнесены по группам: здоровые, не имеющие отягощенного анамнеза (Группа №1) и дети из группы риска (Группа №2). В каждой группе дети были разделены по половой принадлежности (мальчики и девочки) и по возрасту на момент начала занятий (1–3, 3–6, 6–9, 9–12 месяцев).

При динамической оценке физического развития детей использовались метод индексов и центилей («Оценка роста и развития ребенка» под редакцией В.В. Юрьева и М.М. Хомича). При оценке динамики психо-моторного развития детей использовали методики: по Журбе Л.В. и Мастюковой Е.М. (1981), для родителей KID-шкала (по J. Reuter). При опросе после прохождения курса учитывались следующие данные: реакция ребенка на процедуры, регулярность занятий, частота развития простудных заболеваний, общение со сверстниками.

Все дети перед прохождением Программы были осмотрены специалистами и врачом ЛФК. Занятия проводились в утренние или

дневные часы, в хорошо проветренном помещении, в специальной ванне или детском бассейне, в кабинете гидрореабилитации (Многопрофильный центр) и отделении Водолечения (Консультативно-диагностический центр), параметры водной среды подбирались индивидуально. Занятия проводились после 1.5–2 часов после кормления, с учетом после нагрузки ребенка кормили.

Результаты.

1. Дети Группы №1. Физическое и психомоторное развитие: гармоничное или с опережением, не нарушена этапность развития (параллельный прогресс речи и моторики). Достоверных различий между девочками и мальчиками не выявлено. Достоверные различия отмечаются между возрастными начала занятий. Оптимальный возраст начала занятий — до 3–4 мес, более эффективно начинать с занятий в ванне. Дети реагировали на занятия более положительно: мало капризничали, хорошо восстанавливались после нагрузки, после занятий отмечались хороший аппетит и более продолжительный, спокойный сон, особенно после первых занятий. Это объясняется сохранностью врожденных рефлексов «Нырлящика» и «Плавания» в этом возрасте и более физиологичным переходом их в условные рефлексы. Согласно методики «Умных рыбок», ныряние под воду — не основная цель занятия! Сокращалась продолжительность обучения в ванне и плавный переход к занятиям в бассейне, с более низкой температурой воды. Это косвенно свидетельствует о оптимальности закалывающих процедур, которые используются в Программе. Заболеваемость в данной группе: около 70% детей не болели, 30% перенесли ОРЗ в более легкой форме, без осложнений, как правило в семьях, имеющих других детей.
2. Дети Группы №2. Отмечались недостоверные различия в динамике показателей физического (ФР) и психо-моторного развития (ПМР), как внутри группы №2, так и в сравнении с группой №1: показатели ФР отставали от показателей ПМР. По всей видимости, это можно объяснить более выраженным воздействием раннего плавания на показатели моторного развития детей 1 года жизни, чем на показатели ФР. Возможно, что расширение двигательной активности (раннее плавание) влияет больше на развитие моторики, чем на структурные

преобразования, особенно у детей из группы риска. Были достоверные различия между девочками и мальчиками: более выраженная динамика показателей ПМР у девочек, чем у мальчиков. Дети этой группы дольше приспосабливаются к новым условиям, к занятиям, позже переходят на занятия в бассейне. Оптимальный возраст начала занятий у них смещен на более поздний от 3 мес до 6 мес. Возможно, что они дольше приспосабливаются к водной среде, у них вырабатывается навык немного позже. Опыт показывает, что если дети начинают заниматься в воде позже 6 мес жизни, им комфортнее начинать Программу сразу с теплого бассейна. Это связано и физическими параметрами ребенка и с возможностями моторики. Положительным моментом для детей старше 6 месяцев, имеющим негативную реакцию на начало занятий в бассейне, оказалось использование ванн с теплой (индифферентной) температурой сразу после занятий в бассейне (особенно «Жемчужную»), хороший результат — применение минеральных ванн. Было доказано, что у детей из группы №2 не развивались осложнения и патологические состояния, к риску которых они были расположены. Частота заболеваний детей группы не отличалась достоверно от группы №1.

Выводы.

1. Результаты исследований подтверждают мнение о пользе раннего плавания.
2. Использование раннего плавания у детей первого года жизни с оздоровительной целью по методике «Умные рыбки» (Бурэ Н.П.) способствует укреплению здоровья и профилактике развития ряда осложнений (в том числе послеродовых, послеоперационных, нарушений внутриутробного развития) детей первого года жизни.
3. Для эффективного использования данной методики важно соблюдение основных принципов ее назначения:
 - **Уровень профессиональной подготовки специалиста** (инструктор, медицинская сестра, врач), опыт работы и прохождение циклов повышения квалификации по гидрореабилитации
 - **Индивидуальное дозирование параметров процедуры** при проведении Программы: температурный фактор (температура воды, адаптация к понижению, контраст, глубина воды, использование гидромассажа, начало практики погру-

жения-ныряния, команды и поддержки ребенка, продолжительность занятия, врачебно-педагогический контроль за проведением занятия, обучение родителей, регулярность, использование имитационных подготовительных упражнений перед тренировкой в воде и пр.

- **Раннее начало занятий:** чем раньше по возрасту, тем эффективность выше: быстрее овладевают навыками самостоятельного движения, ныряний, флотирования в воде, включение механизмов саногенеза (саморегуляции) за счет сохранения пластичности нервной системы.

- **Индивидуальный подход** к выбору адекватной нагрузки: учет анатомо-физиологических особенностей ребенка (этап развития, уровень доношенности, текущего состояния здоровья), учет показаний и противопоказаний к процедуре.
- **Непрерывность** проведения процедур.
- **Этапность проведения** тренировок: в зависимости от состояния пациента.
- **Преимственность приемов и объем нагрузки:** соблюдение принципа от простого к сложному, постепенное усложнение и добавление нагрузки.

МЕДИЦИНСКАЯ ГИДРОРЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ПОВРЕЖДЕНИЯХ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ

© Бурэ Наталья Павловна, Суслова Галина Анатольевна, Коростовцев Дмитрий Дмитриевич, Захаров Дмитрий Владимирович

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: aquamagicnb@gmail.com

Ключевые слова: дети дошкольного возраста, медицинская гидрореабилитация, повреждения нервной системы

Введение. Доказано, что для развивающегося детского организма водная среда является уникальной, а регулярные занятия в ней — необходимы для гармоничного развития и восстановления здоровья ребенка. В настоящее время во многих реабилитационных клиниках широко используют методики гидрореабилитации, но к сожалению, не всегда учитывают совместимость их между собой и в комплексе с остальными. Существует некий шаблон в назначениях и проведении, что приводит совершенно к другим исходам и негативному результату всего комплекса реабилитации.

Цель нашей работы — создание алгоритма назначения и проведения гидрореабилитации для детей дошкольного возраста с неврологической патологией. **Материалы и методы.** Специалистами кафедры Реабилитологии ФП иДПО СПб ГПМУ, на базе Консультативно-диагностического центра был разработан алгоритм и с января 2012 года проводится по-этапная программа медицинской гидрореабилитации детей дошкольного возраста при заболеваниях и повреждениях нервной системы. Контингент: дети от 1 мес жизни до 6 лет. Основная патология: перинатальные повреждения ЦНС и периферической нервной системы, гидроцефалия, постоперационные состояния (после шунтирования головного мозга, удаления нейроblastомы), последствия родовой травмы (акушерские параличи, нестабильность шейного отдела позвоночника, установочная мышечная кривошея), детский церебральный паралич, врожденные пороки развития спинного мозга, миопатии, дети с эпилепсией (параксизмальной активностью), энурез, энкопрез, «гиперактивный мочевой пузырь», а так же дети из группы риска развития отклонений в нервной системе, в том числе недоношенные. **Методики:** гидро- и аэромассажные ванны, гидрокинезотерапия (ле-

чебная гимнастика в ванне и бассейне), закаливание с использованием водной среды, восходящий и циркулярный души. Краткосрочный и долгосрочный эффекты гидрореабилитации определялись по субъективным и объективным показателям функционального состояния организма. Кроме того, родителей обучали методикам гидрореабилитации для проведения в домашних условиях. Всего под наблюдением было более 500 детей. **Результаты.** показали высокую эффективность медицинской гидрореабилитации. Однако, для достижения стойкого долгосрочного эффекта восстановления важно учитывать ряд принципов: **1- периодичность** назначения процедур (3 периода: подготовительный, тренирующий, развивающий), с учетом анатомо-физиологических особенностей развития ребенка, течения заболевания, текущего состояния организма ребенка, **2 — раннее начало** и по возрасту, и от начала заболевания (чем раньше начинается гидрореабилитация, тем короче подготовительный период и быстрее включаются механизмы саногенеза), **3 — соблюдение принципов совместимости процедур** гидрореабилитации между собой и с проведением других реабилитационных мероприятий, **4 — комплексный подход** (использование с методиками рефлексотерапии, мануальной терапии, остеопатии, массажа, аппаратной физиотерапии, лечебной гимнастики на суше), но с учетом совместимости процедур. В ходе исследований были определены основные методики водолечения на разных периодах и этапах, их совместимость, параметры проведения, сочетаемость с другими методами реабилитации. Так предлагается в 1 периоде использовать методики гидрореабилитации для нормализации мышечного тонуса и улучшения трофики тканей. Акцент в этом периоде идет на использование факторов водной среды, вызывающие эффект гидроневесомости

(работа на «горизонтали»), седативный и миорелаксационный эффекты (температура воды от 35 до 36,5 °С, без перегрева!), усиливающие гемо- и лимфодинамику (плавание, купание, подводные гидро- и аэромассаж), добавление природных соединений, насыщенных микро- и макроэлементами (морская соль, бишофит, хвойный экстракт, фитодобавки), фотохромотерапия в воде на рефлексогенные зоны стопы, ладоней («зеленый цвет»). Факторы дозируются строго индивидуально. Была отмечена высокая эффективность использования последовательного применения таких процедур как: минеральные «жемчужные ванны» (температура воды 36 °С, до 10 мин) после плавания в бассейне (температура воды 32–31 °С, 30 мин), у детей 1 года жизни и страдающих ДЦП; восходящий душ (температура воды 35–36 °С, 3–5 мин) и последующее погружение в минеральную «жемчужную ванну» (температура воды 36 °С, до 10 мин), у детей страдающих «гиперактивным мочевым пузырем». Важно напомнить, что к гидрореабилитации относится и соблюдение питьевого режима детей. В последнее время мало уделяют этому внимания. Не стоит забывать, что нормой для детей является потребление чистой воды 20 мл/кг/сутки (для детей 1 года жизни) и 30 мл/кг/

сутки для более старших детей. Потребность в приеме воды повышается не только в летний период, но и после проведения физической реабилитации. Раннее начало проведения гидро-реабилитации позволяет предотвратить развитие ряда осложнений и заболеваний нервной системы, снизить развитие инвалидизации и повысить качество жизни детей дошкольного периода.

Подготовка специалистов по гидрореабилитации детей: в 2014 году сотрудниками кафедры Реабилитологии ФП и ДПО СПбГПМУ была разработана программа подготовки специалистов по Гидрокинезотерапии (144ч), в рамках повышения квалификации, а с 2017 года проводятся авторские программы (18 часов) по отдельным темам, касающимся использования гидрокинезотерапии (превентивные, лечебные и адаптивные методики для медсестер и врачей).

Выводы. Рациональное использование методик медицинской гидрореабилитации у детей дошкольного возраста обеспечивает быстрое восстановление функционального состояния центральной и периферической нервной системы, профилактику осложнений и инвалидизацию у детей с заболеваниями и повреждениями нервной системы.

ОСОБЕННОСТЬ ВЛИЯНИЯ СТРЕССА В ПЕРИНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД РАЗВИТИЯ НА АДАПТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ И ПРЕНАТАЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ АНТИДЕПРЕССАНТОВ У КРЫС АДОЛЕСЦЕНТНОГО ВОЗРАСТА

© Буткевич Ирина Павловна^{1,2}, Михайленко Виктор Анатольевич², Вершинина Елена Андреевна², Уланова Наталья Анатольевна², Шимараева Татьяна Николаевна¹, Протасова Анастасия Васильевна^{1,2}, Астапова Мария Константиновна³

¹Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2; ²ФГБУН Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, 199034, Санкт-Петербург, наб. Макарова, д. 6; ³ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава, 195067, Санкт-Петербург, Пискаревский пр., д. 47. E-mail: Irinabutkevich@yandex.ru

Ключевые слова: стресс; беременность; антидепрессанты; подростковое потомство; адаптивное поведение; крыса.

Введение. Стресс в перинатальный период развития, например, болевой стресс, вызванный инвазивными процедурами у новорожденного, как и пренатальный стресс (стресс матери в период беременности), являются фактором риска для формирования отклонений в развитии ноцицептивной и психоэмоциональной систем. В качестве модели депрессивного состояния у человека в экспериментальных условиях на животных используют пренатальный стресс. Известно, что депрессивное состояние негативно влияет на развивающийся организм, для предотвращения неблагоприятных последствий которого применяют ингибитор обратного захвата серотонина (5-НТ) антидепрессант флуоксетин. Серотонинергический рецептор типа 1A (5-НТ1A) вовлечен в развитие тревожно-депрессивного состояния и является мишенью для флуоксетина и агониста 5-НТ1A рецептора анксиолитика буспилона. Современные экспериментальные и клинические данные указывают на то, что негативное влияние стресса в критические периоды развития аккумулируется, что приводит к ослаблению способности организма сопротивляться стрессам в дальнейшей жизни, но при определенных условиях такая ситуация, что чрезвычайно важно для здоровья, способствует созданию адаптивного фенотипа, благоприятствующего переживанию стрессовых ситуаций. Механизм формирования адаптивной реакции в условиях сочетания разных типов стресса не изучен.

Цель исследования. Изучить влияние комбинации пренатального стресса и стресса воспалительной боли в период новорожденности на разные типы адаптивного поведения и

когнитивные способности у подростковых крыс, а также оценить пренатальное влияние флуоксетина и буспилона, которым были подвергнуты их матери в период беременности с целью коррекции поведения у потомства.

Материалы и методы. Самки и самцы крыс (линия Вистар) из Биокolleкции Института физиологии им. И.П. Павлова РАН (Санкт-Петербург) были использованы для получения потомства. Животные содержались в виварии лаборатории в стандартных условиях. Наличие сперматозоидов в мазке самки принимали за нулевой день беременности. С девятого дня беременности самок подразделяли на группы в зависимости от введения веществ, которое осуществляли до родов: флуоксетин (Sigma, 10 мг/кг), буспирон (Sigma, 3.5 мг/кг), физиологический раствор, последнюю четвертую группу крыс не подвергали никаким воздействиям. С 15-го дня беременности до родов всех крыс за исключением половины животных из последней группы подвергали иммобилизационному стрессу в течение часа. После рождения в помете оставляли по 4 самца и 4 самки. В возрасте одного и повторно двух дней жизни равное число помётов из каждой группы самок было подвергнуто, другое — не подвергнуто периферической боли, вызванной воспалительным агентом. Таким образом, в работе были использованы две главные группы животных, подвергнутых и не подвергнутых воспалительной боли в новорожденном возрасте, каждая группа включала следующие подгруппы: пренатально стрессированные самки с пренатальным введением физиологического раствора, флуоксетина или буспилона и пренатально не стрессированные самки без введе-

ния препаратов или физиологического раствора (контроль, без боли). Каждая подгруппа включала не менее 8–10 самок. С 25-дневного возраста у крыс исследовали болевой ответ в тесте горячая пластина, тонический болевой ответ в формалиновом тесте, уровень тревожно-депрессивного поведения в тестах приподнятого крестообразного лабиринта и принудительного плавания, когнитивные способности в тесте Морриса.

Результаты. Пренатальный стресс вызвал ухудшение всех типов исследованного поведения у крысят подросткового возраста, а хроническая инъекция стрессированным во время беременности самкам флуоксетина или бупропиона нивелировала влияние пренатального стресса. Пренатальный стресс по сравнению с постнатальным стрессом вызвал более сильный проноцицептивный эффект в воспалительном болевом ответе, интегрированном на супраспинальном уровне, в формалиновом тесте и в когнитивных способностях; в остальных типах поведения влияние обоих стрессовых факторов было равнозначно. Боль у пренатально стрессированных новорожденных не вызвала ухудшения поведения ни в одном из

тестов, более того она препятствовала проявлению негативного влияния пренатального стресса, на что указывало достоверное снижение уровня болевого ответа в тесте «горячая пластина» и воспалительного болевого ответа в формалиновом тесте. В этих условиях действие препаратов не проявилось, что свидетельствует о том, что препараты оказывают влияние у особей только с повышенной болевой чувствительностью и выраженным тревожно-депрессивным поведением.

Заключение. Полученные новые данные о достоверном снижении, вызванном взаимодействием пренатального стресса и болевого стресса в ранний постнатальный период, болевой чувствительности и воспалительного пролонгированного болевого ответа, интегрированного на супраспинальном уровне, поддерживают гипотезу о возможном благоприятном влиянии вредных стрессовых событий в раннем возрасте на формирование адаптивного поведения, способствующего в дальнейшем преодолению стрессовых нагрузок.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках проекта № 17–04–00214а.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

© Буцкая Мария Юрьевна¹, Иськова Лидия Каранетовна¹, Скворода Всеволод Валерьевич^{1,2}

¹ «Санкт-Петербургский Государственный Педиатрический Медицинский университет». 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

² «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера» Роспотребнадзора. 197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, д.14. E-mail: butskaya.masha@yandex.ru

Ключевые слова: гепатит В; хронический гепатит В; новительство HBsAg; дети.

Введение. Гепатит В (ГВ) — это медико-социальное заболевание, которое имеет высокую склонность к хронизации инфекционного процесса. Формирование циррозов разной степени, острой и хронической печеночных недостаточностей и гепатоцеллюлярная карциномы, негативно сказывают на состоянии здоровья больных и на их качестве жизни. По данным ВОЗ, более 257 миллионов людей болеют хроническими гепатитом В (ХГВ). В эпидемиологическом плане ХГВ требует более тщательного изучения, чем острый гепатит В (ОГВ), именно пациенты с хроническим гепатитом В (ХГВ) являются основными источниками ВГВ.

Цель исследования. Оценка эпидемиологической ситуации по ХГВ в Северо-Западном Федеральном округе

Материалы и методы. В работе был применен аналитический (ретроспективный) эпидемиологический анализ. В качестве материалов исследования использовались статистические данные о текущей заболеваемости ХГВ и заболеваемости ХГВ за предыдущий период с 1999 по 2018 год.

Результаты. Официальная регистрация впервые выявленного ХГВ в РФ началась с 1999 г. СЗФО является одним из самых неблагополучных регионов по ХГВ на территории РФ и характеризуется более высокими показателем, чем среднефедеральный более 2 раза. По данным ретроспективного анализа эпидемиологическая ситуация по ХГВ в СЗФО менялась 2 раза. В 1999; 2000; 2001 гг. показа-

тель заболеваемости составил 20,4; 27,2; 31,2 на 100 тыс. населения. После проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий, таких как введение вакцинации против ГВ в Национальный календарь профилактических прививок в 2001 г., заболеваемость в 2002 г. снизилось до 24,4 на 100 тыс. населения. В период 2003 — 2009 гг. медленно рос до 2009 г. до показателя 33,3 на 100 тыс. населения. С 2010 — 2017 гг. максимальный уровень заболеваемости был зарегистрирован в 2012 году — 31,5 на 100 тыс. населения, в 2017 он достиг своего минимума и составил 22,4 на 100 тыс. населения.

За 19 лет анализируемых лет (1999 — 2018 гг.) в возрастной структуре заболеваемости ХГВ на территории СЗФО произошли значительные изменения. Если в конце прошлого столетия в большая часть новых регистраций приходилось на возрастные группы 15–19 и 20–29 лет, спустя 10 лет пик новых регистраций приходилось на возраст 20–29 и 30–39. На данный момент основной пул пациентов является взрослые в возрасте 30–39 и 40 — 49 лет.

Вывод. Начиная с 2012 года заболеваемости начала медленно снижаться. В 2017 г. на территории СЗФО за 19 анализируемых лет отмечается наименьший показатель заболеваемости (22,4 на 100 000 населения), что говорит о снижении заболеваемости в данном регионе. Анализируя возрастную структуру, можно сделать вывод, что в настоящее время преобладают лица 30 лет и старше, таким образом, заболевание «повзрослело».

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЛИННОЦЕПОЧЕЧНЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ В НИЗКОБЕЛКОВЫХ ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ С НАСЛЕДСТВЕННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ АМИНОКИСЛОТНОГО ОБМЕНА

© Быкова Светлана Тарасовна¹, Калинина Тамара Григорьевна¹, Боровик Татьяна Эдуардовна², Бушуева Татьяна Владимировна¹

¹ВНИИ крахмалопродуктов — филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН. 140051, Московская обл., г/о Люберцы, дп. Красково, ул. Некрасова, д. 11

²ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей». 119991, Москва, Ломоносовский просп., д. 2, стр. 1. E-mail: vniik@arrisp.ru

Ключевые слова: детское питание; фенилкетонурия; полиненасыщенные жирные кислоты.

Введение. Питание — важнейший фактор, определяющий состояние здоровья детского и взрослого населения. С продуктами питания человек должен получать все необходимые ему компоненты, в т.ч. и функциональные.

Особенно важное значение имеет питание для формирования здорового образа жизни детей, часто заменяя лекарства для лечения заболеваний, особенно генетических, таких как фенилкетонурия (ФКУ).

Во ВНИИ крахмалопродуктов проводятся работы по созданию низкобелковых обогащенных продуктов питания на основе крахмала для детей старше 1 года, больных ФКУ.

Цель исследования. Обогащение сухой низкобелковой смеси «Детка» с инулином, выпускаемой в опытном производстве Института, длинноцепочными полиненасыщенными жирными кислотами (ДЦПНЖК), которые оказывают на организм больного ребенка общеукрепляющее, антиоксидантное, противовоспалительное, иммунокорректирующее действие, способствуют нормализации концентрации липидов в крови.

Материалы и методы. Смесь «Детка» с инулином выпускается по ТУ 9187–087–00334735–03 с изменениями № 1 и 2 (Свидетельство о государственной регистрации № РИ 77.99.19.005.Е.003481.05.13 от 08.05.2013 г.). Пищевая ценность 100 г продукта: углеводы — 90 г, белок — 0,69 г, жир — 0,7 г, энергетическая ценность 369 ккал. Применяется для выпечки низкобелкового хлеба, кексов, оладий, печенья, других хлебобулочных, мучных и кондитерских изделий.

Для обогащения смеси «Детка» ДЦПНЖК использовали пищевую добавку «РОПУФА 10, n-3 Powder» производства DSM Nutritional Products Ltd. (Швейцария), далее «РОПУФА». Добавка представляет собой мелкосыпучий

порошок, частицы которого содержат стабилизированный, очищенный рыбий жир, диспергированный в покрытой кукурузным крахмалом матрице из желтка и сахарозы, в котором присутствует не менее 9% ПНЖК, в том числе не менее 7% ДЦПНЖК класса ω -3, при этом содержание докозагексаеновой (ДГК) и эйкозапентаеновой (ЭП) жирных кислот составляет 1,5–2% при соотношении 5,0. Важно, что концентрат «РОПУФА» не содержит трансизомеров жирных кислот.

Норма физиологического потребления жиров от суточной калорийности рациона составляет: общего жира — 10%, мононенасыщенных жирных кислот — 10%, ДЦПНЖК для детей 5–14 лет ω -6 — 5–8%, а ω -3 — 1–2%.

В соответствии с МР 2.3.1.2432–08 в производстве хлеба и других зерновых продуктов (например, печенье) рекомендуется использовать концентрат ДЦПНЖК в количестве 1% (например 1 г ДЦПНЖК в 100 г готового хлеба).

В опытном производстве ВНИИ крахмалопродуктов приготовление низкобелкового хлеба осуществляли по двум рецептурам без использования желтка и с его использованием.

Образец № 1 — Смесь «Детка» с инулином без добавления сухого желтка, обогащенная концентратом «РОПУФА» — 500,0 г, дрожжи сухие — 4,0 г, масло растительное — 50,0 мл, вода — 120,0 мл, концентрат «РОПУФА» — 1%.

Образец № 2 — Смесь «Детка» с инулином, содержащая сухой желток, — 500,0 г, дрожжи сухие — 4,0 г, масло растительное — 50,0 мл, вода — 120,0 мл, концентрат «РОПУФА» — 1%.

Хлеб выпекали в хлебопечке в режиме «без глютена» в течение 2 часов. **Результаты.** Аналитической оценки показали, что образцы полуфабрикатов № 1 и № 2 и образцы готового хлеба имели сходные физико-химические свойства.

Чтобы определить влияние процесса выпечки на возможность окисления жирных кислот под воздействием тепла, света, кислорода в исходных продуктах и готовом хлебе определяли содержание докозагексаеновой и эйкозапентаеновой ω -3 ДЦПНЖК.

Результаты. Содержание ЭП в образце № 1 составило в смеси (мг/100 г) — 51,8, в образце № 2 — 52,2, а в готовом продукте, соответственно, 50,6 и 50,5.

Содержание ДГК в образце № 1 составило в смеси (мг/100 г) — 110,9, в образце № 2 — 111,3, а в готовом продукте, соответственно, 107,4 и 100,7.

Полученные результаты подтвердили, что в ходе термической обработки, применяемой в процессе приготовления хлеба, состав концентрата «РОПУФА» не претерпел значительных изменений. Это свидетельствует о возможности его использования для обогащения функциональных низкобелковых продуктов, подвергающихся при изготовлении тепловой обработке. Добавление концентрата «РОПУФА» в количестве 1% обеспечивает требуемое содержание ДГК и ЭП жирных кислот.

Дегустация специализированного низкобелкового полуфабриката «Детка», обогащенного натуральным желтком куриного яйца с добавлением концентрата ДЦПНЖК «РОПУФА», показала, что продукты, приготовленные на его основе, имеют хорошие органолептические свойства, легко переносятся детьми с фенилкетонурией, не вызывая у них повышения концентрации фенилаланина в крови.

Использование низкобелковых продуктов, обогащенных концентратом ПНЖК, позволяет повысить пищевую ценность диеты за счет таких эссенциальных нутриентов, как докозагексаеновая и эйкозапентаеновая ω -3 ДЦПНЖК, а также повысить энергетическую ценность лечебного рациона на 5–10%.

Заключение. Сухая низкобелковая крахмальная обогащенная смесь «Детка» с инулином и добавлением концентрата ДЦПНЖК «РОПУФА» может успешно использоваться в лечебном питании больных с наследственными аминокислотопатиями (фенилкетонурия и др.) и хронической почечной недостаточностью для приготовления низкобелковых блюд с целью расширения рациона и повышения его пищевой и энергетической ценности.

О СОЧЕТАННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ В ШКОЛЕ И НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В УСЛОВИЯХ ГОРОДА С РАЗВИТОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТЬЮ

© *Васильев Юрий Валерианович, Васильева Ирина Валентиновна, Быков Алексей Александрович, Нестерчук Анастасия Леонидовна*

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: yvw@mail.ru

Ключевые слова: здоровьесбережение, неблагоприятная эколого-гигиеническая ситуация, сочетанное воздействие среды

Введение. Как известно, здоровьесберегающие технологии обучения являются приоритетными в деятельности современных школ, особенно в городах с развитой промышленностью и, как следствие, неблагоприятным состоянием окружающей среды. Город Череповец Вологодской области занимает 4 место в Российской Федерации по общему объёму выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду (предприятия металлургической и химической промышленности). Неблагоприятная эколого-гигиеническая ситуация требует от медицинских и педагогических кадров особых усилий по внедрению технологий укрепления здоровья обучающихся.

Цель исследования. Оценить здоровьесберегающие технологии обучения в Муниципальном общеобразовательном учреждении начальная общеобразовательная школа (МОУ НОШ) №39 г.Череповца, находящейся в районе с повышенным загрязнением атмосферного воздуха.

Материалы и методы. Анализировали пробы атмосферного воздуха в районе расположения учебного заведения. Проводили санитарно-гигиеническое обследование условий обучения, состояние здоровья школьников, интервьюировали родителей учащихся.

Результаты. Уровень загрязнения атмосферного воздуха в 2012–2013 гг. характеризовался как высокий, в 2014–2017 гг. как повышенный. Микроклимат и оборудование классов соответствовали гигиеническим нормативам [3]. Фактическое питание отличалось повышенной энергоценностью (16,3%), избытком белков (20,1%), жиров (16,8%), но дефицитом витаминов, в т.ч. А (81%) и Е (90%), а также Са и Р (Са — 64%, Р — 34%, соотношение 1:2,2), не адекватным режимом питания [1,4]. Учебный процесс был организован с грубыми нарушениями, в том числе 1–2 раза в не-

делю 1 учебный час мог включать 2 дисциплины (например, физкультуру и математику). При этом недельная образовательная нагрузка соответствовала требованиям СанПиН [2,3]. По мнению 59,5% родителей учащихся школа мало внимания уделяет укреплению здоровья детей. 86,5% опрошенных родителей считают, что школа не способна организовать необходимые условия для обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

В итоге, за 4 года обучения наблюдалось снижения уровня здоровья. Дети с I группой здоровья в 1 классе составляли 3,6%, со II группой — 81,22%, в 4 классе число детей с I и II группой 0,7% и 91,1%, соответственно. В 1 классе число детей основной группы занятий физкультурой составляло 64,6%, а в 4 классе уже 46,5%. В структуре заболеваемости преобладает патология респираторной системы (14,9%), а также опорно-двигательного аппарата (12,4%) и зрения (8,0%). В 1 классе число детей с патологией органов дыхания составляет 8,3%, а в 4 классе — 16,2%.

Заключение. В г.Череповец Вологодской области существует неблагоприятная эколого-гигиеническая ситуация. В начальной школе МОУ НОШ №39 принципы здоровьесбережения реализованы недостаточно. По-нашему мнению, возникает значимый нежелательный аддитивный эффект негативного действия факторов среды, который вызывает отчетливое снижение уровня здоровья в процессе обучения с 1 по 4 класс. Нами вырабатывается стратегия дальнейшего изучения проблемы здоровьесберегающего и здоровьесозидающего обучения в школах. Администрации города, руководству школы направлены рекомендации по совершенствованию принципов сохранения и укрепления здоровья обучающихся.

Список литературы.

1. Васильев Ю.В., Васильева И. В., Быков А. А., Нестерчук А. Л. О школьном питании детей в городе с развитой промышленностью и неблагоприятной эколого-гигиенической ситуацией//Сб. XIII Российского Форума «Здоровое питание с рождения: Медицина, образование, пищевые технологии» Посвящается Дню Матери Санкт-Петербург, 9–10 ноября 2018 года СПб., 2018. С.21–23.
2. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Сигунова Д.А., Кузнецова У.Е., Сляпцова Т.Н., Паламарчук М.О., Алампиева Е.В. О влиянии дополнительного образования на здоровье школьников//Сб. X Российской научно-практической конференции с международным участием «Аллергические и иммунопатологические заболевания — проблема XXI века» Санкт-Петербург, 14–15 декабря 2018 года СПб., 2018. С. 13–16.
3. Львов С.Н., Васильева И.В., Земляной Д.А., Крутова Е.С. Санитарно-гигиеническое обследование образовательных организаций для детей и подростков. СПб., 2016. 36 с.
4. Львов С.Н., Земляной Д.А., Васильева И.В., Васильев И.Ю., Васильев Ю.В. Гигиеническая характеристика фактического питания студентов педиатрического университета//Педиатр, 2017, Т. 8, № S1. С. M202-M203.

МЕДИЦИНСКИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ В ДЕТСКИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

© *Васильев Юрий Валерианович, Васильева Ирина Валентиновна, Васильев Антон Юрьевич, Вьюхина Татьяна Юрьевна*

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: yvw@mail.ru

Ключевые слова: здоровьесбережение; детские образовательные организации

Введение. В последние десятилетия уровень здоровья подрастающего поколения продолжает оставаться неудовлетворительно низким, ибо число детей с I группой здоровья, по-прежнему, не превышает 14% [4].

Цель исследования. Намечить пути оптимизации технологий здоровьесозидания в детских образовательных организациях (ДОО).

Материалы и методы. Мета-анализ и систематический обзор исследований врачей и педагогов, посвященных технологиям здоровьесозидания.

Результаты. Как известно, участниками процесса здоровьесозидания являются педагоги, дети и их родители, врачи и, безусловно, организаторы здравоохранения и власти всех уровней [4]. Что такое здоровье? Здоровьесозидание? Какова цель здоровьесозидания, какой смысл вкладывают в него участники процесса здоровьесозидания? Для большинства, в противоположность определению ВОЗ, здоровье — это отсутствие болезней. Для властей здоровье — это выполнение человеком социальных функций, а также социальное обременение (пенсии, льготы и т.д.). Для педагогов — способность к обучению, успеваемость, желание и возможность достигать учебные цели [3]. Для родителей — отсутствие болезней и успех ребенка. Для ребенка, подростка — душевный комфорт, личное пространство, а также успех, порой, за счет здоровья (бремя успеха) [1, 3]. Для врачей здоровье — это отсутствие болезней и, очень редко, резервные возможности организма. Таким образом, участники процесса здоровьесозидания по-разному трактуют понятие и цель здоровья.

«Здоровье–болезнь–исход» — динамический процесс, континуум. Здоровье — это резервные возможности, функции и структуры организма, адекватные воздействиям среды. Болезнь — способ адаптации, ведущий к исхо-

дам — нетрудоспособности, инвалидизации, гибели, манифестирующийся симптомами, синдромами, нозологией. Следовательно, здоровьесозидание — это сдвиг влево континуума «здоровье–болезнь–исход».

На каком этапе континуума происходит медицинское и педагогическое вмешательство? Медицинское гигиеническое, а также педагогическое вмешательство — на этапе «здоровье–болезнь», клиническое — «болезнь–исход». Клиницисту легче болезнь лечить, чем предупреждать [2]. Легко ли мотивировать граждан к здоровому образу жизни, отказу от вредных привычек? Или легче создать высокотехнологичный лечебный центр? На всех уровнях оказания медицинской помощи господствует мировоззрение врачей госпитального звена, направленное на спасение больного, купирование проявлений болезней.

Врачи госпитального звена — костяк преподавателей медицинских вузов, формирующие мышление и мировоззрение врачей. Однако, перед врачами амбулаторного звена стоит иная задача: не столько купировать, сколько предотвращать обострения течения заболеваний (вторичная профилактика), а, главное, предупреждать возникновение болезней, укреплять здоровье (профилактика). Деятельность же врача ДОО направлена исключительно на укрепление здоровья и первичную профилактику болезней. Но, к сожалению, кадры врачей ДОО готовят специалисты госпитального звена, зачастую лишенные малейших представлений о целях и задачах работы ДОО.

Заключение. Оздоровление детского населения будет возможным, когда методологическим центром здоровьесозидания станут не педагоги, ни обучающиеся и их родители, ни врачи стационаров и медицинские менеджеры, а врачи-педиатры профилактического направления.

Список литературы.

1. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Быков А.А., Нестерчук А.Л. О школьном питании детей в городе с развитой промышленностью и неблагоприятной эколого-гигиенической ситуацией//Сб. XIII Российского Форума «Здоровое питание с рождения: Медицина, образование, пищевые технологии» Посвящается Дню Матери Санкт-Петербург, 9–10 ноября 2018 года СПб., 2018. С.21–23.
2. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Агафонова А.С., Парсян С.Р. Профилактика или терапия? Угревая болезнь, как модель превентивной медицины//Сб. X Российской научно-практической конференции с международным участием «Аллергические и иммунопатологические заболевания — проблема XXI века» Санкт-Петербург, 14–15 декабря 2018 года — СПб., 2018. С. 11–13.
3. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Сигунова Д.А., Кузнецова У.Е., Сляпцова Т.Н., Паламарчук М.О., Алампиева Е.В. О влиянии дополнительного образования на здоровье школьников//Сб. X Российской научно-практической конференции с международным участием «Аллергические и иммунопатологические заболевания — проблема XXI века» Санкт-Петербург, 14–15 декабря 2018 года. СПб., 2018. С. 13–16.
4. Львов С.Н., Васильева И.В., Земляной Д.А., Крутова Е.С. Санитарно-гигиеническое обследование образовательных организаций для детей и подростков. СПб., 2016. 36 с.

ОСОБЕННОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

© Васильева Елена Борисовна, Ярмолицкая Евгения Александровна, Яровая Юлия Анатольевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: helenchern27@mail.ru

Ключевые слова: дети; туберкулез; масса тела; ожирение

Введение. Многочисленные данные свидетельствуют о том, что конституциональные особенности, отклонения массы тела от ее нормальных значений для многих заболеваний являются одним из факторов риска их развития и более тяжелого течения [1,2,3]. Взаимосвязь между различной массой тела и течением туберкулезной инфекции до конца не изучена и остается противоречивой. Сложность патогенеза туберкулезного процесса, недостаточная эффективность этиотропной терапии, рост лекарственной устойчивости микобактерии туберкулеза, диктует необходимость дальнейшего совершенствования патогенетического направления терапии туберкулеза.

Цель исследования. анализ особенностей туберкулеза у детей с различной массой тела.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 86 детей на базе туберкулезного отделения ДИБ №3, у которых на основании углубленного фтизиатрического обследования диагностирован туберкулез. По результатам обследования выделены 2 группы наблюдения: 1 группа — 67 детей с активным туберкулезом, 2 группа — 19 детей, перенесших туберкулез без клинических признаков, у которых были диагностированы впервые остаточные посттуберкулезные изменения (ОПТИ). Среди пациентов обеих групп были выделены дети с соответствием их массы росту, со сниженной массой тела, с избыточной массой тела, с ожирением.

Результаты. Анализ распределения детей с различным индексом массы тела при диагностике активного туберкулеза был следующий: нормальная масса тела отмечалась у пациентов в 47,8% случаев; дефицит массы тела — у 13,4% детей, избыточная масса тела в 25,4% случаев, ожирение в 13,4% случаев. У пациентов с ОПТИ наблюдалось другое распределение детей: нормальная масса тела наблюдалась реже — в 21,1% случаев ($p < 0,05$), дефицит массы тела был примерно у такого же количества детей, как и в 1 группе — 15,8% случаев; значительно больше детей было с избыточной массой тела — 42,1% случаев; несколько чаще

отмечались дети с ожирением — 21,1% случаев. У всех детей с недостаточной массой тела отмечался интоксикационный синдром, причем был выражен в 44,4% случаев. С повышением массы тела у пациентов доля выраженного интоксикационного синдрома уменьшалась: у детей с нормальной массой тела была в 33,3% случаев, у детей с избыточной массой тела и с ожирением — 11,8% и 11,1% случаев соответственно. В структуре активных форм туберкулеза наиболее часто осложненные формы встречались у детей с нормальной массой (34,4% случаев), реже — у детей с избыточной массой тела (25,5% случаев) и с ожирением (11,1% случаев), а также с дефицитом массы (11,1% случаев). Небольшую частоту развития осложненного течения туберкулеза у детей с дефицитом массы тела можно объяснить большей долей клинической формы — туберкулезная интоксикация (33,3% случаев), что не наблюдалось у детей с более высокой массой тела. Анализ структуры фаз локальных форм туберкулеза показал, что несколько чаще выявление в фазы обратного развития происходило у детей с избыточной массой тела — в 76,5% случаев, чем у детей с ожирением (66,7% случаев), с низкой массой (66,7% случаев) и с нормальной массой тела (58,1% случаев).

Заключение. У детей с избыточной массой тела и с ожирением отмечалась более благоприятная структура клинических форм туберкулеза, синдром интоксикации был менее выражен (в 11,8% и в 11,1% случаев у детей с избыточной массой тела и с ожирением; 33,3% у детей с нормальной массой тела и 44,4% у детей с дефицитом массы тела). Доля таких пациентов с избыточной массой тела и с ожирением была больше среди детей, скрыто перенесших туберкулез с формированием спонтанно остаточных посттуберкулезных изменений (42,1% и 21,1% случаев), чем среди детей с активным туберкулезом (25,4% и 13,4% случаев соответственно). Полученные данные свидетельствуют о большей резистентности к туберкулезу пациентов с избыточной массой тела и с ожирением.

Список литературы.

1. Диагностика, клиника, лечение туберкулеза у детей и подростков. Учебник для студентов педиатрического и лечебного факультетов / Король О.И., Лозовская М.Э, Клочкова Л.В., Степанов Г.А, Васильева Е.Б., Шеремет А.В., Яровая Ю.А.
2. Туберкулез в детей и подростков. Руководство. // Васильева Е.Б., Клочкова Л.В., Король ОИ., Лозовская М.Э., Яровая Ю.А., Степанов Г.А../ под редакцией О.И. Король, М.Э.Лозовской. Санкт-Петербург: Питер, 2005. С.77–88.
3. Яровая Ю.А., Лозовская М.Э., Васильева Е.Б., Клочкова Л.В., Шibaкова Н.Д., Мосина А.В. Конституциональный особенности у детей с туберкулезной инфекцией // Туберкулез и болезни легких.2017. Т.95 №4. С. 20–25.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И ЕГО ВОЗМОЖНОЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

© *Васильева Ирина Валентиновна, Щерба Елена Викторовна, Бондаренко Валерия Вячеславовна*

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: scherbaevl@rambler.ru

Ключевые слова: загрязнение атмосферного воздуха; состояние здоровья населения; неблагоприятная эколого-гигиеническая ситуация.

Введение. В настоящее время в России отмечается напряжение эколого-гигиенической обстановки, особенно в промышленно развитых регионах. Однако применение новых подходов при организации федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора, эффективное планирование контрольно-надзорной деятельности позволяют снизить негативное воздействие факторов среды обитания на здоровье населения.

Цель исследования. Гигиеническая характеристика загрязнения атмосферного воздуха и здоровья населения Санкт-Петербурга.

Материал и методы исследования. Использовались данные государственных докладов «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации» за 2016–2017 гг. и официальные статистические данные Федеральной службы государственной статистики по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области (Петростат).

Результаты. Уровень загрязнения атмосферного воздуха в городе Санкт-Петербург за анализируемый период сохранялся стабильно не высоким. Однако в рамках проведения социально-гигиенического мониторинга ежегодно выявлялись превышения гигиенических нормативов: количество неудовлетворительных проб соответственно в 2015 г. – 0,14%; в 2016 г. — до 0,11%; в 2017 г. – 0,03%. Согласно результатам гигиенического мониторинга атмосферного воздуха установлено, что основная часть превышений гигиенических нормативов (в 65% случаев), оказывающих влияние на загрязнение, была зарегистрирована в центральной части города: Адмиралтейском, Василеостровском и Центральном районах. Приоритетными загрязнителями атмосферного воздуха в исследуемых районах явились: бенз(а)пирен, диоксид азота и взвешенные вещества. Известно, что

критическими органами (системами) при хроническом ингаляционном воздействии загрязнителями атмосферного воздуха являются органы дыхания. С 2014 по 2016 годы в структуре первичной заболеваемости населения Санкт-Петербурга первое место занимали болезни органов дыхания. В структуре первичной заболеваемости детского населения доля болезней органов дыхания составила 63,0%, среди подростков — 48,3%, у взрослого населения — 40,6%. В 2016 г. первичная заболеваемость болезнями органов дыхания в Санкт-Петербурге выше, чем в Российской Федерации, в 1,4 раза (в СПб — 491,8, в РФ — 351,6 на 1000 населения). Анализ первичной заболеваемости населения Санкт-Петербурга болезнями органов дыхания свидетельствует о росте показателей в период 2014–2016 гг. (темпы прироста 20,7%). Наибольший темп прироста отмечался у взрослого населения (22,8%), на втором месте подростки (20,0%), на третьем месте прирост заболеваемости у детей (9,8%). В 2016 г. показатели первичной заболеваемости населения Санкт-Петербурга болезнями органов дыхания превысили среднегородской уровень (305,0 на 1000 населения) в 8 административных районах.

Заключение. Полученные данные позволяют сделать вывод о необходимости поиска причинно-следственных связей непосредственного или опосредованного влияния антропогенной нагрузки через данный фактор среды на величину заболеваемости болезнями органов дыхания. Одной из основных задач санитарно-эпидемиологического надзора остается совершенствование и дальнейшее развитие системы контроля, реализуемого в рамках социально-гигиенического мониторинга, за факторами среды обитания, оказывающими влияние на здоровье граждан.

Список литературы.

1. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2016 году». М.: Минприроды России; НИА-Природа. 2017. 760 с.
2. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2017 году». М.: Минприроды России; НПП «Кадастр», 2018. 888 с.
3. Санкт-Петербург в 2016 году/Петростат. СПб., 2017. 206с.
4. Стасенко В.Л., Лавров Ю.В., Гудинова Ж.В., Стасенко С.А., Цуканова С.В., Щерба Е.В. Роль экологозависимой патологии в инвалидизации детского населения. В сборнике: Контроль и реабилитация окружающей среды: Материалы II международного симпозиума. Томск, 2000. С.235–236.
5. Рубин А.Д., Панфилова Т.Ю., Пузырев В.Г., Зеленова Е.В., Юрьева В.В. Некоторые результаты оценки динамики здоровья детей // Вопросы современной педиатрии. 2006. Т.5. №1. С.770

ОРГАНИЗАЦИЯ ПИТАНИЯ В ДЕТСКИХ ДОШКОЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРИМОРСКОГО РАЙОНА ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Васильева Ирина Валентиновна, Кропот Анна Игоревна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: coolmail@mail.ru

Ключевые слова: организация питания; дети; безопасность пищевых продуктов; анализ готовых проб пищевых продуктов

Введение.: Рациональное питание детей является одним из важнейших условий, обеспечивающих их гармоничный рост, своевременное созревание морфологических структур и функций различных органов и тканей, оптимальные параметры психомоторного и интеллектуального развития, устойчивость организма к действию инфекций и других неблагоприятных внешних факторов. Рациональное питание детей, должно быть предметом особого внимания государства.

Цель исследования. Оценить организацию питания в детских дошкольных организациях.

Материалы.

- 1) Проведены обследования детских дошкольных учреждений.
- 2) Произведен анализ отобранных смывов с поверхностей пищеблока.
- 3) Произведен анализ проб пищевых продуктов для микробиологических и санитарно-химических испытаний.
- 4) Произведен анализ проб готовой продукции для определения калорийности.
- 5) Анализировались протоколы, акты, экспертные заключения.

Методы: Теоретические. Изучение методической литературы, нормативных документов. Лабораторные. Статистические.

Результаты.: В ходе исследовательской работы получены следующие результаты:

- 1) Смывы с поверхностей, отобранные в государственных бюджетных дошкольных образовательных организациях Приморского района города Санкт-Петербурга соответствуют СП 2.3.6.1079–01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и

оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья».

- 2) Смывы с поверхностей, отобранные в государственных бюджетных дошкольных образовательных организациях Приморского района города Санкт-Петербурга, соответствуют СанПиН 3.2.3215–14 «Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации».
- 3) Пробы готовой продукции, отобранные на пищеблоке в государственных бюджетных дошкольных образовательных организациях Приморского района города Санкт-Петербурга, соответствуют требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» по микробиологическим показателям.
- 4) Пробы готовой продукции, отобранные на пищеблоке в государственных бюджетных дошкольных образовательных организациях Приморского района города Санкт-Петербурга, соответствуют требованиям СП 2.3.6.1079–01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья» по санитарно-химическим показателям.

Выводы. На основании полученных результатов сделан следующий вывод: организация питания в государственных бюджетных дошкольных образовательных организациях Приморского района города Санкт-Петербурга соответствует требованиям СанПиН 2.4.1.3049–13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций».

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОЗДОРОВЛЕНИЯ В ДЕТСКОМ ЛЕТНЕМ ЛАГЕРЕ «МАЯК»

© Васильева Ирина Валентиновна, Хохряков Павел Игоревич

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: khokhryakov.p@mail.ru

Ключевые слова: эффективность оздоровления, летний лагерь, подростки

Введение. Отмечается, что показатели здоровья и двигательной активности у школьников в конце учебного года снижены по сравнению с началом.[1] Летние месяцы дают возможность использовать естественные оздоровительные факторы для восстановления и укрепления здоровья, при этом необходимость создания дополнительных условий организационного характера минимальна.[2]

Цель исследования. Анализ эффективности организации оздоровления детей и подростков в летнем лагере «Маяк».

Материалы и методы. Был проведен анализ организации и реализации лечебно-оздоровительных и закаливающих процедур, анализ условий проживания и организации питания, анализ организации водоснабжения и питьевого режима.[3]

Результаты. Произведен расчет величины недополученного оздоровительного эффекта с использованием поправочных коэффициентов: условия проживания — 0,6%, организация пи-

тания — 0,8%, организация водоснабжения — 0,4%, лечебно-оздоровительные и закаливающие процедуры — 2,4%. Величина недополученного оздоровительного эффекта — 4,2%

Выводы. Анализ эффективности организации оздоровления показал, что величина недополученного оздоровительного эффекта в ДОЛ «Маяк» составляет 4,2%. В структуре причин первое ранговое место заняли нарушения в реализации лечебно-оздоровительных и закаливающих процедур — 54,6%, второе — нарушения в организации питания — 22,7%, третье — нарушение условий проживания — 13,6%, четвертое — нарушения в организации водоснабжения и питьевого режима — 9,1%.

Список литературы:

1. Кучма, В.Р. Гигиена детей и подростков
2. Апанасенко Г.Л. Физическое развитие детей и подростков
3. МР 2.4.4.0127–18 «Методика оценки эффективности оздоровления в стационарных организациях отдыха и оздоровления детей».

ТЕЛЕМЕДИЦИНА И ЗАЩИТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

© Ваулин Георгий Федорович, Тихомирова Александра Александровна, Котиков Павел Евгеньевич

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: tikhomirova@bk.ru

Ключевые слова: телемедицина; медицинские информационные технологии; информационное обеспечение медицины; защита персональных данных.

Введение. Одним из наиболее, активно задаваемых студентами медицинского университета вопросов к преподавателям информатики является вопрос об обеспечении требований по защите данных в телемедицинских системах. Этот вопрос неизбежно возникает в ходе самостоятельной работы студентов над материалами по информационному обеспечению медицины [4–5].

Цель исследования. Целью является анализ состояния проблемы защиты персональных данных пациентов в телемедицинских информационных системах [6, 8].

Материалы и методы. В ходе исследования был проведен обзор целого ряда работ по проблеме [6–10], проанализированы нормативно-правовые акты, руководящие и методические документы, регулирующие вопросы защиты персональных данных в телемедицинских системах [1–3].

Результаты. Анализ основных документов, регулирующих правоотношения в сфере обработки данных [1–3], применительно к информационным системам телемедицины показывает не только ряд особенностей, но подчас определенные парадоксы и противоречия.

1. Постановление Правительства [2] определяет ключевым для защиты персональных данных понятие уровней защищенности персональных данных (УЗ). Типы угроз определяет оператор (организация) на основе «возможного вреда», в соответствии с нормативными правовыми актами. При этом оператор сам оценивает затраты времени и средств. Он также определяет и тип актуальных угроз. Если затраты окажутся чрезмерными оператор может понизить класс типа актуальных угроз, если посчитает что ущерб окажется ниже затрат. Таким образом, — все в руках оператора.
2. Интересно, что фото и видео рентгенснимки, анализы и иная информация, неиспользуемая оператором (т.е. медицинским учреждением) для непосредственно установления личности пациента не относится к

биометрическим персональным данным. Вместе с тем, они автоматически ими могут стать по запросу следственных органов, т.к. этими операторами они применяются именно для установления личности. Так как к подобной информации относится при передаче по телекоммуникациям?

3. Существенную свободу действий операторам открывает допущение Приказом [3] возможности разработки «компенсирующих мер» для нейтрализации актуальных угроз безопасности персональных данных пациентов в случаях невозможности (избыточной затратности) реализации технических мер. Противоречивость такого подхода вполне очевидна именно в телемедицине. Здесь это может выглядеть как некая «лазейка».

Заключение. Анализ показывает, что при определенной универсальности подходов к обеспечению безопасности персональных данных, что совсем неплохо, действующий подход не учитывает специфику ряда медицинских информационных систем. В первую очередь, — это телемедицинские системы для дистанционного обучения врачей и для консультаций пациентов. Так, что врачам и компьютерщикам есть над чем поработать.

Список литературы

1. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» // Российская газета, Федеральный выпуск №4131 от 29 июля 2006 г.
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2012 г. №1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных».
3. Приказ ФСТЭК России №21 от 18.02.2013 «Об утверждении состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных».
4. Ваулин Г.Ф., Тихомирова А.А., Дохов М.А., Котиков П.Е. Некоторые психолого-педагогические аспекты организации самостоятельной работы студентов младших курсов на кафедре медицинской

- информатики. В кн.: Подготовка и деятельность педагога-психолога на основе требований профессионального стандарта. Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Редкол.: Л. А. Абрамова. 2017. С. 57–59.
5. Ваулин Г.Ф., Тихомирова А.А., Дохов М.А., Котиков П.Е. Оценка результатов самостоятельной работы иностранных студентов младших курсов на кафедре медицинской информатики // Детская медицина Северо-Запада. 2018. Т. 7. № 1. С. 56–57.
 6. Котиков П.Е., Тихомирова А.А. Некоторые аспекты безопасности медицинских данных в системах их хранения // Педиатр. 2017. Т. 8. № S1. С. M165.
 7. Нечай А.А., Котиков П.Е. Методика комплексной защиты данных, передаваемых и хранимых на различных носителях информации // Вестник Российского нового университета. Серия: Сложные системы: модели, анализ и управление. 2015. № 1. С. 92–95.
 8. Котиков П.Е., Тихомирова А.А. Некоторые аспекты защиты медицинских биометрических данных при их обработке // Детская медицина Северо-Запада. 2018. Т. 7. № 1. С. 166–167.
 9. Котиков П.Е. Базы данных и управление научными данными // Научный аспект. 2015. Т. 2, № 1. С. 204–206.
 10. Калиниченко С.В., Котиков П.Е., Нечай А.А. Решение репликационных проблем в базах данных для повышения устойчивости программного обеспечения автоматизированных систем // Вестник Российского нового университета. Серия: Сложные системы: модели, анализ и управление. 2017. № 4. С. 18–21.

ОЦЕНКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ У АСПИРАНТОВ ВТОРОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

© Ваулин Георгий Фёдорович, Тихомирова Александра Александровна, Дохов Михаил Александрович, Котиков Павел Евгеньевич

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: tikhomirova@bk.ru

Ключевые слова: медицина, клиническая медицина; образование, аспирантура; медицинские информационные технологии;

Введение. С 2012 года аспирантура отнесена к образовательным программам высшего образования как его третий уровень, что соответствует сложившейся международной практике. Ранее программы аспирантуры реализовывались по конкретным специальностям научных работников, не вели к присвоению образовательных квалификаций и не завершались выдачей документов об образовании. Оценка качества подготовки аспирантов до сих пор осуществляется в рамках прежних показателей. Так, основным показателем эффективности по-прежнему является доля аспирантов, защищающих диссертации в срок [1]. В настоящее время отмечается снижение престижа аспирантуры как социального лифта, вместе с тем растёт количество аспирантов, не защитившихся в установленный срок. Необходимо отметить, что большинство аспирантов (более 80 %) обучается в высших учебных заведениях [2]. Активно развивающееся информационное общество, очевидно, требует перехода от классических методов подготовки аспирантов к развитию нового подхода, задающего цели-компетенции и способного обеспечить качественную подготовку молодых специалистов [3]. Федеральный государственный образовательный стандарт третьего поколения, декларирующий инновационно-компетентностный подход к получению нового знания, внес существенные изменения в содержание и структуру учебного процесса высших учебных заведений, что предполагает вовлечение обучаемых в совершенствование учебного процесса и требует проведения динамического контроля качества образования [4,5].

Цель исследования. Изучение качества подготовки аспирантов по дисциплине «Медицинская информатика и статистика в научных исследованиях» на кафедре медицинской информатики ФГБОУ ВО СПбГПМУ.

Материалы и методы. Сформированные в виде анкет результаты опроса 30 аспирантов

второго года обучения по направлению подготовки «Клиническая медицина» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) были проанализированы методами контент- и статистического анализа. В ходе исследования изучалось формирование таких компетенций, как:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений;
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации;
- способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований;
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения.

Результаты. Установлено, что более 95% респондентов считают полученные ими в ходе обучения компетенции в целом достаточно сформированными. В свою очередь, около 30% респондентов считают свою подготовку достаточной для владения такой компетенцией, как проектирование и осуществление комплексных исследований. Не менее 15% опрошенных указали в числе достигнутых за время обучения компетенций готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

Выводы. Проведённое анкетирование позволило установить, что подготовка аспирантов по дисциплине «Медицинская информатика и статистика в научных исследованиях» на кафедре медицинской информатики ФГБОУ ВО СПбГПМУ позволяет успешно сформировать у обучающихся багаж теоретических зна-

ний в сфере применения статистических методов и информационных технологий в области охраны здоровья граждан и качества практических навыков эксплуатации современного оборудования в научно-исследовательской и преподавательской деятельности. Представляется полезным проводить подобные исследования на регулярной основе для развития динамической картины качества подготовки аспирантов на кафедре.

Список литературы.

1. Капшутарь М.А. Качество подготовки аспирантов и эффективность современной аспирантуры: проблема поиска новых показателей // Современные наукоемкие технологии. 2016. № 7–1. С. 132–136;
2. Шафранов-Куцев Г. Ф., Ефимова Г. З., Булашева А. А. Тенденции и факторы эффективности подготовки аспирантов российских вузов в условиях реформирования высшего образования // Социологические исследования. 2017. № 9. С. 135–144.
3. Тамарская Н. В., Бокарев М. Ю., Мамонова А. В. Интерактивные технологии формирования компетенций аспирантов // Ярославский педагогический вестник. 2018. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/interaktivnye-tehnologii-formirovaniya-kompetentsiy-aspirantov> (дата обращения: 19.04.2019).
4. Зинкевич Е. Р., Тихомирова А.А. Результаты исследования мнений студентов 2 курса медицинского университета о владении информационными компетенциями // Международный научно-исследовательский журнал. 2016. № 11 (53) Часть 3. С. 36—38.
5. Ваулин Г.Ф., Тихомирова А.А., Дохов М.А., Котиков П.Е. Некоторые психолого-педагогические аспекты организации самостоятельной работы студентов младших курсов на кафедре медицинской информатики // Подготовка и деятельность педагога-психолога на основе требований профессионального стандарта : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 20 дек. 2017 г.) / редкол.: Л.А. Абрамова [и др.]. Чебоксары: ИД «Среда», 2017. С. 57–59.

ВРОЖДЕННЫЙ ПСЕВДОАРТРОЗ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ: ПОИСК НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ НАБЛЮДЕНИЙ

© *Веселов Александр Григорьевич, Полозов Роман Николаевич, Петухова Вероника Витальевна*

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: nika_add@mail.ru

Ключевые слова: врожденный псевдоартроз; нейрофиброматоз; гамартома; реваскуляризированный аутотрансплантат.

Введение. Врожденный псевдоартроз костей голени является редкой патологией, диагностируемой в первые годы жизни ребенка. Этиология данного заболевания не известна. Данные современной литературы противоречивы в отношении методов лечения и прогноза заболевания.

Цель исследования. Целью данной работы было изучить современные подходы к оперативному лечению пациентов с врожденным псевдоартрозом костей голени и выбрать наиболее оптимальные для врача и пациента.

Материалы и методы. Проанализированы публикации размещенные в свободных источниках с 2000 по 2019 г. Представлен результат оперативного лечения пациентки 11 лет, которой была выполнена пластика псевдоартроза большеберцовой кости свободным реваскуляризированным аутотрансплантатом из малоберцовой кости контралатеральной конечности.

Результаты. Анализируя, представленные в литературе, данные мы столкнулись с тем, что разные группы исследователей используют гетерогенные группы показателей для оценки результатов лечения. Нет ни одного исследования с достаточной степенью доказательности охватывающего все имеющиеся методы. Большинство работ посвящено анализу различных методов костной пластики и стабилизации при органосохраняющих операциях. Однако некоторые авторы все же придерживаются убеждения о необходимости ампутации.

В результате оперативного лечения пациентки с врожденным псевдоартрозом костей голени полностью устранена инкурвационная деформация голени, достигнуто удлинение голени на 5 см. Через месяц после оперативного лечения по данным полипозиционной остеосцинтиграфии отмечается хорошее накопление изотопа в трансплантате, стабильность транс-

плантата по данным рентгенографии. По данным рентгенографии через 8 месяцев определяется консолидация трансплантата, что позволило выполнить демонтаж аппарата Илизарова.

Заключение. В настоящее время диагностика и лечение врожденного псевдоартроза костей голени является предметом дискуссий. Постановка диагноза осуществляется на основании клинико-рентгенологической картины. Специфические иммунобиохимические, молекулярногенетические, патоморфологические показатели у данных пациентов не описаны. У большинства пациентов дебют заболевания связан с минимальной травмой, после которой произошел патологический перелом костей голени. Типичная для данного заболевания инкурвационная деформация одной из голеней не всегда расценивается в качестве диагностического критерия. Выбор метода лечения зачастую ограничивается тем, что многие пациенты уже перенесли ряд оперативных вмешательств по поводу патологического перелома до установки верного диагноза. Однозначно можно сказать, что типичные для лечения переломов костей голени методы при врожденном псевдоартрозе являются не эффективными. В большинстве описываемых в литературе случаев при использовании гипсовой иммобилизации, на костного металлостеосинтеза консолидация отломков не наступала. Внутрикостный и внеочаговый металлостеосинтез были более эффективны, однако описано большое количество повторных переломов после отмены фиксации. С уверенностью, можно сказать, что наиболее эффективными методами лечения были те, при которых выполнялась резекция зоны псевдоартроза. Вне зависимости от способа замещения дефекта, применения биологических мембран, внутрикостной или внеочаговой фиксации при резекции зоны

псевдоартроза получено большее количество сращений и описано меньшее количество рефрактур.

Наша пациентка имела характерный анамнез заболевания: инкурвационная деформация, выявленная в возрасте 1 месяца, патологический перелом при начале ходьбы, неоднократные безрезультатные оперативные вмешательства. Сопутствующий диагноз: Нейрофиброматоз, который встречается у 40% больных с диагнозом врожденного псевдоартроза. В ходе предоперационного планирования по данным КТ-ангиографии был выявлен порок развития магистральных артерий левой голени: отсутствует контрастирование перед-

неберцовой артерии, гипоплазия имеющихся артерий. По совокупности полученных данных было принято решение о выполнении пластики псевдоартроза большеберцовой кости свободным реваскуляризированным ауто-трансплантатом из малоберцовой кости контралатеральной конечности. Основным преимуществом этого метода является консолидация трансплантата без перестройки костной ткани.

Несмотря на благоприятный исход того или оперативного лечения о выздоровлении пациентов можно будет судить только по окончанию костного роста, что требует более длительных наблюдений.

ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННЫХ С МНОГОПЛОДИЕМ И ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ ИЗЛИТИЕМ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД В 22–28 НЕДЕЛЬ

© Владимир Васильевич Ветров, Дмитрий Олегович Иванов, Виталий Анатольевич Резник, Лариса Андреевна Романова, Ксения Алексеевна Шандренко

Санкт-петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Литовская, 2

Ключевые слова: беременность, преждевременное излитие околоплодных вод, эфферентная терапия.

Введение. Многоплодие с преждевременным излитием околоплодных вод (ПИОВ) служит одной из причин очень ранних преждевременных родов (ОРПР) с высокой перинатальной и младенческой смертностью. Поэтому очень актуальным при этой патологии является пролонгирование беременности. Этой цели служит использование методов детоксикационной, эфферентной терапии (ЭТ) в виде плазмафереза (ПА) и фотомодификации крови (ФК) [1].

Целью исследования явилось изучение исходов беременности у женщин с многоплодием и ПИОВ при включении в курс терапии методов детоксикации.

Материал исследования. Наблюдали восемь женщин с многоплодием (все — после ЭКО), поступивших в перинатальный центр (ПЦ) в сроки 22–26 недель беременности: с ПИОВ первого плода при двойне (монохориальная — 1) — шесть человек, в том числе после позднего выкидыша первого плода — одна, после рождения первого плода из тройни — одна. В традиционный курс лечения по протоколу (антибиотики, профилактика СДР и др.) были включены методы ЭТ в виде ежедневных сеансов ФК с облучением крови ультрафиолетовыми и лазерными лучами (чередовали, на курс всего было 12–15 сеансов). Помимо этого, 4 пациенткам (в том числе обе беременные после рождения первых плодов) с проявлениями умеренной воспалительной реакции организма, в целях ее купирования, дополнительно проводили курсы малообъемного мембранного плазмафереза (МПА; эксфузия за сеанс 500–600 мл плазмы) из 3–5 процедур через день-два с плазмозамещением кристаллоидами и аутоплазмой (АП), обработанной с помощью методики гепаринкриопреципитации. Двум пациенткам было выполнено по 1 операции гемосорбции в объеме 1 объема циркулирующей крови. Осложнений при ЭТ не было. Средние количественные

данные клинических показателей составили: срок беременности при поступлении — 24,6 недель, продолжительность безводного периода к родам — 29,4 дней, срок беременности в родах 28,8 недель, Кесарево сечение было в восьми (100,0%) случаях. В послеродовом периоде проявления системного воспалительного ответа организма в основной группе были у 1 пациентки (12,5%), материнской смертности не было. Анте-интранатальной гибели детей не было. Родилось 15 детей (у одной пациентки с двойней до поступления в ПЦ был поздний выкидыш, у одной с тройней были ранее преждевременные роды первым плодом). Средняя масса тела у всех родившимися живыми детей составила 1216,6 гр, средние показатели оценки по шкале Апгар составили на 1-й минуте — 3,9 баллов, на 5 минуте — 5,7 баллов. Все дети с момента рождения лечились в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных, средний срок пребывания в отделении составил 12,2 суток. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ) с рождения проводилась у 9 из 15 (60,0%), средняя длительность ИВЛ у этих детей составила 6,8 суток. Умер 1 ребенок из 15 (6,7%), в первые сутки жизни от полиорганной недостаточности на фоне фето-фетального синдрома. Остальных детей перевели на второй этап выхаживания, в отделении патологии новорожденные провели в среднем 45,3 дня, все выписаны живыми и успешно развиваются.

Вывод: Безопасные методы ЭТ у беременных с многоплодием и ПИОВ в 22–28 недель беременности способствуют пролонгированию беременности и благоприятным исходам для 93,3% детей и поэтому должны быть включены в клинический протокол лечения беременных с этой патологией.

Список литературы.

1. Ветров В.В., Иванов Д.О. Плод как пациент трансфузиолога. СПб., 2016. 112 с.

ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ САРКОИДОЗЕ ЛЕГКИХ У ТРЕХ ЖЕНЩИН, ПОЛУЧАВШИХ ПЛАЗМАФЕРЕЗ ДО И ВО ВРЕМЯ ГЕСТАЦИИ

© Владимир Васильевич Ветров, Алексей Владимирович Николаев

Санкт-петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Литовская, 2

Ключевые слова: беременность, саркоидоз легких, эфферентная терапия.

Введение. Саркоидоз легких (СЛ) является хроническим заболеванием неизвестной этиологии с относительно благоприятным течением. Однако, для лечения и профилактики прогресса заболевания пациенты длительное время получают кортикостероиды. Считается также, что беременность не способствует обострению патологии и заканчивается благоприятно для матери и плода. В литературе есть редкие сообщения о применении плазмафереза у больных с СЛ, в том числе и у беременных для предотвращения развития осложнений. При этом действие процедур основано на удалении с плазмой крови медиаторов воспаления, иммунных комплексов, улучшении микроциркуляции и функции жизненно важных органов, включая плаценту [1,2].

Целью исследования явилось изучение исходов беременности у трех женщин с установленным ранее диагнозом СЛ 2–3 стадии, с потерями плодов при предыдущих беременностях при оперативных преждевременных родах на фоне преэклампсии (у 2), хронического пиелонефрита и гестационного диабета (у 1).

Материал исследования. Все три женщины были на учете у пульмонолога, диагноз саркоидоза был подтвержден гистологически у всех больных. Пациентки получали по основному заболеванию кортикостероидную терапию в поддерживающей дозе (10–15 мг через день в расчете на преднизолон). Учитывая отягощенный акушерский анамнез, при подготовке к планируемой беременности женщины получали курс аппаратного (апп. «Гемос-ПФ», производства НПО «Биотех-М», г.Москва) мембранного среднеобъемного плазмафереза (МПА; эксфузия 600–700 мл плазмы за сеанс, что составляло 15–20% от расчетного объема циркулирующей плазмы; плазмозамещение — кристаллоида-

ми). Сеансы МПА проводили амбулаторно два раза в неделю в общем количестве по 4 процедуры. При наступлении беременности со 2–3 месяца всем пациенткам проводили МПА в прежнем объеме, также амбулаторно, но раз в месяц до срока родов. Осложнений при МПА не отмечали. Из осложнений беременности отмечали: ранний токсикоз у 1 пациентки, который был купирован двумя повторными сеансами МПА; угрозу прерывания беременности в 16 недель (у 1), анмиею легкой степени — у всех трех женщин с назначением противоанемических средств. Роды наступили на 36, 37 и 38 неделях беременности соответственно. Во всех случаях было выполнено кесарево сечение по поводу рубца на матке, потери плода в анамнезе в сочетании с развитием родовой деятельности на 36 неделе (1), с хроническим пиелонефритом (1), тазовым предлежанием плода (1). Родились живые дети с массой тела 2550 гр, 2700 гр и 2900 гр соответственно, без признаков гипоксии. Роды и послеродовый период у женщин протекали без осложнений, выписывались домой при нормальных показателях крови. Дети выписывались домой в удовлетворительном состоянии на 8, 6 и 5 суток жизни соответственно.

Вывод: У женщин с СЛ при отягощенном акушерским анамнезе применение плазмафереза до и во время беременности оказалось эффективным средством для обеспечения благоприятного исхода гестации. Метод МПА прост, безопасен, доступен каждому родовспомогательному учреждению.

Список литературы.

1. Ветров В.В., Иванов Д.О. Плод как пациент трансфузиолога. СПб., 2016. 112 с.
2. Воинов В.А. Эфферентная терапия в акушерстве и неонатологии

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭФЕРЕНТНОЙ ТЕРАПИИ У БЕРЕМЕННЫХ ПРИ АНГИДРАМНИОНЕ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ (ТРИ КЛИНИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЯ)

© Владимир Васильевич Ветров, Дмитрий Олегович Иванов, Виталий Анатольевич Резник, Лариса Андреевна Романова, Максат Амандурдыкв

Санкт-петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Литовская, 2

Ключевые слова: беременность, плод, ангидрамнион, плазмаферез

Введение. Под термином «ангидрамнион» подразумевается отсутствие в полости матки околоплодных вод, количество которых напрямую отражает мочевыделительную функцию почек плода. Маловодие обусловлено либо полиорганной недостаточностью у плода при длительной гипоксии в результате хронической плацентарной недостаточности (ХПлН), либо — преждевременным излитием околоплодных вод (ПИОВ) при вскрытии плодных оболочек, либо — наличием тяжелой органической патологии почек плода и в любом случае прогноз для здоровья и жизни последнего неблагоприятный, так как традиционные лечебные меры при этом недостаточно эффективны [1, 2].

Цель исследования. Изучить исходы гестации при избирательном использовании у беременных с ангидрамнионом различной этиологии методов эфферентной терапии (ЭТ).

Материал и методы. Приводим три клинических наблюдения при использовании ЭТ у беременных с ангидрамнионом.

Наблюдение 1. Пациентка Ш., 28 лет, первобеременная, страдает дискинезией желчевыводящих путей (ДЖВП). С 19 недель отмечались явления ХПлН, синдрома задержки развития плода (ЗРП) и нарастающего маловодия. Предлагалось прерывание беременности из-за «бесперспективности лечения». При поступлении в перинатальный центр (ПЦ) СПбГПМУ (в 24 недели) жаловалась на отечность лица, рук. В анализах крови отмечены анемия легкой степени, общий белок крови 58 г/л, повышение уровней лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ — до 2,9 усл. ед), АЛТ, АСТ — до 80 и 100 ЕД/л соответственно, умеренная гиперкоагуляция. Тест на околоплодные воды отрицательный. При УЗИ — ангидрамнион, предполагаемая масса тела (МТ) плода 375 гр, при доплер-исследовании (ДПИ) — нарушение маточно-плацентарного кровотока (МПК) 1 ст. В комплексную терапию (профилактика

СДР, инфузии милдроната по 5 мл.) включены курс малообъемного аппаратного одноигольного мембранного ПА с эксфузией за сеанс 500–600 мл плазмы с плазмозамещением кристаллоидами и гепаринкриопреципитированной аутоплазмой (АП). Сеансы чередовали с фотомодификацией крови (ФК) ультрафиолетовыми и лазерными лучами. После 3-го сеанса ПА и ФК, в связи с купированием отеков, нормализацией анализов, амниотического индекса (АИ — 107 мм) и ростом плода, пациентку выписали домой. Для поддержания эффекта амбулаторно были выполнены 2 сеанса ПА, затем, при повторной госпитализации, из-за повышения уровней АЛТ и АСТ — еще 2 сеанса ПА и одна гемосорбция (ГС). Осложнений при последовательной ЭТ не было. Вновь была выписана с прогрессирующей беременностью при нормальных анализах крови и мочи, показателях МПК, АИ оставался в пределах — 105–127 мм. В 34 недели развилась клиника умеренной преэклампсии (отеки, белок в моче до 2 г/л, АД 140/100 мм рт ст), была госпитализирована, выполнено кесарево сечение (КС), извлечен живой плод с МТ 1300 гр, с оценкой по Апгар 7/8 баллов. В интенсивной терапии ребенок не нуждался. Послеродовый период у женщины протекал без осложнений, выписана домой на 5 сутки с нормальными анализами. Через 1,5 месяца лечения, при МТ 2500 гр ребенок, получавший грудное вскармливание, был выписан домой, в динамике достиг сверстников в развитии.

Наблюдение 2. Пациентка П., 30 лет, вторнородящая, поступила в ПЦ с жалобами на мажущие кровянистые выделения и подтекание околоплодных вод из половых путей. В анамнезе детские инфекции, эктопия шейки матки (консервативное лечение), одни нормальные роды. При настоящей беременности в 12 недель отмечала тянущие боли по ходу мочевого пузыря справа, не обследовалась и не лечилась. При поступлении отмечена легкая

анемия, ЛИИ — 3,2 усл. ед, склонность к гиперкоагуляции, из цервикального канала высеяна кигечная палочка, тесты на околоплодные воды в динамике положительные. Данные УЗИ: Беременность 22–23 недели, МТ плода 470 гр, краевое предлежание плаценты, ангиограмнион. При УЗИ на другой день АИ — 0 мм, при ДПИ — нарушение гемодинамики плода 1 А степени. Проводилась антибактериальная терапия, профилактика СДР плода (дексамезатон). В динамике кровянистые выделения прекратились, для профилактики инфекции, пролонгирования беременности, пациентке подключены методы ЭТ в виде курса ЭТ из 4 сеансов ПА и 1 ГС в сочетании с ФК № 8. Отмечены нормализация анализов крови, появление околоплодных вод (АИ 29 мм) и прогрессирование беременности. В последующем получала поддерживающие лечебный эффект процедуры в виде 3 сеансов ПА еженедельно, сохранялись нормальные анализы крови и мочи, АИ возрос до 43 мм, состояние плода было компенсировано. В 32 недели, с развитием родовой деятельности, была родоразрешена путем операции КС, без осложнений. Послеродовый период протекал нормально, женщину выписали домой на 5 сутки после родов. Ребенок родился с МТ 1600 гр, оценкой по Апгар 7/9 баллов, в интенсивной терапии не нуждался, получал грудное вскармливание. Через 10 месяцев консультирована по телефону — ребенок растет и развивается нормально.

Наблюдение 3. Пациентка К. 23 года, история родов № 28103, поступила в ПЦ 7.12.18г с диагнозом: Беременность 26–27неделя. ХПлН с нарушением гемодинамики 1 А ст. Врожденный порок развития плода (пороки сердца, поликистоз почек). Ангидрамнион. Хронический цистит. Хроническая никотиновая интоксикация.

Беременность первая, протекала с угрозой прерывания беременности в 8 недель, дважды переболела ОРВИ без повышения температуры тела. На первом скрининге врожденных пороков развития (ВПР) плода не отмечали. С 23 недель был выявлен поликистоз почек у плода, с 26 недель комбинированные ВПР со стороны сердца, направлена в ПЦ. При обследовании ВПР у плода подтверждены, у пациентки выявлены отечный синдром (прибавила в весе 14 кг), умеренная анемия, вагиноз (лактобациллы) при наличии воспалительного ответа организма (лейкоцитоз до 16 тыс., показа-

тель ЛИИ 3,2 усл. ед.). Получила курс лечения в виде милдроната 0,25 гр x 2 раза в сутки 14 дней, преднизолон, три сеанса ПА и ФК № 8. В динамике отеки были купированы, анализы крови у пациентки нормализовались, количество околоплодных вод не увеличилось. Выписана домой через 12 дней с прогрессирующей беременностью. В последующем отмечено развитие клиники преэклампсии, 18.01.19 г. госпитализирована в ПЦ. При поступлении (33 недели) жаловалась на головную боль, отеки (прибавка веса общая 22 кг), в анализе мочи белок до 3 г/л, АД — 170/100 мм рт.ст. По поводу преэклампсии выполнено срочное КС. Ребенок родился с массой тела 2160, в тяжелом состоянии, с оценкой по шкале Апгар 2/5 баллов. Проводилась реанимационные мероприятия, безуспешно, ребенок умер через 14 часов. При вскрытии диагноз сочетанных ВПР (сидца, почек, легких и др.) подтвердился.

В последах у всех трех женщин выявлен микоплазменно-герпетический хориодецидуит, очаговый виллузит (во втором случае — гнойный) с хронической субкомпенсированной недостаточностью плаценты.

Таким образом, анализ трех клинических наблюдений показал, что при ангидрамнионе различной этиологии при проведении курса ЭТ получены различные результаты: у беременной с тяжелой ХПлН и синдромом ЗРП количество вод нормализовалось, при ПИОВ и постоянном их подтекании — увеличилось, а при тяжелом сочетанном ВПР с поликистозом почек плода — не изменилось. В первых двух случаях беременность пролонгировали соответственно на 10 и 10 недель с рождением недоношенных детей, которые в динамике наблюдения и лечения выздоровели и догнали сверстников в развитии. В третьем наблюдении у пациентки развилась тяжелая преэклампсия, после родоразрешения ребенок погиб от множественных ВПР.

Вывод: ЭТ при ангидрамнионе на фоне ХПлН, ПИОВ должна быть методом выбора лечения, а при ВПР с тяжелым поражением почек плода, несовместимыми с жизнью — противопоказана и должна выполняться только по показаниям со стороны матери.

Список литературы.

1. Гармашева Н.Л., Константинова Н.Н. **Введение** в перинатальную медицину М., 1978. 296 с.
2. Ветров В.В., Иванов Д.О. Плод как пациент трансфузиолога. СПб., 2016. 112 с.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ МЕЖДУ РОДОВЫМИ ТРАВМАТИЧЕСКИМИ И ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКИМИ КОМПРЕССИОННЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПЛОДОВ И НОВОРОЖДЕННЫХ

© Власюк Василий Васильевич

Кафедра судебной медицины Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова Минобороны России, Санкт-Петербург, 194044, ул. Лебедева, 6.

Ключевые слова: интранатальная гипоксия, сдавление головки, конфигурация головы, циркуляторная гипоксия, родовая травма, компрессионная гипоксическая энцефалопатия.

Гипоксия (асфиксия) является ведущей причиной перинатальной и интранатальной смерти. Выделяют «гипоксию плода» (синонимы: «внутриутробная гипоксия», «внутриматочная гипоксия»), которая включает в себя анте- и интранатальную гипоксии. Причиной асфиксии плода принято считать нарушения маточно-плацентарного и пуповинного кровообращения. Однако причины более многообразны. **Результаты** собственных исследований и данные литературы позволяют выделять интранатальную гипоксию плода следующих 5 видов: 1) маточно-плацентарная гипоксия (обусловлена патологией плаценты и матки); 2) пуповинная гипоксия (обусловлена патологией пуповины); 3) материнская (заболевания матери); 4) гипоксия, обусловленная патологией плода (плодовая); 5) циркуляторная гипоксия (обусловлена нарушениями кровообращения в головном мозге плода в родах).

Циркуляторная гипоксия (ЦГ) наименее изучена. Она обусловлена гипоксией прежде всего головного мозга вследствие нарушения циркуляции крови в нем при патологии конфигурации черепа и сдавлении головы. Данный вид гипоксии выделяли М.Д. Гутнер, И.С. Дергачев и другие исследователи. Причины циркуляторной гипоксии: быстрые и стремительные роды, затяжные роды и слабость родовой деятельности, дискоординированная родовая деятельность, неправильные предлежания и вставления головки, разгибательные предлежания, тазовое предлежание, поперечное предлежание, чрезмерная и несимметричная конфигурация головки, дистоция, несоответствие размеров головки плода и таза матери, применение акушерских щипцов и вакуум-экстрактора, «выдавливание» плода. Основная часть перечисленных причин приводится в Международной классификации болезней и причин смерти 10 пересмотра под рубрикой R03 «Поражения

плода и новорожденного, обусловленные другими осложнениями родов и родоразрешения». У выживших детей после перенесенной гипоксии, вызванной сдавлением черепа, развивается гипоксически-ишемическая энцефалопатия (ГИЭ), которую еще называют «черепно-мозговой компрессионной ишемической энцефалопатией». Поскольку ЦГ возникает вследствие патологии конфигурации головки и сдавления черепа, то данный вид интранатальной гипоксии более точно также можно называть «компрессионной гипоксией мозга» (КГМ).

Причины ЦГ являются общими и для родовой травмы (РТ) черепа. Сдавление головы плода, патологическая конфигурация ведут как к КГМ, так и РТ. Как разграничить между собой возникающие травматические и гипоксические повреждения?

Проведенные патологоанатомические исследования позволили прийти к следующим выводам. При ЦГ доминирующими являются повреждения головного мозга, обусловленные нарушениями мозгового кровообращения и гипоксией ткани головного мозга. При РТ могут быть признаки ЦГ (КГМ), но доминирующими являются поражения, вызванные разрывами, переломами, массивными кровоизлияниями и другими повреждениями мозга механического характера. ЦГ и РТ могут быть сочетанными заболеваниями. Для родовой травмы черепа характерны разрывы мозжечкового намета, серповидного отростка, мостовых вен, субдуральные и крупноочаговые субарахноидальные кровоизлияния, внутримозговые кровоизлияния и другие поражения. Для ГИЭ, обусловленной ЦГ, характерны интрадуральные кровоизлияния в мозжечковом намете и серповидном отростке, субарахноидальные кровоизлияния в местах отхождения мостовых вен, субпиальные кровоизлияния на вершинах

извилины полушарий мозга, субэпендимальные кровоизлияния и др. При двух нозологических формах (РТ и ЦГ) могут присутствовать другие виды гипоксически-ишемических поражений мозга: перивентрикулярная лейкомаляция, избирательные нейрональные некрозы, внутримозговые кровоизлияния и т.д.

Таким образом, гипоксия плода ведет к ГИЭ, а один из ее видов — циркуляторная гипоксия (или компрессионная гипоксия мозга), — ведет к гипоксически-ишемической компрессионной энцефалопатии (ГИКЭ). Следует дифференцировать между собой две различные нозологические формы поражения головного мозга у детей — родовую травму и ГИКЭ, вызванную циркуляторной гипоксией.

Имеются специфические патологические изменения при данных видах патологии. Чтобы предупредить ГИКЭ и родовую травму, необходимо диагностировать степень конфигурации головы в родах, контролировать степень асинклитизма головки, следить, чтобы физиологическая конфигурация не переходила в патологическую. Патологоанатомы должны прежде всего четко описывать обнаруживаемые поражения мозжечкового намета (кровоизлияния, разрывы), изучать состояние мозговых вен, дифференцировать характер и локализацию субарахноидальных и субпиаальных кровоизлияний, описывать смещения костей черепа и оценивать степень конфигурации головки.

СОВРЕМЕННАЯ СТРУКТУРА ПРОТОЗООЗОВ У БОЛЬНЫХ ИНФЕКЦИОННОГО СТАЦИОНАРА

© Воинова Анастасия Евгеньевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: nastenka_voinova95@mail.ru

Ключевые слова: простейшие; *Blastocystis*; кишечная инфекция; инфекционный стационар.

Введение. Заболеваемость острыми кишечными инфекциями (ОКИ) установленной этиологии и ОКИ неустановленной этиологии в Российской Федерации имеет устойчивую тенденцию к росту по данным ежегодных докладов о «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации». При этом остается высокой доля ОКИ неустановленной этиологии из всех зарегистрированных ОКИ — более 60%. Кишечные протозоозы могут вносить свой вклад в эту заболеваемость, т.к. простейшие в желудочно-кишечном тракте человека могут оказывать выраженное влияние на микробиоту кишечника и участвовать в формировании дисбиотических нарушений вплоть до диарейного синдрома. Кишечные гельминтозы диарейным синдромом обычно не проявляются. Таким образом, особую актуальность приобретает изучение роли конкретных видов паразитических простейших у больных инфекционного профиля.

Цель исследования. Изучить современную частоту кишечных протозоозов, а также их структуру среди лиц, поступивших в инфекционный стационар Санкт-Петербурга.

Материалы и методы. Для выполнения поставленной цели был проведен анализ результатов паразитологических исследований в специализированной клинико-диагностической лаборатории СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина» за период с января по декабрь 2018 года включительно. Использовались данные лабораторных журналов клинико-диагностической лаборатории, которые включают в себя: дату получения материала, результат паразитологического исследования, дату поступления и выписки пациента, окончательный диагноз. Для обнаружения простейших был использован метод традиционной паразитологической диагностики (световая микроскопия мазков кала). Материал для исследования (фекалии) доставлялся в лабораторию в день дефекации. Паразитологическое исследование кала на кишечные протозоозы проводилось методом нативного мазка с 2% рас-

твором Люголя, с соблюдением требований к приготовлению препарата МУК 4.2.3145–13 «Лабораторная диагностика гельминтозов и протозоозов».

Результаты. Всего в 2018 году в лаборатории СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина» было проведено 44048 исследований на паразитозы. Паразитические простейшие выявлены у 251 больного, что составляет 1,3% всех обследованных. В структуре протозоозов *Blastocystis spp.* составляет 94,8%, (был выявлен у 238 пациентов из 251), *Lambliа intestinalis* составляет 4,8% (выявлены у 12 пациентов) и *Cryptosporidium* у одного человека — что составляет 0,4%. Среди лиц с протозоозами было 127 мужчин и 124 женщины, что составило 51% и 49% соответственно. В возрастной группе от 11 до 20 лет было 37 находок паразитических простейших, 21–30 лет 65 находок, 31–40 лет 55 находок, 41–50 лет 37 случаев, 51–60 — 23 случая и старше 61 года — 34 случая. Распределение находок простейших по месяцам: январь 14, февраль 13, март 31, апрель 16, май 9, июнь 27, июль 30, август 15, сентябрь 31, октябрь 28, ноябрь 23, декабрь 14. ОКИ неустановленной этиологии являлась окончательным диагнозом у 103 пациентов с кишечными простейшими, причём *Blastocystis spp.* присутствовал у 98 из них, а *Lambliа intestinalis* у 5 пациентов. Паразитическое простейшее, а именно *Blastocystis spp.*, как самостоятельный этиологический агент заболевания, послужившего причиной госпитализации, был указан в окончательном диагнозе только у одного пациента.

Выводы. В структуре протозоозов у лиц, поступивших в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина» в 2018 году, доминирует *Blastocystis spp.*, на его долю приходится 94,8%. Следует отметить, что в начале XXI века этот паразит тоже доминировал среди протозоозов в этом инфекционном стационаре, когда на его долю приходилось 50,8% в структуре всей паразитарной инвазии [1]. Среди протозоозов в паразитологической лаборатории Военно-медицинской академии (Санкт-Петербург) *Blastocystis spp.*

встречался в 74,4% [2]. Среди лиц с протозоозами незначительно преобладают мужчины (51%), простейшие чаще выявлялись в наиболее социально активных возрастных группах от 21 года до 40 лет. Простейшее (а именно *Blastocystis spp.*) в единичном случае являлось этиологическим фактором заболевания, приводящего к госпитализации, однако в 103 случаях этиология ОКИ не была установлена, несмотря на выявление простейшего у пациента (*Blastocystis spp.* - 98 человек, *Lamblia intestinalis* у 5 пациентов). Таким образом, нельзя исключить, что бластоцисты, как доминирующие паразиты, могут являться этиологическим фактором диарей, требующих госпитализации пациентов.

Список литературы.

1. Ласкин, А.В. Клинико-лабораторные особенности течения острых кишечных диарейных инфекций, ассоциированных с *Blastocystis hominis*: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.10 / Ласкин Александр Викторович. СПб., 2006. 112 с.
2. Саулевич А.В., Карякин С.С., Захаренко С.М., Мокроусов В.Н., Захаркив Ю.Ф., Ласкин А.В., Спесивец Л.В., Гудков Р.В., Сигидаев А.С., Гаврилюк Т.В., Козлов К.В., Сукачев В.С., Иванова В.В., Турецкий В.С. Диагностические находки Protozoa по итогам десятилетнего периода работы специализированной паразитологической лаборатории Военно-медицинской академии// Известия Российской Военно-медицинской академии. 2016, № 3 С. 33–38.

ПРЕДИКТОРЫ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ И РЕПРОДУКТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ В ДИАГНОСТИКЕ ИЗОЛИРОВАННОЙ ФОРМЫ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ (ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ПУБАРХЕ) У ДЕВОЧЕК

© Волк Юлия Владимировна, Солнцева Анжелика Викторовна, Волкова Наталия Васильевна

Белорусский государственный медицинский университет, 220116, г. Минск, пр. Дзержинского, 83. E-mail: Webjula@yandex.ru

Ключевые слова: преждевременное пубархе; девочки; надпочечники; инсулинорезистентность; рецептор аденокортикотропного гормона; андрогеновый рецептор.

Введение. Преждевременное пубархе (ПП) характеризуется появлением лобкового и подмышечного оволосения у девочек младше 8 лет. Высокий риск развития метаболических нарушений (избыток массы тела, ожирение, висцеральный тип отложения жировой ткани, инсулинорезистентность (ИР), дислипидемия), синдрома поликистозных яичников (СПКЯ) и гиперандрогении не позволяет считать ПП транзиторным доброкачественным явлением. В настоящее время механизмы регуляции пубархе недостаточно изучены. Предполагается, что ИР является одним из ключевых звеньев патогенеза ПП. В качестве генетических факторов ПП дискутируется роль полиморфизма гена рецептора аденокортикотропного гормона (MC2R) и гена андрогенового рецептора (AR). При полиморфизме в сайте инициации транскрипции гена MC2R отмечается сдвиг стероидогенеза в надпочечниках в сторону преимущественного образования андрогенов. При полиморфизме микросателлитной последовательности, расположенной в первом экзоне гена AR, характерно увеличение чувствительности волосяных фолликулов к андрогенам на фоне нормальных гормональных показателей.

Цель исследования. Определить значимые клинические, биохимические и генетические факторы риска формирования метаболических и репродуктивных нарушений и разработать алгоритм их ранней диагностики у девочек с ПП.

Материалы и методы. Объекты исследования: девочки 0–8 лет с ПП, девочки 8–18 лет с ПП в анамнезе и группа контроля — девочки 0–8 лет. Методы исследования: антропометрический, биохимический (БАК), гормональный, инструментальные (ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости, надпочечников и малого таза, двойная рентгеновская абсорбциометрия, рентгенография кисти

и лучезапястного сустава), молекулярно-генетический, статистический.

Результаты. В рамках проекта обследовано 25 девочек 0–8 лет с ПП (группа 1) и 32 девочки 8–18 лет с ПП в анамнезе (группа 2). 18 пациенток группы 1 (72%) имеют избыток массы тела, 5 из них выставлен диагноз ожирение; в группе 2 19 девочек (59,38%) с избыточным весом, у 4 из них ожирение. В группе 1 по результатам гормонального обследования выявлено: повышение кортизола у 1 девочки (4%), дегидроэпиандростерона (ДГЭА) у 12 (48%), 17-гидроксипрогестерона (17-ОНП) — у 5 (20%), общего тестостерона у 1 (4%). В группе 2: повышение ДГЭА у 19 девочек (59,4%), повышение аденокортикотропного гормона — у 2 (6,25%), повышение 17-ОНП у 7 (21,9%), повышение иммунореактивного инсулина — у 1 (3,1%). Индекс ИР (НОМА-ИР) выше нормы у 2 девочек группы 1 (8%) и 5 девочек группы 2 (15,63%). Нарушения жирового обмена (увеличение фракций жирового обмена, дислипидемия) в БАК: у 4 пациенток группы 1 (16%) и 14 пациенток группы 2 (43,8%); у 1 пациентки группы 1 выявлена транзиторная гипергликемия. Гиперплазия надпочечников по данным УЗИ органов брюшной полости диагностирована у 2 пациенток (8%) группы 1 и 2 пациенток (6,25%) группы 2. Полифолликулярный тип строения яичников на УЗИ органов малого таза выявлен у 1 девочки группы 1.

Заключение. Высокий риск развития метаболических нарушений, СПКЯ и гиперандрогении не позволяет считать ПП транзиторным доброкачественным явлением. Необходимо дальнейшее изучение причин, лежащих в основе ПП. Полученные данные позволят проводить молекулярно-генетическую диагностику ПП, выделять пациентов с высоким риском развития осложнений для проведения своевременной профилактики и лечения.

ИЗМЕНЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ СИАЛОВЫХ КИСЛОТ В ПЛАЗМЕ КРОВИ КРЫС ПРИ СТРЕССОВЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

© Вольхина Ирина Витальевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2. E-mail: volchinaiv@gmail.com

Ключевые слова: сиаловые кислоты; стресс; иммобилизация; сахарный диабет.

Введение. Сиаловые кислоты (СК), занимающие терминальное положение в олиго- и полисахаридных цепях гликопротеинов и гликолипидов, обуславливают их отрицательный заряд. Наличие и количество этих моносахаридных остатков определяют структуру, физико-химические свойства и выполняемые функции углеводсодержащих соединений. Литературные данные свидетельствуют об участии сиаловых кислот и ферментов их обмена, в том числе сиалидаз, в регуляции действия различных сигнальных систем и поверхностных клеточных рецепторов.

Сильные стрессовые воздействия на организм активируют гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую систему. В свою очередь гипертрофия надпочечников вызывает резкое повышение уровня глюкокортикоидных гормонов.

Для моделирования стресс-реакции были подобраны экстремальные условия, которые помимо эмоциональной реакции могли вызывать различные изменения в обмене веществ и функциях тканей и органов. Иммобилизация, вызывая общую гипокинезию, влияет на состояние мышечной ткани. При сахарном диабете многочисленные биохимические изменения, возникающие в органах и тканях, трактуются как метаболический (окислительный, гипергликемический) стресс.

Целью исследования явился сравнительный анализ изменения содержания фракций сиаловых кислот в плазме крови крыс при стрессовых воздействиях различного генеза.

Материалы и методы. Исследования проводили на белых беспородных крысах — самцах в осенне-зимний период. В плазме крови крыс всех групп исследовали активность сиалидазы (СА), содержание свободных сиаловых кислот (ССК) и белоксвязанных сиаловых кислот (БСК), а также в качестве показателей стресса уровень 11-оксикортикостероидов (11-ОКС), соотношение массы надпочечников к массе тела крысы (Кн). Контрольную группу составили интактные крысы, находившиеся на обычном рационе вивария. Для моделирования стресса у 1-й груп-

пы крыс использовали ежедневную 3-х часовую иммобилизацию на спине в течение 8 дней. Показатели обмена сиалосодержащих соединений и стресса исследовали на 1, 3, 5 и 8 дни опытов. У грызунов 2-й группы стимулировали развитие экспериментального сахарного диабета посредством однократной подкожной инъекции аллоксана тетрагидрата в дозе 170 мг/кг массы тела крыс-самцов. Показатели обмена сиалосодержащих соединений и стресса определяли на 5, 10, 15, 20 и 30 дни экспериментов.

Результаты. Иммобилизационный стресс вызывал у экспериментальных животных активацию катаболических процессов с максимумом на 3-й день опытов, что подтверждается наибольшим количеством визуально определяемых эрозивно-язвенных повреждений слизистой желудка у экспериментальных крыс.

При этом у животных с эрозивно-язвенными повреждениями стенки желудка все изменения исследуемых показателей обмена сиалосодержащих соединений в плазме крови были более выражены, чем у грызунов без повреждений.

Метаболический стресс, вызванный введением аллоксана, сопровождался гипергликемией и приводил к увеличению содержания ССК и активности СА в плазме крови на фоне незначительно повышенной концентрации БСК.

Изменения показателей содержания ССК, БСК и СА в плазме крови при вышеуказанных стрессовых воздействиях коррелировали с показателями гормонального (11-оксикортикостероиды), Кн и гликемического фона в организме экспериментальных животных.

Заключение. Полученные данные позволяют констатировать, что иммобилизационный и метаболический стрессы у крыс сопровождались повышением активности сиалидазы, содержания ССК и изменениями уровня БСК, увеличением концентрации 11-ОКС в плазме крови, повышением Кн.

Таким образом, увеличение содержания общих и свободных сиаловых кислот в плазме крови является неспецифическим маркером многих экстремальных воздействий на организм.

СВЯЗЬ УСПЕШНОСТИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ С ВОСПРИЯТИЕМ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ РЕЧИ У ДЕТЕЙ

© Гельман Виктор Яковлевич¹, Дмитриева Елена Сергеевна²

¹Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: gelm@sg2104.spb.edu

²Федеральное государственное бюджетное учреждение науки институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова Российской Академии Наук. 94223, Санкт-Петербург, пр. Тореза, д. 44. E-mail: dmit49@mail.ru

Ключевые слова: распознавание эмоций; слуховое восприятие; успеваемость; математика, младшие школьники.

Введение. В последние годы появляется все больше исследований связи индивидуальных психологических особенностей личности с процессом адаптации к окружающей среде в целом и к среде обучения, в частности, причем все большее внимание уделяется изучению роли эмоционального интеллекта в этом процессе. Найдены корреляционные связи между успешностью обучения и общим эмоциональным интеллектом, или ветвью «различение и понимание эмоций». Однако имеющиеся в литературе данные о взаимосвязи эмоционального восприятия и академических достижений у детей школьного возраста не являются однозначными (Billings C.E.W. et al., 2014). Важность дальнейшего изучения проблемы может быть обосновано также все возрастающим количеством школьников с «трудностями обучения» (learning disabilities, МКБ-10). В настоящее время нет единой точки зрения на причины возникновения этих нарушений, несмотря на то, что проблема подробно изучается, и в отечественной и зарубежной литературе выделен широкий спектр причин: от генетической предрасположенности до социальной депривации. Сравнительное изучение возрастных особенностей влияния механизмов восприятия эмоциональной информации на успешность обучения школьников (в норме и с нарушениями), возможно, позволит учитывать этот фактор в работе педагогов и психологов при коррекции адаптации детей к среде обучения.

Цель исследования. Цель настоящей работы состояла в том, чтобы экспериментально выявить особенности связи эффективности распознавания невербальной эмоциональной информации речи с успешностью обучения математике у учеников начальной общеобразовательной школы.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 47 учеников общеобразовательной школы (22 мальчика, 25 девочек)

возраста 7–9 лет ($M = 8,29 \pm 0,06$ лет). Испытуемые должны были иметь нормальные пороги слуха; быть правшами; не иметь опыта подобных обследований. Успешность обучения школьников оценивали по успеваемости по математике. В связи с тем, что пока не выделен какой-либо один механизм нарушения усвоения детьми школьного материала по математике, и что коррекционное вмешательство дает лучший результат при раннем применении (Fletcher & Grigorenko, 2017), были выбраны для исследования предмет обучения (математика) и возрастной интервал (7–9 лет).

Материал. Тестовая фраза нейтрального содержания произносилась двумя профессиональными драматическими актерами с тремя различными эмоциональными интонациями (типами эмоций): положительной — радость, отрицательной — гнев, нейтральной — безэмоционально.

Процедура. Последовательность предъявлений была случайной. Обследуемый должен был выбрать один из трех предложенных вариантов ответа. Определялась эффективность распознавания (ЭР) невербальной эмоциональной информации учащимся по доле правильных ответов для каждой предъявленной эмоции и время реакции распознавания.

Результаты. Методом корреляционного анализа была определена связь восприятия эмоциональной просодики речи различных валентностей с успеваемостью по математике. Обнаружено, что у мальчиков прослеживается умеренный уровень прямой взаимосвязи между успеваемостью и значением ЭР отрицательной эмоциональной интонации «гнев» ($r = 0,542, p < 0,05$). У девочек обнаружена тенденция к слабому уровню обратной взаимосвязи между средним значением ЭР всех предъявленных эмоций и успеваемостью по математике ($r = -0,394, p < 0,09$). Статистически значимые данные были получены для взаимосвязи

показателей церебральной латерализации при восприятии эмоций с успеваемостью по математике ($p < 0.05$) как для мальчиков, так и для девочек.

Заключение. В проведенном исследовании были обнаружены особенности связи успешности обучения математике у учащихся начальной общеобразовательной школы с характеристиками восприятия эмоциональной информации речи в зависимости, как от пола обследуемых, так и от типа эмоции. Выявлены особенности связи церебральной латерализации при обработке эмоциональной просодики

речи с успеваемостью по математике младших школьников. Работа выполнена в рамках государственного задания (№ААА-А-А18-118013090245-6).

Список литературы.

1. Billings C.E.W., Downey L.A., Lomas J.E., Lloyd J., Stough C. Emotional Intelligence and scholastic achievement in pre-adolescent children // *Personality and Individual Differences*. 2014. Vol. 65. P. 14–18.
1. Fletcher, J. M., & Grigorenko, E. L. Neuropsychology of learning disabilities: The past and the future // *Journal of the International Neuropsychological Society*. 2017. Vol. 23. P. 930–940

НОВЫЙ ВИД ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ НА МЯСНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

© Георгиева Ольга Валентиновна

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи». 109240, Москва, Устьинский проезд, 2/14. E-mail: georgieva@ion.ru

Ключевые слова: питание; дети раннего возраста; консервы паштетные мясные.

Введение. Для детей раннего возраста необходимо специализированное питание, отвечающее физиологическим особенностям детей определенной возрастной категории для их адекватного развития и способное обеспечить потребности растущего организма в основных пищевых веществах. Среди основных групп продуктов в питании детей раннего возраста важное место занимают продукты на основе мяса. Известно, что мясо является полноценным источником животных белков, легко усвояемого гемового железа, ряда минеральных веществ, содержит витамины группы В, в частности, В₁, В₁₂. В рационе питания детей, начиная с 6 месяцев, присутствуют гомогенизированные или пюреобразные консервы на мясной и/или мясорастительной основе. С возрастом ребенка постепенно увеличивается количество мяса (в готовом виде до 100г в день) и расширяется меню его питания, в которое включают мясные блюда, в основном рубленые мясные изделия домашнего приготовления, а также крупноизмельченные консервы и пастеризованные колбаски промышленного выпуска для питания детей старше 1,5 лет.

Цель. При организации питания ребенка старше первого года необходимо учитывать возрастные особенности его нутриентного статуса, постепенно расширять ассортимент используемых продуктов и блюд, приближая ребенка к «общему» столу. Для этого целесообразно использовать специализированные мясные продукты детского питания в виде готовых блюд промышленного производства.

Методы. При выборе мясного сырья для производства детского питания важнейшее значение имеет его химическая безопасность. Согласно современным гигиеническим требованиям в составе мясных продуктов для детского питания должно содержаться не менее 40% мяса, в т.ч. разрешенных видов мясных субпродуктов. Наряду с мясными ингредиентами могут быть использованы другие немясные компоненты, разрешенные в детском питании. Кроме того, в раннем возрасте ребенок

нуждается в получении только тонко структурированных мясных продуктов. Следовательно, отдельные виды специализированных поликомпонентных гомогенизированных мясных продуктов, сбалансированных по основным пищевым веществам, могут быть приготовлены только в условиях промышленного производства.

Результаты. Особое место среди них могут занимать новые виды мясных продуктов — паштетные консервы на мясной основе или на основе мяса птицы, выпускаемые на отечественном специализированном предприятии по производству продуктов детского питания. Данные виды мясных продуктов отличает нежная кремообразная консистенция. Указанные продукты отличает от традиционных консервов на мясной основе ингредиентный состав, соответствующий современным требованиям к продуктам на мясной основе для питания детей раннего возраста (Технический регламент Таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции» (ТР ТС 034/2013), «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» Таможенного союза ЕврАзЭС). Основу паштетных консервов составляет говядина или мясо птицы с добавлением субпродуктов (печени говяжьей), с включением овощей, молочных продуктов, растительного масла, муки рисовой. Продукты обладают оптимизированной пищевой ценностью за счет специальных рецептур и технологий, ограничения по содержанию жира, соли и пищевых добавок. Паштетные консервы могут служить источником животного белка (до 11,0г/100г продукта) и жира, в том числе растительного (до 16,0 г/100 г продукта). Энергетическая ценность консервов около 200 ккал/100 г. Кроме того консервы содержат легкоусвояемое гемовое железо (1,3–1,7 мг/100 г), что позволит обеспечить при употреблении около 70г данных продуктов удовлетворение физиологической потребности детей в возрасте от полутора лет до

3 лет в железе, примерно, на 12%. Рассматриваемые паштетные консервы могут быть использованы в питании детей старше 18 месяцев: в количестве до 70 г в сутки: например, в качестве дополнения к первым обеденным блюдам /в виде бутерброда с использованием пшеничного хлеба /около 10 г/ или в составе вторых блюд /как дополнение к гарниру/. Также они могут быть включены в рацион питания детей с полутора лет вместо специализированных детских колбасных изделий.

Выводы. Представленные данные свидетельствуют о соответствии указанных новых

видов паштетных консервов мясных и консервов на основе мяса птицы отечественного производства современным представлениям о питании детей старше 1 года и санитарно-гигиеническим требованиям, предъявляемым к продуктам на мясной основе для питания детей раннего возраста. Использование готовых к употреблению консервированных паштетов позволит расширить ассортимент и обеспечить детей старше полутора лет специализированными, высококачественными, сбалансированными и безопасными мясными продуктами.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФОНОВОЙ АФФЕРЕНТАЦИИ НА ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ РЕЧЕВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ РЕБЕНКА

© Герега Светлана Александровна

Украинский медицинский центр реабилитации матери и ребенка Министерства охраны здоровья Украины. Ул. Марининская, 2, Одесса, 65000, Украина. E-mail: aherega@gmail.com

Ключевые слова: афферентация; недоразвитие речи; подсознание; фоновое воздействие; сродство импульсов.

Введение. Одна из перманентных социальных проблем общества, как известно, — неговорящие дети в возрасте от трех до восьми-девяти лет. Безусловно, это — и медицинская, и педагогическая проблема: задержка речевого развития, создающая череду насущных неудобств, чревата, кроме того, серьезными угрозами будущему интеллектуальному развитию ребенка и возможной инвалидизацией.

Цель исследования. Создание методики моделирования фоновой афферентации для повышения эффективности занятий с неговорящими детьми, для подъема уровня результативности логопедической коррекции.

Методы исследования. В предлагаемом подходе коррекционная работа, по сути, есть часть обстановочной афферентации. Имитируя в процессе занятия жизненные ситуации, логопед провоцирует у ребенка крупную моторику, жесты, мимику, всё более точную имитацию действий, наконец, произнесение звука как праслова. Проведя цикл занятий, логопед видит, какие стимулы в большей степени воздействуют на ребенка, а значит, успешней усваиваются им, приводят к возникновению и увеличению речевых возможностей, способствуют росту психофизической активности, ведут к появлению новых эмоциональных реакций.

На занятиях ребенок многое постигает неосознанно, следовательно, проводя коррекцию логопед непременно должен иметь возможность воздействия на его подсознание. На стадии афферентного синтеза одна из возможностей создания соответствующих стимулов — приближение пусковой афферентации (по П. К. Анохину), которая, как известно, «дает возможность реализовать уже сформированную предпусковую интеграцию возбуждений в поведенческий акт» [1, 2]. Характерным инстру-

ментом пусковой афферентации является условный раздражитель, которым должен оперировать логопед.

Построение и исследование модели влияния обстановочной (фоновой) афферентации, разрабатываемой в центре реабилитации матери и ребенка, на процесс формирования речевых возможностей с необходимостью привело к вводу в рассмотрение понятия «пространства представлений» — виртуального пространства, состоящего из тех образов, описаний, пониманий, «теней» (по Платону), наконец, представлений, которые реальные предметы и связи между ними оставляют в сознании человека.

Центральная задача работы по созданию модели — разработка методики определения существенных для конкретного ребенка элементов обстановочной афферентации, их ранжирование по степени влияния, исследование их сродства и возможности синтеза — объединения в смысловые цепочки. Для этого, в частности, по результатам работы с ребенком разрабатывается таблица сродства импульсов, определяются стимулирующе-подбадривающие побуждения, действующие на ребенка и создающие в его восприятии положительный эмоциональный фон.

Заключение. Модель влияния обстановочной афферентации на процесс формирования речевых возможностей детей с недоразвитием речи может привести к созданию эффективных приемов и методов фонового воздействия на подсознание и мозг ребенка в целом.

Список литературы.

1. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. М.: Медицина, 1975. 448 с.
2. Энциклопедический словарь медицинских терминов, тт. 1-3. / Под ред. Б.В. Петровского. Т. 1. М.: Советская энциклопедия, 1982. 464 с.

ВЫСОКИЕ ЭКГ АМПЛИТУДЫ КАК ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ У ДЕТЕЙ

© Голубина Ирина Вячеславовна, Хакимов Джасур Пулатович, Сафаров Зафар Файзуллаевич, Кариева Шахноза Абдукамаловна

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт 100140, Республика Узбекистан, г.Ташкент, ул.Богишамол 223.
E-mail: jubili87@gmail.com

Ключевые слова: Электрокардиографические амплитуды, гипертрофическая кардиомиопатия, корреляционная связь, педиатрия.

Введение. В данном исследовании были изучены электрокардиографические показатели, которые могут помочь в своевременном выявлении гипертрофической кардиомиопатии (ГКМП) у детей. Так как другие методы исследования и скрининга, такие как анамнез, физическое обследование, эхокардиография, где демонстрируется толщина стенки левого желудочка более 3 см, злокачественная семейная история, обморок и гипотензия при физической нагрузке, наличие обструкции оттока левого желудочка — имеют низкую положительную диагностическую и прогностическую точность, имеет значение оценить ЭКГ признаки.

Цель исследования. Определить связи характеристик ЭКГ-амплитуд с формированием ГКМП у детей.

Материалы и методы. было проведено когортное проспективное исследование, в котором исследовано 80 детей в педиатрических отделениях интенсивной терапии 3 больниц по данным рентгенографии, ЭКГ, ЭхоКГ, и по клиническим данным — аномальные отклонения в течении заболеваний по критериям Wilkinson и PELOD. Для верификации или исключения ГКМП все дети были оценены двухмерной эхокардиографией, включая доплеровское исследование. Были проведены измерения толщины стенки. В ходе исследования было отобрано 20 детей, у которых была верифицирована ГКМП и 60 детей с верифицированным отсутствием ГКМП. С целью выявления ГКМП у всех детей были оценены ЭКГ показатели в течении года. Были получены средние значения от трех до пяти последовательных комплексов, вычислен индекс Соколова-Лиона, оценена QRS-сумма 15 отведений (сумма R + S-волн), наличие зубца Q глубже S в шести отведениях на конечностях. Кроме того, были рассчитаны длительность QRS-комплекса и QT-интервал (с использованием формулы Базета). Были определены наличие от-

клонения оси QRS, патологических Q-волн, инверсии T-волны > 1 мм, больших (> 10 мм) положительных или отрицательных T-волн, депрессии ST-сегмента > 2 мм и S-зубца > R-волна в V4. Все дети из когорты с ГКМП были подвергнуты 24-часовой ЭКГ.

Сравнение пропорций между группами проводилось с помощью двухстороннего точного теста Фишера, и были рассчитаны относительные риски (ОР), их 95% доверительные интервалы, вычислен коэффициент корреляции (КК).

Результаты. Изменения амплитуд ЭКГ и индекса Соколова-Лиона у всех пациентов с ГКМП выражены по сравнению с контролем (ОР=2,1, КК=0,781, P = 0,07–0,78). Ширина QRS-комплекса не увеличивается в когорте с ГКМП.

Корреляционный анализ в когорте с ГКМП показал, что ЭКГ признаки, которые показали значительную положительную корреляцию с наличием документированной желудочковой тахикардией на 24-часовой ЭКГ, были связаны с патологической инверсией T-зубца (ОР=1,8, КК=0,656, P = 0,016), доминантой S-зубца в V4 (P = 0,028) и QT-интервала (P = 0,018). Инверсия T-зубца в прекардиальных отведениях коррелировала с семейной историей внезапной смерти (P = 0,013). Дети с ГКМП имеют значительно более высокие значения амплитуды ЭКГ, чем в контрольной группе с удвоением сумм амплитуд в QRS-комплексах. Длительность QRS комплекса существенно не отличалась, но QT-интервал был несколько длиннее в когорте с ГКМП.

В когорте с ГКМП наблюдалась значительное увеличение случаев инверсии инверсии T-зубцов (ОР=2,2, КК=0,736, P = 0,0003), депрессии ST-сегмента (ОР=2,0, КК=0,791, P = 0,0010) и доминантного S-зубца в V4 (ОР=1,9, КК=0,673, P = 0,0048). Отклонение оси QRS возможно увеличено (ОР=1,7, КК=0,609, P =

0,05). Наилучшие показатели с точки зрения чувствительности являются суммарный коэффициент амплитуд QRS-комплекса $\geq 7,7$ мВ (ОР=2,9, КК=0,789, $P < 0,0001$), высота амплитуд $\geq 2,2$ мВ в 12 отведениях (ОР=3,2, КК=0,795, $P < 0,0001$).

Выводы. Было обнаружены высокие риски между формированием ГКМП и некоторыми ЭКГ показателями. Мы предполагаем, что высокие амплитуды ЭКГ отражают генерализо-

ванную гипертрофию сердца, и в одном исследовании была обнаружена слабая связь с толщиной стенки на эхокардиографии. Наши результаты показаний ЭКГ-амплитуды на ЭКГ с 12 отведениями показывают, что это доступный тест является важным диагностическим критерием ГКМП у детей, который можно оценить уже на первичном осмотре, что позволит начать своевременные мероприятия обследования и раннюю соответствующую терапию.

ФАКТОРЫ РИСКА ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

© Горбач Лариса Александровна

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя» Министерства здравоохранения Республики Беларусь, 220053, Республика Беларусь, Минск, улица Орловская, дом 66. E-mail: larisa-horbach@yandex.ru

Ключевые слова: туберкулез; факторы; риск; дети; подростки.

Введение. В современных условиях проблема туберкулеза сохраняет актуальность для мирового сообщества. По данным Глобального отчета о туберкулезе Всемирной организации здравоохранения в 2017 году 10 миллионов человек в мире заболело туберкулезом, в том числе 5,8 миллионов мужчин, 3,2 миллиона женщин, 1 миллион детей. Умерло от туберкулеза 1,3 миллиона человек, включая 693 тысячи мужчин, 378 тысяч женщин, 233 тысячи детей. В сравнении с аналогичными данными 2016 года число заболевших туберкулезом уменьшилось на 4%, а число умерших — на 22%. Вместе с тем, для достижения целевых показателей Стратегии Всемирной организации здравоохранения по ликвидации туберкулеза, отмечаемое в мире снижение заболеваемости и смертности от туберкулеза является недостаточным. Проводимые противотуберкулезные мероприятия должны быть усилены, особенно среди детского и подросткового населения. Ведущее место среди этих мероприятий должна занимать профилактика туберкулеза в целевых группах высокого риска по туберкулезу. Формирование этих целевых групп возможно на основе изучения экзогенных и эндогенных факторов риска возникновения туберкулеза. К экзогенным факторам риска туберкулеза у детей и подростков традиционно относят семейные контакты с пациентами, страдающими туберкулезом с бактериовыделением, длительный период инфицирования микобактериями туберкулеза, социальную дезадаптацию родителей, проживание в условиях экологического неблагополучия. Эндогенные факторы риска возникновения туберкулеза включают различные заболевания и состояния, связанные с иммуносупрессией.

Целью исследования было вычисление относительных рисков возникновения туберкулеза органов дыхания у детей и подростков при наличии различных экзогенных и эндогенных факторов.

Материалы и методы. Для проведения исследования были использованы персонифицированные данные о 424 детях и подростках с впервые выявленным туберкулезом органов дыхания, верифицированным бактериологическим и/или рентгенологическим методами. У каждого ребенка и подростка оценивалось наличие экзогенных и эндогенных факторов, которые могли способствовать возникновению туберкулеза. Далее высчитывалось общее число детей и подростков с тем или иным фактором риска, проводилось сравнение с группой детей и подростков, у которых отсутствовали какие-либо экзогенные и эндогенные факторы риска туберкулеза. Были использованы данные о численности детского и подросткового населения Республики Беларусь согласно данным Национального статистического комитета Республики Беларусь. Вычисление относительных рисков возникновения туберкулеза проводилось с помощью методики четырехпольной таблицы сопряженности, оценивалась величина относительного риска, а также значения верхней и нижней границ 95% доверительного интервала. В том случае, если относительный риск был выше 1, а значения нижней и верхней границы относительного риска не включали 1, это свидетельствовало о статистической значимости полученного относительного риска, наличии достоверной связи между анализируемым экзогенным или эндогенным фактором и возникновением туберкулеза с вероятностью ошибки $p < 0,05$. В том случае, если нижняя граница доверительного интервала была меньше 1, а верхняя — больше, это свидетельствовало об отсутствии достоверной статистической значимости влияния анализируемого экзогенного или эндогенного фактора на возникновение туберкулеза.

Результаты. Среди всех анализируемых экзогенных факторов, достоверно высокие относительные риски возникновения туберкулеза органов дыхания у детей и подростков были получены: в случае семейного контакта с па-

циентом, страдающим туберкулезом с бактериовыделением, — 9,091 [ДИ 5,853 — 14,119]; в случае инфицирования микобактериями туберкулеза в течение длительного времени — 5,0 [ДИ 3,163 — 7,903]. Помимо этого, получен достоверно высокий относительный риск возникновения туберкулеза органов дыхания у детей и подростков, проживающих в социально дезадаптированной семье — 7,136 [ДИ 4,568–11,149]. У детей и подростков, проживающих в условиях экологического неблагополучия, относительный риск возникновения туберкулеза органов дыхания был выше по сравнению с такими же детьми и подростками, но проживающими в экологически благоприятных условиях.

Среди всех анализируемых эндогенных факторов, достоверно высокие относительные риски возникновения туберкулеза органов дыхания у детей и подростков были получены: в случае часто регистрируемых острых респираторных инфекций — 12,636 [ДИ 8,186–

19,505], в случае заболевания ветряной оспой — 3,773 [ДИ 2,358 — 6,036], бронхитом — 3,682 [ДИ 2,298 — 5,898], пневмонией — 1,818 [ДИ 1,081 — 3,059], гастритом — 1,727 [ДИ 1,022 — 2,92]

Заключение. В результате проведенного исследования установлено, что экзогенными факторами, повышающими риск возникновения туберкулеза органов дыхания у детей и подростков, являются: семейный контакт с пациентом, страдающим туберкулезом с бактериовыделением, инфицирование микобактериями туберкулеза в течение длительного времени, проживание в социально дезадаптированной семье, а также в условиях экологического неблагополучия. Эндогенными факторами с достоверно высоким относительным риском возникновения туберкулеза у детей и подростков являются: часто регистрируемые острые респираторные инфекции, заболевание ветряной оспой, бронхитом, пневмонией, гастритом.

ЛЕКАРСТВЕННОУСТОЙЧИВЫЙ И ЛЕКАРСТВЕННОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ У ПОДРОСТКОВ

© Горбач Лариса Александровна

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя» Министерства здравоохранения Республики Беларусь, 220053, Республика Беларусь, Минск, улица Орловская, дом 66. E-mail: larisa-horbach@yandex.ru

Ключевые слова: туберкулез; лекарственная устойчивость; подростки.

Введение. Лекарственно-устойчивый туберкулез является главной проблемой общественного здравоохранения, которая сдерживает прогресс в лечении туберкулеза в мире. В 2017 году у 558 тысяч лиц, впервые заболевших туберкулезом, выявлена резистентность к рифампицину, а 82% человек из этого числа заболели мультirezистентным туберкулезом. Наиболее высокий уровень заболеваемости лекарственно-устойчивым туберкулезом отмечается в странах бывшего Советского Союза. Беларусь входит в перечень 10 стран с самым высоким бременем лекарственно-устойчивого туберкулеза. В Беларуси был зарегистрирован новый «глобальный рекорд» распространенности лекарственно-устойчивого туберкулеза — от 35,3% среди новых случаев до 76,5% среди ранее пролеченных случаев. В последние годы в Беларуси отмечается увеличение случаев лекарственно-устойчивого туберкулеза среди детей и подростков. Так, если в 2009 году в Беларуси только у 25% детей и подростков был выявлен лекарственно-устойчивый туберкулез, то в 2015 году уже у 41,1% детей и подростков, в 2016 году — у 68,5%. В 2017 году 52,5% детей и подростков заболели лекарственно-устойчивым туберкулезом.

Целью исследования был сравнительный анализ анамнестических данных, клинико-рентгенологических характеристик, результатов иммунодиагностики у подростков с лекарственно-устойчивым и лекарственно-чувствительным туберкулезом.

Материалы и методы. Объектом исследования были 27 подростков с лекарственно-устойчивым туберкулезом (первая группа) и 27 подростков с лекарственно-чувствительным туберкулезом (вторая группа). Анализировались результаты иммунодиагностики, сведения о методе выявления заболевания, о случаях туберкулеза и случаях смерти от туберкулеза в семье; данные о сопутствующих заболеваниях, о наличии неблагоприятных социальных факторах в семье (миграция, неблагоприятные социально-бытовые условия, тяжелое материальное положение, наличие социально-дезадаптированных членов семьи), результаты рентгенологического обследования. Обработка данных проводилась с помощью вычисления критерия Стьюдента и критерия хи-квадрат.

Результаты. Средний возраст подростков обеих групп был одинаков — $16,33 \pm 0,96$ лет ($t = 0,0$; $p = 1,000$). В первой группе было 13 (48,1%) мальчиков и 14 (51,9%) девочек, во второй группе — 14 (51,9%) мальчиков и 13 (48,1%) девочек. Различия между группами недостоверно — хи-квадрат = $0,0$; $p = 1,0$. Следовательно, сравниваемые группы были идентичны по среднему возрасту и половому составу.

Не выявлено достоверных различий между группами по методам выявления туберкулеза. У 15 (55,6%) подростков первой группы и у 18 (66,7%) подростков второй группы заболевание было выявлено с помощью профилактических осмотров на туберкулез. У 12 (44,4%) подростков первой группы и у 9 (33,3%) подростков второй группы заболевание было выявлено по жалобам. Различия между группами недостоверно — хи-квадрат = $2,461$; $p = 0,292$.

До выявления туберкулеза у подростков обеих сравниваемых групп семейный контакт с пациентом, больным туберкулезом, встречался одинаково часто: у 18 (66,7%) подростков первой группы и 16 (59,3%) подростков второй группы. Различия между группами недостоверно — хи-квадрат = $0,079$; $p = 0,778$.

Выявлено достоверное различие по частоте встречаемости случаев смерти от туберкулеза в семьях подростков сравниваемых групп (хи-квадрат = $5,250$; $p = 0,022$). У 10 (37,0%) подростков первой группы и у 2 (7,4%) подростков второй группы отмечались случаи смерти от туберкулеза в семье. Таким образом, случаи смерти от туберкулеза в семье чаще отмечались у подростков с лекарственно-устойчивым туберкулезом по сравнению с подрост-

ками с лекарственно-чувствительным туберкулезом.

У подростков сравниваемых групп не установлено достоверное различие в продолжительности периода от момента первичного инфицирования туберкулезной инфекцией до развития заболевания туберкулезом. У подростков первой группы продолжительность этого периода составила $6,37 \pm 3,58$ лет, у подростков второй группы — $6,01 \pm 3,35$ лет. Различия между группами недостоверно — $t = 0,333$; $p = 0,741$.

20 (74,1%) подростков первой группы и 24 (88,9%) подростка второй группы имели сопутствующую патологию. Различия между группами недостоверно — хи-квадрат = 1,105; $p = 0,293$.

Неблагоприятные социальные факторы в семье отмечались у 6 (22,2%) подростков пер-

вой группы и у 11 (40,7%) подростков второй группы. Различия между группами недостоверно — хи-квадрат = 1,374; $p = 0,241$.

Полости распада были зарегистрированы у 15 (55,6%) подростков первой группы и у 13 (48,1%) подростков второй группы. Различия между группами недостоверно — хи-квадрат = 0,074; $p = 0,785$.

Заключение. В результате проведенного исследования установлено, что у подростков с лекарственно-устойчивым туберкулезом по сравнению с подростками с лекарственно-чувствительным туберкулезом достоверно чаще регистрировались случаи смерти от туберкулеза в семье. Не выявлены различия по методам выявления заболевания, частоте встречаемости семейного контакта, медицинских и социальных факторов риска туберкулеза, полостей распада у подростков сравниваемых групп.

ДИАГНОСТИКА ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ ПОДРОСТКОВ С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА: ВОЗМОЖНОСТИ ПРОЕКТИВНОГО РИСУНКА «МОЯ ЖИЗНЬ»

© Горьковая Ирина Алексеевна, Микляева Анастасия Владимировна

Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Санкт-Петербургский государственный Педиатрический медицинский университет МЗ России, 191181, Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, 48. E-mail: iralgork@mail.ru, a.miklyeva@gmail.com

Ключевые слова: подростки; нарушения слуха; жизнестойкость; психодиагностика; проективный рисунок.

Введение. Жизнестойкость как особый паттерн установок и навыков, позволяющих человеку чувствовать себя уверенно в трудных жизненных обстоятельствах, успешно преодолевать их и использовать как ресурс для личностного развития [3], является важнейшей характеристикой адаптационного потенциала личности. Один из наиболее активных периодов становления жизнестойкости приходится на подростковый возраст [4], благодаря чему исследования жизнестойкости подростков имеют большую актуальность. Особое значение приобретает изучение жизнестойкости подростков с ограниченными возможностями здоровья, для которых она становится важнейшим ресурсом успешного личностного развития и социальной адаптации. Важной задачей является анализ жизнестойкости и ее составляющих у подростков и нарушениями слуха, для которых характерны такие личностные особенности, как эмоциональная напряженность, агрессивность, тревожность и т.д., снижающие в сочетании со слабыми навыками саморегуляции личностную адаптивность [2]. Однако практика показывает, что исследования жизнестойкости подростков с нарушениями слуха крайне затруднены высокой сложностью диагностического инструментария. В связи с этим, для диагностики жизнестойкости у подростков с нарушениями слуха нами был разработан и апробирован проективный рисунок «Моя жизнь» [1].

Цель исследования. изучение уровня жизнестойкости подростков с нарушениями слуха (в сравнении с условно здоровыми сверстниками).

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 37 глухих подростков 13–16 лет. Группу сравнения составили 112 условно здоровых подростков 13–16 лет. Для оценки жизнестойкости использовался проективный рисунок «Моя жизнь». Рисунки респондентов подвергались двойной «слепой» экспертной

оценке с использованием 5-балльной шкалы Лайкерта по следующим параметрам: «доброжелательность мира — враждебность мира», «неблагоприятный эмоциональный фон — благоприятный эмоциональный фон», «спокойствие — тревога», «активность — пассивность», «идентификация с образом собственной жизни — диссоциация с образом собственной жизни», «открытость миру — закрытость от мира», «открытость к общению — закрытость для общения». Согласно полученным ранее результатам [1], показатели «пассивность — активность» и «неблагоприятный эмоциональный фон — благоприятный эмоциональный фон» могут рассматриваться как индикаторы «вовлеченности», «стабильность жизни — изменчивость жизни» — «контроля», «закрытость от мира — открытость миру» — «принятия риска». Для математической обработки использовался U-критерий Манна-Уитни и коэффициент корреляции Спирмена (r_s).

Результаты и выводы. Показатели жизнестойкости глухих подростков аналогичны показателям, полученным в выборке условно здоровых сверстников, а в некоторых случаях даже превышают их. Так, показатели «стабильность жизни — динамичность жизни» составляют 4,16 и 4,00 соответственно, «доброжелательность мира — враждебность мира» — 4,13 и 3,96, «неблагоприятный эмоциональный фон — благоприятный эмоциональный фон» — 3,87 и 3,11 ($U=320$, $p<0,01$), «спокойствие — тревога» — 3,40 и 3,02, «пассивность — активность» — 2,68 и 2,31, «диссоциация с образом собственной жизни — идентификация с образом собственной жизни» — 4,27 и 3,88, «закрытость от мира — открытость миру» — 2,89 и 2,03 ($U=308$, $p<0,01$), «закрытость для общения — открытость к общению» — 2,73 и 2,23. При этом значительно более плотная структура корреляционных связей, полученная в выборке глухих подростков (10

против 3 в выборке условно здоровых сверстников) может интерпретироваться как более высокая уязвимость жизнестойкости подростков с нарушениями слуха в процессе ее формирования. Материалы подготовлены при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 17-06-00336.

Список литературы.

1. Горьковая И.А., Микляева А.В. Возможности диагностики жизнестойкости подростков с помощью проективного рисунка «Моя жизнь» // Человек в условиях неопределенности: сборник научных трудов в 2-х т. Т. 1. Самара: СГТУ, 2018. С. 118–123.
2. Кириллина Т.Д. Эмоционально-волевое развитие как фактор психологической безопасности личности глухих школьников // Достижения вузовской науки. 2016. № 25(1). С. 117–122.
3. Maddi S.R. The story of hardiness: Twenty years of theorizing, research, and practice // Consulting Psychology Journal: Practice and Research, 2002. Vol. 54. Pp. 175–185.
4. Zeer E.F., Yugova E.A., Karpova N.P., Trubetskaya O.V. Psychological predictors of human hardiness formation // International Journal of Environmental & Science Education, 2016. Vol. 11 (14). Pp. 7035–7044.

ПОКАЗАТЕЛИ СВЕРТЫВАЕМОСТИ КРОВИ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

© Горячко Александр Николаевич¹, Сукало Александр Васильевич¹,
Улезко Елена Альбертовна², Рожко Юлия Викторовна², Свирская Оксана Яковлевна²,
Жук Анастасия Александровна¹

¹Белорусский государственный медицинский университет. 220116, Республика Беларусь, г. Минск, пр. Дзержинского, 83

²Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя». 220053, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Орловская, 66. E-mail: goryachko1966@mail.ru

Ключевые слова: коагулограмма; новорожденные; свертываемость крови; недоношенные; врожденная пневмония.

Введение. По данным литературы (Шаблов Н.П., 2004; Papile L.-A., 2002) у недоношенных детей с массой тела менее 1500 г (или родившихся до 35-й недели гестации), перивентрикулярные и внутрижелудочковые (ВЖК) кровоизлияния встречаются чаще, чем у других новорожденных. Их частота доходила в 70-е и начало 80-ых годов прошлого века до 50% (у детей с массой тела при рождении менее 1000 г ВЖК диагностировали в 65–75% случаев). В настоящее время при нейросонографическом скрининге у недоношенных новорожденных частота ВЖК составляет 25–30%. Частота других видов внутричерепных кровоизлияний (ВЧК) очень сильно варьирует. Согласно данным авторов (Бич Т.А., 2011; Виноградов, И.В., 2013) у умерших новорожденных при вскрытии выявляли от 30% до 50% ВЧК, которые являлись ведущими причинами неонатальной смертности.

Цель исследования. Оценить показатели коагулограммы у недоношенных новорожденных с врожденной пневмонией.

Материалы и методы. Проведено комплексное обследование 89 новорожденных на 1 и 5 сутки жизни, находившихся в педиатрическом отделении для недоношенных новорожденных ГУ РНПЦ «Мать и дитя» с 2017 по 2019 гг.

В ходе исследования все новорожденные были разделены на две группы.

В исследуемую группу вошло 46 недоношенных детей с респираторным дистресс-синдромом и врожденной пневмонией, родившихся в сроке гестации $30,9 \pm 0,52$ недель, массой тела $1524,9 \pm 86,63$ г, длиной тела $39,9 \pm 0,81$ см, окружностью головы $28,6 \pm 0,49$ см, окружностью груди $26,7 \pm 0,56$ см.

Группа сравнения «условно здоровых» состояла из 43 недоношенных детей с респираторным дистресс-синдромом, родившихся в сроке гестации $35,0 \pm 0,19$ недель, массой тела $2288,9 \pm 42,76$ г, длиной тела $46,1 \pm 0,26$ см, окружностью головы $32,1 \pm 0,21$ см, окружностью груди $30,1 \pm 0,27$ см.

Критерии постановки диагноза врожденная пневмония: клиничко-лабораторные данные и наличие инфильтративных теней на рентгенограмме легких в первые 72 часа жизни. Критериями исключения являлись: наличие хромосомной патологии и генетических заболеваний, антенатально выявленные пороки развития, рождение в результате применения вспомогательных репродуктивных технологий.

Статистическая обработка данных выполнялась с помощью пакета программ Statistica 10 и Microsoft Excel. При нормальном распределении величин рассчитывалось среднее и его среднееквадратичное отклонение ($M \pm m$), критерий Стьюдента (t). При отличном от нормального — медиана (Me) и межквартильный размах (25%-75%), критерий Манна-Уитни (U).

Для определения статистически значимых различий качественных величин использовался метод хи-квадрата (χ^2) или точный критерий Фишера (F). Различия считали статистически достоверными при $p < 0,05$.

Результаты. Недоношенным новорожденным исследуемой группы и группы сравнения на 1 и 5 сутки жизни проведено определение показателей свертывания крови. Проведен сравнительный анализ данных гемостазиограмм на 1-е сутки жизни: активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ): $47,2$ ($39,5-54,0$) и $40,1$ ($36,2-42,5$), $U=809,0$, $p < 0,001$; коэффициента АЧТВ (R): $1,7$

(1,4–2,0) и 1,5 (1,3–1,6), $U=701,0$, $p<0,001$; протромбинового времени (ПВ): 21,4 (17,8–23,1) и 18,7 (17,4–19,6), $U=1060,0$, $p=0,004$; протромбинового индекса по Квику (ПТИ): 56,6 (44,0–68,7) и 63,7 (57,7–73,0), $U=1051,5$, $p=0,01$; международного нормализованного отношения (МНО): 1,7 (1,4–1,9) и 1,5 (1,3–1,6), $U=1011,5$, $p<0,001$; тромбинового времени (ТВ): 22,5 (19,1–23,6) и 19,6 (18,2–21,2), $U=890,0$, $p=0,004$; фибриногена: 2,6 (1,9–3,2) и 2,6 (2,3–2,9), $U=1354,0$, $p=0,263$; D-димеров: 5,1 (2,2–6,9) и 1,7 (1,3–2,0), $U=507,5$, $p<0,001$ соответственно.

Проведен анализ показателей коагулограммы между исследуемой и группой сравнения на 5-е сутки: АЧТВ: 41,3 (34,0–42,4) и 34,5 (32,7–35,8), $U=529,0$, $p<0,001$; коэффициента АЧТВ (R): 1,5 (1,3–1,5) и 1,3 (1,2–1,3), $U=447,5$, $p<0,001$; ПВ: 17,1 (15,6–17,7) и 16,4 (15,5–17,0), $U=858,5$, $p=0,365$; ПТИ: 77,5 (69,3–86,9) и 78,4 (72,7–84,0), $U=915,0$, $p=0,938$; МНО: 1,3 (1,2–1,4) и 1,2 (1,1–1,2), $U=659,0$, $p=0,007$; ТВ: 19,8 (17,8–22,1) и 17,5 (16,5–18,3), $U=443,5$, $p<0,001$; фибриногена: 3,6 (3,0–4,3) и 3,2 (3,1–3,6), $U=733,5$, $p=0,072$; D-димеров: 2,4 (1,3–2,9) и 1,0 (0,7–1,1), $U=404,0$, $p<0,001$ соответственно.

В раннем неонатальном периоде у 16 (34,8%) младенцев исследуемой группы и у 2 (4,7%) недоношенных группы сравнения выявлены внутрижелудочковые кровоизлияния ($F=0,14$, $p<0,001$), в этот же промежуток времени значительно чаще ($F=0,05$, $p=0,03$) у 9 (19,6%) недоношенных с пневмонией по сравнению с 2 (4,7%) новорожденными группы сравнения регистрировались геморрагические расстройства.

Выводы.

1. Достоверно высокие значения АЧТВ, коэффициента АЧТВ (R), ПВ, МНО, ТВ на фоне низких показателей ПТИ в течение раннего неонатального периода у недоношенных новорожденных с врожденной пневмонией по сравнению с данными коагулограмм недоношенных младенцев группы сравнения свидетельствуют о гипокоагуляции на всех трёх фазах свертывания крови.
2. У недоношенных новорожденных исследуемой группы по сравнению с младенцами группы сравнения на первой неделе жизни достоверно высокие значения D-димеров и клинические проявления нарушения гемостаза, указывают на необходимость проведения у данной категории новорожденных профилактической и симптоматической терапии.

РОЛЬ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ В ВЫЯВЛЕНИИ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ

Гостимский Александр Вадимович, Скородок Юлия Леонидовна, Тарайкович Анна Александровна, Передереев Сергей Сергеевич, Иванова Наталья Николаевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д.2

Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения городская поликлиника №78, детское поликлиническое отделение №32. 192286, Санкт-Петербург, ул. Будапештская, д.66, к.2.. E-mail: 79112108614@yandex.ru

Ключевые слова: щитовидная железа; узловые образования; дети.

Введение. Термин «узловой зоб» (УЗ) является клиническим понятием, объединяющим различные по своей морфологической структуре объемные образования щитовидной железы (ЩЖ), выявляемые как с помощью пальпации, так и визуализирующих методов исследования.

У большинства детей на момент обнаружения узловых образований (УО) какие-либо симптомы заболевания отсутствуют, и обнаруживается он, как правило, случайно во время медицинского осмотра, либо в ходе не связанного с обследованием ЩЖ УЗИ области головы и шеи.

По имеющимся данным в ходе медосмотров узлы ЩЖ выявляются примерно у 1,5% детей.

Ранее по приказу МЗ РФ от 21.12.2012г. №1346н УЗИ ЩЖ проводилось детям в 7- и 14-летнем возрасте, а так же детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей. В 2018 году (в связи изменением порядка проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних, утвержденному приказом МЗ РФ от 10 августа 2017 г. N 514н) УЗИ ЩЖ проводится только детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей.

Цель работы: изучение структуры патологии ЩЖ, выявленной у детей в ходе медосмотров.

Материалы и методы. Анализированы данные 2013 заключений УЗИ в ходе диспансе-

ризации детей в период с 2016 по 2019 годы. Оценено количество выявленной в ходе УЗИ патологии ЩЖ.

Результаты. В 2016 и 2017 гг. УЗИ ЩЖ проведено 1684 детям. Патология ЩЖ выявлена у 254 (15,1%) пациентов. УО обнаружены у 69 (4,1%) детей, что составляет 27,1% от общего количества патологических изменений ЩЖ, выявленной во время диспансеризации. В 2018 г. УЗИ ЩЖ выполнено 173 детям. Патология щитовидной железы выявлена у 28 (16,2%) человек. В частности, УО обнаружены у 8 (4,6%) детей, что составило 28,6% от общего количества патологии ЩЖ, выявленной во время диспансеризации. В 2019 г. УЗИ ЩЖ выполнено 156 детям. Патология щитовидной железы выявлена у 31 (19,8%) человека. В частности, УО обнаружены у 11 (7,0%) детей, что составило 35,4% от общего количества патологии ЩЖ, выявленной во время диспансеризации.

Выводы.

1. Патология щитовидной железы при проведении УЗИ ЩЖ в структуре диспансеризации детей и подростков выявляется у каждого 4 ребёнка.
2. Треть патологии щитовидной железы, выявленной во время диспансеризации, приходится на узловые образования.
3. Узловые образования в ЩЖ обнаружены в 4% и более, что существенно отличается от литературных данных, опубликованных ранее.

ОСОБЕННОСТИ АНОЗОГНОЗИИ ПРИ СИНДРОМЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПСИХОСТИМУЛЯТОРОВ

© Грановская Елизавета Александровна¹, Бочаров Виктор Викторович^{1,2}, Шишкова Александра Михайловна^{1,2}, Рыбакова Юлия Валерьевна², Илюк Руслан Дмитриевич²

¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д.2

²Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 192019, Санкт-Петербург, ул. Бехтерева, 3. E-mail: shishaspb@mail.ru

Ключевые слова: анозогнозия, личностные особенности наркозависимых; синдром зависимости от стимуляторов; готовность к лечению.

В настоящее время зависимость от психостимуляторов среди людей молодого возраста является одной из актуальных проблем общества. Неуклонный рост употребления так называемых «клубных» наркотиков, «солей» и других психоактивных веществ (ПАВ), относящихся к группе психостимуляторов, обуславливает значительное ухудшение состояния здоровья населения и определяет актуальность разработки терапевтических и реабилитационных программ для таких больных.

Ключевым фактором, определяющим эффективность лечения, является мотивация больного на отказ от потребления ПАВ, формированию которой часто препятствует анозогнозия, то есть недостаточность осознания наркозависимых своего болезненного состояния.

Целью настоящего исследования является изучение особенностей анозогнозии у пациентов с синдромом зависимости от психостимуляторов.

Описание выборки. В исследовании приняли участие 50 наркозависимых мужчин, находившиеся на этапе реабилитации в городской наркологической больнице Санкт-Петербурга, из них 25 пациентов с синдромом зависимости от психостимуляторов — F15.2 (возраст в среднем составил 27,88; SD=5,35, возраст формирования зависимости в среднем 21,08; SD=6,39) и 25 с опиоидной зависимостью — F11.2 (возраст в среднем составил 35,12; SD=4,75, возраст формирования зависимости в среднем — 19,92; SD=3,7).

Возраст наркозависимых, количество черепно-мозговых травм и количество ремиссий значимо ниже в группе пациентов с синдромом зависимости от психостимуляторов, при этом они чаще, по сравнению с больными с опиоид-

ной зависимостью, обращались за помощью по поводу наркологического заболевания.

Методы исследования. В качестве психодиагностических методов выступали:

1. Разрабатываемый «Опросник анозогнозии при наркотической зависимости» (Ю.В. Рыбакова, Р.Д. Илюк, Е.М. Крупицкий, В.В. Бочаров, 2017).
2. SOCRATES (Шкала готовности к изменению и стремления к лечению) Miller W.R., Tonigan J.S., 1996 в адаптации В.М. Ялтонского 2010).

Для ведения базы данных использовался статистический пакет SPSS 19. Для сравнения средних в исследуемых группах использовался t-критерий Стьюдента.

Результаты исследования. При проведении сравнительного анализа показателей «Опросника анозогнозии при наркотической зависимости» групп пациентов с синдромом зависимости от психостимуляторов и пациентов с опиоидной зависимостью, статистически достоверные различия средних значений были выявлены по шкалам: «Непризнание последствий заболевания» и «Непринятие трезвости» при $p < 0,05$. В группе пациентов с синдромом зависимости от психостимуляторов показатели «Непризнание последствий заболевания» и «Непринятие трезвости» достоверно выше, чем у опиоидзависимых.

По опроснику SOCRATES сравнительный анализ не выявил статистически достоверных различий.

Полученные результаты позволяют говорить о том, что пациенты с синдромом зависимости от психостимуляторов в меньшей степени анализируют характер имеющихся проблем и их связь со злоупотреблением наркотиками по сравнению с больными опиоидной зависи-

мостью. Также пациенты с синдромом зависимости от психостимуляторов в меньшей степени готовы вести трезвый образ жизни.

Анализируя результаты по методике SOCRATES, можно говорить о том, что как у больных с синдромом зависимости от психостимуляторов, так и больных с опиоидной зависимостью отмечается в равной степени низкая (относительно нормативного диапазона) готовность к изменениям поведения, связанного с употреблением психоактивных веществ. Наркозависимые, как правило, отрицают проблемы, обусловленные употреблением ПАВ, формально принимают диагноз, не предприни-

мают действий, направленных на изменение своего поведения.

Заключение. Для больных с синдромом зависимости от психостимуляторов характерны слабое осознание собственного заболевания и его последствий, а также отсутствие готовности вести трезвый образ жизни. При разработке терапевтических мероприятий для данного контингента необходимо уделять особое внимание повышению информированности пациентов о заболевании, прояснению причинно-следственных связей между употреблением ПАВ и его последствиями, развитию навыков рефлексии.

АУТИЗМ И КОМОРБИДНЫЕ ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА У ДЕТЕЙ

© Гречаный Северин Вячеславович

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: svgrechany@mail.ru

Ключевые слова: расстройства аутистического спектра; расстройство дефицита внимания с гиперактивностью; коморбидность при аутизме

Расстройства аутистического спектра у детей (РАС) относятся к состояниям, при которых коморбидная патология является скорее правилом, чем исключением. В разные возрастные периоды выявляются тревожные, гиперкинетические, аффективные, обсессивно-компульсивные расстройства, нарушения сна и др. Довольно часто присутствуют неврологические синдромы (эпилептиформные приступы, паркинсонические, цереброваскулярные и др. заболевания). Среди сопутствующих соматических заболеваний чаще всего описывают гастроинтестинальную патологию. В молодом и зрелом возрасте у таких пациентов чаще, чем в общей популяции, встречаются иммунные, аллергические, эндокринные (ожирение, гиперлипидемия), сердечно-сосудистые (артериальная гипертензия) расстройства.

В раннем возрасте у детей с симптомами аутизма наиболее часто отмечаются различные гиперкинетические нарушения.

В доканнеровский период у детей с задержкой /отставанием в психическом развитии описывались такие явления, как моторная дебилность Dupre (1907), Двигательный инфантилизм (Homburger), экстрапирамидная недостаточность, фронтальная форма двигательной недостаточности М. О. Гуревича, церебеллярная недостаточность Валлона.

В современной классификации МКБ-10 (DSM-IV) критерии расстройств аутистического спектра (первизивные расстройства развития, рубрика F 84) исключают наличие сопутствующих симптомов гиперкинетических расстройств (рубрика F 90). Однако имеется подрубрика «Гиперкинетическое расстройство, сочетающееся с умственной отсталостью и стереотипными движениями» (F 84.4). DSM-5, лежащая в основе проекта МКБ-11, предусматривает возможность диагностирования расстройства дефицита внимания с гиперактивностью (РДВГ) в подростковом и взрослом возрасте. При этом разные подтипы РДВГ являются «сценариями», которые меняются в те или иные возрастные периоды. Предусмо-

трена оценка степени тяжести расстройств и сочетание РДВГ с аутизмом.

Рассматриваемые расстройства относятся к числу часто выявляемых в последние время. За последние 20 лет частота постановки диагноза РДВГ увеличилась в 3 раза, при этом в несколько раз увеличилась также выявляемость расстройств аутистического спектра (Batstra L., Hadders-Algra M., Nieweg E. et al., 2012).

Имеются объективные трудности оценки гиперкинетических расстройств при аутизме в связи с тем, что часть симптомов того и другого расстройства пересекаются. Так, в обоих случаях характерны трудности сосредоточения внимания, ограниченность общения со сверстниками, импульсивность, двигательное беспокойство. Оба заболевания имеют генетическую предрасположенность, чаще встречаются у мальчиков, в дошкольном возрасте, имеют серьезные поведенческие, академические, социально-адаптивные проблемы (Rao P. A., Landa R. J. (2013).

Исследователи выявляют сходный нейropsychологический профиль при обоих расстройствах (Gargaro et al., 2011; Rommelse et al., 2011). В ряде случаев дети с РДВГ имеют трудности использования языка, аналогичные детям с РАС (Bishop and Baird, 2001). Поведенчески детей с РДВГ бывает трудно отличить от детей с РАС (Buitelaar et al., 1999).

У детей с РАС, обращающихся за помощью в клинические центры, присутствуют сопутствующие симптомы СДВГ с частотой от 37% (Gadow et al., 2006) до 85% (Lee and Ousley, 2006). Показано, что профиль симптомов РАС наиболее часто включает отсутствие/задержку речи (78%), ментальное отставание (49%), задержку формирования моторики (37%) и гиперактивность (33%) (Carlsson et al., 2013).

Симптомы РАС при РДВГ. Показано, что дети с РДВГ испытывают значительные социальные трудности, сходные с таковыми при аутизме (Cantwell, 1996; Friedman et al., 2003). Они чаще отвергаются сверстниками — (50–60%) (Barkley et al., 1990), имеют мало друзей (Hoza et al., 2005; Mikami, 2010). Невниматель-

ность приводит к нераспознаванию *социально значимых ситуаций*, импульсивность вызывает раздражение у сверстников, гиперактивность мешает кооперации в организованных мероприятиях. Игровое поведение отличается властностью, назойливостью, негибкостью, раздражением, вспыльчивостью и др., характерна дезорганизация в спорте и невыполнение игровых правил. Более 2/3 пациентов с РДВГ имеют сопутствующее психическое расстройство (Cantwell, 1996), 15–75% — расстройства настроения, 25% — тревожные расстройства и 30–50% расстройства поведения.

Описание и анализ двигательной активности ребенка относятся к наиболее сложному разделу психиатрического обследования в раннем возрасте. Оценка двигательной активности подвержена наибольшему искажению со стороны родителей, определяется гипер- или гипонозогнозической установкой в отношении симптомов психических расстройств у ребенка.

Целью исследования было выявление особенностей гиперкинетических и поведенческих симптомов при разных вариантах аутистических синдромов у детей раннего возраста. Сравнивалась группа пациентов с детским аутизмом, F 84 (83 чел., средний возраст

3,41±0,090 лет) и аутистическим синдромом при темповой задержке психического развития, F 83 (107 чел., средний возраст — 3,12±0,155 лет, $p=0,044$). Использовалась методика «Низонжеровский опросник оценки поведения детей» [Aman, M. G., Tasse M. J., Rojahn J., Hammer D., 1993].

Результаты исследования выявили качественные различия структуры поведенческих и гиперкинетических нарушений в изучаемых группах. У пациентов с детским аутизмом наблюдались достоверно меньшие средние баллы шкал «Гиперактивность» ($p=0,011$ по критерию U Манна-Уитни) и «Проблемное поведение» ($p=0,040$) и более высокие средние баллы по шкалам «Тревожность» ($p=0,024$), «Самоповреждения/стереотипии» ($p=0,009$), «Изоляция/ ритуалы» ($p=0,001$), «Повышенная чувствительность» ($p=0,002$).

Результаты исследования подтверждают эмпирическое предположение о синдромальной и патогенетической неоднородности гиперкинетических и поведенческих нарушений при аутистических синдромах у детей, что важно учитывать при назначении медикаментозных средств, проведении психообразовательной работы с родителями, использовании методов когнитивно-поведенческой психотерапии семьи.

СОЦИАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ, НАХОДЯЩИХСЯ В КОНФЛИКТЕ С ЗАКОНОМ

© Зинаида Николаевна Григорова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: zn_grigogova@mail.ru

Ключевые слова: социальное здоровье, подростковый возраст, социализация, социальная реабилитация

Введение. Состояние социального здоровья подрастающего поколения является одним из важных показателей благополучия общества и государства, отражающих не только настоящую ситуацию, но и прогноз на будущее. Основными показателями социального здоровья подростков является успешная социализация, нравственное развитие, результатом которого должно стать усвоение общественных норм. Признаками нарушения социального здоровья подростков является социальный инфантилизм, маргинализация, девиантное и делинквентное поведение.

Цель исследования. Анализ проблем социального здоровья подростков, находящихся в конфликте с законом, в процессе реализации технологий их социальной реабилитации.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе БФ «Центр социальной адаптации свт. Василия Великого». Было проанализировано 50 личных дел подростков 15–17 лет, совершивших уголовное преступление и проходивших курс социальной реабилитации. Личные дела включают в себя информацию о семье подростка, данные о его образовательном уровне, результаты психологической диагностики, судебные документы, информационные справки и характеристики из социозащитных и образовательных учреждений, результаты медицинской диспансеризации и др.

Результаты. В полной родительской семье проживают 24% исследуемых подростков. С матерью и отчимом проживают 8%, с отцом и мачехой — 2%. В неполных семьях воспитываются 66% подростков, большинство из них проживают с матерью. Наиболее распространенные нарушения Уголовного кодекса у исследуемых подростков связаны с хранением и распространением наркотиков (ст. 228 УК РФ),

а также с присвоением чужого имущества — кража, разбой, грабёж, угон. По данным медицинского осмотра только 8% подростков признаны практически здоровыми. Самыми распространенными заболеваниями являются хронические заболевания ЛОР-органов (36%). Возможно, это связано с тем, что у большинства воспитанников Центра имеется опыт раннего табакокурения, а также вдыхания паров токсических веществ. У 18% обнаружилось хронические заболевания ЖКТ, у 8% — кардиологические нарушения. Данные психологического обследования показывают, что у большинства исследованных подростков отмечается педагогическая запущенность, недостаточная мотивация к учёбе и труду, низкий уровень волевых качеств и притязаний, неразборчивость в выборе друзей, непостоянство, дистанцирование от проблем. Снижен уровень самостоятельности и устойчивости к стрессу, низкая самооценка, недостаточная сформированность прогностических навыков, отсутствие перспективы будущего. Для таких подростков характерно принятие импульсивных решений, слабый самоконтроль, необдуманность поступков, демонстративное поведение, категоричность, ригидность оценок и суждений, отсутствие сформированных целей и жизненных приоритетов.

Выводы. У исследованных подростков, находящихся в конфликте с законом, имеются нарушения социального здоровья, которые выражаются, прежде всего, в неразвитой морально-нравственной сфере личности. Для улучшения их социального здоровья требуется комплексная социальная реабилитация, предполагающая формирование развивающей социальной среды, способствующей раскрытию личностных потенциалов.

ИММУНОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАЦЕНТ ПРИ ФЕТО-ФЕТАЛЬНОМ ТРАНСФУЗИОННОМ СИНДРОМЕ

© Гришкина Анастасия Александровна, Чистякова Гузель Нуховна, Ремизова Ирина Ивановна

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Уральский научно-исследовательский институт охраны материнства и младенчества» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «НИИ ОММ» Минздрава России) 620028 Екатеринбург, Репина, д.1

Ключевые слова: монохориальная двойня; ФФТС; TNF- α ; CD34

Решение проблем связанных с монохориальным типом плацентации является одной из главных задач современного акушерства в связи с высоким риском перинатальной заболеваемости и смертности. Этиология фето-фетального трансфузионного синдрома (ФФТС), а также факторы приводящие к особенностям ангиоархитектоники монохориальных двоен и возникновению большего количества глубоких анастомозов в настоящее время до конца не выяснены. В развитии патологии плаценты, сопровождающейся гипоксией плода, важную роль играет передача сигналов TNF- α . Предполагают, что ишемия в плаценте, возможно, через TNF- α , увеличивает концентрацию сосудистых и маточно-плацентарных MMP-1 и MMP-7, которые, в свою очередь, изменяют отложение коллагена и вызывают неадекватное ремоделирование сосудов, что приводит к усугублению ишемии. Начиная с 6-й недели беременности, плацента человека содержит незрелые гемопоэтические и стволовые клетки, дифференциально экспрессирующие CD34. Рецептор CD34 обнаруживают в эндотелиальных клетках стенках сосудов и строме ткани. В литературе имеются единичные исследования, посвященные изучению данных маркеров при ФФТС, что и определило цель настоящего исследования.

Цель: оценить экспрессию рецепторов TNF- α +, IGF+, CD62L+, CD34+ в ткани плаценты у беременных женщин с синдромом фето-фетальной трансфузии.

Материалы и методы. Проведено иммуноморфологическое исследование 32 плацент, полученных от женщин с монохориальной беременностью, осложненной фето-фетальным трансфузионным синдромом. Материал был сформирован в зависимости от исхода беременности: 1-я группа — 12 плацент от женщин с неблагоприятным исходом (перинатальная гибель обоих плодов), 2-я группа — 19 плацент с благоприятным исходом

(беременность родоразрешилась рождением живых детей), 3-ю группу сравнения составили 14 плацент женщин с многоплодной беременностью без ФФТС. Макроскопическое и микроскопическое исследование плацент проводилось с морфометрическим измерением количества и толщины синцитиокапиллярных мембран при увеличении $\times 400$. Оценивали: зрелость плаценты, наличие увеличенных синцитиальных узлов, инфаркт, увеличение перивиллезных отложений фибрина. Экспрессия CD34 была идентифицирована в срезах плаценты с помощью оптического микроскопа AxioZeiss A1. Определение экспрессии TNF- α проводили путем подсчета количества окрашенных клеток трофобласта к общему количеству клеток и выражали в процентах. Экспрессия IGF и CD62L оценивалась путем подсчета среднего количества окрашенных клеток не менее чем в 10 полях зрения при увеличении $\times 400$.

Результаты и обсуждение. Возраст беременных во всех группах не отличался и составлял $33,2 \pm 7,12$, $35 \pm 2,9$ и $31 \pm 5,7$ лет в 1-й, 2-й и 3-й группах соответственно (p_{1-2} , p_{1-3} , $p_{2-3} > 0,05$). Паритет беременности в группах был сопоставим. Большинство женщин 1-й группы имели III степень ФФТС (83,3%) и в двух случаях (12,7%) диагностирована II и IV степень. Во 2-й группе пациенток преобладала I степень ФФТС (78,9%) и 4 женщины имели II степень ФФТС (21,1%). Оперативное вмешательство способом фетоскопии и лазерной коагуляции плацентарных анастомозов проводили при наличии II-IV стадии ФФТС, в 3,7 раз чаще в 1-й группе ($p_{1-2} < 0,001$). Все женщины были родоразрешены способом операции Кесарева сечения. В наиболее раннем сроке оперировались женщины 1-й группы — $25 \pm 1,5$ недель против $31 \pm 3,8$ и $33 \pm 1,9$ недели во 2-й и 3-й группах ($p_{1-2} = 0,014$, $p_{1-3} = 0,001$). При макроскопическом исследовании значительных различий среди плацент по размерам, месту при-

крепления пуповины не выявлено. Наименьший вес плацент регистрировался в 1-й группе (530 ± 117 г, во 2-й 796 ± 274 и 875 ± 92 г в группе сравнения, $p_{1-3} = 0,033$). Весо-ростовые показатели плодов 1-й группы также были статистически значимо ниже. Масса и длина тела плода донора в 1-й группе составляла $717 \pm 52,3$ г и $30,4 \pm 4,3$ см против 1792 ± 766 г и $43,6 \pm 3,2$ см, а также 2076 ± 367 г и $38,1 \pm 7,0$ см во 2-й и 3-й группах ($p < 0,05$). Масса и длина тела плода реципиента — 801 ± 185 г и $32 \pm 3,7$ см против 1632 ± 657 г и $39 \pm 6,6$ см, а также 2092 ± 225 г и $38,2 \pm 6,5$ см во 2-й и 3-й группах ($p < 0,05$). Антенатальная гибель плодов в 1-й группе составляла 50%, остальные дети погибли в течение первых 7 суток. Баллы по шкале Апгар, выживших детей на 1-й и 5-й минутах жизни в 1-й группе — 3/5–3/6 баллов, во 2-й группе — 3/5 и 5/7 баллов, а в 3-й группе — 6/7 баллов ($p_{1-2} = 0,06$, $p_{1-3} = 0,0001$). По данным микроскопии в 1-й группе во всех плацентах регистрировались ишемические инфаркты, выраженные нарушения плодово-плацентарного и маточно-плацентарного кровотока, гиповаскуляризованные ворсины и малое количество синцитиальных почек. Ворсины плацент в большинстве случаев (80%) отставали от гестационного возраста. Во 2-й и 3-й группах от-

мечались подобные нарушения, однако компенсаторные возможности ворсин, в том числе синцитиальные почки были выражены сильнее. Количество синцитиокапиллярных мембран в поле зрения в 1-й группе было минимальным и в среднем составляло 3, что вероятно связано с недостаточной зрелостью последа. Во 2-й и 3-й группах данный показатель соответствовал 6 и 8 на поле зрения ($p_{1-2} = 0,049$, $p_{1-3} = 0,003$), однако их толщина статистически не различалась. Клетки экспрессирующие CD34 были обнаружены в синцитиотрофобласте, эндотелии, мезенхиме. Количество клеток в поле зрения с положительной экспрессией CD34 в 1-й группе составило 1520 (8,22% площади), во 2-й — 1265 (6,63%) в 3-й — 2164 (12,97%) ($p < 0,017$). Количество клеток стромы ворсин с экспрессией CD62 и IGFв группах значительно не отличалась. В плацентах женщин с неблагоприятным исходом выявлены достоверные различия в экспрессии TNF- α в клетках трофобласта (2,92%, 6,27% и 8,92% в 1-й, 2-й и 3-й группах, $p_{1-3} = 0,039$).

Выводы. Плаценты женщин с тяжелым течением ФФТС характеризуются нарушением ангиогенеза, вследствие морфофункциональной незрелости и меньшим количеством клеток экспрессирующих TNF- α и CD34.

ПРОВОДЯЩАЯ КОНТРАКТУРА ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ

© Гулямов Саидаъло Саидкамалович, Муродова Мухлиса

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт. 100140 Ташкент, ул. Богишамол 223.

E-mail: gulyamoss@gmail.com

Ключевые слова: вывих бедра, приводящая контрактура, остаточная дисплазия

Введение. На сегодняшний день в детской ортопедии существует ряд нерешённых проблем патологии тазобедренного сустава. Наиболее часто встречающиеся в практике врачей это врождённый вывих и дисплазия тазобедренного сустава. По перечисленным выше нозологиям существует ряд общепринятых стандартов лечения.

Однако не во всех случаях удаётся успешно осуществить тот или иной метод лечения как бы это хотелось на самом деле. В ряде случаев после положительного, лечения и клинико-рентгенологического подтверждения результатов лечения патологии тазобедренного сустава приходится сталкиваться с рецидивами или же с остаточными состояниями в суставе. Порой, даже не удаётся достичь минимального эффекта. Кроме того, исход после проведённого лечения не всегда благоприятный.

Не всегда уделяется достаточного внимания состоянию мышечного аппарата тазобедренного сустава, в частности приводящих мышц бедра, которые не в последнюю очередь обуславливают степень тяжести заболевания. Как правило, аддукторы бедра вследствие их дисплазии оказываются контрагированными и дают соответствующую клинику. На фоне дисплазии тазобедренных суставов (ДТБС), и врождённого вывиха бедра (ВВБ), формируется приводящая контрактура (ПК) Причинный фактор, обуславливающий это положение весьма многогранен и вариателен. Такими гранями могут быть: степень тяжести патологии тазобедренного сустава, неврология пациента, возраст и другие.

Цель исследования. Выявить взаимосвязь формирования ПК ТБС с диспластическими процессами в тазобедренном суставе и близлежащих тканях

Материалы и методы. Материалом исследования послужили пациенты с приводящей контрактурой тазобедренного сустава на фоне его дисплазии.

При лечении врождённого вывиха бедра, помимо основного лечения в комплексе физиотерапевтических процедур не всегда удаётся достигнуть расслабления приводящих мышц бедра. На наш взгляд такое положение вещей наталкивает на мысль, что присутствующее напряжение приводящих мышц бедра связано с гипертонусом мышц в совокупности с их дисплазией. Из указанного можно прийти к выводу, что здесь имеется в наличии несоответствие длины мышц относительно образований тазобедренного сустава в частности сегмента бедра, то есть «синдром коротких аддукторов бедра».

Результаты. В ходе лечения и наблюдения за больными с ДТБС и ВВБ в отдалённые сроки мы наблюдали остаточные явления дисплазии тазобедренных суставов 115 больных. В 57,1% случаев контрактура развилась после ВВБ, в 42,1% случаев после ДТБС. Из общего числа больных с ПК ТБС после ДТБС 1/3 больных не получали лечебных мероприятий. У всех больных остаточные явления дисплазии тазобедренных суставов характеризовались наличием ограничения отведения бёдер менее 70°. Также отмечалась боль в медиальной области бедра, в паховой области, быстрая утомляемость, ограничение физической нагрузки.

Заключение. Таким образом, формирование ПК ТБС связана с диспластическими процессами в ТБС и близлежащих тканях. При лечении патологии тазобедренного сустава нельзя ограничиваться только костными составляющими тазобедренного сустава. Если сустав принимать за орган, то в его состав входят и окружающие ткани связки, капсула и мышцы, в том числе и приводящая группа мышц, функциональное состояние которой нельзя упускать из виду. Раннее определение функционального состояния мышц приводящей группы бедра и проведение мероприятий по устранению выявленных изменений в данной группе мышц является важным составляющим звеном лечения патологии тазобедренного сустава.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ

© Гурина Людмила Николаевна, Денисик Наталья Ивановна, Журавкова Анна Михайловна

Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», Беларусь, город Гродно, ул. Горького 80, индекс 230015. E-mail: anlunag1@mail.ru

Ключевые слова: Мочевая система; новорожденные; заболевания; структура; врожденные пороки развития.

Актуальность. Относительно высокая частота заболеваний мочевой системы в общей структуре заболеваемости новорожденных, персистирующее течение инфекций мочевыводительной системы на фоне врожденных аномалий развития, трудности в лечении, позволяют считать патологию мочевой системы у новорожденных одной из сложных и актуальных в перинатологии.

Цель исследования. Изучить структуру заболеваний мочевой системы у новорожденных. Провести анализ результатов микробиологического исследования посевов мочи на микрофлору и чувствительность к антибиотикам.

Материалы и методы. Были изучены и проанализированы истории детей находившихся на стационарном лечении в педиатрическом отделении для новорожденных и недоношенных детей Учреждения здравоохранения «Гродненская областная детская клиническая больница» в период с 2009 по 2018 гг.

Результаты. За период исследования в учреждении здравоохранения «Гродненская областная детская клиническая больница» было пролечено 6855 новорожденных, из них патологию мочевой системы имели 144 младенца (2,1%). При изучении влияния половой принадлежности на заболеваемость мочевой системы определено, что больных мальчиков 95 (66,0%), девочек 49 (34,0%), $p < 0,05$.

Большой удельный вес в структуре патологии мочевой системы занимают врожденные пороки развития (ВПР) чашечно-лоханочной системы и мочеточников (63,8%), из них 62 мальчика (66,0%) и 32 девочки (34,0%), $p < 0,05$. В 62,0% случаев врожденные пороки развития мочевой системы диагностированы внутриутробно. Наиболее частые сроки диагностики гидронефроза и уретерогидронефроза в 14–16 недель, пиелозктазии в более поздние сроки беременности. Гидронефроз диагностирован у 27,0% обследуемых, уретерогидронефроз — 20,3% детей, пиелозктазия — 16,5% новоро-

жденных. Пиелозктазию как ВПР расценивали при увеличении лоханки 5 мм и более.

Инфекционные заболевания представлены инфекцией мочевыводящих путей и пиелонефритами у 17,0% и 19,2% детей соответственно. Сочетание врожденной и инфекционной патологии почек наблюдали у 40,0% детей.

Посев мочи на стерильность и чувствительность к антибиотикам проведен у 76 новорожденных (53,0%). И только у 10 (13,0%) детей в моче выделены бактерии. Низкая чувствительность данного метода исследования, возможно, связана с ранним назначением антибактериальной терапии данной группе детей в первые сутки жизни. Наиболее часто определялся рост энтерококка фекалис (46,0%), также одинаково часто высевались клебсиелла пневмония и метициллинрезистентный стафилококк (18,0%), у 9% детей — сапрофиты и стафилококк лентис. В лечении инфекционных заболеваний мочевой системы врачи использовали: цефалоспорины III поколения (38,0%), аминогликозиды (17,7%), полусинтетические пеницилины (13,1%), фторхинолоны (10,6%), карбопенемы (10,6%) и гликопептиды (9,6%).

При анализе проведенных антибиотикограмм была выявлена чувствительность бактерий к следующим группам препаратов: максимальная чувствительность определена к фторхинолонам и тетрациклинам и составила по 18,5%, менее чувствительны микроорганизмы оказались к гликопептидам — 11,1%, к карбопенемам, макролидам, линкозамидам и оксазолидиновым антибиотикам определена чувствительность у 7,4% выделенных штаммов бактерий. Можно предположить, что у 66 детей возбудителем пиелонефрита была кишечная палочка или другие бактерии чувствительные к цефалоспорином III поколения, аминогликозидам, полусинтетическим пенициллинам, которые наиболее часто назначались новорожденным.

Выводы.

1. Патологию мочевой системы чаще имели мальчики по сравнению с девочками: 66,0% против 34,0%, $p < 0,05$.
2. В структуре заболеваний мочевой системы у новорожденных первое место занимают ВПР — 63,8%, на фоне которых развились вторичные пиелонефриты у каждого второго ребенка.
3. ВПР мочевой системы статистически значимо чаще были у мальчиков, чем у девочек, $p < 0,05$.
4. Высокий уровень пренатальной диагностики ВПР мочевой системы, 62,0%.
5. Инфекция мочевыводящих путей стоит на втором месте и составляет 24,0% от всех заболеваний мочевой системы.
6. Возбудителями пиелонефрита у новорожденных являются различные бактерии, что требует проведения посева мочи на микрофлору и антибиотикограмм до назначения антибактериальной терапии, для проведения эффективного лечения, предупреждения возникновения антибиотикорезистентных штаммов и персистирования инфекции.

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ НА ЭТАПАХ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

© Гусарова Юлия Андреевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, дом 6–8. E-mail: rector@lspbgmu.ru

Ключевые слова: рентгенологическое обследование; эндодонтическое лечение; компьютерная томография, радиовизиография.

Введение. Осложнённый кариес встречается у 30% населения, при этом после проведения эндодонтического лечения в 30% случаев обнаруживаются рентгенологические признаки верхушечного периодонтита. Причинами неудовлетворительного эндодонтического лечения могут быть неправильная трактовка данных рентгенологического обследования пациентов или вовсе отказ от данного метода на некоторых этапах лечения.

Цели исследования. Выявить, какие методики рентгенологического обследования и на каких этапах лечения осложнённого кариеса используют стоматологи-терапевты. Оценить эффективность эндодонтического лечения у пациента с осложнённым кариесом на примере клинического случая с применением рентгенологического обследования на каждом из этапов лечения.

Материалы и методы. Социологический метод: проведено анкетирование практикующих стоматологов-терапевтов (70 человек), анкета состояла из 10 вопросов, которые позволяли выявить наиболее распространенные методы рентгенографии на этапах эндодонтического лечения, а также определить, на каких именно этапах врачи проводят рентгенологическое обследование. Анализ клинического случая.

Результаты. По результатам анкетирования стоматологов-терапевтов 100% опрошенных обязательно при планировании эндодонтического лечения проводят рентгенологическое обследование пациентов: 81,8% предпочитают компьютерную томографию, 18,2% — радиовизиографию. При определении рабочей длины корневых каналов 63,6% врачей дополняют электрометрический метод рентгенологическим, 36,4% измеряют рабочую длину только по апекслокатору. Рентгенографию с мастер-файлами всегда применяют 45,5% опрошенных, остальные 54,5% пренебрегают ею. Рентгенографию с гуттаперчевыми ма-

стер-штифтами обязательно выполняют 81,8% терапевтов, 18,2% отказываются от неё. После пломбирования корневых каналов контрольную рентгенографию применяют 90,9% опрошенных. Спустя 6, 12 месяцев после лечения 63,6% врачей проводят контрольное рентгенологическое обследование. Для планирования повторного эндодонтического лечения 81,8% врачей предпочитает компьютерную томографию, 18,2% — радиовизиографию. Рентгенологическое обследование пациентов для выявления ошибок и осложнений эндодонтического лечения, применяют 100% опрошенных. При этом у 45,5% врачей в их практике возникали ошибки и осложнения лечения вследствие недостаточного рентгенологического обследования. В результате анализа клинического случая у пациента с обострением хронического фиброзного периодонтита получены следующие данные: на диагностической компьютерной томографии обнаружена кариозная полость, близко расположенная к полости зуба и расширение периодонтальной щели; на аксиальном срезе выявлено два корневых канала в 44 зубе — щёчный и язычный; выполнена рентгенография 44 зуба с инициальными файлами для правильного определения рабочей длины: файлы не доходят до рентгенологической верхушки зуба на 1 мм; на заключительном этапе механической обработки корневых каналов проведена рентгенография с мастер-файлами: диаметр мастер-файлов соответствует диаметру корневых каналов, создан апикальный упор; по рентгенограмме с гуттаперчевыми мастер-штифтами, соответствующими по размеру мастер-файлам, мы убедились, что размер и конусность штифтов подобраны правильно; после пломбирования корневых каналов была проведена контрольная рентгенография: каналы запломбированы до верхушек корней, однородно на всём протяжении; спустя 6 и 12 месяцев после лечения на контрольных рентгенограммах отсутствуют ка-

кие-либо патологические изменения, жалоб пациент не предъявляет.

Выводы. Рентгенологическое обследование пациента на каждом из этапов эндодонтического лечения значительно повышает его эффективность и снижает риск возникновения ошибок и осложнений. Стоматологи-терапевты чаще всего применяют рентгенологическое обследование для диагностики осложнённого кариеса, после пломбирования корневых каналов и для выявления ошибок и осложнений эндодонтического лечения. Наиболее часто используемым методом рентгено-

логического обследования при планировании и проведении как первичного, так и повторно-го эндодонтического лечения является компьютерная томография. Стоматологи-терапевты наиболее часто отказываются от рентгенографии при определении рабочей длины, от снимков с мастер-файлами и мастер-штифтами, а также контрольной рентгенографии спустя 6 и 12 месяцев после лечения. Недостаточное рентгенологическое обследование пациентов может приводить к возникновению ошибок и осложнений эндодонтического лечения.

НОВЫЕ МУТАЦИИ В ГЕНЕ FBN1 У ПАЦИЕНТОВ С ВРОЖДЕННЫМ СМЕЩЕНИЕМ ХРУСТАЛИКА

© Гусина Ася Александровна, Сталыбко Анастасия Сергеевна, Криницкая Карина Александровна, Иванова Валентина Федоровна, Румянцева Наталья Владимировна, Кулак Виктория Дмитриевна, Зубова Татьяна Викторовна, Гусина Нина Борисовна

Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», ул. Орловская, 66, Минск, 220053, Беларусь.

Ключевые слова: подвывих хрусталика; синдром Марфана, фибриллин, FBN1

Введение. Распространённость нарушений зрения и слепоты в детском возрасте — составляет 1,6 и 3,5 случая на 10000 детей. В структуре нарушений зрения и слепоты у детей доля врожденных аномалий хрусталика составляет 10,0–19,5%. Среди врожденных заболеваний хрусталика значительное место принадлежит его смещению. Случаи дислокации хрусталика, не связанные с травмой, являются, как правило, генетически обусловленными. Распространенность врожденного смещения хрусталика составляет 7–10 случаев на 100000 человек. Осложнениями этого состояния являются аномалии рефракции и снижение остроты зрения вплоть до амблиопии, повышение внутриглазного давления и вторичная глаукома, косоглазие, а также катаракта и отслойка сетчатки. Наиболее частыми причинами врожденного смещения хрусталика являются мутации в генах FBN1, которые обнаруживают у 25–85% пациентов с этой патологией.

Цель исследования. Установить мутации в гене FBN1 у пациентов с врожденным смещением хрусталика и в их семьях.

Материалы и методы. В исследуемую группу включены 4 семьи, имеющие ребенка врожденным смещением хрусталика (4 пробанда: 3 девочки и мальчик, 4 родителя и 2 сибса). Молекулярно-генетические исследования для поиска мутаций в гене FBN1 были выполнены пробанду 1, пробанду 2, его родителям и здоровому сибсу, пробанду 3 и ее пораженной матери, пробанду 4 и ее брату, у которого отмечены такие же клинические проявления заболевания. В качестве материала для

исследования использовали образцы ДНК, выделенные из лейкоцитов методом солевой экстракции. Анализ нуклеотидной последовательности гена FBN1 проведен методом прямого секвенирования. Данные соотносили с референтной последовательностью NM_000138.3. Оценку патогенности выявленных мутаций осуществляли на основании Гентских критериев от 2010 г.

Результаты. Всем пробандам и их пораженным родственникам на основании клинических проявлений и в соответствии с Гентской классификацией пересмотра 2010 г. был установлен диагноз синдрома Марфана. В семьях 1,3,4 отмечено наследование синдрома, случай пробанда 2 является спорадическим.

У пробанда 1 выявлена мутация с.1786T>A (p.Cys596Ser) в гетерозиготном состоянии в 15 экзоне гена FBN1. У пробанда 2 обнаружена мутация с.2461T>A (p.Cys821Ser) в гетерозиготном состоянии в 21 экзоне, у родителей и здорового брата эта мутация отсутствовала. У пробанда 3 и ее матери идентифицирована мутация с.7851delC (p.Cys2617Trpfs*65) в гетерозиготном состоянии в 64 экзоне. У пробанда 4 и ее брата констатировано наличие мутации с.1884C>G (p.Cys628Trp) в гетерозиготном состоянии в 16 экзоне гена FBN1. Все выявленные мутации являются новыми, не описанными ранее в литературе.

Заключение. Нам удалось обнаружить у пациентов с врожденным смещением хрусталика 4 новые, не описанные ранее в литературе, мутации в 15, 16, 21 и 63 экзонах гена FBN1.

РЕДКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ТРЕХ СЛУЧАЕВ ALG1-CDG (CDG-1K) В ОДНОЙ СЕМЬЕ

© Гусина Ася Александровна, Гусина Нина Борисовна, Румянцева Наталья Владимировна, Зиновик Александр Валентинович

Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», ул. Орловская, 66, Минск, 220053, Беларусь. E-mail: asya.gusina@mail.ru

Ключевые слова: наследственные нарушения гликозилирования; CDG-синдромы; ALG1-CDG; CDG-1k

Введение. Наследственные дефекты гликозилирования (CDG-синдромы) — редкие генетически детерминированные нарушения метаболизма, развитие которых обусловлено дефицитом активности ферментов, осуществляющих гликозилирование. В эту группу включают заболевания, причиной которых являются дефекты ферментов, осуществляющих N- и O- гликозилирование белков, синтез долихола и гликозилфосфатидилинозитола, а также дегликозилирование белков. Нарушения N- и O-гликозилирования могут быть изолированными и комбинированными. В группе изолированных дефектов N-гликозилирования выделяют нарушения N-гликозилирования I и II типа. CDG-синдромы I типа — результат дефицита активности ферментов, которые участвуют в синтезе углеводной части гликопротеина в эндоплазматическом ретикулуме; причина CDG-синдромов II типа — нарушения процессинга связанного с белком олигосахаридного остатка в эндоплазматической сети и аппарате Гольджи. ALG1-CDG (CDG-1k) — крайне редкое заболевание из группы изолированных нарушений N-гликозилирования I типа. Причиной ALG1-CDG является дефицит активности маннозилтрансферазы I, который возникает в результате мутаций в гене ALG1. В настоящее время описано 64 пациента из 53 семей, у которых было диагностировано это заболевание.

Цель исследования. Установить этиологию наследственного заболевания в семье, обратившейся за помощью в связи со смертью троих детей на первом году жизни.

Материалы и методы. Образцы ДНК родителей были исследованы методом высокопроизводительного секвенирования помощью TruSight Inherited Disease Sequencing Panel, Illumina. Для проведения изoeлектрического фокусирования трансферрина (ИЭФТ) использовали образцы сыворотки крови умершего и здорового ребенка.

Результаты. Супруги Д. впервые были направлены на медико-генетическую консультацию в связи с рождением дочери с пороками развития, которая умерла на 45 сутки жизни. Девочка родилась от второй беременности, доношенной, с массой 3260 г, длиной тела 51 см, оценкой по шкале Апгар 1/5 баллов. Состояние ребенка после рождения было тяжелым: отмечались явления полиорганной недостаточности, отечный синдром, гипоальбуминемия, судорожный синдром. По результатам патологоанатомического исследования были выявлены: врожденный порок развития центральной нервной системы (дисплазия шейного отдела спинного мозга), отек головного мозга, мелкоочаговые постгипоксические кровоизлияния в оболочки головного и спинного мозга, в сосудистые сплетения и субэпидимарные отделы вещества головного мозга, в оболочки корешков спинного мозга, с исходом в гемосидероз, асцит, отек мягких тканей головы, лица нижних конечностей, бронхопневмония, геморрагический синдром с мелкоочаговыми кровоизлияниями в легкие, почки и надпочечники, гепатоспленомегалия, серозный гепатит, паренхиматозная белковая дистрофия внутренних органов. Третья беременность завершилась преждевременными родами в сроке 37 недель. Родилась девочка с массой 2330 г, длиной тела 45 см, оценкой по шкале Апгар 8/8 баллов. При рождении состояние ребенка тяжелое, отмечена мышечная гипотония, гипорефлексия, преаксиальная полидактилия справа. При осмотре на 7-й день жизни отмечены: выраженная мышечная гипотония, гипорефлексия, отсутствие глотательного и сосательного рефлексов, гиперсаливация, расходящееся косоглазие, судорожный синдром; гипотрофия, отечный синдром вследствие гипопроteinемии. Наблюдались особенности конфигурации черепа, энфталм, легкий блефарофимоз, короткая верхняя губа, асимметрия прикуса, камптодакти-

лия кистей, аномалии дерматоглифики, плоскостопная установка стоп, гипоплазия малых половых губ и клитора. При ультразвуковом исследовании головного мозга обнаружены признаки кровоизлияния в сосудистые сплетения, минимальное расширение передних рогов боковых желудочков. По результатам магнитно-резонансной томографии установлено минимальное расширение боковых желудочков и субарахноидального пространства, ретроцеребеллярная киста мозжечка с подозрением на гипоплазию мозжечка. При проведении лабораторных исследований у ребенка выявлена гипопроотеинемия, гипоальбуминемия, увеличение активности трансаминаз, снижение концентрации холестерина и альфа-1-антитрипсина, резкое повышение активности арилсульфатазы А в сыворотке крови и уменьшение активности ряда лизосомных ферментов в культуре фибробластов кожи. При исследовании мочи выявлена протеинурия, гематурия. Девочка умерла в возрасте 8,5 месяцев. При патологоанатомическом исследовании выявлены признаки отека мягкой мозговой оболочки, значительное снижение массы мозжечка, гидроперикард, асцит. В результате четвертой беременности в семье родилась здоровая девочка. Пятая беременность завершилась преждевременными родами в сроке 36–37 недель. Родился мальчик с массой 3050 г, длиной тела 55 см, оценкой по шкале Апгар 2/5 баллов. С рождения у ребенка отмечены мышечная гипотония, дистония, тремор, гипорефлексия. При осмотре на 18-й день жизни: мышечная гипотония, дистония, периодический тремор, гипорефлексия, отсутствие глотательного и сосательного рефлексов, гиперсаливация, гиподинамия. Наблюдалась мраморность кожных покровов, черепно-лицевые дисморфии. По результатам компьютерной томографии головного мозга обнаружены:

перивентрикулярная лейкомаляция на фоне отека головного мозга, умеренное расширение субарахноидального пространства и боковых желудочков, уменьшение в объеме гемисфер мозжечка. По данным лабораторного обследования у ребенка выявлена гипопроотеинемия, гипоальбуминемия, снижение концентрации холестерина, тироксин связывающего глобулина, тироксина, увеличение активности трансаминаз, концентрации пролактина, билирубина, мочевины, повышение активности арилсульфатазы А в сыворотке крови и уменьшение активности ряда лизосомных ферментов в лейкоцитах. Ребенок умер на 38-й день жизни. При молекулярно-генетическом исследовании у матери была выявлена мутация p.Ser258Leu в 7 экзоне гена ALG1, у отца — мутация p.Phe394Leu в 11 экзоне гена ALG1. Эти мутации являются патогенными и описаны у пациентов с ALG1-CDG. При ИЭФТ образца сыворотки крови, полученного от ребенка от пятой беременности, обнаружен аномальный профиль изоформ трансферрина, в котором присутствовали а- и дисиалотрансферрины. Шестая беременность завершилась рождением мальчика в сроке 36–37 недель. Профиль изоформ трансферрина этого ребенка оказался нормальным. Клинические признаки заболевания у него отсутствовали.

Заключение. На основании результатов исследования мы пришли к выводу, что дети супругов Д. от второй, третьей и пятой беременностей являлись компаундными гетерозиготными носителями патогенных мутаций p.Ser258Leu и p.Phe394Leu в гене ALG1. Причиной смерти этих детей стало наследственное заболевание из группы изолированных дефектов N-гликозилирования — ALG1-CDG (CDG-1k). Таким образом, нам удалось диагностировать три новых случая этой крайне редкой патологии в одной семье.

КЛИНИЧЕСКАЯ И МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЛУЧАЕВ НЕОНАТАЛЬНОГО МУКОЛИПИДОЗА II АЛЬФА/БЕТА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

© Гусина Ася Александровна, Гусина Нина Борисовна, Румянцева Наталья Владимировна, Наумчик Ирина Всеволодовна, Кулак Виктория Дмитриевна, Будейко Елена Сергеевна, Криницкая Карина Александровна, Сталыбко Анастасия Сергеевна

Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», ул. Орловская, 66, Минск, 220053, Беларусь. E-mail: asya.gusina@mail.ru

Ключевые слова: муколипидоз II альфа/бета; GNPTAB

Введение. Муколипидоз II альфа/бета (МЛ IIА/В) — редкое аутосомно-рецессивное заболевание из группы лизосомных болезней накопления. Это медленно прогрессирующая мультисистемная патология, которая приводит к гибели пациентов в раннем детском возрасте. Основные симптомы заболевания: задержка роста и психомоторного развития, утолщенная кожа, грубые черты лица, помутнение роговицы, гипертрофия десен, деформация грудной клетки, кифоз, контрактуры крупных суставов и/или вывих в тазобедренных суставах, косолапость, деформации длинных трубчатых костей, переломы, которые обнаруживают внутриутробно или при рождении. Рентгенологически выявляют признаки множественного дизостоза. У всех детей обнаруживают поражение клапанного аппарата сердца. Причиной смерти при МЛ IIА/В обычно является дыхательная недостаточность, которая развивается в результате прогрессирующего сужения дыхательных путей из-за утолщения слизистой оболочки и ограничения подвижности грудной клетки. Как правило, заболевание диагностируют у детей в возрасте старше 6 месяцев, когда появляются характерные признаки болезни. Случаи установления диагноза МЛ II А/В в неонатальном периоде редки. За период с 1977 по 2018 гг. в доступных нам источниках удалось обнаружить сообщения лишь о 50 новорожденных с МЛ II А/В.

Цель исследования. Установить особенности клинических проявлений и мутации в гене GNPTAB у пациентов с муколипидозом II типа, диагностированным в период новорожденности.

Материалы и методы. В исследуемую группу включены 2 семьи, имеющие ребенка с подтвержденным диагнозом «муколипидоз II тип» (2 пробанда: девочка и мальчик, 4 родителя и 3 здоровых сибса). Молекулярно-генети-

ческие исследования для поиска мутаций в гене GNPTAB были выполнены родителям и 3 сибсам пробанда 1, родителям и пробанду 2. В качестве материала для исследования использовали образцы ДНК, выделенные из лейкоцитов методом солевой экстракции. Анализ нуклеотидной последовательности гена GNPTAB проведен методом прямого секвенирования.

Результаты. Пробанд 1 родилась от второй беременности в срок 39 недель в состоянии тяжелой асфиксии с оценкой по шкале Апгар 6/2 и была переведена на искусственную вентиляцию легких. Масса при рождении 2660 г, длина тела 50 см, окружность головы 33 см, окружность грудной клетки 29 см. У девочки отметили черепно-лицевые дисморфии (капиллярную гемангиому на лбу, высокий лоб, плоские надбровья, дуговые брови, плоское запавшее переносье, малый курносый нос, микрогению), узкую грудную клетку, укорочение и деформацию конечностей, контрактуры в крупных суставах, аномалии ногтевых пластинок пальцев кистей и стоп, плоско-вальгусную позицию стоп, внутриутробные переломы длинных трубчатых костей, кардиомегалию. В связи с наличием переломов длинных трубчатых костей первоначально был выставлен диагноз несовершенного остеогенеза. Лабораторное исследование выявило увеличение активности лизосомных ферментов, что позволило установить диагноз МЛ II типа. Также были повышены показатели активности хитотриозидазы, кислой и щелочной фосфатазы, при нормальных значениях концентрации кальция и фосфора в сыворотке крови. Пробанд умерла в возрасте 1 месяца вследствие нарастающей легочно-сердечной недостаточности. При патологоанатомическом исследовании отмечены скелетные аномалии (узкая грудная клетка с булавовидным утолщением ребер в зонах костно-хрящевого перехода, уко-

рочение и деформация проксимальных отделов конечностей, арахнодактилия кистей), кардиомегалия, открытый артериальный проток, открытое овальное окно, минимальная микроцефалия. Микроскопически выявлено: резкая гиперплазия хряща метаэпифизарного отдела ребер с опухолевидным разрастанием и гипертрофией хондроцитов, разрастанием между хондроцитами густоклеточной фиброзной ткани, замещающей зону первичной губчатой кости, вакуолизация цитоплазмы клеток мезенхимального происхождения: хондроцитов и фибробластов. В результате секвенирования экзонов гена GNPTAB у отца и старшего брата пробанда 1 была выявлена мутация p.S738X в 13 экзоне гена GNPTAB. У матери и двух младших братьев пробанда 1 была обнаружена инсерция одного нуклеотида в 12 экзоне гена NG_021243.1(GNPTAB_v001):c.1450_1451insT (p.Thr484Ilefs*23). Очевидно, пробанд 1 являлась компаундным гетерозиготным носителем нонсенс-мутации в 13 экзоне и мутации со сдвигом рамки считывания в 12 экзоне гена GNPTAB. Пробанд 2 родился от второй беременности в сроке 38 недель с массой 2000 г, длиной тела 45 см, окружностью головы 30 см, с оценкой по шкале Апгар 8/8. При рождении у ребенка были обнаружены: перелом костей голени, варусная деформация бедер и голеней, дефект межпредсердной перегородки, гепатомегалия, тромбоцитопения. Был выставлен диагноз несовершенного остеогенеза. В возрасте 9 дней были отмечены микроцефалия, брахицефалия, черепно-лицевые дисморфии (грубоватые черты лица, диспластичные уши, уплощенный затылок, высокий лоб, тонкие и гипопигментированные волосы скальпа, редкие ресницы, опеч-

ные веки, короткий нос с широким кончиком, удлинённый и сглаженный фильтр, массивный альвеолярный отросток, гипертрофия десен, низкое небо, микрогения), воронкообразная грудная клетка, укорочение и деформация плечевых костей, длинные пальцы кистей, укорочение и саблевидная деформация бедер, выраженная варусная и саблевидная деформация голеней, пяточные стопы, избыточная складчатость кожи в области плеч и бедер, грыжа белой линии живота, паховая грыжа. При лабораторном обследовании выявлено увеличение активности лизосомных ферментов в плазме крови, на основании чего был установлен диагноз МЛ II типа. При секвенировании экзонов гена GNPTAB было обнаружено, что пробанд 2 является гомозиготным носителем мутации p.Arg375X в десятом экзоне гена GNPTAB, у его родителей этот аллель выявлен в гетерозиготном состоянии.

Заключение. Клинические проявления МЛ ПА/В у новорожденных детей включают черепно-лицевые дисморфии, скелетные деформации, переломы длинных трубчатых костей, кардиомегалию, гепатомегалию, грыжи. В связи с наличием переломов у таких пациентов нередко ошибочно диагностируют несовершенный остеогенез. При лабораторном исследовании выявляют увеличение активности лизосомных ферментов, кислой и щелочной фосфатазы при нормальных значениях концентрации кальция и фосфора, тромбоцитопению. В результате секвенирования экзонов гена GNPTAB при неонатальном МЛ ПА/В обнаруживают гомозиготное и компаундное гетерозиготное носительство нонсенс-мутаций и мутаций со сдвигом рамки считывания в гене GNPTAB.

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ВЛИЯНИЯ НАРУШЕНИЯ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

© Давыдов Алексей Трофимович, *Бутко Дмитрий Юрьевич, *Даниленко Лариса Андреевна, *Артамонова Марина Васильевна

Федеральный научный центр реабилитации инвалидов им. Г.А. Альбрехта. Минтруда России, 195067, Санкт-Петербург, ул. Бестужевская, д.50. E-mail: reabin@center-albreht.ru

*Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д.2. E-mail: coolmail@mail.ru

Ключевые слова: оценка, психические функции, детский церебральный паралич, качество жизни

Введение. Детский церебральный паралич (ДЦП) является тяжелым инвалидизирующим заболеванием. На долю детей с ДЦП приходится около 40% всех случаев заболеваемости, выявленных в возрасте до 17 лет. В 20–35% случаев ДЦП приводит к глубокой инвалидизации с неспособностью к передвижению, обучению, полной зависимости от других лиц. В значительной степени нарушаются психические функции, которые оказывают влияние на качество жизни.

Целью исследования явилась оценка степени влияния нарушения психических функций у детей с ДЦП на качество жизни.

Материал и методы. В общей структуре базового набора (БН) международной классификации функций (МКФ) специалистами были изучены психические функции у детей с ДЦП, оказывающих влияние на качество жизни с помощью клинического, динамического и катamnестического методов и Европейского опросника качества жизни (Euro Qol). В течение 6 месяцев было обследовано 120 детей с ДЦП и различными степенями нарушения психических функций. Оценку степени влияния нарушения психических функций у детей с ДЦП на качество жизни определяли по кодам БН МКФ. По Европейскому опроснику (Euro Qol) качество жизни (КЖ) по аналоговой (визуальной) шкале и по шкале профиля здоровья. По аналоговой шкале («Термометр здоровья») в графическом изображении наилучшее состояние здоровья соответствовало 100 баллам, наихудшее — 0. Испытуемых (или их родителей) на момент обследования просили отметить на графике уровень его здоровья. Во второй части опросника отражали профиль здоровья по пяти разделам: «Мобильность», «Самообслуживание», «Бытовая активность», «Боль и Диском-

форт», «Тревога и Депрессия». Для каждого раздела были предусмотрены три уровня (три вида ответов), например, для раздела «Мобильность»: — «У меня нет никаких проблем с передвижением»; — «У меня затруднения с передвижением»; — «Я прикован к постели». Эти разделы, а также ответы на вопросы были сгруппированы в различные варианты «состояния здоровья» и КЖ.

Результаты. По коду МКФ B117 преимущественно умеренное влияние степени нарушения интеллектуальных функций роста, интеллектуальной и умственной задержки, деменции на КЖ было выявлено у 33,3%, а тяжелое у 16,7% детей с ДЦП. По коду B126 (темперамент и личностные функции) было выявлено умеренное влияние степени нарушения функции экстраверсии, интраверсии, компромисса, добросовестности, психической и эмоциональной стабильности, открытости, оптимизма, поиска нового, уверенности и принципиальности у 33,3%, выраженном и незначительном влиянии у 16,7% детей с ДЦП, соответственно. Анализ по коду B130 (умственные функции, отвечающие за побуждение к действию; осознанное и неосознанное стремление) позволил оценить, что указанные функции не оказывали отрицательного влияния у 16,7% и в легкой степени влияли на КЖ у 8,3% детей с ДЦП. При этом умеренное и выраженное влияние они оказывали на КЖ у 41,7% и 16,7% детей с ДЦП, соответственно.

Исследование по коду B140 (функция внимания) по изучению функции поддержки внимания, смены внимания, разделения внимания, способности уделять внимание, концентрации, рассеянности позволило оценить, что оно не оказывало отрицательного влияния у 25% и в легкой степени влияло на КЖ у 8,3% детей с

ДЦП. При этом умеренное и выраженное влияние оно оказывало на КЖ у 25% детей с ДЦП, соответственно. По коду В152 (функции эмоций) исследование функции адекватности эмоций, регулирования и диапазона эмоций, наличия аффекта, печали, счастья, любви, страха, гнева, ненависти, напряженности, беспокойства, радости, горя, неустойчивости эмоций, сглаживание аффекта не выявлены у 25%, а умеренные и тяжелые психические нарушения, влиявших на КЖ были определены у 33,3% и у 25% детей с ДЦП. Оценка по коду В156 (функции восприятия, галлюцинации или иллюзии) не выявила психических нарушений, влияющих на КЖ у детей с ДЦП в 50% случаев. Легкое отрицательное влияние на КЖ оно оказывало у 16,7%, а умеренное и выраженное у 8,3% детей с ДЦП, соответственно. Исследование по коду В163 (базовые познавательные функции) в виде функции когнитивного развития представления, знания и рассуждения не

выявила психических нарушений, влияющих на КЖ у детей с ДЦП в 16,7% случаев, а в легкой степени только у 8,3% детей. Умеренные и тяжелые психические нарушения, влиявших на КЖ были определены у 50% и у 16,7% детей с ДЦП, соответственно.

Заключение. Использование оценки степени влияния нарушения психических функций у детей с ДЦП на качество жизни по БН МКФ позволяет комплексно подойти к оценке психических функций и структур организма для разработки дифференцированных комплексов реабилитационных мероприятий, а также мер по улучшению активности и качества жизнедеятельности ребенка. Для получения сопоставимых данных при оценке состояния здоровья, ограничений жизнедеятельности, а также разработки и анализа эффективности реабилитационных мероприятий у детей с ДЦП следует использовать БН МКФ, учитывающий все функции организма.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ ЛИЧНОСТНЫХ БАРЬЕРОВ САМОРЕГУЛЯЦИИ ДЕВИАНТНЫХ ПОДРОСТКОВ

© Даниелян Ани Араиковна

Санкт-Петербургский государственный университет, 199034, Россия, Ленинградская область, Санкт-Петербург, Университетская Набережная, 11. E-mail: ani90danielyan@mail.ru

Ключевые слова: саморегуляция, теория Рубикона, намерение, психологические барьеры.

Введение. Данная статья посвящена анализу проблемы саморегуляции в психологии личности, изучению влияния психологических барьеров на процессы саморегуляции. Разные авторы давали свои определения механизмов и структур саморегуляции, благодаря чему сложилось представление о личностной саморегуляции как о многомерном явлении, которое может занять достойное место в научной практике. Саморегуляция психических состояний подростка сознательное воздействие на самого себя для намеренного изменения, преобразования ими своих психических состояний, которым характерно противоречивость, неоднозначность протекания. Нарушение саморегуляции проявляется как неумение гибко и адекватно реагировать на изменения ситуации, условий, как неспособность планировать свои действия, прогнозировать результат. В этом случае цель специалистов, выявить те внутренние побудительные силы, внутренние психологические барьеры, которые препятствуют достижению цели и сознанию внутреннего потенциала.

Цель исследования. Исходя из вышесказанного, мы попытались установить корреляцию между контролем над действиями и саморегуляцией поведения у подростков.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 30 подростков. Использовались опросники «Стиль саморегуляции поведения» (ССПМ) В.И. Моросанова, «Контроль за действием» Ю. Куля (Kuhl) в адаптации С.А. Шапкина, «Исследование волевой саморегуляции» А.В. Зверькова и Е.В. Эйдем.

Результаты. Исследование показало, что для 68% опрошенных нами подростков характерна неустойчивость намерений и импульсивность. Умеренно сформированная волевая саморегуляция приводит к контролю поведения преимущественно в значимых для подростков ситуациях. Осознанность саморегуляции, понимание необходимости осуществлять свои намерения отмечают 73% подростков и только 27% указывают на значительную зависимость своего поведения от ситуации и мнения окружающих, на невозможность самим контролировать свое поведение. Несмотря на склон-

ность значительной части подростков прибегать к механизмам саморегуляции в достижении цели, 52% обследованных нами подростков отмечают свойственное им чувство несвободы в плане выбора действий и реализации самих действий. Барьером для них часто становится ориентация на переживаемое актуальное состояние.

Заключение. Противоречивость полученных нами данных доказывает необходимость поиска внутренних, личностных барьеров саморегулирования у подростков, создающих невозможность перевода конструктивных намерений в социально приемлемые действия. Результаты такого рода поисков могут быть положены в основу программ по развитию навыков конструктивной адаптации в изменяющейся окружающей реальности, овладения собственным внутренним миром.

Список литературы.

1. Анохин П.К. Теория функциональной системы // Успехи физиол. наук. Т. 1. 1970. № 1. С. 19–54.
2. Асмус В.Ф. История античной философии. М., 1976, ст.544
3. Бернштейн Н.А. Биомеханика и физиология движений. Избранные психологические труды. М., МПСИ, МОДЭК:1997, С. 688
4. Даукша Л. М., Чекель Л. В. Педагогическая психология: учеб.-метод. комплекс. Гродно: ГрГУ, 2008. 471 с.
5. Змановская Е. В. Девиантология: Психология отклоняющегося поведения. М., 2003. 288 с.
6. Моросанова В.И. Индивидуальные особенности осознанной саморегуляции произвольной активности человека. Вестник московского университета. Серия 14. Психология. 2010. N 1, с.36–45
7. Brown, J. M. Self-regulation and the addictive behaviors. In W. R. Miller & N. Heather (Eds.), Treating addictive behaviors. New York: Plenum Press, 1998.
8. Coralie J. Wilson, Dr. Debra Rickwood, Dr. Joseph Ciarrochi, Conference Proceedings of the 9th Annual Conference for Suicide Prevention Australia, 2002, Sydney
9. Kate B. Carey, Dan J. Neal, Susan E. Collins, A psychometric analysis of the self-regulation questionnaire, Addictive behaviors. 2004. Vol. 29. P 253–260.
10. Miller, W. R., & Brown, J. M. Self-regulation as a conceptual basis for the prevention and treatment of addictive behaviors. In N. Heather, W. R. Miller & J. Greeley (Eds.), Self-control and the addictive behaviours (pp. 3- 79). Sydney: Maxwell Macmillan Publishing Australia, 1991..

КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

© Даниленко Лариса Андреевна, Артамонова Марина Васильевна, Артемьева Елена Михайловна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100 Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2. E-mail: spbgpmlfk@mail.ru

Ключевые слова: нарушение осанки, физическая коррекция, клинико-инструментальный мониторинг

Введение. Нарушение осанки у детей школьного возраста остается одной из актуальных проблем. Коррекция нарушений осанки комплексная и многокомпонентная. Большое значение для решения этой задачи имеет методика оценки результатов, которая должна быть объективной.

Цель исследования. Повышение эффективности коррекции нарушения осанки у детей школьного возраста за счет инструментальной объективизации комплексного дифференцированного применения средств механической и физической коррекции.

Материал и методы. Данные динамического наблюдения 92 пациентов 8–15 лет с нарушениями осанки. Диагностика анатомо-функционального статуса опорно-двигательного аппарата у детей включала клинические, функциональные и топографические методы исследования. Коррекция проводилась стелками-компенсаторами, дифференцированной учебно-коррекционной лечебной гимнастикой, методом функционального биоуправления, гидрокинезотерапией. При назначении стелки-компенсатора учитывали такие топографические показатели, как угол латеральной асимметрии в грудном и поясничном отделах, угол перекоса таза, высоту кифоза и лордоза, баланс туловища. Лечебная гимнастика решала задачи активной коррекции выявленных статических нарушений, увеличения силовой выносливости мышечного корсета, формирования и закрепления навыка правильной осанки, увеличения подвижности позвоночника, коррек-

ции функции вестибулярного аппарата и локомоторных функций. Направленное дозированное влияние на мышцы, вовлеченные в тонусо-силовой дисбаланс, проводился с учетом их структурно-функционального взаимодействия. Также для коррекции осанки применяли методику укрепления мышечного корсета и обучения ребенка правильному выполнению упражнений тренировкой мышц по выбранному сигналу обратной связи. Гидрокинезотерапия проводилась в виде лечебного плавания. Повторное клинико-инструментальное обследование назначалось через 4–6 месяцев выполнения программы.

Результаты. Улучшение показателей статической составляющей двигательного стереотипа отмечено у всех пациентов, выполнивших коррекционную программу в полном объеме. У каждого второго обследуемого ребенка нормализовался баланс тела во фронтальной и горизонтальной плоскостях, у каждого третьего в сагиттальной плоскости.

Вывод. Эффективность комплексного применения лечебной гимнастики, стелек-компенсаторов, методов функционального биоуправления, гидрокинезотерапии при коррекции нарушения осанки у детей школьного возраста обусловлена их однонаправленным и взаимно дополняющим действием. Метод компьютерной оптической топографии позволяет определить в динамике степень нарушения функций опорно-двигательного аппарата у детей, оптимизировать выбор адекватной методики коррекции и объективно оценить результаты.

ГЛИКИРОВАННЫЕ ПРОТЕИНЫ

© Данилова Любовь Андреевна

Санкт-Петербургский педиатрический медицинский университет Минздрава России. Санкт-Петербург, 194100, ул. Литовская, д. 2. E-mail lub89@list.ru

Ключевые слова: протеины; гемоглобин; гликирование; диабет; осложнения.

Введение. Прежде всего необходимо определиться с терминологией, т.к. в литературе встречаются три варианта терминов — гликирование, гликация, неферментативное гликозилирование. Термин гликозилирование используется в том случае, если эта реакция протекает с участием ферментов — гликозилтрансфераз, транспортируемых остатки глюкозы на белок и является стадией синтеза белка. Присоединение остатков глюкозы к аминным группам белков, не участвующим в образовании пептидной связи без участия ферментов называется гликированием. Правильным может быть и термин — неферментативное гликозилирование, но этот термин реже используется в названии. Целью настоящей работы является обобщение материалов о механизме гликирования различных белков, их осложнениях. До определенного момента реакция гликирования рассматривалась как приспособительная, защитная, направленная на снижение уровня гликемии. Неферментативное гликозилирование впервые описано Kankel H.G, Wallenius G.D. в 1955г. Большое количество исследований первоначально посвящено было гликированию гемоглобина. Это связано с тем, что они начались раньше, чем изучение реакций гликирования других белков.

Гемоглобин человека имеет 3 типа — эмбриональный, фетальный и взрослый. Каждый из представленных типов может вступать в реакцию гликирования с различными углеводами — глюкозой, фруктозой, глюкозо-6-фосфатом и другими сахарами, образуя гетерогенную группу гликированных гемоглобинов HbA_{1a} , HbA_{1b} , HbA_{1c} . Гемоглобин HbA_{1c} является продуктом образования связи между терминальной аминной группой валина β -цепи гемоглобина с глюкозой с образованием основания Шиффа, имеющего нестойкую альдиминную связь, которая далее преобразуется в стойкую кето-аминную (реакция Амадори). На первой стадии образуется «лабильный» гликированный гемоглобин, на 2-й — стойкий кетоамин и эта стадия необратима. Конечный продукт гликирования (КПГ) — стабильная форма гликированного гемоглобина, которая присутствует

в эритроцитах до конца их жизни. В настоящее время установлено, что продукты Амадори не являются конечными. При сахарном диабете гликированные гемоглобины оказывают негативный эффект на состояние оксигенации тканей. Выпадение 1/5 - 1/6 части гемоглобина из транспорта кислорода приводит к тканевой гипоксии, т.к. гликированные гемоглобины обладают повышенным сродством к кислороду и, находясь в оксиформе, не могут его транспортировать. Гликирование тканевых белков кроме мембран эритроцитов, хрусталика глаз, кожи, почек, обнаружено также в сердце, стенке аорты, печени. Гликирование липопротеинов усиливает их атерогенную роль — уменьшаются защитные свойства ЛПВП, вследствие гиперхолестеринемии и липидной инфильтрации сосудов, происходящих в результате гликирования ЛПНП, ЛПОНП. Для подтверждения возможности гликирования различных белков нами проведены исследования *in vitro* по гликированию аминокислот. Данные гликирования показали, что эта реакция возможна для всех групп аминокислот и подтвердили вывод о возможности гликирования всех белков различных тканей. Нами установлено, что при сахарном диабете происходит гликирование не только гемоглобина, но гли и альбуминов плазмы крови. Известно, что продолжительность жизни альбуминов меньше, чем гемоглобина. Снижение содержания их в процессе лечения происходит быстрее, чем у гликированных гемоглобинов. Поэтому показатели гликированных альбуминов можно рассматривать как индекс оценки гликемии. Гликированные гемоглобины являются показателями длительной информации, используемые для оценки эффективности лечения и, в большей мере, характеристике уровня гипергликемии, нарушения дисциплины. Основные осложнения у больных сахарным диабетом связаны с гипергликемией. Гликирование ведет к изменению белков мембран эритроцитов, к нарушению их микроциркуляции, изменению срока жизни. Гликированные белки становятся неработоспособными, т.к. нарушается их структура. В результате гликирования коллаген

на и эластина — основных белков сосудистой стенки, происходит их фиброзирование и развитие атеросклероза. При диабетической ангиопатии происходит повреждение сосудов почечных клубочков (нефропатия), сетчатки глаз (ретинопатия), дистальных отделов нижних конечностей (периферическая полинейропатия). Для больных сахарным диабетом

важным показателем является уровень гликемии, который коррелирует с содержанием конечных продуктов гликирования (КПГ). Для профилактики образования КПГ следует поддерживать уровень сахара в крови в пределах нормы и определять гликемический индекс употребляемых углеводов.

РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ЗЛУПОТРЕБЛЕНИЯ ПСИХОАКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ У ПАЦИЕНТОВ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ

© Данилова Наталия Борисовна, Цуркан Ирина Валерьевна, Соловьева Полина Юрьевна, Виндорф Светлана Алексеевна, Копылова Елена Анатольевна

Санкт-Петербургский Государственный Университет. 199034, Санкт-Петербург, Университетская набережная 7–9.

Санкт Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская поликлиника №76», 194021, Санкт-Петербург, улица Хлопина, дом 11, корпус 1

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2; E-mail: danilovanb@mail.ru; kulisveta@mail.ru; kpylae1@mail.ru; pollysol@mail.ru; superryda@mail.ru

Ключевые слова: пилотный проект; синтетические наркотики; психоактивные вещества; стоматолог; наркодиспансер.

Введение. Одним из важнейших среди социальных направлений, и не теряющим своей актуальности является работа с людьми, употребляющими психоактивные вещества. Наибольшую тревогу вызывает проблема употребления наркотических средств у молодых людей, как основного генофонда страны. В таком мегаполисе, как СПб, городе, который является молодежной столицей РФ, стоящем близко к границам других государств, проблема наркотизации стоит острее.

По данным ФСКН, синтетические наркотики все чаще замещают «традиционные» — героин и марихуану. Удельный вес синтетики в общем массиве изымаемых в РФ подконтрольных веществ на протяжении последних 7 лет увеличился в 13 раз и по итогам прошлого года составил более 26% от общих объемов. Сегодня широко распространены так называемые «дизайнерские наркотики» — искусственно созданные аналоги какого-либо наркотического средств, которые отличаются очень большой токсичностью и агрессией по отношению к клеткам головного мозга, особенно пагубное влияние прослеживается на несформированных тканях и системах у лиц молодого возраста. Сначала такие препараты вызывают у подростка эмоциональный и физический подъем, энергичность, активность. Когда действие наркотиков заканчивается, появляется сильная тревога, галлюцинации, страх смерти, беспокойство, возникают различные фобии, мания преследования. Помощь врачей в этом случае не только нужна, она жизненно необходима.

С такими пациентами могут столкнуться врачи любых специальностей, в частности среди пациентов врачей стоматологов так же могут оказаться люди, употребляющие психоактивные вещества. Каждый врач обязан проконтролировать наличие признаков, характерных

для человека, употребляющего синтетические наркотики при проведении лечебного приема по своей специальности. В связи с этими обстоятельствами в городе Санкт Петербурге осенью 2018 года стартовал пилотный проект «Здоровая молодежь».

Цель пилотного проекта — раннее выявление людей употребляющих психоактивные вещества и направление их на прием к специалисту наркодиспансера. Если подтверждается прием препаратов, то с такими пациентами проводится психологическая и медикаментозная терапия, при этом она оказывается бесплатно и анонимно, т.е. без постановки на учет со всеми вытекающими последствиями. Это означает, что молодой человек может получить водительские права, разрешение на оружие, пройти обязательный предварительный и периодический медицинский осмотр в соответствии с Приказом Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 N 302н (ред. от 06.02.2018) для устройства на работу, в которой требуется, чтобы сотрудник не состоял на учете в наркодиспансере.

Материалы и методы. При осмотре врач обращает внимание на признаки употребления психоактивных веществ, в том числе синтетических наркотиков. Среди них:

- Снижение концентрации внимания, нарушение мышления, потеря смысла в разговорах.
- Неряшливость, отсутствие самокритики.
- Нарушение поведения, частое появление приподнятого настроения, аномальная энергичность, бессонница, слишком эмоциональная речь.
- Излишняя смелость, хвастовство.
- Перепады настроения — от веселья до агрессии, частые истерики, капризы.

– Сухость, бледность кожи, либо, напротив, покраснение щек.

Для врача-стоматолога наиболее выявляемый признак — сладковато-травянистый запах из полости рта при употреблении наиболее популярного наркотика гашиша — синтетического аналога марихуаны.

При обнаружении сходных симптомов, при положительном ответе пациента, что он употребляет какие либо психоактивные препараты проводилось направление пациента на консультацию к психологу, специалисту по аддиктивным расстройствам по разработанному маршрутизатору. Медицинские психологи мотивируют на лечение лиц с риском развития наркологических расстройств и лиц с наркологическими расстройствами, оказывают информационно-консультативную помощь по вопросам предоставления медицинской, психологической, социальной и юридической помощи.

Результаты. За время работы пилотного проекта были выявлены признаки употребления психотропных веществ у 15 человек. Все они получили направление на углублённое консультирование лиц с риском развития наркологических расстройств и лиц с наркологическими расстройствами медицинским психологом. По результатам проведённого консуль-

тирования в ДПО Калининского района на консультацию к врачу психиатру-наркологу направлены 5 пациентов с пометкой Пилотный проект — Дорожная карта. В рамках этого проекта пациентам проведены диагностические, лечебно-профилактические мероприятия согласно порядка и стандартов оказания медицинской помощи по профилю психиатрия-наркология.

Заключение. Стоматологическая заболеваемость в равной степени, как и Наркологические заболевания, алкоголизм, наркомания являются острыми медико-социальными проблемами. При сочетанной патологии патогенетические факторы, потенцируя действие друг друга усугубляют негативные процессы в организме, причем наиболее пагубное воздействия оказывается на молодых людей. На сегодняшний день для решения этой проблемы приоритетными мерами являются профилактические мероприятия. Причем обычных, рутинных методов уже не достаточно. С этой целью работа ведется в различных направлениях. Одним из них явился Пилотный проект медицинских учреждений Калининского района г. Санкт-Петербурга, который показал свою эффективность и заслуживает перевода его в постоянный процесс трудовой деятельности врачей.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ЭНТЕРОКОЛИТА У НОВОРОЖДЕННЫХ

© Дехконбоев Аваз Абдуномонович¹, Султанов Тимур Ибрагимович¹, Рашидов Жасур Комилович²

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан, Ташкент, Юнусабадский район, ул. Богишамол, д.223. E-mail: J_rashidov@mail.ru

Ключевые слова: некротизирующий энтероколит; некроз кишки; перфорация; энтеростомия.

Цель исследования. Явилось оценить результаты хирургической коррекции на различных стадиях НЭК.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования явились 87 детей, родившихся на 25–38 неделе гестации и находившихся на лечении с диагнозом некротизирующий энтероколит с 2008 по 2018 годы. Новорожденным выполнены клинико-биохимические исследования, обзорная рентгенография органов брюшной полости в вертикальном и горизонтальном положениях и эхосканирование органов брюшной полости и доплерографическая оценка гемодинамических характеристик стенки кишки и брыжеечных сосудов.

Результаты исследования. Консервативная терапия проводилась детям с установленным диагнозом НЭК, но при отсутствии показаний к хирургическому вмешательству, т.е. у пациентов с Ia, b и IIa стадиями заболевания. Таких больных было 62, у 42 из них проведенная консервативная терапия оказалась эффективной. У 20 детям потребовалось выполнение хирургического вмешательства.

Выполнение того или иного вида оперативного вмешательства было детерминировано тяжестью клинических проявлений НЭК и данными рентгенологического и ультразвуковых

исследований. У детей на стадии IIb успех достигнут у 8 (88,1%) из 9 больных с НЭК IIb. В этой группе летальный исход отмечен только в одном случае (11,9%). На основании данных УЗИ и рентгенологического исследования наличия явных признаков некроза кишки 11 детям установлен диагноз НЭК стадии IIIa. У 7 (63,6%) пациентов IIIa стадии превентивное выполнение операции позволило избежать летальный исход. Наиболее эффективным методом лечения на стадии IIb по нашим данным оказался лапароцентез. Выполнение операции двойной энтеростомии у ребенка с перфорацией ЖКТ позволило добиться положительного результата в 80% случаев.

Заключение. Выполнение превентивных операций, основанных на раннем выявлении осложнений НЭК, по данным комплексной оценки клинических, лабораторных, рентгенологических и особенно УЗИ, позволил добиться успеха 88,1% на стадии IIb и 63,6% случаев в IIIa стадии НЭК. Очевидно что обоснованными методами хирургической тактики при развитии перфорации на стадии IIb являются лапаротомия с резекцией и наложением двойной раздельной энтеростомии, а также лапароцентез.

МАЛОИНВАЗИВНЫЙ СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННЫХ ПИЛОРОДУОДЕНАЛЬНЫХ СТЕНОЗОВ

© Джамалов Собир Илхомович, Умаров Дониёр Азадбекович

Ташкентская Медицинская Академия, 100169, Республика Узбекистан, г. Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби 2.
E-mail: doniyor.umarov.2017@mail.ru

Ключевые слова: пилородуоденальный стеноз; гастрэктазия; малоинвазивная операция; «однорядный» шов.

Введение. Пилородуоденальный стеноз (ПДС) относится к нередким осложнениям язвенной болезни и занимает третье место после таких жизнеугрожающих осложнений дуоденальной язвы как перфорация и язвенные гастродуоденальные кровотечения по данным ряда авторов. Частота встречаемости язвенного ПДС составляет, по данным разных исследователей, 10–18% и диагностируется преимущественно у пациентов с длительно протекающей дуоденальной язвой. Нередко встречается одновременное сочетание ПДС с другими осложнениями язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, что непременно усложняет тактику лечения. По данным ряда авторов, наиболее часто встречающимися осложнениями язвенной болезни двенадцатиперстной кишки оказались субкомпенсированные и декомпенсированные ПДС (17,4% и 9,6% соответственно), а также стеноз в сочетании с пенетрацией (14,8%), — с кровотечением (8,7%), — с перфорацией (6,9%). Проблема хирургического лечения язвенного суб- и декомпенсированного ПДС достаточно разработана. Так, в плановой хирургии таковой целесообразно выполнение резекции желудка или вариантов ваготомии с антрум- (гемигастр-) эктомией по одному из способов Бильрота или их модификаций. В экстренных ситуациях же (сочетание стеноза с кровотечением или перфорацией) предпочтение отдается органосохраняющим вмешательствам. Однако в некоторых случаях возникают трудности, препятствующие выполнению радикальных операций из-за высокого операционно-анестезиологического риска. К таковым относятся: пожилой возраст и истощенность больного, перфоративная язва, сочетанная пилоростенозом с гастрэктазией и распространенным перитонитом и др.). В таких случаях требуется выполнять «минимальную», «малоинвазивную», в тоже время обоснованную, операцию по возможности за короткий промежуток времени. Обычно при этом выполняется ваготомия с различными вариантами

пилоро- или дуоденопластики, а применение резекционных методов порой невозможно из-за высокого риска. Некоторые авторы рекомендуют в экстренных случаях выполнять лапароскопическую ваготомию и пилоропластику из минидоступа при отсутствии выраженной гастрэктазии, а при наличии последней — антрумэктомии. Проблема состоит в том, что часто в условиях высокого операционно-анестезиологического риска эктазированный желудок остаётся нетронутым, что и обуславливает моторно-эвакуаторные нарушения в послеоперационный период. Учитывая вышесказанное, данная проблема является актуальной в абдоминальной хирургии.

Цель исследования. уменьшение травматичности и длительности операции по поводу язвенного пилородуоденального стеноза с гастрэктазией, а также предупреждение послеоперационных моторно-эвакуаторных расстройств за счет дилатированного желудка.

Материалы и методы. В клинике (хирургическое отделение Республиканской клинической больницы №1 — база кафедры факультетской и госпитальной хирургии Ташкентской медицинской академии) разработан «Способ лечения пилородуоденальных язвенных стенозов» (Патент №IAP 03921 РУз, 2007), который на наш взгляд является оптимальным у больных с язвенными ПДС в сочетании с гастрэктазией при наличии высокого операционно-анестезиологического риска.

Результаты исследования. Предложенным способом прооперированы 28 больных (15 больных в экстренном, 13 — в плановом порядке) с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, осложненной пилородуоденальным стенозом и гастрэктазией, специфических осложнений (моторно-эвакуаторные расстройства, несостоятельность швов и пр.), в ранний и поздний периоды после операции, не наблюдали.

Выводы. 1. Предложенный способ является эффективным при хирургическом лечении пи-

лородуоденальных язвенных стенозов, особенно у пожилых и истощенных больных (а также в экстренных ситуациях), где имеет значение, как патофизиологическое обоснование операции, так и ее техническая простота, и переносимость больными.

2. Способ является несложным в техническом исполнении, не требует специальной подготовки хирурга, особого шовного материала и аппаратуры, поэтому может найти широкое применение в абдоминальной хирургии.

ОСОБЕННОСТИ ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ С НИЗКОРОСЛОСТЬЮ

© Дорошенко Ирина Тоймурадовна

Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации, 223027, Республика Беларусь, Минская область, Минск, E-mail: irinadoroshenkot@gmail.com

Ключевые слова: дети; половое развитие; низкорослость; ограничение жизнедеятельности.

Введение. Важным показателем при оценке физического развития ребенка является половое созревание. Половое развитие в пубертатном периоде отражает состояние гормонального фона ребенка, степень зрелости его репродуктивной системы, а также биологический возраст.

Цель исследования. выделить основные закономерности полового развития детей и подростков, имеющих ограничение жизнедеятельности, вследствие низкорослости.

Материалы и методы. Было проведено исследование и оценка полового развития по Таннеру у 150 детей в возрасте от 1 года до 18 лет, имеющих ограничение жизнедеятельности вследствие низкорослости. Средний возраст составил $8,07 \pm 3,72$ года.

Контрольная группа формировалась из 150 лиц, имеющих нарушения роста обусловленное конституциональной и семейной низкорослостью (КСН) и не приводящее к ограничению жизнедеятельности. Возрастные и гендерные различия в обеих группах отсутствовали ($P > 0,05$).

У минимальной границы возраста старта пубертата (девочки с 8 лет и мальчики с 9 лет согласно общепринятым нормам появления вторичных половых признаков) находилось 67 детей основной группы и 80 детей контрольной.

У максимальной границы возраста наступления пубертата (девочки с 13 лет и мальчики с 14 лет) находилось 15 детей основной группы и 18 детей контрольной.

Для оценки полученных результатов применялись методы описательной статистики: абсолютное число, относительная величина (p), стандартная ошибка относительных величин (m_p). Достоверность различий качественных показателей между исследуемыми группами определялась по критерию χ^2 . Различия считались достоверными при уровне значимости ($P < 0,05$).

Степень развития вторичных половых признаков оценивалась по классификации Таннера, данные показатели выражались общей фор-

мулой, на основании которой выставлялась стадия полового созревания. Сравнение стадии полового созревания по Таннеру с должествующей стадией проводилась у детей с минимальной границей возраста старта пубертата. Задержка полового развития устанавливалась у девочек с 13 лет при отсутствии развития молочных желез к 13 годам и/или отсутствие первой менструации к 15 годам и у мальчиков при отсутствии увеличения объема яичек > 4 мл (или длины яичек $> 2,4$ см) к 14 годам.

Результаты. По результатам проведенного исследования полового развития детей с низкорослостью было установлено, что у всех (100,0%) детей, находившихся в возрасте минимальной границы старта пубертата была I стадия полового созревания по Таннеру (препубертат), что соответствовала нормальному половому развитию данной категории детей.

У детей выше указанного возраста наиболее часто также встречалась I стадия полового созревания: (у $56,7 \pm 6,1\%$ детей основной группы и у $47,5 \pm 5,6\%$ — контрольной), несколько реже — V (у $20,9 \pm 5,0\%$ детей — основной группы и у $25,0 \pm 4,8\%$ — контрольной), редко — II (у $14,9 \pm 4,4\%$ детей — основной группы и у $15,0 \pm 4,0\%$ — контрольной), III и IV стадии по Таннеру были представлены единичными случаями в обеих группах ($P > 0,05$).

Анализ соответствия стадии полового созревания должествующей согласно полу и возрасту ребенка показал, что у $29,9 \pm 5,6\%$ детей, имеющих ограничение жизнедеятельности вследствие низкорослости отмечалось опережение стадии полового созревания (в $65,0 \pm 10,9\%$ случаев на одну стадию), а у $28,4 \pm 5,5\%$ — отставание (в $52,6 \pm 11,8\%$ случаев на одну стадию). Статистически достоверной разницы между детьми двух групп обнаружено не было ($P > 0,05$).

В ходе анализа данных было установлено, что задержка полового развития встречалась у 5 ($33,3 \pm 12,6\%$) детей, имеющих ограничение жизнедеятельности вследствие низкорослости и 3 ($16,7 \pm 9,0\%$) детей в группе КСН ($P > 0,05$). Наиболее частой ($40,0 \pm 24,5\%$) нозологией,

приводящей к задержке полового развития у детей основной группы была множественная недостаточность гормонов гипофиза. Единичными случаями ($20,0 \pm 20,0\%$) были представлены такие заболевания, как синдром Шерешевского-Тернера, остеоохондроплазия и гипотиреоз.

Заключение. Таким образом, установлено, что у $29,9 \pm 5,6\%$ детей, имеющих ограничение жизнедеятельности вследствие низкорослости отмечается опережение стадии полового созревания (в $65,0 \pm 10,9\%$ случаев на одну стадию),

а у $28,4 \pm 5,5\%$ — отставание (в $52,6 \pm 11,8\%$ случаев на одну стадию). Не отмечается статистически достоверной разницы в половом развитии между детьми, имеющими ограничение жизнедеятельности вследствие низкорослости и детьми с КСН. Задержка полового развития встречается у $33,3 \pm 12,6\%$ детей, имеющих ограничение жизнедеятельности вследствие низкорослости, и наиболее часто ($40,0 \pm 24,5\%$) к ней приводит множественная недостаточность гормонов гипофиза.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ АНАТОМИИ ОТКРЫТОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА У ДЕТЕЙ РАЗНОГО ПОЛА И ВОЗРАСТА

© Досан Зарина Мухтаркызы, Мукан Аяулым Талгаткызы, Тукбекова Б.Т.

Медицинский университет Караганды, кафедра детских болезней №2, Казахстан, Караганда Гоголя 40, E-mail: Zarina-pkttl@mail.ru

Ключевые слова: Открытый артериальный (Боталов) проток, пороки сердца

Актуальность. Одной из наиболее актуальных значимых вопросов детской кардиологии является ранняя диагностика открытого артериального протока, частота которого достигает 34%. Практическая значимость этого объясняется тем, что открытый артериальный проток весьма часто является основной причиной смерти у детей, особенно первого года жизни.

Артериальный проток является сосудов, который соединяет легочную артерию в месте ее разделения на правую и левую легочные артерии с дугой аорты ниже места отхождения от нее подключичной артерии. Он участвует в кровообращении плода и является одним из главных сосудов, обеспечивающий поступление насыщенной кислородом крови от матери в большой круг кровообращения плода.

После рождения ребенка функциональная часть открытого артериального протока нивелируется, так как малый круг кровообращения начинает работать самостоятельно. В результате проток облитерируется и превращается в связку (lig. arteriosum). Если этого не происходит в течение некоторого времени после рождения, открытый артериальный проток расценивают как врожденный порок.

Облитерация открытого артериального протока в первые 2 недели происходит у 35%, а в первые 8 недель — у 80% детей. Таким образом, открытый проток расценивается как порок сердца, если он функционирует после второй недели жизни ребенка, или если не происходит облитерации протока после третьей недели жизни ребенка.

Открытый артериальный проток может сочетаться с другими врожденными пороками сердца: дефект межжелудочковой перегородки, коарктация аорты, стеноз клапана легочной артерии, аортальный стеноз, дефект межпредсердной перегородки.

В ряде случаев открытый артериальный проток может рассматриваться как компен-

сирующий порок, при котором облитерация утяжеляет течение основного заболевания (тетрада Фалло), но может также усиливать гемодинамические нарушения (дефекты межжелудочковой и межпредсердной перегородки).

Открытый артериальный проток в одних случаях бывает относительно длинным и узким, в других — коротким и широким. Встречаются извилистые формы открытого артериального протока, при которых хирургическая коррекция может сопровождаться высоким риском осложнений.

Учитывая описанные литературные сведения, было проведено собственное исследование, целью которого стало изучение анатомии открытого артериального протока у детей разного пола и возраста с использованием ультразвукового исследования.

Материалы и методы. Ретроспективно было исследовано 100 протоколов ультразвукового исследования детей от 3 до 10 лет с открытым артериальным протоком.

Результаты и их обсуждение. Во всех наблюдениях артериальный проток представлял собой функционирующий сосуд мышечного типа, соединяющий легочную артерию в области ее бифуркации с дугой аорты непосредственно за отхождением левой подключичной артерии.

Результаты исследования показали, что открытый артериальный проток чаще встречается у девочек, чем у мальчиков: 68% против 32%. Полученные данные не противоречат литературным, по которым соотношение между девочками и мальчиками может достигать 2:1.

По данным проведенного исследования, открытый артериальный проток значительно чаще имеет ампулярный вид — 45%. Несколько реже отмечался проток тубулярной (20%) и червеобразной формы (18%). С минимальной частотой (17%) определялся проток комплексного вида.

Диаметр открытого артериального протока варьирует от 1 до 9 мм, в среднем составляет $0,5 \pm 0,1$ см. В свою очередь, длина исследуемого протока колеблется от 0,2 до 2,5 см, средняя — $0,7 \pm 0,2$ см.

Результаты корреляционного анализа показали, что диаметр артериального протока отрицательно зависит от его длины: $r = -0,85$. Так, чем меньше диаметр протока, тем больше его длина, и, наоборот, чем больше диаметр протока, тем меньше его длина.

Выделены крайние типы артериального протока: протяженный и узкий (25%; диаметр — $0,3 \pm 0,1$ см, длина — $1,7 \pm 0,3$ см), переходный (55%; диаметр — $0,5 \pm 0,1$ см, длина — $0,9 \pm 0,3$ см), короткий и широкий (20%; диаметр — $0,7 \pm 0,1$ см, длина — $0,5 \pm 0,2$ см).

Полученные анатомические данные целесообразно учитывать хирургам при выполнении хирургической коррекции открытого артериального протока.

Выводы.

1. Открытый артериальный проток значительно чаще наблюдается у девочек (68%).
2. Открытый артериальный проток чаще имеет ампулярный вид (45%), несколько реже — тубулярный (20%) и червеобразный (18%).
3. Описаны крайние типы артериального протока: протяженный и узкий (25%; диаметр — $0,3 \pm 0,1$ см, длина — $1,7 \pm 0,3$ см), переходный (55%; диаметр — $0,5 \pm 0,1$ см, длина — $0,9 \pm 0,3$ см), короткий и широкий (20%; диаметр — $0,7 \pm 0,1$ см, длина — $0,5 \pm 0,2$ см).

ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАТИКИ

© *Дохов Михаил Александрович, Тихомирова Александра Александровна, Ваулин Георгий Федорович, Котиков Павел Евгеньевич*

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: tikhomirova@bk.ru

Ключевые слова: информатизация; самостоятельная работа студентов; подготовка специалистов

Введение. Модернизация в области высшей школы актуализирует проблему организации самостоятельной работы обучающихся. Данное обстоятельство связано с усилением роли личной ответственности студентов за качество своего образования. Традиционная система обучения строилась на том, что большую часть необходимых знаний студенты осваивали в рамках аудиторных занятий. Однако современные требования диктуют иную реальность — треть учебных часов, выделяемых на дисциплину, отводится под самостоятельную работу. Данное обстоятельство порождает множество проблем, связанных с необходимостью разработки средств оценки организации и результатов самостоятельной работы студентов, обучающихся на кафедре медицинской информатики, отвечающей требованиям современных образовательных стандартов [1-6].

Цель работы — выявление факторов, влияющих на результаты самостоятельной работы студентов.

Материалы и методы. Исследование проводили в 2017/2018 учебном году среди студентов педиатрического и лечебного факультетов, обучающихся на кафедре медицинской информатики с помощью специально разработанной анкеты. Анкета включала вопросы, посвященные планированию и содержанию внеаудиторной работы. В исследовании приняло участие 57 человек.

Результаты. В ходе работы были выявлены основные факторы, которые по мнению обучающихся приводят к низкой результативности самостоятельной работы.

На формальный подход к планированию самостоятельной работы со стороны обучающихся указали 60% опрошенных. Больше половины (55%) считают, что выполняемая самостоятельная работа не всегда помогает лучше усвоить материал, рассматриваемый на лекциях и практических занятиях. На низкую вариативность предлагаемых заданий указали 40%

респондентов. Кроме того, сложность в получении полноценной консультации со стороны преподавателя в процессе выполнения самостоятельной работы возникла у трети (32%) опрошенных.

Выводы. Таким образом, проведенное исследование выявило необходимость разработки технологий, позволяющих активизировать самостоятельную работу студентов на кафедре медицинской информатики.

Список литературы.

1. Кузнецова, О. А. Технология организации самостоятельной работы студентов [Электронный ресурс]. — URL : <https://gigabaza.ru/doc/142836.html> (дата обращения: 20.04.2019).
2. Марьина М.Г. Проблема организации самостоятельной работы обучающихся вуза / Технологии организации самостоятельной работы обучающихся : материалы VIII Межрегиональной научно-методической конференции: сборник трудов. Кемерово: КемГМУ, 2016. С. 90–91.
3. Падерин, В. К. Самостоятельная работа студентов / В. К. Падерин, О. В. Митрошина // Известия КТА-СУ. — 2014. — № 4(30). — С. 433–438.
4. Ваулин Г.Ф. Некоторые психолого-педагогические аспекты организации самостоятельной работы студентов младших курсов на кафедре медицинской информатики / Г.Ф. Ваулин, А.А. Тихомирова, М.А. Дохов, П.Е. Котиков // В сборнике: 4. Подготовка и деятельность педагога-психолога на основе требований профессионального стандарта. Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Редкол.: Л. А. Абрамова. — 2017. С. 57–59.
5. Ваулин Г.Ф. Оценка результатов самостоятельной работы иностранных студентов младших курсов на кафедре медицинской информатики / Г.Ф. Ваулин, А.А. Тихомирова, М.А. Дохов, П.Е. Котиков // Детская медицина Северо-Запада. 2018. Т. 7. № 1. С. 56–57.
6. Зинкевич Е. Р., Тихомирова А.А. Результаты исследования мнений студентов 2 курса медицинского университета о владении информационными компетенциями // Международный научно-исследовательский журнал. — 2016. — № 11 (53) Часть 3. — С. 36–38.

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПРЕССИИ КИСПЕПТИНА И ЕГО РЕЦЕПТОРА В ПЛАЦЕНТЕ ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ И САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

© Анна Олеговна Дробинцева^{1,2}, Роман Викторович Капустин¹, Виктория Олеговна Полякова^{1,3}

¹ФГБНУ «НИИ АГиР им. Д.О. Отта», Санкт-Петербург

²ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, Санкт-Петербург

³Санкт-петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Ключевые слова: преэклампсия; сахарный диабет; экспрессия Кисспептина

Актуальность. Ген *KISS1* описан, как ген, ингибирующий метастазирование раковых клеток, и лишь позже было обнаружено, что существует его выраженная экспрессия в плаценте. Белки — продукты гена *KISS1* преимущественно экспрессируются в клетках синцитиотрофобласта, в то время как его рецептор (*KISS1R*) — в ворсинчатом и вневорсинчатом цитотрофобласте. Установлено, что они обеспечивают тонкую ауто- и паракринную регуляцию инвазии трофобласта на ранних сроках беременности.

Цель исследования. Исследовать плацентарную экспрессию белков *KISS1* и *KISS1R* у пациенток с преэклампсией (ПЭ) и разными типами сахарного диабета.

Материал и методы: Дизайн исследования — проспективное, когортное. Всего включено 55 беременных, которые составили 35 женщин с ПЭ, и 20 — группу контроля. Группа с ПЭ была дополнительно разделена на женщин без диабета с преэклампсией (ПЭ-N; $n = 15$); женщин с гестационным СД (ПЭ-ГСД; $n = 10$); женщин с СД 1 типа (ПЭ-СД 1; $n = 10$). Для иммуногистохимической реакции использовали первичные моноклональные мышиные антитела к кисспептину (*KISS1* ab55384, разведение 1:150, Abcam, UK) и рецептору к кисспептину (*KISS1R* ab 140839, разведение 1:350, Abcam, UK) и вторичные антитела Alexa Fluor 488 и 647 (разведение 1:1000, Abcam). Докрашивание ядер проведено с использованием DAPI A4099 (AppliChem). Затем срезы заключили в монтирующую среду Fluorescent mounting medium (Dako), предотвращающую выгорание красителей.

Результаты. Продукт иммуногистохимической реакции с антителами к кисспептину и его рецептору был выявлен во всех исследованных плацентах. Экспрессия кисспептина была значительно выше в группе с ПЭ (95% ДИ: 31,6–34,2%; $n = 35$) по сравнению с кон-

трольной группой (95% ДИ: 13,2–15,0; $n = 20$) ($p < 0,001$). При проведении множественных сравнений независимых выборок, было показано, что самый высокий уровень экспрессии *KISS1* был в группе ПЭ-N (95% ДИ: 34,8–36,2%; $n = 15$). При сравнении плацент от пациенток с сахарным диабетом, осложненных преэклампсией, установлено статистически достоверное отличие группы ПЭ-ГСД (95% ДИ: 30,9–33,6%; $n=10$) от группы ПЭ-СД (95% ДИ: 25,7–28,7%; $n=10$). При анализе плацентарной экспрессии рецептора к кисспептину было обнаружено, что экспрессия *KISS1R* выше в случае патологии, чем при нормально протекавшей беременности. Экспрессия белка *KISS1R* была выше в группе ПЭ-N (95% ДИ: 23,3–25,3%; $n = 15$) по сравнению с контролем (95% ДИ: 23,3–25,3%; $n = 20$).

При проведении корреляционного анализа обнаружена достоверная отрицательная связь между плацентарной экспрессией кисспептина и индексом массы тела женщин в группе с ПЭ ($r = -0,355$, $p = 0,0274$). Дополнительно установлена прямая связь между плацентарной экспрессией *KISS1/KISS1R* и клиническими (нарушение гемодинамики в маточно-плацентарном кровотоке) и морфологическими признаками плацентарной недостаточности ($r = 0,31$, $p = 0,03$), и обратная связь с массой тела при рождении в случае преждевременных родов ($r = -0,73$, $p = 0,008$).

Обсуждение: Полученные нами данные согласуются с результатами других исследований. Matjila и коллеги (2016) показали повышенный уровень экспрессии кисспептина в плаценте при беременности осложненной преэклампсией. Исследования, посвященные исследованию *KISS1* и *KISS1R* у беременных с сахарным диабетом, единичные. В основном, в них оценивалось плазменное содержание *KISS1*. В работе Cetković и коллег (2012)

показано, что у беременных с СД 1 типа и повышенным артериальным давлением уровень киспептина в крови понижен по сравнению с контрольной группой.

Повышенная плацентарная экспрессия KISS1R стимулирует увеличение синтеза и активности белка KISS1, что усиливает ингибирующее и антиметастатическое действие киспептина. KISS1 оказывает ангиостатическое действие на сосуды плаценты человека, так же он способен регулировать тонус сосудов.

Выводы. Повышенная экспрессия KISS1 и KISS1R в плаценте при преэклампсии и сахарном диабете по сравнению с контрольными образцами, свидетельствует о том, что киспептин может быть вовлечен в патофизиологические пути развития преэклампсии. Можно предположить, что повышенная экспрессия киспептина на ранних сроках развития плаценты, приводит к ограниченной инвазии трофобласта, и развитию данного гестационного осложнения в дальнейшем.

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕВОЧЕК С ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ И ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ СТОП

© Евдокимова Татьяна Александровна, Соломкина Наталья Юрьевна, Заровкина Любовь Анатольевна

Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова

197 022 Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6/8. E-mail: ta-evdokimova@yandex.ru

Ключевые слова: дети, гинекологическая патология, косолапость; плоскостопие; физическая реабилитация;

Введение. Целый ряд авторов отмечают положительное влияние лечебной физкультуры на состояние здоровья детей [1]. Необходимо отметить, что недифференцированное назначение средств физического воздействия приводит, как правило, к недостаточным результатам реабилитации детей, имеющих определенную патологию [2]. Наименее изучено влияние физических методов лечения и воздействие курортных факторов на девочек с гинекологической патологией, сопровождающейся патологией костно-мышечной системы, причем деформации стоп по данным разных авторов составляют около половины. [3] В большинстве работ в качестве ведущей причины неудовлетворительной коррекции и рецидивов деформаций рассматривается дисбаланс мышц голени. Это определяет важную роль лечебной физкультуры (ЛФК) и биологической обратной связи (БОС) в реабилитации девочек с деформациями стоп [4,5]. Однако, исследования совокупного влияния курортного лечения, включающего индивидуально подобранные средства ЛФК и физиотерапии немногочисленны и разноречивы.

Цель исследования. оценить лечебные и реабилитационные мероприятия, включающие курортный фактор, лечебную физкультуру, физиотерапевтические мероприятия для повышения эффективности и сокращения сроков реабилитации деформаций стоп у девочек с гинекологической патологией.

Материалы и методы. исследования

Обследовано 117 девочек в возрасте 8–16 лет с гинекологической и сопутствующей экстрагенитальной патологией получали санаторно-курортное лечение в условиях многопрофильного детского санатория — реабилитационного центра. В структуре гинекологической патологии отмечены: **нарушения менструальной функции (80%)**, маточные кровотечения пубертатного периода (9%), аменорея (6%), нарушения полового развития: задержка поло-

вого развития, раннее половое развитие, генитальный инфантилизм (5%). Кроме того выявлены единичные сочетания с другой гинекологической патологией.

В структуре экстрагенитальной патологии у 72 девочек выявлена патология стоп: косолапость и плоскостопие. 62 пациентки, имеющие сочетанную патологию, были распределены на 2 группы: основную и контрольную. В основной группе на фоне курортного лечения добавлена реабилитация патологии стоп методом ЭМГ-БОС по разработанной методике. В контрольной группе девочки занимались по традиционной методике ЛФК. Состав пациенток основной и контрольной групп по возрасту и характеру патологии стоп был идентичен. Среди пациенток с патологией стоп основную группу составили 43 пациентки, контрольную — 19. Оценка эффективности реабилитации проводилась путем сопоставления результатов первичного и заключительного исследования, включавших: клиническое обследование, лабораторных данных, менструального календаря, исследование функционального состояния нижних конечностей с помощью тестовых упражнений, плантографию.

Результаты исследования и их обсуждение. У всех наблюдавшихся пациенток выявлено длительное стабильное улучшение и выздоровление по гинекологической патологии у 72%, кратковременное улучшение у 23%, без перемен у 5%, ухудшения состояния среди наших пациенток не выявлено. У детей, не получавших указанных лечебно-реабилитационных мероприятий в условиях детского санатория, выявлены более частые рецидивы гинекологической патологии (в 2 — 2,5 раза), более низкая (в 1,3 — 1,8 раза) иммунологическая реактивность.

Исследование функционального состояния мышц голени методом поверхностной ЭМГ показало улучшение в 2 раза в основной груп-

пе пациенток и отсутствие существенных изменений показателей в контрольной группе, при высокой степени достоверности ($p < 0,001$). Причем наиболее выражено снижение активности мышц: при плоскостопии — внутренней головки икроножной мышцы на 55%, при косолапости пронаторов стопы — на 52%. Продолжительность занятия увеличивалась в течение курса с 15 до 45 мин. Длительность курса лечения составляла 15–25 занятий при 2–5 посещениях в неделю.

Заключение. Таким образом, проведение предложенных индивидуализированных мероприятий в рамках санаторно-курортной помощи позволяет достичь улучшения морфофункциональных и адаптационных возможностей у детей.

Курс занятий с применением метода биологической обратной связи при косолапости и плоскостопии у детей повышает эффективность лечения и сокращает сроки реабилитации по сравнению с традиционными методами.

Список литературы:

1. Потемкина Р.А. Повышение физической активности населения России: современные подходы к разработке популяционных программ // Профилактическая медицина. - 2014. - 17(1). - С. 6–11.
2. Спирова О.И., Чернышева Н.Г., Еремина Е.А. Реабилитация детей раннего ясельного возраста. Сборник докладов Городской научно-практической конференции 16 декабря 2008 г. СПб 2008 г., с. 75–76.
3. Гуркин Ю.А. Детская и подростковая гинекология: Руководство для врачей. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009. — 696 с.
4. Михайлин Е.С., Иванова Л.А., Савицкий А.Г., Берлев И.В. Особенности репродуктивного здоровья современных девочек-подростков (аналитический обзор) // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2015. № 2 (61). С. 63–72.
5. Кузьмичева О.А. Применение метода ЭМГ-БОС для коррекции двигательных расстройств у детей-инвалидов // Человек и его здоровье: Тезисы докладов 6 Российского национального конгресса 27–30 ноября 2001 г. — СПб, — С.276–277.

НОВЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ, ЛЕЧЕНИЮ И ПРОФИЛАКТИКЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ПОРАЖЕНИЯ МОЗГА У НОВОРОЖДЕННЫХ С ЗАДЕРЖКОЙ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ

© Евсюкова Инна Ивановна, Ковальчук-Ковалевская Ольга Владимировна, Блохина Наталья Александровна, Величко Татьяна Александровна, Андреева Наталья Георгиевна

ФГБНУ «НИИ АГ и Р им.Д.О. Отта. 199034, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, дом 3., E-mail: eevs@yandex.ru

Ключевые слова: новорожденные; задержка внутриутробного развития, мозг, оксиметрия.

Введение. В последние годы отмечается рост числа новорожденных с задержкой внутриутробного развития (ЗВУР) вследствие неблагоприятного влияния хронической гипоксии при осложнении беременности преэклампсией и плацентарной недостаточностью. Для них характерна высокая частота неврологических нарушений не только в перинатальном периоде, но и в последующие годы жизни, что определяет необходимость изыскания объективных методов своевременной диагностики тяжести поражения мозга и целенаправленного применения адекватной терапии. Использование с этой целью неинвазивного и безопасного метода параинфракрасной спектроскопии (NIRS) ткани мозга, отражающего локальное насыщение кислородом (rSO_2) как динамический баланс между доставкой и потреблением кислорода мозговой тканью, представляется особенно ценным.

Цель исследования — изучить насыщение кислородом ткани мозга при различном функциональном состоянии ЦНС и эритроцитов у новорожденных детей с ЗВУР и с учетом полученных данных определить характер и эффективность терапии.

Материалы и методы. Основную группу составили 28 доношенных новорожденных детей, имевших асимметричную форму ЗВУР II степени (масса $2520,0 \pm 135,6$ г, оценка по шкале Апгар 7–8 баллов), контрольную — 27 здоровых детей (масса тела $3440,2 \pm 123,4$ г, Апгар 8–9 баллов). Клинико-лабораторное обследование включало оценку соответствия гестационному возрасту постурального, пассивного, активного тонуса и рефлекторных реакций (таблицы С. Amiel-Tisson (1974) и S.A. Dargassies (1974)). Выделяли равномерное отставание формирования функций ЦНС и диссоциированную задержку, когда формирование рудиментарных безусловных рефлексов отстает в большей степени по сравнению с

развитием позо-тонических реакций. Проводили запись электрополиграммы сна и одновременную регистрацию сатурации кислорода в мозге. Вычисляли «фракционную тканевую экстракцию кислорода» по формуле: $FTOE = (SO_2 - rSO_2) / SO_2$, где SO_2 — сатурация кислорода в артериальной крови, одновременно измеряемая с помощью пульсоксиметра. Для характеристики функционального состояния эритроцитов использовали метод оценки их устойчивости при аммонийной нагрузке регистрируя эритрограммы с помощью лазерного анализатора «Ласка-2к». Полученные данные обрабатывали с использованием статистического пакета SPSS 8.0 на персональном компьютере Intel Celeron 850. Достоверность различий средних величин определяли с помощью непараметрического Т-критерия Вилкоксона и Т-критерия Стьюдента.

Результаты. У новорожденных детей с ЗВУР нарушено формирование циклической организации сна. При этом наблюдается не только укорочение длительности фаз сна, особенно парадоксальной, но имеются качественные их изменения, что сочетается со значительным отставанием от должного развития тонических и врожденных рефлекторных реакций. Сатурация кислорода в ткани мозга в ортодоксальную фазу сна составляет $90,2 \pm 0,6\%$, в парадоксальном сне — $85,2 \pm 0,6\%$, тогда как в норме соответственно $79,1 \pm 0,6\%$ ($p < 0,001$) и $72,1 \pm 0,99\%$ ($p < 0,001$). Фракционная экстракция кислорода тканью мозга у детей с ЗВУР в ортодоксальную фазу сна составляет всего $0,064 \pm 0,008\%$, в парадоксальном сне — $0,096 \pm 0,010\%$, тогда как в норме соответственно — $0,14 \pm 0,01\%$ ($p < 0,001$) и $0,22 \pm 0,01\%$ ($p < 0,001$). Известно, что NIRS отражает локальное насыщение кислородом (rSO_2) как динамический баланс между доставкой и потреблением кислорода мозговой тканью. Низкий показатель экстракция кислорода в значительной

степени определяется сохранением после рождения ребенка популяции эритроцитов, подвергнутых апоптозу или находящихся в предапоптотическом состоянии в результате связанного с гипоксией оксидативного стресса, то есть имеющих ультраструктурные изменения, худшие деформационные характеристики и нарушенную способность доставки кислорода. Если в норме число эритроцитов с оптимальной функциональной активностью составило $59,4 \pm 2,0\%$, то у детей с ЗВУР только $42,8 \pm 2,3\%$ ($p < 0,05$), причем чем ниже этот показатель, тем меньше фракционная экстракция кислорода ($R=0,9$; $p < 0,05$). Всем детям с ЗВУР с целью улучшения микроциркуляции и функциональных характеристик эритроцитов про-

водилась терапия с использованием пентоксифиллина в сочетании кортексином, который обладает тканеспецифическим действием на кору головного мозга, оказывает церебропротекторное, ноотропное действие, стимулирует репаративные процессы в головном мозге. Исследования в динамике показали эффективность терапии.

Заключение. Таким образом, применение метода параинфракрасной спектроскопии с учетом функционального состояния ЦНС и эритроцитов позволяет получить объективную оценку степени поражения мозга и своевременно применить патогенетическую терапию, направленную на восстановление и развитие нарушенных функций.

ЗАВИСИМОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ОТ МАССЫ ТЕЛА У ПОДРОСТКОВ

© Елецкая Ксения Александровна, Намазова — Баранова Лейла Сеймуровна, Кайтукова Елена Владимировна

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, 119991, Москва, Ломоносовский проспект 2/62. E-mail: eleckaya@nczd.ru

Ключевые слова: масса тела; ожирение; артериальное давление; подростки.

Введение. Зависимость различных физиологических показателей от массы тела уже давно является предметом пристального внимания со стороны зарубежных и отечественных специалистов. В частности, многими учеными отмечался положительный эффект нормализации веса в отношении кардиоваскулярных параметров (Nicoll R. et al, 2018; Zhao Y. et al, 2017). В ходе полового созревания, когда формируются и перестраиваются многие системы организма, отмечается высокая вариативность в показателях массы тела и других количественных величинах, отражающих функционирование органов и систем организма. В этом периоде закладывается фундамент будущего здоровья, и любые отклонения в развитии могут пагубно сказаться на жизни повзрослевшего человека.

Цель исследования. На большой группе российских школьников показать зависимость значений артериального давления от массы тела подростков 11 и 15 лет.

Материалы и методы. Исследование проводилось на популяции школьников из 9 российских федеральных округов. В случайном порядке были отобраны 2023 школьника, в числе которых были: девочки 11 лет — 553 человека; девочек 15 лет — 502 человека; мальчиков 11 лет — 504 человека; мальчиков 15 лет — 464 человека. У всех подростков измеряли массу тела, показатели систолического и диастолического артериального давления. Затем определяли отклонения от массы тела (SDS), которые интерпретировали следующим образом: $\pm 1,0$ SDS — нормальные значения; $< -1,0$ SDS — недостаточное питание; $+1,0$ – $2,0$ SDS — избыточная масса; $+2,0$ SDS — ожирение.

Результаты. Анализ полученных данных показал, что избыточная масса, включая ожирение, чаще наблюдались в возрасте 11 лет, нежели в группе 15-летних подростков. У девочек 11 лет избыточная масса и ожирение встречались, соответственно в 13,74% и 8,68%

случаев, а в 15-летнем возрасте — 10,76% и 3,59%. У мальчиков 11 лет аналогичные показатели составили — 14,09% и 18,06%, а для 15-летних — 10,78% и 8,84% случаев. Количество девочек с дефицитом массы тела практически не отличалось по возрастам, а у мальчиков в 15-летнем возрасте дефицит массы тела был почти в 2 раза больше, чем в группе 11-летних, что составило, соответственно, 9,05% и 4,96% случаев.

Значения повышенного артериального давления распределялись по весовым группам неравномерно, но в целом наблюдалась тенденция роста частоты повышенного АД при избыточной массе и ожирении. Во всех случаях наблюдалась достоверная корреляция между показателями давления и массой тела ($p < 0,01$). При анализе зависимости систолического АД от массы тела, коэффициент корреляции Пирсона равнялся: для мальчиков 11 лет — 0,394; мальчиков 15 лет — 0,231; девочек 11 лет 0,330; девочек 15 лет — 0,228. Для диастолического АД коэффициент корреляции Пирсона составлял: для мальчиков 11 лет — 0,206; мальчиков 15 лет — 0,185; девочек 11 лет — 0,227; девочек 15 лет — 0,148. Как видно из приведенных значений, для систолического давления наблюдались более высокие коэффициенты корреляции Пирсона по сравнению с диастолическим, и у 11-летних эти значения выше, чем для 15-летних. Последнее обстоятельство возможно связано с более высоким распространением избыточной массы тела и ожирения в группе 11-летних подростков.

Заключение. Анализ данных, полученных в ходе настоящей работы, позволил оценить распределение значений массы тела в популяции российских школьников в возрасте 11 и 15 лет. Несмотря на то, что в возрастные группы входили разные подростки, можно предполагать, что по мере взросления наблюдается динамика параметров в сторону относительного уменьшения массы тела: это

явление, по мнению авторов проведенного исследования, связано с перестройкой систем организма в пубертатном периоде.

В приведенном исследовании нами впервые, на большой популяции российских школьников была доказана взаимосвязь

между значениями массы тела подростков и показателями артериального давления. Полученные результаты могут быть в дальнейшем использованы для разработки стратегии по улучшению здоровья школьников и молодежи.

ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ АЛЛЕРГИИ К БЕЛКУ КОРОВЬЕГО МОЛОКА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

© Жданок Алеся Артемовна, Климова Римма Глебовна, Пискун Татьяна Александровна, Прилуцкая Вероника Анатольевна

Республика Беларусь, Белорусский государственный медицинский университет, 220000, г. Минск, пр. Дзержинского, 83. E-mail: piskoun@tut.by

Ключевые слова: аллергия к белку коровьего молока; младенцы; гастроэнтерологические проявления.

Введение. Аллергия к белкам коровьего молока (АБКМ) — это патологическая реакция, вызванная приемом продуктов, содержащих белки коровьего молока, в основе которой лежат иммунные механизмы (специфические IgE-опосредованные реакции), клеточный иммунный ответ (не-IgE-опосредованные) или их сочетание — реакции смешанного типа [1]. Пик заболеваемости приходится на первый год жизни, составляя 2–3% среди грудных детей [2]. В условиях отсутствия специфического диагностического теста для выявления АБКМ (за исключением провокационной пробы) оценочная шкала CoMiSS, разработанная в 2014 году, помогает распознать симптомы, связанные с АБКМ [3].

Цель: изучить частоту гастроэнтерологических проявлений АБКМ у детей первого года жизни с атопическим дерматитом (АД).

Задачи:

1. Изучить осведомленность родителей об АБКМ у детей
2. Уточнить причины перевода на смешанное или искусственное вскармливание
3. Уточнить причины смены смеси, а также принципы ее выбора
4. Оценить частоту гастроэнтерологических жалоб у детей с АБКМ

Материал и методы. Были опрошены матери 24 детей в возрасте до 12 месяцев, находящихся на госпитализации в УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница», УЗ «4-я городская детская клиническая больница». 14 из 24 детей (58,3%) — с проявлениями АД — основная группа, 10 из 24 детей (41,7%) без АД — группа сравнения. По шкале CoMISS были опрошены матери младенцев с АД.

Результаты. В основной группе с АД преобладали мальчики (85,7%), в группе сравнения без АД — девочки (70%) ($p < 0,05$). Средний возраст детей составил $5,6 \pm 3,8$ и $6,3 \pm 2,7$ месяцев соответственно и достоверно не отли-

чался. 60% детей в каждой группе получали искусственное питание, остальные находились на смешанном вскармливании. Причиной введения смеси в рацион в основной группе и группе сравнения в 80% случаев было отсутствие или нехватка грудного молока. По совету педиатра смесь ввели 71,5% матерей в основной группе и только 45,4% матерей в группе сравнения, при этом только 2 ребенка (14,3%) с АД получали лечебную смесь «Friso PER», остальные младенцы с АД вскармливались смесями «Беллакт Иммунис», «Беллакт Оптимум», «Nestogen». Смесь заменяли в 50% случаев в обеих группах, при этом большинству (85,7%) младенцев основной группы смесь меняли более 2 раз. Причиной смены смеси в подавляющем большинстве случаев послужили гастроэнтерологические проявления (в 87,5% в основной и в 60% в группе сравнения). Среди них преобладали срыгивания (37,5% и 20% соответственно), колики и метеоризм выявлены только у детей основной группы (25%). Интересным представляется факт, что все родители группы сравнения были осведомлены о существовании АБКМ, а в основной группе 14,3% родителей не знали об этом.

Согласно анкетированию по шкале CoMISS, 2 из 14 (14,28%) детей получили 12 и более баллов, что свидетельствует о высокой вероятности АБКМ и именно этим можно объяснить симптомы со стороны желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) у этих детей. Дети с максимальным количеством баллов получали обычные смеси («Беллакт Иммунис», «Nestogen»). Нарушения стула отмечались у 42,9% детей с АД (2 балла — 28,6%, 14,3% — 4 балла), срыгивания в 5 баллов оценивались у 14,3% младенцев, а плач максимально оценивался в 3 балла у 28,6% младенцев с АД.

Выводы.

1. Большинство родителей осведомлены о возможности АБКМ, однако 14,3% родителей детей с АД не было об этом известно.

2. Причиной перевода на искусственное вскармливание чаще всего (80%) являлось отсутствие или нехватка грудного молока.
3. При выборе смеси родители руководствовались советом врача-педиатра в большинстве случаев (71,4% и 50% соответственно).
4. 50% детей в обеих группах из-за гастроэнтерологических жалоб меняли смесь.
5. 14,2% младенцев с АД имеют проявления АБКМ со стороны ЖКТ при этом получают смеси для здоровых детей — «Беллакт Иммунис» и «Nestogen», что свидетельствует о необходимости повышения знаний педиатров по этому вопросу.

Список литературы.

1. Макарова С.Г. Намазова-Баранова Л.С., Боровик Т.Э., Алексеева А.А., Рославцева Е.А. Гастроинтестинальные проявления аллергии на белок коровьего молока у детей Медицинский совет. 2014, №1, С. 28–34.
2. Намазова-Баранова Л.С., Боровик Т.Э., Макарова С.Г. Аллергия на белок коровьего молока. Тактика ведения больных на разных этапах диетотерапии. Педиатрия, 2013, 92, 6, 68–77.
3. Vandenplas Y, Dupont C, Eigenmann P, Host A, Kuitunen M, Ribes-Koninck C, Shah N, Shamir R, Staiano A, Szajewska H, Von Berg A. A workshop report on the development of the Cow's Milk-related Symptom Score awareness tool for young children. Acta Paediatrica. 2015. doi: 10.1111/apa.12902.

ВЛИЯНИЕ АНЕМИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАРАКАЛПАКСТАН

© Жиемуратова Гулпаршын Кошкинбаевна, Аяпбергенова Юлдузхан Ембергеновна, Айтмуратова Урхия Каллибековна

Нукусский филиал Ташкентского педиатрического медицинского института, 230100, г. Нукус, ул. А. Досназарова, 10.
E-mail: gulparshin_76@mail.ru

Ключевые слова: дети; заболеваемость; болезни почек; анемия.

Введение. Инфекции мочевой системы, по распространенности занимают второе место после инфекций дыхательных путей (более 5% у девочек и 1–2% у мальчиков) в общей структуре заболеваний детского возраста. Влияние анемии на болезни почек, объясняется действием механизма через тканевую гипоксию. Уменьшенное количество эритроцитов приводит к снижению доставки кислорода к тканям, в том числе и к почкам, то есть к гипоксии.

Цель нашего исследования — оценка влияния анемии на развития нефрогенной патологии у детей, на ранних стадиях болезней.

Материалы и методы исследования. В ходе исследования изучены данные «Медицинской карты стационарных больных» детей, госпитализированных в нефрологическое отделение Республиканского детского многопрофильного медицинского центра города Нукус. С целью определения возможных предикторов развития нефрогенной анемии проведен ретроспективный анализ историй болезни детей, находившихся на стационарном лечении в период с января 2018 года по декабрь 2018г. Всего проанализировано 247 историй болезни. Дети разделены на 2 группы в зависимости от уровня гемоглобина (Hb). 1-я группа — концентрация Hb более 100 г/л — 112 детей, 2-я группа — концентрация Hb менее 90 г/л — 135 детей.

Результаты исследования. Анализ исследований показал, что у 63% случаев анемия была легкой степени тяжести, в 26% — средней, в 11% — тяжелой. Выявлено что сте-

пень тяжести анемии увеличилось с прогрессированием болезни почек. Анемия развивалась чаще при хроническом гломерулонефрите и пиелонефрите и с высокой степенью достоверности чаще при вторичном хроническом гломерулонефрите ($p < 0,005$). Тенденция повышения частоты анемии с заболеваниями почек может быть связаны влиянием на уровень Hb микробного воспаления мочевыводящих путей.

В группах наблюдения проанализирован характер течения заболевания. Значительно чаще во 2-й группе у 31,1% детей встречалось рецидивирующее течение, по сравнению с первой группой 19,39% соответственно ($p < 0,01$). Нужно отметить, что и при обострении, и при полной или частичной клинико-лабораторной ремиссии анемия регистрировалась одинаковой частотой.

В ходе исследования также проанализирована зависимость увеличения длительности заболевания и развития анемии. В исследуемых группах заболевания длились от 3 до 5 лет в зависимости от тяжести.

Заключение. Развитие анемии при хронических болезнях почек является не только маркером прогрессирования заболевания, но и своеобразным критерием эффективности терапии основного заболевания. Профилактика и коррекция анемии играет важную роль в терапии на ранних стадиях болезни почек, а также положительно влияет на качество жизни и сокращает частоту госпитализаций.

МИКРОЭЛЕМЕНТОЗЫ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ ПРОЖИВАЮЩИХ В РЕГИОНЕ ПРИАРАЛЬЕ

© Жиемуратова Гулпаршын Кошкинбаевна

Нукусский филиал Ташкентского педиатрического медицинского института, 230100, г.Нукус, ул.А.Досназарова, 10.
E-mail: gulparshin_76@mail.ru

Ключевые слова: Дети; микроэлементозы; заболеваемость; регион Приаралья.

Введение. Негативное воздействие неблагоприятных факторов окружающей среды на здоровья подрастающего поколения приобрело особую значимость для Приаралья. Физиологические механизмы адаптивной перестройки детского организма в экологически неблагоприятных условиях закономерно приводят к сдвигам элементного гомеостаза. Неблагоприятные условия среды обитания в первую очередь представляют опасность для детей, которые в силу морфофункциональной незрелости отличаются повышенной чувствительностью к различным экологическим факторам. Их организм является своеобразным маркером повышенной чувствительности к состоянию окружающей среды.

Цель исследования. Оценка состояния здоровья с учетом элементного статуса детей проживающих в экологически неблагополучном регионе Приаралья.

Материал и методы исследования. Были проведены комплексные, медико-экологические исследования с разносторонним изучением экологических факторов окружающей среды и заболеваемости детей с учетом возможных путей передачи и воздействия экологических факторов на их организм. **Результаты.** показателей макро- и микроэлементов воды сравнивались с показателями макро- и микроэлементов в сыворотке крови детей.

Результаты исследований. Анализ исследования элементного статуса сыворотки крови 160 детей показал, что у 44% детей выявлен дефицит Са, а у 39% детей выявлен дефицит Fe. В клинической картине у этих детей чаще выявлялись гипохромная анемия, воспалительные изменения слизистых желудка и хронический гастродуоденит, а также иммунодефицитные состояния.

У 67,3% обследованных детей в сыворотке крови имелся дефицит общего белка. Также у 78,4% детей имело место снижение в крови общего количества эритроцитов. По мере нарастания белкового дефицита значимость патологически действующего водного фактора на состояние здоровья детей в регионе резко повышается.

Исследование показало, что заболеваемость детей тесно коррелирует с загрязнением окружающей среды пестицидами ($r=0,66$), качеством питьевой воды (с концентрацией сульфатов в воде $r=0,83$ и хлоридов в воде $r=0,52$). Установлена корреляционная связь между заболеваемостью детей и жесткостью ($r=0,40$) и минерализацией ($r=0,53$) питьевой воды.

Анализ выявил обратную корреляционную зависимость между содержанием Са в питьевой воде и в сыворотке крови у обследованных детей ($r= - 0,057$). Между содержанием Fe в крови у детей и хлоридами в питьевой воде имеется корреляционная взаимосвязь ($r=0,28$). Слабая корреляционная связь обнаружена между содержанием гемоглобина в крови у детей и жесткостью ($r=0,08$) и хлоридами ($r=0,15$) питьевой воды.

Заключение. В результате воздействия различных неблагоприятных экологических факторов Приаралья возникают нарушения макро- и микроэлементного статуса детей. Анализ микроэлементного гомеостаза детей позволяет прогнозировать тенденции в их заболеваемости, на доклиническом и клиническом уровне диагностировать микроэлементозы и обусловленные ими заболевания и дать прогностическую оценку возможности их возникновения.

СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА РОДИТЕЛЯМИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

© *Жирков Павел Георгиевич*

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, E-mail: spbgpma-ozz@mail.ru

Ключевые слова: юноши; родители; здоровье; субъективная оценка

Введение. Обязанностью родителей является забота о здоровье своих детей. При доверительных отношениях в семье дети своевременно сообщают родителям о проблемах, которые возникают с их здоровьем, что дает возможность вовремя обратиться за медицинской помощью и предотвратить негативные последствия заболеваний. В связи с чем субъективная оценка родителями состояния здоровья своих детей имеет важное практическое значение.

Цель исследования. Изучить субъективную оценку родителями состояние здоровья юношей, обучающихся в старших классах.

Материалы и методы. По разработанной автором анкете проведено анонимное анкетирование 657 родителей юношей, обучающихся в старших классах восьми средних образовательных учреждений г. Якутска. Анкетирование проводилось после получения согласия респондентов.

Результаты. Проведенное анкетирование позволило установить, что более половины (54,5%) родителей полагают, что их сыновья имеют хорошее и отличное здоровье, 43,0% считают, что их дети имеют удовлетворительное здоровье и 2,5% уверены, что здоровье у сыновей плохое. Лишь 56,8% предполагают, что у их детей нет хронических заболеваний, в то время как 36,9% отмечают наличие хронических заболеваний у своих сыновей (3,6% ответили, что не знают, есть ли такие заболевания или нет). При этом родители юношей-якутов статистически достоверно чаще отмечали наличие хронических заболеваний у своих сыновей, по сравнению с родителями русских юношей, что позволяет предположить, что здоровье старшеклассников якутской национальности хуже, чем у русских.

Родители чаще предполагали, что у их сына есть заболевание глаз (48,6%), органов пищеварения (38,8%), ЛОР-органов (36,8%), сердечно-сосудистой системы (35,1%), опорно-двигательного аппарата (31,8%). В связи с чем многие родители хотели бы получить врачебные рекомендации: офтальмолога (20,9%), оториноларинголога (15,1%), гастроэнтеролога (12,1%), ортопеда-травматолога (11,7%).

Часть родителей считают, что их дети нуждаются в дополнительном обследовании в связи с болезнью органов пищеварения (10,0%), заболеванием сердечно-сосудистой системы (8,8%), заболеванием глаз (7,3%), болезнью опорно-двигательного аппарата (6,0%).

Многие родители уверены, что их ребенок нуждается в лечении: 7,0% в связи с заболеваниями органа зрения, 4,5% в связи с заболеваниями костно-мышечной системы, 3,7% в связи с заболеванием органов пищеварения, 3,3% в связи с заболеванием системы кровообращения, 3,2% из-за болезни ЛОР-органов.

Заключение. Родители юношей-подростков довольно низко оценивают состояние их здоровья, многие считают, что их дети имеют хронические заболевания, требуют врачебной консультации, дополнительного обследования и даже лечения. Проводимая диспансеризация детского населения не предполагает предварительного сбора анамнеза у родителей, что не позволяет в полной мере объективно оценить состояние здоровья ребенка. Полагаем, что заполнение и анализ на этапе скринингового обследования диспансеризации разработанной в ходе настоящего исследования «Анкеты оценки родителями состояния здоровья ребенка» могло бы повысить эффективность диспансеризации.

МНЕНИЕ ВЫПУСКНИКОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА О КАЧЕСТВЕ ПОЛУЧЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

© Жук Оксана Аркадьевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, E-mail: zhuk-13@yandex.ru

Ключевые слова: качество образования; выпускники; престиж профессии; мотивация; трудоустройство.

Введение. Студент — медик — это будущий кадровый запас страны в системе здравоохранения. Подготовка квалифицированных специалистов, в особенности врачей, всегда являлась одной из важнейших задач государства. На сегодняшний день в стране наблюдается дефицит квалифицированных кадров в системе здравоохранения. Сегодня в России кадровая проблема — одна из главных в здравоохранении. Особенно остро она касается первичного звена, включая угрожающий недостаток врачей-педиатров участковых. При этом состояние медицинского образования критикуют ведущие медики, организаторы здравоохранения и даже министр здравоохранения В.И. Скворцова, назвавшая уровень подготовки врачей «бесстыдно низким».

Перед государством встает ряд проблем, связанных с мотивацией студентов к учебе, а молодых специалистов к работе в «первичном звене». В 2011-12 году российские высшие учебные заведения перешли на федеральные государственные стандарты высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) третьего поколения, в основе которых лежит компетентностный подход, позволяющий подготовить квалифицированных специалистов за более короткий срок (6 лет обучения) к самостоятельной деятельности в амбулаторно-поликлинических условиях после окончания университета. В новых образовательных стандартах основной упор стали делать на практическую подготовку студентов, сокращая часы аудиторной работы. Согласно новым стандартам большая часть материала усваивается студентами самостоятельно.

Цель исследования. Оценить уровень подготовки и качества полученного образования молодого специалиста с точки зрения выпускников медицинского ВУЗа.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербург-

ский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Материалы исследования были получены посредством анкетирования выпускников 2017 и 2018 года, прошедших первичную аккредитацию в университете. Оценка ответов респондентов осуществлялась с применением статистических методов исследования.

Результаты. В результате проведенного исследования было выявлено, что большинство выпускников продолжили свое обучение в ординатуре — 70%. Остальные выпускники после окончания университета трудоустроились врачами — педиатрами участковыми (30%), из них 12% не планировали получать узкую специализацию, а 18% планировали получить еще одну специальность в будущем.

Рассматривая показатели качества обучения и удовлетворенности студентами уровнем подготовки к самостоятельной деятельности после окончания университета, большинство респондентов на вопрос «Достаточно ли Вам теоретических и практических навыков для осуществления трудовой деятельности?» отвечали отрицательно (80%).

На вопросы о трудоустройстве, большинство выпускников после окончания университета хотели бы работать в коммерческом медицинском учреждении (38,6%). На втором месте по значимости выбора находятся государственные (муниципальные) стационары — в них хотели бы работать 32,1% респондентов, и всего 9,8% выпускников хотели бы работать в поликлиниках.

Отвечая на вопрос о причинах столь непопулярной работы в организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, выпускники обозначили следующие проблемы работы в первичном звене здравоохранения:

- низкий уровень заработной платы;
- высокая нагрузка, фактически врачи перегружены, что негативно влияет на качество медицинской помощи;

- недостаток практических знаний (80% опрошенных) и нехватка времени на самообразование (10% опрошенных) из-за колоссальных объемов работы в учреждениях амбулаторно-поликлинической помощи;
- большое количество документации и неумение работать с ней (30% опрошенных);
- снижение престижа профессии врача и недоверие к молодым специалистам со стороны как руководства, так и пациентов;
- желание приобрести востребованную и высокооплачиваемую узкую специализацию;
- нежелание опытных врачей помогать и обучать молодых специалистов (делиться опытом).

Заключение. Проведенное исследование показало четкую взаимосвязь кадровой и об-

разовательной политики в здравоохранении, выявило проблемы при подготовке студентов по образовательной программе специалитета «Педиатрия».

Проблемы, которые накапливались десятилетиями, сегодня решаются радикальными методами, за счет принудительного направления выпускников в участковую службу без прохождения ординатуры. Возможно, это и снизит острую проблему дефицита кадров, но породит много не менее острых проблем, главной из которых станет — снижение качества оказания медицинской помощи населению. Несмотря на все трудности, с которыми столкнулись выпускники университета после его окончания, 90% планируют продолжить работу в здравоохранении.

IGA-ВАСКУЛИТ, АССОЦИИРОВАННЫЙ С ГЕМОЛИТИЧЕСКИМ СТРЕПТОКОККОМ ГРУППЫ А: ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ У ДЕТЕЙ

© Жукова Лариса Юрьевна¹, Морозова Александра Станиславовна¹, Колобова Оксана Леонидовна¹, Соколова Наталья Евгеньевна², Тарасенко Александра Николаевна²

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

² Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Детская городская больница №1». 198205, Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д. 14. E-mail: ZukovaL65@mail.ru

Ключевые слова: IgA-васкулит; гемолитический стрептококк группы А; дети; течение.

Введение. IgA-васкулит (IgAB, до 2012 года — пурпура Шенлейна-Геноха) — системный васкулит сосудов мелкого калибра (преимущественно капилляров, артериол и венул), характеризующийся отложением в сосудистой стенке иммунных комплексов, содержащих полимерный IgA первого подкласса (IgA1) с развитием поражения кожи, суставов, желудочно-кишечного тракта и почек по типу IgA-гломерулонефрита. У больных IgAB выявлена гиперпродукция IgA1, причем причины повышения остаются невыясненными. Но обнаружено, что полимерные IgA1-депозиты в составе иммунных комплексов обладают провоспалительным эффектом и обеспечивают нейтрофильную инфильтрацию сосудистой стенки с реактивным повреждением пристеночных структур. Предполагают, что провоспалительное действие IgA1 полимерного типа определяется характером антигенной стимуляции. Интересно, что за более чем двухвековую историю изучения данной патологии, этиология заболевания остается неизвестной. Наиболее часто описывают инфекционные триггеры (бактериальные и вирусные), запускающие повреждение сосудов микроциркуляции у больных IgAB, однако, убедительные доказательства возможной причинной связи отсутствуют. Кроме того, нет ни клинических, ни лабораторных маркеров, позволяющих практикующему врачу уже в дебюте заболевания прогнозировать возможную системность процесса с развитием наиболее серьезных синдромов (абдоминального, почечного), осложнений и предопределять течение васкулита (острое, подострое, рецидивирующее) у конкретного больного для своевременной модификации терапии или решения вопроса о ревизии диагноза. В связи с этим, представляется существенным изучение влияния гемолитического стрептококка группы А на возникновение и динамику IgAB у детей.

Цель исследования. Установить частоту встречаемости и проанализировать влияние гемолитического стрептококка группы А (СГА) на возникновении различных клинических форм и течение IgAB у детей.

Материал и методы. Обследовано 50 детей с IgAB (из них, 24 мальчика и 26 девочек), находившихся на стационарном лечении в отделении общей гематологии ГБУЗ ДГБ 1 Санкт-Петербурга в период 2017–18 гг. Большинство больных госпитализировалось в возрасте 4 — 11 лет (35; 70%). Диагноз заболевания установлен в соответствии с диагностическими критериями, разработанными EULAR/PRINTO/PRES, 2010. Морфологическая верификация диагноза не выполнялась ни у одного больного. Для обследования пациентов использовались рутинные лабораторные и инструментальные исследования. Стрептококковая инфекция (СИ) подтверждалась данными культурального (выделение СГА из биоматериала ротоглотки) и серологического (определение уровня ASO) исследований.

Результаты. СИ верифицирована у 42 (84%) обследованных больных, из них у 28 (67%) СГА выделен в посеве биоматериала из ротоглотки, у 14 (33%) детей обнаружено значимое повышение уровня ASO. Анамнестически у 34 (85%) пациентов с подтвержденной СИ появлению первых симптомов IgAB предшествовало развитие острого респираторного заболевания с лихорадкой, которое ни у одного из этих детей не расценивалось амбулаторным педиатром как поверхностная форма СИ и, соответственно, антибактериальная терапия не назначалась. В стационаре клинические признаки острой инфекции ротоглотки выявлены у 25 (50%) пациентов: фебрильная лихорадка (13), фарингит (17), тонзиллит (4), из них у 20 детей из ротоглотки выделен СГА. Высокая параклиническая активность (нейтрофильный лейкоцитоз, ускорение СОЭ, повышение СРБ, высокие

уровни ЦИК) обнаружена у 34 (68%) больных, из них у 30 пациентов подтверждена СИ. Наиболее часто у больных с подтвержденной СИ при первичном выявлении IgAB развивались смешанные формы заболевания: кожно-суставно-абдоминальная (21; 50%) и кожно-суставная (15; 36%), тогда как изолированная кожная форма заболевания наблюдалась лишь у 6 (14%) детей. В динамике на фоне терапии, в том числе, антибактериальной, острое циклическое течение IgAB выявлено у 14 (33%), подострое у 13 (31%), рецидивирующее у 15 (36%) детей. У 3 детей с рецидивирующим течением заболевания отмечено развитие IgA-гломерулонефрита через 1-3 года от дебюта васкулита. Обращало внимание персистирование СГА у больных с подострым и рецидивирующим течением IgAB на фоне активной эрадикационной терапии.

Выводы. СИ явилась ключевым лабораторно верифицированным триггером IgAB у 84% обследованных больных. Присутствие СГА у большинства больных сопровождалось выраженной параклинической активностью, в том

числе, повышением уровня ЦИК. Под влиянием СГА наиболее часто развивалась кожно-суставно-абдоминальная форма впервые выявленного IgAB (50% случаев). Отмечена вариативность течения заболевания у больных с подтвержденной СИ: длительное подострое и рецидивирующее течение преобладало над острым циклическим. Развитие IgA-гломерулонефрита выявлено у 3 больных с рецидивированием IgAB на фоне персистирования СГА через 1-3 года от дебюта заболевания. Развитие IgAB преимущественно под влиянием СГА может быть обусловлено тотальной распространенностью и многоликостью возбудителя. Антигенные характеристики инфекта, возможно, влияют на скорость образования и количество полимерных IgA1, а также предопределяют тропность ЦИК к сосудам суставов и желудочно-кишечного тракта. Эндотоксемия, индуцированная СГА, облегчает внедрение ЦИК в эндотелий сосудов и, вероятно, способствует системному повреждению органов-мишеней.

НАШ ОПЫТ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПО СИСТЕМЕ SMOG ПРИ ИММУННОЙ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ У ДЕТЕЙ

© Жукова Лариса Юрьевна¹, Сигунова Дарья Андреевна¹, Колобова Оксана Леонидовна¹, Соколова Наталья Евгеньевна², Тарасенко Александра Николаевна²

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

² Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Детская городская больница №1». 198205, Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д. 14. E-mail: ZukovaL65@mail.ru

Ключевые слова: иммунная тромбоцитопения; дети; геморрагический синдром; система SMOG

Введение. Иммунная тромбоцитопения (ИТП) — заболевание, обусловленное иммуноопосредованной тромбоцитопенией (количество тромбоцитов в периферической крови менее $100 \times 10^9/\text{л}$) и клинически проявляющееся геморрагическим синдромом петехиально-пятнистого типа. Критерий тяжести ИТП (тяжелая, нетяжелая) — степень выраженности геморрагического синдрома (уровень тромбоцитов не учитывается) и, соответственно, наибольшее клиническое значение имеет индивидуальный риск развития у больного жизнеугрожающего кровотечения. Ключевым моментом ведения пациента с ИТП является необходимость принятия решения о целесообразности инициации терапии по факту возникновения конкретного геморрагического эпизода, причем именно индивидуальная тяжесть геморрагического синдрома предопределяет тактику врача. Так, наличие клинически значимого кровотечения служит показанием к проведению медикаментозного лечения, если же кровотечение не расценивается как клинически значимое предпочтительно «бдительное ожидание и наблюдение» с учетом возможного достижения спонтанной ремиссии. В связи с этим, оптимально применение надежных и удобных для использования в рутинной клинической практике количественных методов оценки кровоточивости, позволяющих врачу реально оценить тяжесть геморрагического синдрома и принять своевременное решение о необходимости медикаментозной терапии у больного.

Цель исследования. Анализ собственного опыта количественной оценки тяжести геморрагического синдрома по системе SMOG у детей с ИТП и использования персонифицированных фенотипов SMOG для дифференциации пациентов с клинически значимой кровоточи-

востью, нуждающихся в инициации медикаментозного лечения.

Материал и методы. Обследовано 50 детей с ИТП (из них, 31 мальчик и 19 девочек), находившихся на стационарном лечении в отделении общей гематологии ГБУЗ ДГБ 1 Санкт-Петербурга в 2018 г. Большинство больных госпитализировалось в возрасте от 1 до 7 лет жизни (32; 64%). Среди обследованных у 39 детей (78%) имелась впервые выявленная ИТП, у 11 (22%) — хроническая ИТП с длительностью заболевания от 1 до 12 лет. Первичная ИТП диагностирована у 26 (52%), вторичная (ассоциированная со специфическими вирусными инфекциями — герпетической, парвовирусной, ВИЧ) у 24 (48%) больных. Диагноз установлен в соответствии с рекомендациями экспертов международной рабочей группы по ИТП (2009). Тяжесть геморрагического синдрома оценивалась количественно в соответствии с параметрами системы SMOG, разработанными экспертами международной рабочей группы по ИТП (2013). Так, тяжесть геморрагического синдрома оценивается врачом в момент осмотра пациента, степень тяжести выражается в баллах, учитывается наиболее тяжелое кровотечение в каждой локализации: кожа (skin, S); слизистые (mucosae, M); внутренние органы (organs, O). Для оценки кровоточивости слизистых учитывается самооценка кровотечений пациентом (1 степень). Верификация кровотечений по органам основывается на данных инструментальной диагностики. Интракраниальное кровоизлияние выделяется отдельным пунктом. Интерпретация результатов осуществляется на основании формулы SMO с указанием тяжести кровоточивости в баллах по каждой локализации. Кровотечение рассматривается как клинически значимое при каждом геморрагическом синдроме более 2 баллов и/

или кровоточивости слизистых более 1 балла и/или кровоточивости по органам более 1 балла.

Результаты. Оценка тяжести геморрагического синдрома проведена в первые сутки госпитализации. Кожный геморрагический синдром (петехии, экхимозы, подкожные гематомы, кровоточивость из мелких ран): максимальная выраженность S3 отмечена у 26 (52%) больных, умеренная S2 у 15 (30%) детей, минимальная S1 у 7 (14%) и отсутствие геморрагий на коже S0 у 2 (4%) пациента. Симптомы кровоточивости слизистых (эпистаксис, кровоточивость десен, слизистых полости рта, луночное кровотечение, субконъюнктивальное кровоизлияние): максимальная выраженность M3 у 5 (10%) ребенка, умеренная M2 у 16 (32%), минимальная M1 у 7 (14%), отсутствие признаков у 22 (44%) пациентов. Органная локализация кровотечений отмечена у 3 (6%) больных, соответствовала градации O1, включала рвоту с прожилками и примесью крови у 1 ребенка (эпизод, сообщаемый пациентом) и микрогематурию у 2 детей (выявлена при микроскопии осадка мочи); у 47 (94%) отсутствовала. Интракраниальное кровоизлияние не выявлено ни у одного больного. К клинически значимым фенотипам нами отнесены S1M3O0, S2M2O0, S2M3O0, S3M0O0, S3M1O0, S3M2O0, S3M3O0, S3M0O1. Таким образом, клинически значимое кровотечение имелось у 31 (62%) больных (из них, 28 впервые выявленных), всем пациентам незамедлительно назначена терапия первой линии. Срединными фенотипами, с нашей точки зрения, допускающими как динамическое наблюдение, так и проведение лечения, явились S2M1O0, S2M0O0, S1M1O1, S1M0O1 (при ис-

ходном определении зафиксированы у 13 детей, из них у 11 больных в течение следующих нескольких дней наблюдения отмечалось прогрессирование геморрагического синдрома, потребовавшее инициации терапии, у 2 осуществлено динамическое наблюдение, по результатам которого от терапии было решено воздержаться). Клинически незначимые фенотипы — S1M0O0 и S0M0O0 имелись у 6 больных (из них, 3 ребенка с впервые выявленной и 3 с хронической ИТП, проведено динамическое наблюдение по принципу «watch and wait»).

Выводы. У всех наблюдаемых нами больных ИТП использование системы SMOG позволило унифицировать и персонифицировать оценку тяжести геморрагического синдрома. Клинически значимая кровоточивость выявлена у 62% обследованных детей, наиболее частым проявлением которой явились обнаружение кожного геморрагического синдрома, соответствующего уровню S3 (52% больных), или кровоточивости слизистых уровней M2 и M3 (42% обследованных) по системе SMOG. Наиболее часто выявляемыми нами фенотипами у больных с клинически значимой кровоточивостью явились S3M2O0 и S3M0O0. Обращало внимание, что большинство больных с клинически значимым геморрагическим синдромом были с впервые выявленной ИТП. В то же время, клинически незначимые фенотипы SMOG обнаруживались нами как у впервые выявленных больных, так и пациентов с хронической ИТП. Простота, удобство применения, возможность адаптации к любой фазе заболевания позволяют пользоваться системой SMOG в рутинной клинической практике.

ОТДЕЛЕНИЕ НУКЛЕАЗ ОТ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ В ЭКСТРАКТЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ КРС

© Заболоцкая Елена Романовна, Виноходов Дмитрий Олегович

190013, Россия, Санкт-Петербург, Московский проспект, дом 26 Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Кафедра МБТ., E-mail: gelios86@mail.ru

Ключевые слова: хроматография, ферменты, РНКазы, ДНКазы, трипсин, химотрипсин.

Введение. В природе ферменты встречаются в клетках животных и растений в виде сложных смесей различных органических веществ. Для получения ферментного препарата и изучения свойств отдельного фермента его прежде всего нужно очистить. В работе описывается хроматографический способ отделения нуклеаз от протеолитических ферментов в экстракте поджелудочной железы КРС.

Цель исследования. Целью исследования является получение фракций, содержащих ферменты, пригодные для получения из них лекарственных препаратов. Поскольку использование ферментов в медицине предполагает высокую степень их очистки, которая начинается с удаления нерастворимого остатка: дебриса клеток или измельченного сырья. Для этого применяют физические методы: центрифугирование и фильтрацию на различном оборудовании и/или с применением различных фильтрующих материалов. Это могут быть бумажные или тканевые фильтры, волокнистые или гранулированные фильтрующие материалы, пористые стеклянные или керамические фильтры с применением давления или вакуума или же без них. Более тонкой очистки от нерастворимых остатков можно добиться использованием химических методов: смещение pH экстракта, внесение осадителей. Выбор способа предварительной очистки экстракта подбирается экспериментально и чаще всего включает в себя последовательное применение названных приемов. Основная задача на данном этапе — получить максимально прозрачный раствор, содержащий удовлетворительное количество искомого биологически активного вещества (БАВ).

Для дальнейшего получения чистых продуктов в настоящее время очень широко применяют хроматографическую очистку, которая происходит посредством различных механизмов взаимодействия подвижной и неподвижной фаз

Материалы и методы. Лабораторная посуда стеклянная и пластиковая, концентраторы

центрифужные Amicon Ultra-4, Merk, Millipore (мембраны с различным размером отсека), якорьки для магнитной мешалки, пипетки мерные на 0,1-10 мл стеклянные, пипетки автоматические переменного объема «Ленпипет», кюветы спектрофотометрические из кварцевого стекла, сорбент YMC-BioPro 75S (фирма YMC), колонки Econo-Column разных размеров и адаптеры к ним Econo-Column (производитель Bio-Rad), колонка для ВЭЖХ Jupiter C18, 300 Å, 150x4,6 мм (фирма Phenomenex), магнитная мешалка «Экрос», хроматограф для препаративного разделения BioRad DuoFlow, хроматограф для аналитического разделения методом ВЭЖХ Shimadzu., химические реактивы, ячейка для проведения вертикального геля-электрофореза BioRad, спектрофотометр BioRad. Для определения концентраций белка в пробах применяли биуретовый метод и спектрофотометрические методы. Для определения ферментативной активности в образцах применяли модифицированные методы, описанные в литературе. Молекулярные массы белков (свыше 10 кДа) в исследуемых образцах проводили с помощью электрофореза в полиакриламидном геле в присутствии додецилсульфата натрия по Лэммли (SDSPAGE) с использованием маркеров Low-Range SDS-PAGE Standards, фирмы BioRad. По данным электрофореза идентифицируют наличие или отсутствие ферментов в соответствии с их молекулярными массами, определенными по стандартным веществам. Качественный анализ белка в образцах проводили путем обращенно-фазовой высокоэффективной жидкостной хроматографии на колонке Jupiter C18, 300 Å, 150x4,6 мм, фирмы Phenomenex.

Результаты. В подобранных условиях: буфера, pH, электропроводности, освещения, пробоподготовки и объема экстракта на сорбент YMC-BioPro 75S наблюдалась наиболее эффективная сорбция всех четырех ферментов. Потери конечных продуктов в проскоке незначительны и лежат в пределах погрешности измерений активностей и концентрации белка.

Полученные результаты определения активностей, ВЭЖХ и электрофореза показали эффективное разделение смеси трипсиногена и химо-трипсиногена в первом пике от нуклеаз во втором. Выходы по активности также оказались удовлетворительными. Эти результаты позволяют продолжить последующую очистку для получения трипсина, химо-трипсина, РНКазы и ДНКазы в отдельных фракциях.

Заключение. В настоящее время не теряют своей актуальности препараты высокоочищенных протеаз поджелудочной железы — трипсин и химо-трипсин. Оба фермента обладают высокой протеолитической активностью, воздействуют только на некротическую ткань, не оказывая литического действия на живые клетки вследствие наличия в них специфических ингибиторов. Нуклеазы поджелудочной железы — РНКазы и ДНКазы, обладают в первую очередь противовирусным, противовоспалительным эффектом. Рекомбинантная челове-

ческая ДНКазы применяется для разжижения и выведения мокроты при муковисцидозе. Оба фермента могут применяться для лечения вирусных инфекций, таких как герпес, энцефалит, лихорадка Эбола, вирусный конъюнктивит. РНКазы различных типов широко используются в биохимических лабораториях, поскольку каждый тип имеет специфичность к своему типу реакции расщепления РНК. В данной работе описан способ отделения протеолитических ферментов от нуклеаз в экстракте поджелудочной железы КРС, что является первым шагом для получения отдельных продуктов. Как видно, получение чистого фермента — интересная, творческая задача. Она требует от исследователя обширных знаний в области химии, биотехнологии и многих других наук. Зачастую требуется креативный, комплексный подход для подбора оптимальных условий для получения чистого и биологически активного фермента.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ДОВЕРИЯ ДЕТЕЙ – СИРОТ, ПЕРЕЖИВШИХ СТРЕССОВЫЕ СИТУАЦИИ

© Заринова Юлия Ринатовна

Государственное казенное учреждение для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей «Удомельский детский дом». 171843, Тверская область, г.Удомля, Больничный переулок, д.1. E-mail: julia.zar@list.ru

Ключевые слова. доверие; дети-сироты; стресс; психологическая помощь.

Введение. К числу тревожных явлений, наиболее значимых для дальнейшего поступательного общественного и личностного развития, можно отнести снижение уровня здоровья детей и взрослых из-за расширения спектра социально-стрессовых расстройств и социально-опасных заболеваний. Не случайно на практике можно видеть появление сети разных кризисных центров, деятельность которых направлена на восстановление здоровья, психологического благополучия личности и доверия.

Цель исследования. Раскрыть особенности проявления доверия детей-сирот, переживших стрессовые ситуации.

Материалы и методы. Метод научного анализа проблемы, биографический метод, метод наблюдения, беседы и тестирования, проективный метод и метод статистической обработки экспериментального материала.

Результаты. Значение доверия, укрепившееся в обыденном сознании, отражается в разнообразных словарях. Так, в словаре русского языка С. И. Ожегова [1978] понятие «доверие» характеризуется как уверенность в чьей-нибудь добросовестности, искренности и правильности. Этимологически «питать доверие» в латинском языке означает *credo*—«сердце даю» или «сердце кладу». Доверие возникает в круговороте общения между людьми, т.е. не является врожденным свойством человека. Говорить с кем-то — это уже означает проявлять ту или иную степень доверия. Известно, что чем выше доверие, тем большее разочарование в случае конфликта. Завоевать, внушить доверие трудно, а лишиться его можно в одночасье, мгновенно.

В настоящее время вопросы доверия включаются в круг важных психологических и практических проблем [1, 2, 3]. В подавляющем большинстве случаев специфические особенности доверия раскрыты главным образом по отношению к людям, имеющим богатый жизненный опыт, т.е. взрослым. Естественно возникает вопрос о том, какую роль играет до-

верие в жизни современного молодого поколения. Такой вопрос особенно актуален для детей и подростков, жизненный опыт которых наполнен переживанием стрессовых ситуаций. Особое место в развитии и преодолении стрессовой ситуации занимает истинное и так называемое социальное сиротство. В последнем случае — это сиротство при живых родителях. Оно может быть результатом лишения родительских прав, отказа от ребенка, лишения его родительского крова. Воспитанники детского дома неоднократно оказывались в ситуациях переживания потери: смерть родителей, или разлука с семьей; перевод из одного детского дома в другой, когда рвутся связи с привычным местом, вещами, людьми, когда возникает ощущение дискретности собственной жизни. Подобный опыт может закрепиться в сознании ребенка, вызывая повторяющееся отрицание и устойчивое недоверие. Отрицание или игнорирование психотравмирующих ситуаций прошлого может затруднить процесс адаптации в новой коммуникативной среде и возможно нежелание принять новый образ жизни, ради которого требуется отказаться от личностных ценностей и привычных способов поведения. Вполне понятно, что дети детского дома стараются «не ворошить прошлое», которое наполнено для них болью. Следуя принципу избегания боли, они стремятся сохранить информацию в бессознательной форме. Однако согласно общепсихологической тенденции к завершению, травматическая информация становится осознанной как часть процесса информационно-обработке опыта. Психотравматический опыт в виде страхов и недоверия привносится в отношения с другими людьми. Живя в условиях коллективного воспитания, дети приобретают недостаточный опыт самоопределения, самостоятельного выбора целей и оценки своих возможностей. Ответственность за свою жизнь нарастает в момент выхода из детского дома. Они остро начинают чувствовать себя «отвергнутыми», «никому не нужными». Неумение прислушиваться к своим по-

требностям и определять свои цели приводит к тому, что жизненный путь выпускника сиротского учреждения складывается стихийно и часто не лучшим для него образом. Кроме того, традиционно в исследованиях стрессовых воздействий, травмирующих психику детей и подростков, отмечается потеря доверия как изменение глобального отношения к реальности вообще [4, 5].

Для ребенка кризисная ситуация — это прежде всего жизненная ситуация, в которой он не всегда может понять значимость своей жизни, и реализовать свои возможности. Несмотря на небольшой жизненный опыт у детей и подростков сформирована определенная система значимых отношений к окружающей действительности, которая определяет поведение. Примером могут служить представления и переживания по поводу отношений с окружающими людьми. Какие-то отношения для них являются важными и существенными, какие-то не имеющие смысла. Наиболее важны для любого ребенка отношения с родителями. Ребенок из детского дома понимает, что он обделен этими отношениями по сравнению с теми детьми, которые воспитываются в семье. И это превращается во внутреннюю проблему, которая во многом формирует негативное отношение к семье как ценности. Ребенок-сирота понимает, что он не такой, как дети из семьи, другой и соответственно начинает негативно относиться к ценностям семейной жизни, которые не может реализовать.

Заключение. Дети и подростки, воспитывающиеся в условиях детского дома, испытывавшие стрессовое воздействие и не обладающие достаточным репертуаром способов и средств преодоления жизненных кризисных ситуаций, утрачивают доверие. Нередко требуется длительное время и большие усилия всех заинтересованных лиц, чтобы вернуть ему мир, вер-

нуть доверие к себе и другим. В этом случае психологическая помощь необходима и она предполагает нормализацию психического состояния с нивелированием негативных переживаний. Психологическая работа с детьми-сиротами, фактически начинает пересекаться со специальной консультационной работой с теми людьми, которые занимаются их воспитанием и обучением — воспитателями и учителями. Ключ к доверию — позитивный опыт ребенка, личностный ресурс и его адекватное развитие. Благоприятный микроклимат, заряженный положительными эмоциями и оптимистическим взглядом на жизнь, помогает каждому ребенку чувствовать себя менее тревожно, быть расположенным к другим людям, лучше принимать внешние воздействия. Для эффективного восстановления доверия значимый смысл имеет возвращение ребенка к обыденной жизни, обеспечивающей последовательные этапы психического и личностного развития. Важно дать детям возможность вернуться к той деятельности, которая в этом возрасте является ведущей. Однако, помимо восстановления нормальной повседневной жизни, дети-сироты, пережившие стрессовые ситуации нуждаются в профессиональной помощи психологов и психотерапевтов.

Список литературы.

1. Баева И.А. Психологическая безопасность образовательной среды: теоретические основы и технологии создания. Автореф. дис. док. пс. н., — СПб.: 2002.
2. Зинченко В.П. Психология доверия // Педология. — 2000.-№2.
3. Скрипкина Т.П. Доверие к себе как условие развития личности. //Вопросы психологии. — 2002. — №1. — С.95–103.
4. Тарабрина Н.В. Практическое руководство по психологии посттравматического стресса. Ч. 1. Теория и методы. М.: Когито-Центр, 2007.— 208 с.
5. Трубицына Л.В. Процесс травмы. — М.: Смысл; ЧеРо, 2005. — 218с.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ МОТИВАЦИИ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ У СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ

© Захарова Мария Александровна, Фомичева Марина Леонидовна, Чусовлянова Светлана Викторовна

Государственное казенное учреждение здравоохранения Новосибирской области «Региональный центр медицинской профилактики», 630112, Новосибирск, ул. Кошурникова 16а. E-mail: cl0506@yandex.ru

Ключевые слова: мотивация к здоровому образу жизни, информированность подростков, медико-социологическое исследование

Введение. Развитие подростка влияет на появление целого ряда заболеваний; именно в это период закладываются основы поведения, которые повлияют на происходящий в течение второго десятилетия эпидемиологический переход от инфекционных заболеваний к неинфекционным. Поэтому в мире придаётся большое значение укреплению здоровых привычек в подростковый период и осуществлению мер, направленных на то, чтобы надёжно защитить молодых людей от рисков для здоровья, поскольку подростковый возраст — это второй ключевой этап развития.

Цель и методы. В целях систематического сбора информации об образе жизни и привычках подростков Новосибирской области и города Новосибирска организован мониторинг факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний, оценки основных параметров здорового образа жизни, совершенствования реализации здоровьесберегающих программ среди учащихся образовательных организаций среднего образования (15–18 лет) — далее мониторинг. Целью мониторинга является получение представления о здоровье подростков в их социальном контексте — дома, в школе, с семьёй и друзьями. Сбор данных производится согласно основным показателям Глобального плана действий по профилактике НИЗ и борьбе с ними на 2013–2020 гг., а также в соответствии с ориентирами Глобальной стратегии охраны здоровья женщин, детей и подростков (2016–2030 гг.).

Основная цель данного вида работы, выявить опасные, связанные со здоровьем виды поведения и состояния, которые лежат в основе большинства неинфекционных заболеваний. Последующие действия: реализовать комплекс мероприятий по укоренению здоровых привычек и снижению влияния факторов риска, влияющих на здоровье подрастающего поколения — поколения будущих родителей, которые

могут передать как потенциал, так и риски, связанные со здоровьем, своим детям.

Опросный лист для проведения мониторинга, на основании вышесказанного, должен включать не только данные о половозрастной группе ребёнка и контрольные вопросы 3 глобальных показателей, но и некоторые аспекты привычного образа жизни, самооценки здоровья и оценки внутрисемейной атмосферы

Результаты. Благодаря мониторингу выявляется то, что дифференцируются не только показатели здоровья (по возрасту, гендерному аспекту и социально-экономическому статусу), но показана также и окружающая социальная среда, в которой развивается юное поколение, которая также несёт в себе потенциал для формирования той или иной модели взросления.

Так, согласно обобщённым данным исследования относительные данные, касающиеся оценки состояния собственного здоровья и образа жизни, как среди юношей, так и среди девушек Новосибирской области на первый взгляд не очень отличаются: юноши чаще девушек дают оценку «отличное» своему состоянию здоровья и считают свой образ жизни здоровым, несмотря на то, что они, например, курят чаще и больше, чем девушки. Обсуждая данные, касающиеся привычного пищевого поведения подростков Новосибирской области, следует остановиться, прежде всего, на основных отрицательных моментах, касающихся непосредственно организации питания, семейных традиций и воспитания, следует отметить треть опрошенных (34 %) не могут назвать полноценным или хорошим, поскольку девушки (40 %) чаще юношей (28 %) недовольны своим рационом питания), а анализ внутри территориальных групп показывает, что чаще бывают недовольны качеством питания жители г. Новосибирска (36 %) и сельское население области (35 %) и, по сравнению с предыдущим годом, количество недовольных только увеличилось (на 2 % среди жителей ме-

гаполиса и на 8 % среди сельского населения), в остальных же городах области такие ответы встречаются у 28 % респондентов и количество негативных реакций по отношению к прошлому году снизилось на 2 %. 53 % подростков не имеют чёткого времени вечернего приёма пищи, что является фактором риска развития стереотипа питания, приводящего к вечерним и ночным «перекусам» и, в конечном итоге, к избыточной массе тела и ожирению; этот показатель в среднем за год вырос на 4 %, наибольший рост показали жители сельской местности, который составил 11 %, девушки чаще юношей не придерживаются чёткого времени приёма пищи, равно как и привыкли к лёгкому ужину не позднее 18 часов (на 4 %). 72 % респондентов не получают горячие обеды в учебном заведении (по собственному выбору или вследствие отсутствия таковых в школах), каждый 4 юноша и каждая 3 девушка Новосибирской области отказываются от «горячего питания» в образовательном учреждении в пользу более редкого, но «домашнего» приёма пищи, в г. Новосибирске процент отказа от питания в учебном учреждении наиболее высок — 34 % (против 22 % в прочих территориальных группах). Не менее важно отметить, что не смотря на юный возраст уже привыкли чрезмерно потреблять соль 16 % подростков.

Заключение. В Новосибирской области есть потребность в проведении исследования с шагом в 2–3 года. Такой подход позволит собрать максимально полное представление о самооценке состояния здоровья, привычном образе жизни подростков региона. Этапами сбора и анализа данных предлагается считать:

1–2 года: проведение анкетирования старших школьников (возраст 15–17 лет, с максимальным акцентом на учащихся 9 классов) и составление краткого аналитического отчёта с

акцентом на контрольные вопросы, заложенные в «Глобальный план действий по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними на 2013–2020 гг.» — курение, питание, физическая активность.

2–3 года: совмещение баз данных за 2 года (исключая некорректно заполненные бланки), составление репрезентативной выборки (не менее 1500 человек) с акцентом на старшеклассников 15–16 лет, так, чтобы средний возраст респондента не превышал 15,5 летний рубеж. Создание 2-летнего обзора, составленного по результатам проведённого исследования, в рамках индикаторов ВОЗ, входящих в социальные детерминанты здоровья и благополучия подростков, а также на основании данных официальной статистики по состоянию здоровья подростков.

Одна из целей проекта «Заботимся о здоровье вместе» — проведение профилактических мероприятий с различными группами населения Новосибирской области. В рамках этого проекта, существует детское направление, которое носит название «Береги себя для жизни» и оно, на данный момент, реализует следующие программы по мотивации подростков к ведению здорового образа жизни:

- Профилактика алкогольной, табачной и наркотической зависимости.
- Популяризация рационального питания и активного образа жизни.

Среди всех секторов, играющих важную роль в формировании здоровья подростка, важнейшим является взаимодействие здравоохранения и образования. Важны школы, которые представляют собой условия, в которых подростки могут приобщиться к навыкам, способствующим здоровью. Кроме того, сектор образования не менее сектора здравоохранения заинтересован в том, чтобы подростки обладали хорошим здоровьем.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ТКАНЕВЫХ ПОРОКАХ РАЗВИТИЯ ГОРТАНИ У ДЕТЕЙ

© Захарова Мария Леонидовна, Павлов Павел Владимирович

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: dr.essina@mail.ru

Ключевые слова: врожденные пороки развития гортани, назофаринголарингоскопия, ларинготрахеопластика

Введение. Вашему вниманию представляется ретроспективный обзор клинических случаев хирургического лечения тканевых пороков развития гортани у новорожденных и детей грудного возраста, наблюдавшихся в клинике оториноларингологии Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета. Описан алгоритм диагностики, выбор оптимальной лечебной тактики, обоснована необходимость ранней диагностики порока гортани у детей с врожденным стридором.

Цель исследования — продемонстрировать значение ранней диагностики причин врожденного стридора у новорожденных для оптимизации дальнейшей тактики ведения пациентов с тканевыми пороками развития гортани..

Материалы и методы. Ретроспективный анализ историй болезней 486 детей с тканевыми пороками развития гортани: ларингомалация, мембраны голосового и подголосового отделов гортани, кисты гортани, проходивших обследование и лечение в клинике оториноларингологии Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета.

Для оптимизации диагностической тактики нами разработан схема раннего активного выявления симптомов нарушения функций гортани, таких как стридор, дисфония, симптомы обструкции верхних дыхательных путей и аспирация, в условиях родовспомогательных учреждений и дальнейшее обследование новорожденных в условиях амбулаторного звена либо отделений патологии новорожденных. На этом этапе всем детям с подозрением на врожденный порок развития гортани проводится гибкая эндовидеоназофаринголарингоскопия, которая не требует общего анестезиологического пособия. Гибкая эндовидеоларингоскопия позволила верифицировать диагноз в 91,4% случаев и только в 8,6% возникла необходимость в проведении диагностической пря-

мой микровидеоларингоскопии или тройной эндоскопии (микровидеоларингоскопия, трахеобронхоскопия, эзофагоскопия) под общим наркозом. Дополнительные методы лучевой диагностики: рентгенография гортани и трахеи в прямой и боковой проекциях, рентгенография грудной клетки, рентгеноскопия пищевода с контрастом, компьютерная томография и магнитно-резонансная томография органов шеи и грудной клетки; консультацию специалистов: педиатр, невролог, кардиолог, генетик, другие специалисты при необходимости.

Результаты. Для восстановления функций гортани нами были использованы как известные ранее, так и специально разработанные в нашей клинике методы оперативного и консервативного лечения больных с различными вариантами врожденных пороков развития гортани.

При соединительнотканной дисплазии в виде мембраны подголосового отдела гортани разработанный нами метод эндоскопической ларинготрахеопластики с баллонной дилатацией позволил избежать наложения трахеостомы и купировать стеноз гортани у 100% пациентов. Разработанные нами гортанные микрощипцы для данного метода позволяют сократить время манипуляции в гортани на апное на 40%.

Применение методов одноэтапной ларинготрахеопластики наружным доступом при соединительнотканых стенозах подголосового отдела гортани 2 степени позволило предупредить наложение трахеостомы у 3 новорожденных и деканюлировать 100% детей 1 года жизни.

Супраглоттопластика позволила купировать клиническое проявление стридора у 85% прооперированных детей, симптомы обструкции верхних дыхательных путей были купированы у 99% детей, симптомы аспирации — у 79%.

Разработанный нами способ одноэтапной ларинготрахеопластики комбинированным способом с постановкой реберного аутооттрансплантата на переднюю стенку гортани от уровня передней комиссуры с последующей продленной интубацией позволил восстановить просвет гортани

при органном подголосовом стенозе в сочетании с межголосовой соединительнотканной дисплазией без наложения трахеостомы.

Выводы. Врачи родовспомогательных учреждений должны иметь настороженность в отношении новорожденных с симптомами нарушения функций гортани и при их наличии направлять пациентов для обследования у оториноларинголога и проведения гибкой назофаринголарингоскопии в течение 1 месяца жизни.

Решение вопроса о выборе тактики ведения больного с ВПР гортани осуществляется только после его комплексного обследования совместно с неврологами, кардиологами, пульмонологами и педиатрами и зависит от

типа порока, его клинической симптоматики, возраста ребенка и сопутствующей патологии.

При тканевых пороках развития гортани раннее восстановительное хирургическое лечение дает хорошие результаты и позволяет предупредить наложение трахеостомы и сократить сроки канюленосительства (если трахеостома была наложена ранее). Предложенный тактический подход, включающий раннее активное выявление и предложенные современные лечебно-диагностические мероприятия позволил статистически достоверно ($p < 0,0001$) сократить срок трахеального канюленосительства на 38%.

ОСОБЕННОСТИ РЕЖИМА ДНЯ ШКОЛЬНИКОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНО ЗАНИМАЮЩИХСЯ В СПОРТИВНЫХ СЕКЦИЯХ

© Земляной Дмитрий Алексеевич, Антонов Андрей Александрович, Васильева Ирина Валентиновна, Рыжов Александр Юрьевич, Иванова Полина Андреевна, Ушанкова Наталия Андреевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.
194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: zemlianoj@mail.ru

Ключевые слова: подростки; режим дня; спортивные секции; питание детей; фаст-фуд.

Введение. Состояние здоровья детей и подростков зависит от многих факторов, в том числе питания, условий проживания, физической активности. Интенсивная учебная нагрузка, широкое внедрение информационно-коммуникационных технологий (компьютеры, планшеты, телефоны) влияют на режим дня детей, снижая продолжительность отдыха и сна и физической активности [1, 2]. Особенности режима дня школьников достаточно хорошо изучены, при этом особый интерес представляет особенности режима дня детей, занимающихся в спортивных школах не менее 5–6 раз в неделю, что и явилось целью исследования.

Цель исследования. Изучить особенности режима дня и образа жизни школьников, посещающих секции активных видов спорта.

Материалы и методы. Проанкетированы 145 школьников в возрасте от 8 до 15 лет, занимающихся 5–6 раз в неделю активным видом спорта (группа I), и 70 школьников в возрасте 10–11 лет (группа II), не имеющих значимой дополнительной спортивной нагрузки. Из 215 детей мальчиков было 128 (59,5%), девочек — 87 (40,5%), средний возраст — $11,5 \pm 1,7$ лет. Статистическую обработку проводили с помощью пакета программы Statistica 6.1. Анализ достоверности различий осуществляли с использованием теста Манна-Уитни. Сравнение относительных частот в группах проводили путем проверки гипотезы о равенстве относительных частот в двух популяциях, за критический уровень значимости принимали значение $p < 0,05$ [3].

Результаты. Из вариантов проведения свободного времени чаще всего дети I группы выбирали занятия спортом (98; 67,6%) и прогулки (75; 51,7%); во II группе — спортивные секции, компьютерные игры и просмотр телепередач (34; 48,6%, 33; 47,1% и 30; 42,9% и соответственно). Посещение спортивных секций статистически значимо отмечали дети I группы

($p < 0,01$), а компьютерные игры и просмотр телепередач — дети II группы ($p < 0,01$). Среди опрошенных школьников II группы большинство (63; 90,0%) пользуются компьютером ежедневно, доля таковых в I группе составила только треть (50; 34,5%, $p < 0,01$).

Все ответы на вопрос «Что нужно делать, чтобы вырасти сильным, здоровым и крепким?» были разделены на три основные группы: заниматься спортом, правильно питаться, соблюдать режим дня. Самым частым ответом оказался вариант «заниматься спортом» (142; 66%), дети I группы статистически значимо чаще выбирали его (109; 75,2% и 33; 47,1% соответственно, $p < 0,01$). О важности правильного питания указал каждый второй опрошенный (104; 48,4%). Соблюдение режима дня посчитали важным для формирования здоровья 38 (17,7%) респондентов.

Анализ пищевых предпочтений показал, что среди самых любимых продуктов 81 (37,7%) ребенок указал мясо, птицу и яйца. Значительная часть респондентов (148; 68,8%) перечислили среди любимых продуктов фрукты, ягоды и натуральные соки. Каждый десятый опрошенный школьник (21; 9,8%) отметил в качестве любимых продуктов только полуфабрикаты (колбаса, сосиски). Такой важный продукт в детском питании, как рыба, указан всего у 12 (5,6%) детей. Каждый четвертый (61; 28,4%) школьник отметил молочные и кисломолочные продукты.

Фаст-фуд отметили среди своих любимых продуктов и блюд 18 (8,4%) детей, т.е. практически каждый десятый опрошенный; еще 19 (8,9%) опрошенных отнесли к любимым продуктам снеки (чипсы, сухарики), суши, роллы, крабовые палочки.

Для оценки сформированности пищевых предпочтений детям было предложено выбрать продукты для утоления голода («перекуса») во время перемены и выбрать напитки. Лидирующими продуктами оказались фрукты — их от-

метили 179 (83,3%) из всех опрошенных, далее бутерброды (119; 55,3%) и орехи 61; 28,4%). Каждый пятый указал шоколад и конфеты (42; 19,5%), печенье, пряники, вафли (43; 20,0%), чипсы (18; 8,4%). Для утоления жажды самыми часто упоминаемыми напитками были питьевая вода (155; 72,1%), минеральная вода (96; 44,4%); сладкая газированная вода была выбрана в 28 случаях (13,0%).

Выводы.

1. У детей, ведущих спортивный образ жизни, лучше сформированы представления о здоровом образе жизни, о чем свидетельствуют предпочтительный выбор спортивных занятий и как способа проведения свободного времени, и как необходимого условия для формирования крепкого здоровья и развития силы.
2. Дети-спортсмены ежедневно пользуются компьютером статистически значимо реже,

чем дети контрольной группы, что, очевидно, связано с небольшим количеством свободного времени из-за интенсивных занятий спортом. Кроме того, используют компьютер для игр дети-спортсмены также статистически значимо реже.

Список литературы:

1. Мирская Н.Б., Синякина А.Д., Коломенская А.Н. Формирование здорового образа жизни как необходимое условие профилактики нарушений и заболеваний органа зрения младших школьников // Гигиена и санитария. — 2016. — Т. 95. — № 5. — С. 466–470.
2. Земляной Д.А., Львов С.Н., Бржеский В.В., и др. Особенности организации режима дня и динамика изменений рефракции у учащихся младших классов Санкт-Петербурга // Педиатр. — 2018. — Т. 9. — № 6. — С. 45–50. doi: 10.17816/PED9645–50.
3. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA (3-е изд.). — М.: МедиаСфера, 2006. — 312 с.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

© Земляной Дмитрий Алексеевич, Бадма-Халгаева Лидия Сергеевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.
194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: zemlianoj@mail.ru

Ключевые слова: подростки; микроэлементы; микроэлементный статус; питание.

Введение. Содержание в организме токсических и эссенциальных микроэлементов зависит от многих факторов, в том числе от питания, от их содержания в среде обитания, экологических особенностей региона. Определение концентрации микроэлементов в волосах (как одного из самых удобных для исследования биосубстрата) является рутинным методом. Результаты многочисленных исследований, посвященных оценке микроэлементного статуса детей и подростков с различным уровнем здоровья и проживающих в разных регионах России, носят разнонаправленный характер в связи с выраженным разбросом данных по фоновым концентрациям эссенциальных и токсических элементов волосах.

Цель исследования. на основании данных научной литературы определить особенности биоэлементного статуса волос детей и подростков, проживающих в регионах Северо-Западного федерального округа.

Материалы и методы. проанализированы данные научных исследований микроэлементного состава волос детей 7–15 лет 9 регионов Российской Федерации, в том числе 6 регионов СЗФО.

Результаты. Доля детей со сниженным содержанием кальция колебалась в значительных пределах, меньше всего таковых оказалось в Приморском крае (16,9%), чуть выше (30%) — в Иркутской области, а в Магадане — от 50% до 57% в зависимости от пола обследованных.

Обращает на себя внимание значительный дефицит кобальта, который выявлен практически у каждого третьего ребенка-жителя Санкт-Петербурга и Магадана (71% и 72%), в то время как в Ивановской области дефицит кобальта диагностирован у 100% обследованных детей.

Сниженное содержание цинка выявлено у 41% детей Иркутской и Магаданской областей, доля таковых среди жителей Тулы была выше и составила 59%.

Практически у каждого третьего ребенка, проживающего в СЗФО, выявлено сниженное содержание кальция и магния (от 37,4% до 41,5%), при этом доля детей из Санкт-Петербурга с дефицитом этих микроэлементов еще выше (от 47,3% до 57,1%). Кроме того, среди детей-жителей г. Санкт-Петербурга дефицит марганца был выявлен у 26,5–53% обследованных. Снижение ниже референтных значений содержание кобальта также было характерно для подавляющего большинства обследованных (38–71%).

Выводы.

1. Микроэлементный статус детей и подростков Российской Федерации характеризуется разнообразием биоэлементных профилей, при этом наиболее дефицитными в Санкт-Петербурге являются кальций, марганец и кобальт.
2. Учет региональных особенностей является необходимым условием определения референтных значений для оценки элементного статуса детей и подростков.

ИНТЕНСИВНОСТЬ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И СОСТАВ ФОСФОЛИПИДОВ ГЕПАТОЦИТОВ ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ ПЕЧЕНИ

© Зиямутдинова Зухра Каюмовна, Турсунова Мадина Акмал кизи

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт. Республика Узбекистан, г. Ташкент 100140, ул. Богишамол 223.. E-mail: mtadoc99@gmail.com

Ключевые слова: Фосфолипиды; фосфотидилхолин; фосфотидилэтаноламин; малоновый диальдегид; супероксиддисмутаза.

Введение. Главным фактором, определяющим структурную организацию и функциональное состояние мембран, является их фосфолипидный состав. Каждый фосфолипид в составе мембран несёт жизненно важные функции: способность связывать и транспортировать ионы, определять активность мембраносвязанных ферментов, играть роль в сопряжении электротранспортных процессов, определять проницаемость мембран. При чрезмерном увеличении продукции свободных радикалов вследствие прооксидантных воздействий и несостоятельности антиоксидантной защиты развивается окислительный стресс, сопровождающийся повреждением фосфолипидов мембран и развитием перекисного окисления липидов (ПОЛ). Одним из неблагоприятных последствий ПОЛ считается синтез малонового диальдегида (МДА), образованного в результате разрыва свободными радикалами полиненасыщенных жирных кислот. Концентрация МДА служит маркером степени эндогенной интоксикации организма.

Цель исследования. Выявление изменения фосфолипидного состава, количества МДА, активности антиоксидантного фермента — супероксиддисмутазы (СОД) в гомогенатах печени с токсическим гелиотринным гепатитом.

Материалы и методы. Гелиотринный гепатит у крыс вызывали путем внутримышечного введения гелиотрина по методу Абдуллаева А.Х. Количество МДА определялось по методу И.Д.Стальной и Т.Г. Гаришвили. Фосфолипи-

ды из тканей эстрагировали по методу Фольча, фракционировали по методу тонкослойной хроматографии. Количество фосфолипидов определялось по методу В.Е.Васьковского.

Результаты. У крыс с токсическим гелиотринным гепатитом в гомогенатах печени было выявлено увеличение интенсивности ПОЛ, количество МДА увеличилось в 9 раз. Произошло уменьшение количества общих фосфолипидов на 49% на фоне уменьшения нейтральных фракций — фосфатидилхолина и фосфатидилэтаноламина и повышение количества лизофосфатидилхолина (ЛФХ) и фосфатидной кислоты. Обнаружено уменьшение активности СОД в гомогенатах печени на 36%.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о активации процессов ПОЛ, снижении качества фосфолипидов — основных субстратов ПОЛ и нарушении защитного фосфолипидного барьера и о истощении антиоксидантной системы (АОС). Высокотоксические пирролы, образованные при метаболизме гелиотрина, вмешиваются в метаболизм клеток, усиливая перекисное окисление полиненасыщенных жирных кислот. Накопление этих продуктов метаболизма приводит к нарушению синтеза компонентов мембран — фосфолипидов, к снижению активности супероксиддисмутазы. Накопление фосфатидной кислоты и лизофосфатидилхолина свидетельствует о двух причинах: 1) Нарушение синтеза фосфолипидов с использованием фосфатидной кислоты; 2) Усиленная деградация фосфолипидов фосфолипазами А2 и Д.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ФАКТОРОВ РИСКА САХАРНОГО ДИАБЕТА ПЕРВОГО ТИПА (ИЛИ ИНСУЛИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ) У ДЕТЕЙ НА ЕСТЕСТВЕННОМ, ИСКУССТВЕННОМ И СМЕШАННОМ ВСКАРМЛИВАНИИ

© Зюзина Анна Андреевна, Черняев Владимир Сергеевич, Майдан Виталий Александрович

Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации. 194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д.6. E-mail: annazuzina5@gmail.com

Ключевые слова: вскармливание; дети; сахарный диабет 1 типа; нарушение питания.

Введение. Физиологические резервы, функциональные возможности организма в детском возрасте ограничены невысокими компенсаторными возможностями и адаптационным потенциалом в случае необходимости противостоять стрессовым влияниям факторам окружающей среды. Динамичность роста и развития ребёнка первого года жизни провоцирует крайне высокую реактивность функциональных систем. Это предопределяет дифференцированные индивидуальные подходы и критерии к питанию родившегося человека в интересах максимального обеспечения протекторной (защитной) функции пищи и возможного ограничения негативного воздействия на организм, особенно в случае наследственной предрасположенности к эндокринологическим заболеваниям и иным нарушениям обмена веществ. Следовательно, рациональное вскармливание в детском возрасте — один из важнейших факторов, характеризующих степень адаптации к внешнему миру и определяющих возможности роста и развития детского организма. Степень соответствия питания потребностям детского организма определяет состояние иммунологической резистентности, способность преодолевать стрессовые ситуации, темпы физического и психического развития. Поэтому, первый год жизни ребенка является периодом критически высокой чувствительности к нарушениям питания [1, 2].

Научной общественности известны эмпирические разработки и анализ исторического опыта значимости (важности) пищевой и биологической ценности, а также лечебных свойств различных продуктов, блюд, продовольственного сырья, и, особенно, режима питания и алиментарного поведения населения, энергетической ценности рациона. Так, из утверждения известного английского педиа-

тра Уильяма Кадогана (1711-1794), следует, что «правильное питание, еще важнее, чем одежда ребенка... Мы должны следить за тем, чтобы ему ничего не давалось, кроме того, что, безусловно, полезно, и в таком количестве, какое требуется самим организмом для его поддержания и роста...».

Цель: Систематизировать данные и провести научный анализ отечественной и зарубежной научной литературы о влиянии питания на риск (или вероятность) развития сахарного диабета у детей первого года жизни (СД 1 типа).

Материалы и методы. проведен научный анализ данных отечественной и зарубежной литературы. Основным методом исследования — систематизация информации, ее научный анализ и обоснование профилактических мер.

Результаты. Актуальное этиологическое звено сахарного диабета первого типа, провоцирующее ускоренное развитие патогенетических звеньев этой болезни, связано с использованием при искусственном вскармливании детей коровьего молока, протеиновый состав которого (бычий сывороточный альбумин, бета-казеин, бета-лактоглобулин) обладает антигенными свойствами по отношению к островковым клеткам. Слизистая оболочка кишечника у детей раннего возраста проницаема для указанных пептидов и повышение их концентрации в плазме крови и индуцирует перекрестную иммунную реакцию, направленную против бета-клеток поджелудочной железы. Триггером аутоиммунных процессов могут быть нитрозамины, используемые в пищевой промышленности в качестве консервантов и красителей [3]. J.G. Alves и соавт. в исследовании по изучению защитного эффекта грудного молока в отношении СД 1-го типа (123 ребёнка), показали, что продолжительность грудного вскармливания пациентов с СД была досто-

верно ниже по сравнению с контрольной группой [4]. Кроме того, обращено внимание, что раннее введение прикорма, содержащего глютен, может быть ассоциировано с повышенным риском аутоиммунного повреждения бета-клеток островков Лангерганса. Оптимальным возрастом для начала прикорма у детей с повышенным риском возникновения диабета является 5–6 месяцев, также необходимо отсрочить употребление глютеносодержащих продуктов, но при этом введении новых продуктов в рацион ребенка ГВ может снизить риск развития СД 1-го типа [5,6].

Выводы. При раннем переводе ребёнка на искусственное и смешанное вскармливание у детей могут развиваться такие заболевания как ожирение, анемия, сахарный диабет, аллергические реакции и эндокринные нарушения, что связано с иммунологическими особенностями и питательными характеристиками этих продуктов. Эти нарушения в основном, начинают проявляться с дошкольного возраста и нередко определяют качество жизни человека в течение его жизни. Вскармливание младенца материнским молоком предопределено физиологически, поэтому уровень компенсаторных возможностей и адаптационных резервов выше по

сравнению с детьми, раннего возраста до 6-месяцев жизни, переведенных на смешанное и искусственное питание, что и предопределяет будущее развитие организма младенца, в целом его здоровья, а в перспективе — качества и продолжительности жизни.

Список литературы.

1. Организация лечебного питания детей в стационарах/ А.А. Баранов, К. С.Ладодо / Пособие для врачей, 2016 — с. 239
2. Эффективность Мульти- табс Перинатал для беременных и кормящих женщин/ Л.А. Щеплягина, И.В. Вахлова/ Учебное пособие, 2017 — с.21
3. Клиническая эндокринология/С.Б. Шустов, В.Л. Баранов /Пособие для врачей, 2016- с.263
4. Alves J. G., Figueiroa J. N., Meneses J., Alves G. V. Breastfeeding protects against type 1 diabetes mellitus: a case-sibling study.
5. Frederiksen B., Kroehl M., Lamb M. M. et al. Infant exposures and development of type 1 diabetes mellitus: The Diabetes Autoimmunity Study in the Young (DAISY). JAMA Pediatr. 2013; 167 (9): 808–815.
6. Snell-Bergeon J. K., Smith J., Dong F., Baron A. E. et al. Early childhood infections and the risk of islet autoimmunity: the Diabetes Autoimmunity Study in the Young (DAISY). Diabetes Care. 2012; 35 (12): 2553–2558. doi: 10.2337/dc12-0423. Epub 2012 Oct 5.

ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ РАННЕЙ АНЕМИИ НЕДОНОШЕННЫХ

© Иваненкова Юлия Андреевна, Харламова Наталья Валерьевна, Кузьменко Галина Николаевна, Матвеева Екатерина Александровна

ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства им. В.Н.Городкова» Минздрава России, 153045, Россия, г. Иваново, ул. Победы, 20, email-uliaivanenkova70987@gmail.com

Ключевые слова: новорожденный ребенок, ранняя анемия недоношенных, энтеральное питание.

Введение. Тема о выхаживании детей рожденных раньше срока остается актуальной. Ранняя анемия недоношенных (РАН) одно из заболеваний наиболее часто встречающихся у этой группы новорожденных. РАН — полиэтиологическое заболевание, патогенез которого до конца не изучен.

Цель исследования. выявить факторы риска развития ранней анемии недоношенных.

Материалы и методы. Обследовано 103 новорожденных гестационного возраста 24–34 недели с массой тела при рождении менее 1500г. Использованы клинические и лабораторные методы исследования, выкопировка данных из формы №003/у “Медицинская карта стационарного больного”. В зависимости от наличия ранней анемии недоношенных в возрасте 4–6 неделе жизни обследованные недоношенные были разделены на 2 группы. В первую группу вошли 76 недоношенных новорожденных с диагнозом ранняя анемия недоношенных. Во вторую группу вошли 27 недоношенных новорожденных без ранней анемии недоношенных. Критериями постановки диагноза РАН были: клиническая картина и снижение гемоглобина менее 110 г/л.

Результаты. В группе детей с РАН, развившейся к месяцу жизни, с ЭНМТ было 51% детей, что достоверно больше ($p<0,05$), чем в группе без анемии — 7%. В первой группе недоношенных со сроком гестации менее 28 недель зарегистрировано 24% детей, что также достоверно больше ($p<0,05$), чем в группе детей без ранней анемии — 4%. Синдром задержки развития плода: новорожденные малые или маловесные к сроку гестации, диагностирован в обеих группах: в первой группе у 26% пациентов, во второй — у 37% детей ($p>0,05$). Осложненный акушерско-гинекологической анамнез зафиксирован у матерей обеих групп: в первой группе — у 96%, во второй группе — у 81%, в том числе в первой группе значимо

чаще были зарегистрированы самопроизвольные прерывания беременности (42% и 7%, соответственно, $p<0,05$). Наиболее часто беременность в обеих группах была осложнена такими патологическими состояниями, как анемия, плацентарная недостаточность, преэклампсия, кольпит ($p>0,05$). Тяжелую асфиксию при рождении значимо чаще имели новорожденные первой группы (26% детей), во второй лишь — 7% ($p<0,05$). Все дети в раннем неонатальном периоде получали респираторную поддержку: 22% новорожденным первой группы потребовалась традиционная искусственная вентиляция легких, 7% — во второй группе. Препараты сурфактанта эндотрахеально вводились 52% детей первой группы, и только 11% детей второй группы, $p<0,05$. Установлено, что на формирование ранней анемии недоношенных существенное значение оказывают сроки назначения и темпы увеличения энтерального питания: выявлено, что у детей сформировавших РАН, срок назначения и день достижения объема энтерального питания объемом 50мл/кг был значительно выше, чем у детей, не сформировавших РАН- в первой группе — это 11 (9; 15) сутки жизни, у детей второй группы — 15 (12; 22) сутки жизни, ($p=0,007$). Проведенный корреляционный анализ показал отрицательную достоверную связь между сроком расширения объема питания до 50мл/кг и количеством гемоглобина $R=-0,31$ ($p=0,002$) и эритроцитов $R=-0,38$ ($p=0,000$) в общем анализе периферической крови в 1 месяц.

Выводы. Таким образом, формированию ранней анемии недоношенных способствуют: срок гестации менее 28 недель, ЭНМТ при рождении, наличие самопроизвольных прерываний беременности в анамнезе у матери, тяжесть асфиксии при рождении, тяжесть дыхательных расстройств, требующих проведения искусственной вентиляции легких и введения сурфактанта, а также сроки назначения и темпы расширения энтерального питания.

ОЗВУЧЕННОСТЬ ВНУТРЕННЕЙ РЕЧИ КАК ЭТАП ИНТЕРИОРИЗАЦИИ

© *Ильичев Алексей Борисович, Давтян Елена Николаевна*

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2.. E-mail: psnar@mail.ru

Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена, 191186, Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, д. 48.. E-mail: elena.davtian@gmail.com

Ключевые слова: внутренняя речь, мышление, интериоризация, озвученность, развернутость, диалог.

Введение. Развитие высших психических функций неразрывно связано с речевой деятельностью. Речь по своей природе диалогична — несет в себе функцию социального общения. Овладение речью позволяет сформироваться логическому мышлению. Мышление, в свою очередь, определяет способность субъекта работать со знаковой системой — языком. Согласно Л.С. Выготскому (1960), начиная с возраста около двух лет, мышление и речь ребенка существуют в единстве. Речь появляется как внешнее, социальное явление. Ребенок вначале подражает взрослым, а затем начинает произвольно использовать речь для процесса мышления. При этом внешняя речь — развернутая, звучащая и диалогическая, постепенно **интериоризируется и дает начало внутренней речи — сокращенной, беззвучной и монологической.** Внутренняя речь является основой субъективности, формирования собственного я.

Обнаружено, что при психопатологическом диатезе внутренняя речь сформирована не полностью [2]. При шизотипическом расстройстве формируется специфический симптом диалогического расщепления я [1, 3].

Цель работы. Изучение развития внутренней речи у современных здоровых лиц.

Материалы и методы. 284 студента медицинского ВУЗа (82,75% женщин, 17,25% мужчин, средний возраст 22,5 года). 112 студентов технического колледжа (82,14% женщин, 17,86% мужчин, средний возраст 16,5 лет). 171 человек с высшим образованием старше 35 лет (63,16% женщин, 36,84% мужчин, средний возраст 49,5 лет). Критерии отбора: родной русский язык, отсутствие данных за психическое расстройство.

Предлагался опросник о развернутости, озвученности и диалогичности мышления в периоде детства, в повседневной жизни и при психическом напряжении.

Результаты. Лица старшей группы в 1,5 раза реже указывали на озвученность вну-

тренней речи в детстве. В повседневной жизни озвученность речи стали отмечать почти вдвое чаще во всех группах (студенты ВУЗа 32,77% в детстве и 59,51% в повседневной жизни, студенты колледжа — 25,89% и 54,46%, старшая группа — 19,88% и 34,5%). Развернутость в детстве также отмечалась значительно реже (в детстве у 23,59% студентов ВУЗа, 9,82% студентов колледжа и 18,71% старшей группы, в повседневной жизни — 48,59%, 41,87% и 36,84%, при напряжении — 42,61%, 39,29% и 40,94%). Диалогичность в целом встречалась значительно реже, однако у студентов колледжа оказалась выше почти в 2 раза в повседневной жизни и в 1,5 раза — при «стрессе».

Заключение. У современных психически здоровых людей часто встречается неполная интериоризация с сохранением развернутости, озвученности и, в меньшей степени, диалогичности внутренней речи. Согласно Мишелю Фуко, субъективность как форма современного сознания обусловлена модернизацией общества, которая на современном этапе имеет ряд особенностей: большой объем постоянно меняющейся информации, доминирование визуальной информации над текстом. Еще 20–30 лет назад было значительно меньше зрительных впечатлений (и впечатлений вообще). В психологии известна обратная пропорциональность внешней и внутренней жизни: чем меньше внешних впечатлений, тем активнее внутренняя жизнь. Образование, опиравшееся на текст (книги), заставляло ребенка быть активным — напрягать воображение, представлять, осознавать, понимать. Как следствие, формировалась высокая степень произвольности управления мышлением. Это выражалось в беззвучности, сокращенности и монологичности внутренней речи.

Результаты исследования позволяют предполагать, что процесс развития и интериоризации психических функций в настоящее время

происходит медленнее, в результате чего озвученность не исчезает в детском возрасте, а переходит во «взрослую» внутреннюю речь. Увеличение, по сравнению с детством, признака развернутости может объясняться повышенной рефлексивностью, связанной с усложнением и увеличением объема информации в современной жизни. Монологичность внутренней речи наиболее чувствительна к патологическом процессе [1]. Сравнительно высокая диалогичность у студентов колледжа может указывать на неполную сформированность цельности я.

Список литературы.

1. Давтян Е.Н., Ильичев А.Б., Давтян С.Э. Симптом диалогического расщепления «я» как начальный этап нарушения внутренней речи при шизофрении // Психиатрия и психофармакотерапия. 2017. Т. 19. № 6. С. 62–70.
2. Ильичев А.Б., Давтян Е.Н. Некоторые особенности мышления и речи у детей и подростков как проявление психопатологического диатеза // Педиатр. 2017. Т. 8. № S1. С. 138–139.
3. Ильичев А.Б., Давтян Е.Н. Психопатология диалогического расщепления: сравнительный анализ // Прикладные информационные аспекты медицины. 2018. Т. 21. № 2. С. 37–44.

УРОВЕНЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ И СТРЕССОРНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВРАЧЕЙ АНЕСТЕЗИОЛОГОВ-РЕАНИМАТОЛОГОВ

© Иронов Вячеслав Евгеньевич, Лытаев Сергей Александрович, Гордеев Владимир Ильич

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Россия, 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, E-mail: ironosov@mail.ru

Ключевые слова: деятельность в экстремальных условиях; двухфакторная модель личности; эмоциональная тревожность; психологическое сопровождение.

Введение. При работе в экстремальных условиях, в которых, как правило, приходится действовать анестезиологу-реаниматологу, требуется определенный психофизиологический базис с высокой эмоциональной устойчивостью, а потому все более актуальным становится вопрос о профессиональной состоятельности врачей, работающих в этой специальности или только приступающих к ней. Деятельность человека в экстремальных условиях определяется рядом разнонаправленных факторов, в том числе, его психофизиологическими особенностями. Время от времени любой человек испытывает стресс. Данная реакция является защитной, а при сверхсильных стрессах — жизнеопасной. Хронический стресс может привести к физическим и/или психическим расстройствам. Есть по крайней мере три различных типа стресса: 1) регулярный стресс; 2) стресс, вызванный внезапными негативными событиями, такими как потеря работы, развод, или болезнь; 3) травматический стресс.

Цель исследования. Определить индивидуально-психологические черты личности анестезиолога-реаниматолога, уровень его эмоциональной напряженности и выявить их зависимость от половозрастных и индивидуальных привычек с помощью двухфакторной модели личности и теста на стрессоустойчивость.

Материалы и методы. Нами обследовано 149 анестезиологов-реаниматологов, работающих в различных стационарах Санкт-Петербурга и Северо-Западного федерального округа. Возраст обследованных врачей составил 23–72 года (средний возраст — $37,3 \pm 12,0$), 73 человека (49%) — мужчины, 76 (51%) — женщины. Семью имеют 83 человека (55,7%), 56 (43,6%) не состоят в браке и не имеют детей, один врач не ответил на данный вопрос (0,7%). У 60 врачей (40,3%) нет детей, у 40 — 1 ребенок (26,8%), у 41 (27,5%) 2 детей, 3 человека (2%) имеют 3 детей, один имеет 5 детей (0,7%), четверо испытуемых (2,7%) на данный вопрос не

ответили. Среди обследованных были как врачи, находящиеся на начальном этапе профессиональной деятельности (клинические ординаторы первого и второго годов обучения), так и врачи с большим стажем работы в специальности. Средний балл по окончании вуза составил $4,12 \pm 0,39$. Стаж работы обследованных — от 0 до 40 лет ($11,2 \pm 11,0$).

Для диагностики психологического профиля анестезиолога-реаниматолога нами использован тест определения основных типов личности по Г. Айзенку и определение стрессоустойчивости по Холмсу-Рейте.

Тестирование врачей по Айзенку определяет два показателя — это экстраверсия или интроверсия и нейротизм (эмоциональная устойчивость или неустойчивость).

Участникам тестирования предлагалось пройти тестирование по Айзенку для определения типа личности и степени эмоциональной устойчивости и тест на стрессоустойчивость по Холмсу-Рейте.

Исследования Г. Айзенка привели к выводу, что большинство людей находится между полюсами разработанной им двухфакторной модели личности: экстравертированности/интравертированности и нейротизма по распределению приближаясь к середине.

Обработку полученных данных проводили с помощью статистической программы STATISTICA, версия 6,0. Нормальность распределения оценивали путём сравнения мер центральной тенденции d-критерия Колмогорова-Смирнова. Значимость различий при сравнении двух групп и более оценивали по t-критерию Стьюдента. Для анализа сопряженности применяли критерий χ^2 Пирсона. Связи между признаками оценивали путем вычисления коэффициента линейной корреляции Пирсона и рангового коэффициента корреляции Спирмена, Манна-Уитни и Колмогорова-Смирнова. Критический уровень значимости при проверке гипотез был принят менее 0,05 ($p < 0,05$).

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты исследования двухфакторной модели личности анестезиологов-реаниматологов показали, что между группами нет достоверной корреляции ($R=-0,089$, $p=0,292$ непараметрическим методом по Спирмену).

Распределение степени выраженности направленности личности выявило что 65,1% врачей являются экстравертами, то есть общительные, направленные на развитие контактов вовне, широкий круг знакомств. Добродушны, веселы, беззаботны и оптимистичны. Для них типична импульсивность, вспыльчивость, действия под влиянием момента, имеют склонность к агрессивности. Оптимистичны, строгий контроль поступков не проявляют, склонны к риску.

Проведя статистический анализ различий по личностной направленности, мы не получили достоверных различий между мужчинами и женщинами по Колмогорову-Смирнову ($p=0,212$). Показатели нейротизма у анестезиологов-реаниматологов: (57,7%) обладают высокой эмоциональной устойчивостью, зрелостью и хорошей адаптированностью, 42,3% анестезиологов-реаниматологов нервные, неустойчивые и плохо адаптированные.

У большей части врачей стрессоустойчивость высокая или пороговая (69%), а низкая только у трети врачей (31%). При исследовании зависимости уровня стрессоустойчивости от пола получено, что у большинства анестезиологов-реаниматологов (52,8% мужчин и 42,5% женщин) уровень стрессоустойчивости высокий, пороговый уровень выявлен в одинаковом процентном соотношении лиц разного пола (22,2% мужчин и 23,7% женщин), а на низком уровне стрессоустойчивости женщин было больше, чем мужчин 34,2% против 25% и имеет достоверные различия ($p<0,05$)

Выводы.

1. Анестезиологи-реаниматологи имеют показатели по двухфакторной модели личности и уровню стрессоустойчивости выше средних.

2. Более половины анестезиологов-реаниматологов являются экстравертами, эмоционально устойчивыми, хотя большей эмоциональной неустойчивостью обладают лица женского пола.
3. Большая часть врачей, как мужчин, так и женщин имеют высокую стрессоустойчивость, но в то же время наблюдаются определенные гендерные особенности: высокие показатели достоверно преобладают у анестезиологов-реаниматологов мужского пола.
4. Высокие показатели экстраверсии и эмоциональной устойчивости отмечены у врачей в возрасте до 30 лет по сравнению с группой до 60 лет.
5. Полученные данные подтверждают необходимость разработки программы психологического сопровождения врачей анестезиологов-реаниматологов.

Список литературы.

1. Иронов В.Е. Психофизиологическое сопровождение в профессиональной адаптации врача анестезиолога-реаниматолога // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук, 2010.- с. 308–309
2. Сафонов В.К., Абабков В.А., Веревошкин С.В. И др. Биологические и психологические детерминанты реагирования на ситуацию социального стресса. // Вестник Южноуральского государственного университета. Серия: Психология.- 2013.- № 3.- с. 3. 83–89.
3. Lytaev S.A., Shostak V.I. Collective and personal resilience of the military experts in extreme conditions // Psychometric testing in armed forces: issues and challenges.- Delhi, 2012.- p. 210–222
4. Eysenck H. J. The Scientific Study of Personality. - London, 1952
5. Eysenck H. J. Biological dimensions of personality . In L. A. Pervin (Ed.), Handbook of personality : Theory and research, New York: Guilford.- 1990.- p. 244–276.
6. Holmes T.H, Rahe R.H. The Social Readjustment Rating Scale. // J Psychosom Res. 1967 Aug;11(2).- p. 213–218.
7. Элкин Д. Эрик Эриксон и восемь стадий человеческой жизни / [Пер. с. англ.] — М.: Когито-центр, 1996.- 16 с.

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫПУСКНИКОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА НА ПРИМЕРЕ ТАШКЕНТСКОГО ПЕДИАТРИЧЕСКОГО МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА

© Искандарова Шахноза Тулкиновна, Уллиев Ботир Юнусович, Абидов Хасанходжа Алишерович

Ташкентский медицинский педиатрический институт, 100140, г.Ташкент, ул. Богишамол, д. 223. E-mail: botir_73@mail.ru

Ключевые слова: трудоустройство; выпускники; медицинский вуз; ТашПМИ; рынок труда; анализ; оценка.

Введение. Современные проблемы подготовки кадров в системе здравоохранения связаны с дефицитом врачей, оказывающих первичную помощь, избытком специалистов узкого профиля и сосредоточением медицинских работников в крупных городах. На сегодняшний день, успешное трудоустройство выпускников является одним из важнейших критериев эффективности работы образовательного учреждения. Профильное трудоустройство не просто доказывает правильную траекторию деятельности вуза, но и является экономически выгодным для государства, в целом. Успех в этом направлении во многом определяется владением достоверной и актуальной информацией, которую обеспечивает мониторинг трудоустройства выпускников

Цель исследования. Изучение и анализ ситуации трудоустройства выпускников и выявление позитивных и негативных факторов, влияющих на трудоустройство выпускников Ташкентского педиатрического медицинского института.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования являются 156 руководителей ЛПУ первичного звена здравоохранения, где трудоустроены выпускники 7 курса (январь) 2017–2018 учебного года. Опрос проводился в разрезе областей Республики Узбекистан, в котором респонденты заполняли подготовленную анкету-вопросник и отвечали на вопросы.

Результаты. Результаты опроса показывают, что существует определенное несоответ-

ствие между требованиями работодателей медицинских учреждений к подготовке специалистов высшей квалификации и возможностями подготовки системы высшего профессионального образования. По оценке работодателей, (более 60%) на сегодняшний день при устройстве на работу выпускникам не хватает практических навыков и знаний, навыков общения с пациентами и самоорганизации, знаний по делопроизводству и документообороту.

Выводы. Таким образом, проведенное исследование показало, что на сегодняшний день выпускники вуза востребованы на рынке труда. В этой связи, представляется необходимым более тесное сотрудничество медицинских вузов с ЛПУ первичного звена здравоохранения в целях оптимизации путей подготовки высококвалифицированных медицинских кадров.

Поэтому необходимо продолжать политику повышения качества образования с внедрением различных инновационных технологий и увеличением количества практических занятий, которые в дальнейшем бы способствовали приобретению недостающих, по мнению работодателей, практических навыков и знаний.

Кроме того, постоянный мониторинг соответствия интересов сферы высшего профессионального медицинского образования и рынка труда является необходимым условием подготовки и выпуска на рынок труда действительно востребованных специалистов.

РОЛЬ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ В СОХРАНЕНИИ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

© Историк Ольга Александровна, Черный Максим Александрович, Мадоян Анаит Гарниковна, Михайлова Елена Анатольевна

Управление Роспотребнадзора по Ленинградской области, г. Санкт-Петербург, E-mail: lenobl@47.gospotrebnadzor.ru

Ключевые слова: инфекционная заболеваемость, вакцинопрофилактика, здоровье детей.

Введение. Инфекционная патология является одним из основных критериев оценки здоровья населения и уровня социально-экономического развития государства и его региона.

В Ленинградской области ежегодно регистрируется свыше 350 тысяч инфекционных заболеваний, около 70% всех зарегистрированных случаев приходится на долю детей до 17 лет. Экономический ущерб только от 19 актуальных для Ленинградской области инфекционных болезней превысил 7,1млрд. руб.

Цель исследования. — анализ организации и итогов работы по иммунопрофилактике инфекционных болезней у детей на территории Ленинградской области.

Материалы и методы. Оценивая инфекционную заболеваемость детей в Ленинградской области без учета гриппа и ОРВИ, которая в общей структуре составляет около 90%, следует отметить, что 60% приходится на долю воздушнокапельных инфекций, из них 53% — ветряная оспа, 38% — внебольничные пневмонии, 0,2% — инфекциями, управляемыми средствами специфической профилактики, 8,8% — скарлатина, туберкулез, менингококковая инфекция, инфекционный мононуклеоз.

Ежегодно в Ленинградской области проводится более 800 000 прививок против 15 инфекционных заболеваний (коклюша, дифтерии, кори, краснухи, паротита, полиомиелита, коклюша и др.).

Результаты. Благодаря повышению полноты охвата и качества вакцинопрофилактики, в Ленинградской области достигнуты значительные успехи в снижении уровня заболеваемости инфекциями, управляемыми средствами специфической профилактики. Доля, так называемых, вакциноуправляемых инфекций в сумме инфекционных заболеваний (без гриппа и ОРЗ) сократилась с 20,3% в 2002 году до 0,4% в 2018г.

Массовая иммунизация детей комбинированными вакцинами против дифтерии, столбняка, коклюша (АКДС, АДС, АДС-М и др.) с

1958 г. позволили снизить заболеваемость дифтерией до спорадических случаев, последний случай в Ленинградской области регистрировался в 2016г. Не регистрируется заболеваемость столбняком. На низких уровнях регистрируется заболеваемость коклюшем. Охват прививками против дифтерии увеличился в период с 1994г. по 2018г. детей в возрасте одного года с 86,1% до 97,3% соответственно.

Благодаря массовой иммунизации против гепатита В, в Ленинградской области с 2016г. не регистрируются случаи заболевания среди детей и взрослых.

Ежегодное увеличение количества привитых против гриппа, в том числе детей (в 2018 г. привито около 900тыс. чел., из них свыше 151 тыс. детей), позволяет существенно снижать интенсивность эпидемического процесса гриппа, бремя его социально-экономических последствий и предотвратить случаи смерти от данной инфекции.

Не смотря на ежегодное снижение показателей заболеваемости, туберкулез по-прежнему остается актуальной проблемой для Ленинградской области. Условиями, благоприятствующими распространению туберкулеза, являются низкий социально-экономический уровень жизни, скученность в быту и на производстве, низкий уровень санитарной культуры.

Для профилактики туберкулеза применяют вакцины БЦЖ и БЦЖ-М. Сегодня вакцинация остается социально-экономической оправданной мерой борьбы с туберкулезом. В настоящее время очень многие родители продолжают отказываться от проведения туберкулинодиагностики и прививок против туберкулеза, тем самым лишают детей их законного права на защиту от тяжелого инфекционного заболевания.

В 2018 году зарегистрирован рост заболеваемости корью в Ленинградской области. Зарегистрирован 21 случай кори в 3 районах области (во Всеволожском, Ломоносовском и Выборг-

ском). Случаи кори регистрировались среди лиц, проживающих на территории Ленинградской области, но работающих в город Санкт — Петербурге и завозных случаев из Ингушетии и Дагестана. Эпидемический процесс кори поддерживался за счет лиц, не привитых против кори или не имевших сведений о прививках, на долю которых приходилось 85,7% заболевших, из них 38,9% у детей не привитых против кори, из — за отказов родителей.

Вся территория Ленинградской области является зоной напряженного природного очага, где постоянно сохраняется повышенная опасность заражения населения клещевыми инфекциями.

Ежегодно в лечебно-профилактические учреждения области обращается от 4,5 до 8 тыс. лиц, пострадавших от укусов иксодовых клещей, в т.ч. от 1 до 2 тыс. детей. С 2008 года на территории Ленинградской области проводится вакцинация против клещевого энцефалита детей до 17 лет. По состоянию на 01.01.2019г. охват прививками против клещевого вирусного энцефалита составил — 38,7% от численности детей до 17 лет. Случаи заболевания регистрируются у детей, не привитых против клещевого энцефалита, в виде спорадических случаев (от 1 до 3).

В Ленинградской области ежегодно регистрируется до 10 тысяч случаев заболевания ветряной оспой. Данная инфекция характеризуется быстрым распространением, 95% всей заболеваемости приходится на детей, посещающих организованные коллективы. В настоящее время ветряная оспа перешла в группу вакциноуправляемых инфекций, так как к вирусу разработана и успешно применяется высокоэффективная вакцина.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и снижения экономических потерь введении в действие санитарно — эпидемиологических правил СП 3.1.3525–18 «Профилактика ветряной оспы и опоясывающего лишая» постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 05.02.2018 N 12, регистрация в Минюсте России 19 апреля 2018 г. N 50833(далее — СП 3.1.3525–18).

В соответствии с требованиями СП 3.1.3525–18 предусмотрена плановая иммунизация детей и взрослых, из групп высокого риска заболевания и активная вакцинация против ветряной оспы в очагах заболеваний ветряной оспы.

С 2019 года в Ленинградской области разрабатывается региональный календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям, которым будет предусмотрена вакцинация против ветряной оспы, клещевого вирусного энцефалита, менингококковой и пневмококковой инфекций, гепатита А, туляремии.

Федеральным законом от 17.09.1998 № 157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» установлены правовые основы государственной политики в области иммунопрофилактики. Государство гарантирует доступность для граждан профилактических прививок, бесплатное их проведение в организациях государственной и муниципальной систем здравоохранения, обеспечение современного уровня производства вакцин, государственную поддержку отечественных производителей вакцин.

Все применяемые в Российской Федерации вакцины проходят обязательный контроль качества в установленном порядке. Вместе с тем, при иммунизации, как и при применении большинства других лекарственных средств, нельзя исключить вероятность возникновения поствакцинальных осложнений и реакций, в связи с чем Закон предусматривает социальную защиту граждан при возникновении у них поствакцинальных осложнений.

Заключение. Прделанная работа позволила доказать эпидемиологическую эффективность вакцинации, в результате которой снизилась заболеваемость вакциноуправляемыми инфекционными болезнями до единичных случаев. Не регистрируются случаи заболевания гепатитом В, краснухой, полиомиелитом и дифтерией у детей.

Вакцинация позволит сохранить тенденцию к дальнейшему снижению уровня заболеваемости инфекциями, которые имеют специфические средства профилактики.

К ВОПРОСУ ОЦЕНКИ УРОВНЕЙ ОБЛУЧЕНИЯ ПРИРОДНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

© Историк Ольга Александровна, Еремина Людмила Алексеевна

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ленинградской области, 192029, г. Санкт-Петербург, ул. Ольминского, д. 27, E-mail: lenobl@47.rospotrebnadzor.ru

Ключевые слова: радон; облучение за счет природных источников ионизирующего излучения; годовая эффективная доза облучения, радиационно-гигиеническая паспортизация.

Введение. На территории Ленинградской области, как и во всех субъектах Российской Федерации и большинстве зарубежных стран, основной вклад в суммарные дозы облучения населения вносят природные источники ионизирующего излучения. По итогам радиационно-гигиенической паспортизации за период с 1998 по 2017 год среднегодовая эффективная доза облучения за счет природных источников ионизирующего находится на приемлемом уровне, составляя 3,36 мЗв/год. Удельный вес природного облучения в общей дозе за счет всех видов источников ионизирующего излучения превалирует над остальными и находится в пределах 93,04% от суммарной дозы. Следует отметить, что такое значение природного облучения в расчете на одного жителя Ленинградской области более, чем на 6% выше аналогичного среднероссийского показателя. Основной вклад в природное облучение населения в регионе, равно как и на других территориях, вносит облучение за счет содержания радона и дочерних продуктов распада в воздухе помещений жилых и общественных зданий, составляя практически 50% от суммарной дозы природного облучения.

Цель исследования. Периодические выявления отдельных групп жителей с дозами облучения свыше 5 мЗв/год от природных источников вызывают особое внимание со стороны Управления. Во всех случаях это было обусловлено высоким содержанием радона и выявлено в отдельных населенных пунктах Выборгского, Приозерского, Волосовского районов Ленинградской области. Такая ситуация требует более глубокого изучения в связи с тем, что территория Ленинградской области характеризуется исключительно разнообразным геологическим строением.

Особое внимание с точки зрения надзора за радиационной безопасностью Управлением уделено контролю за облучением детского контингента природными источниками ионизиру-

ющего излучения по следующим основным направлениям: 1) обследование детских дошкольных и школьных учреждений на предмет содержания радона в воздухе помещений с учетом конкретных характеристик зданий; 2) исследование питьевой воды по показателям радиационной безопасности источников централизованного водоснабжения в период подготовки и проведения летних оздоровительных компаний в детских оздоровительных учреждениях, а также при проведении контрольно-надзорных мероприятий в отношении детских садов и школ.

Методы исследования и исполнения практической работы. Одними из основных инструментов решения данной задачи являются радиационно-гигиеническая паспортизация и Единая государственная система контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан (ЕСКИД). Они обеспечивают ежегодный сбор и анализ информации обо всех источниках ионизирующего излучения и обо всех компонентах дозы облучения населения. Значительное внимание в рамках радиационно-гигиенической паспортизации и ЕСКИД уделяется и природным источникам ионизирующего излучения (ПИИИ). Функционирование радиационно-гигиенической паспортизации и ЕСКИД в Ленинградской области находится под пристальным вниманием Управления Роспотребнадзора по Ленинградской области (далее — Управление) и проходит при непосредственном участии ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области» (далее — ЦГиЭ). На территории региона с 2014 года совместно с Федеральным бюджетным учреждением науки Научно-исследовательский институт радиационной гигиены им. проф. П.В. Рамзаева проводится пилотная научно-практическая работа «Комплексные исследования и оценка уровней облучения населения Ленинградской области природными источниками ионизирующего излучения». В

качестве объектов были выбраны здания детских дошкольных и школьных учреждений в районных центрах и близлежащих населенных пунктах во всех 17-ти районах Ленинградской области. Тем самым, одновременно обеспечивалась достаточно хорошая представительность выборки по общему охвату населения области, поскольку в городах и населенных пунктах, в которых проведены измерения, проживает около 45% населения Ленинградской области. В каждом районном центре для обследования были выбраны здания детских дошкольных учреждений и две школы.

Результаты исследований. Анализ предварительных скрининговых исследований свидетельствует об исключительной неоднородности территории Ленинградской области по потенциальной радоноопасности. Наибольшие средние уровни объемной активности радона по отдельным зданиям находятся в диапазоне 430–545 Бк/м³ и отличаются от наименьших средних значений в 40–50 раз, составляя 10–12 Бк/м³. Что касается абсолютных значений ОА радона в воздухе отдельных помещений, то здесь максимальные и минимальные значения показателя отличаются уже почти в 100 раз. Наиболее высокие уровни объемной активности радона в воздухе помещений обследованных детских дошкольных и школьных учреждений получены в Волосово, Бокситогорске, Выборге и Сланцах. В частности, максимальная измеренная объемная активность радона в воздухе помещений детских учреждений составила в Волосовском районе — 640 Бк/м³ — в детском саду, 930 — в школе; в Бокситогорском районе — 355. Но и на территориях со стандартно низким содержанием радона в воздухе помещений также выявлены отдельные здания с достаточно высокими значениями показателя. Так, в Приозерском районе и Тихвине, территория которых характеризуется довольно низкой потенциальной радоноопасностью, измеренные значения интегральной объемной активности радона в воздухе помещений достигали 120–180 Бк/м³. Это подтверждает неоднородность радоновых проявлений на этих территориях и необходимость проведения более детальных обследований помещений социально-значимых объектов.

В 2018 году выполнены детальные дополнительные исследования ОА радона в помещениях детских учреждений г. Выборга, Волосовского и Бокситогорского районов. В 2019

году в настоящее время проводятся подобные исследования в школах и детских садах Всеволожского района и Приозерского районов.

Отдельным направлением деятельности Управления является надзор за обеспечением радиационной безопасности питьевой воды в детских оздоровительных учреждениях. Это связано с тем, что на территории области каждую летнюю оздоровительную кампанию функционирует порядка 602-х детских учреждений отдыха, в том числе 63 загородных стационарных лагеря. Водоснабжение большинства из них — от собственных артезианских скважин.

Систематические организационные и надзорные мероприятия Управления в течение последних 7-ми лет позволили достичь 100%-ого охвата радиационным контролем воды артезианских детских оздоровительных учреждений по критерию предварительной оценки. Проведены исследования радионуклидного состава воды всех неблагополучных скважин в лагерях с выделением основных дозообразующих радионуклидов, определена требуемая кратность проведения производственного контроля воды. Установлены контрольные уровни суммарной альфа-активности для 14 скважин, что позволяет уменьшить объем проводимых исследований и, соответственно, снизить объем финансовых затрат на организацию производственного радиационного контроля владельцам загородных детских оздоровительных учреждений с сохранением достоверности оценки качества воды.

Заключение. Проведенная за эти годы работа позволила получить уточненные достоверные дозы облучения детского контингента отдельных районов, позволила разработать обоснованные адресные мероприятия по обеспечению радиационной безопасности, а также внести предложения по включению данных мероприятий в государственную программу Ленинградской области в целях исполнения Указа Президента Российской Федерации.

Тем не менее, нельзя не отметить ряд задач, стоящих перед Управлением на ближайший период, таких как: продолжение научно-практической работы по уточнению доз облучения за счет природных источников ионизирующего излучения детского контингента в отдельных районах области; утверждение адресных мероприятий по снижению доз природного облучения за счет радона в государственной программе Ленинградской области.

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТИОЛ-ДИСУЛЬФИДНОГО РАВНОВЕСИЯ И КОНЦЕНТРАЦИИ ГЛУТАТИОНА В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЯХ.

© Кабанов Александр Владимирович

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2. E-mail: alk979@yandex.ru

Ключевые слова: глутатион, количественное определение, антиоксиданты

Введение. В последние десятилетия специалисты стали всё чаще обращать внимание на состояние систем антиоксидантной защиты организма как на показатели общего состояния организма при различных патологиях и средство прогнозирования возможных осложнений. Особенно важное место в ряду таких показателей занимает тиол-дисульфидное равновесие организма. Тиоловые соединения как биологически активные вещества принимают непосредственное и многостороннее участие в процессах жизнедеятельности организма. Считается, что есть возможность оценивать функциональное состояние антиоксидантной защиты по величине отношения концентрации тиольных и дисульфидных групп в биосубстрате и использовать этот показатель как интегральный тест для оценки неспецифической резистентности организма.

Цель работы: ознакомить широкий круг специалистов с методами количественного определения глутатиона и продуктов его окисления для развития диагностических возможностей отечественной медицины.

Материалы и методы. Методом стал анализ литературных источников.

Результаты. Наиболее популярным в нашей стране является метод определения свободных тиольных групп методом амперометрического титрования раствором нитрата серебра. В ИАП РАН был разработан анализатор тиоловых антиоксидантов для реализации метода количественного определения тканевых сульфгидрильных и дисульфидных групп амперометрическим титрованием в одной пробе. По данной методике сначала упомянутым методом определяется количество сульфгидрильных групп в пробе по точке перегиба на кривой титрования. Определение дисульфидных групп в той же пробе проводится при известном избытке количества ионов серебра, величина сигнала которого (по АЦП) откладывается на

кривой титрования. В титруемый раствор вносят необходимое количество восстановителя (например, сульфитнатрия) для восстановления дисульфидных групп.

Вновь образовавшиеся сульфгидрильные группы вступают в химическую реакцию с ионами серебра, в результате чего величина сигнала на АЦП уменьшается пропорционально количеству израсходованных при реакции ионов Ag^+ . По кривой титрования определяют количество ионов металла, вступивших в реакцию с образовавшимися сульфгидрильными группами, и по полученным величинам рассчитывают количество дисульфидных групп в пробах.

Другим применимым для нужд диагностики методом определения тиольных групп является спектрофотометрия в видимой области ($\lambda=412$ нм) после взаимодействия с реактивом Элмана (DTNB) в водно-метанольном растворе. Требуется тщательное удаление белков из анализируемого образца. Для получения точного количественного результата необходимо построение калибровочной кривой по растворам ацетилцистеина.

Принципиально возможно также использовать метод определения глутатиона по интенсивности флуоресценции продукта его взаимодействия с орто-фталевым ангидридом. Используется длина волны возбуждения 350 нм. Флуоресценция регистрируется при длине волны 420 нм. Метод также требует тщательного удаления белков из исследуемого образца.

Заключение. Современная наука предлагает достаточное разнообразие как электрохимических, так и оптических методов количественного определения тиольных групп в целом и глутатиона в частности. Было бы желательно, чтобы они более широко использовались в повседневной диагностической практике.

СЕКВЕНИРОВАНИЕ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕЙ И ОПУХОЛЕПОДОБНЫХ ПОРАЖЕНИЙ КОСТЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

© Кадыкова Анастасия Игоревна¹, Свиридов Евгений Геннадьевич², Редько Николай Андреевич², Деев Роман Вадимович¹

1. Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, 390026 г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9.

2. Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова, 127473, г. Москва, ул. Делегатская, д. 20, стр. 1. E-mail: eremina.anastas@gmail.com

Ключевые слова: опухолеподобные поражения; челюстно-лицевая область; секвенирование.

Введение. Доброкачественные опухоли и опухолеподобные поражения костей встречается редко. В настоящее время их диагностика основывается на лучевых и патоморфологических методах. Однако активно продолжает изучаться генетическая природа данной группы заболеваний с целью поиска молекулярных маркеров, обладающих высоким диагностическим и прогностическим потенциалом.

Цель. Изучить возможность применения секвенирования нового поколения в диагностике опухолей и опухолеподобных поражений костей челюстно-лицевой области, а также сопоставить данные генетического исследования с клиническими, морфологическими и лучевыми результатами диагностики пациентов.

Материалы и методы. В нашем исследовании мы проанализировали двух пациентов с опухолеподобными поражениями костей челюстно-лицевой области. Им было проведено комплексное обследование, в результате которого предположительным диагнозом стала фиброзная дисплазия, и назначено хирургическое лечение. При взятии биопсийного материала, наряду с традиционными методами патоморфологического исследования, было произведено выделение ДНК из клеток патологической костной ткани (QIAamp DNA Investigator Kit, Qiagen) и из периферической крови (DNeasy Blood and Tissue Kits, Qiagen). Количественную оценку выделенного материала оценивали с помощью флуориметра Qubit 2.0 и набора Qubit DNA BR Assay Kit. Для оценки фрагментации экстрагированной ДНК был проведен электрофорез в агарозном геле. Подготовку к секвенированию осуществляли путем целевого обогащения с использованием набора SureSelect all exon V7, Agilent. Полноэкзомное секвенирование проведено на оборудовании

Novaseq 6000, Illumina в ЦГРМ «Генетико».

Результаты. Биоинформатическая расшифровка данных секвенирования показала, что у одного из пациентов не обнаружено ни одной клинически значимой мутации, а у второго была найдена мутация в гене *SH3BP2* (4p16.3). Эта мутация признана патогенной (с.1424 C>A, р. Pro475His) и ассоциирована с развитием херувизма [1]. Херувизм — это редкое генетическое заболевание, сопровождающееся поражением фиброзной и костной тканей, которое наблюдается у детей и подростков. Для херувизма характерно прогрессирующее двустороннее увеличение нижней и/или верхней челюстей, которое в тяжёлых случаях сопровождается нарушением их функции. Ген *SH3BP2* был первоначально идентифицирован как с-Abl-связывающий белок у мышей и людей. Он экспрессируется в большинстве типов клеток. Эффекты мутаций гена *SH3BP2* все еще изучаются, но предполагается, что аномальный белок нарушает нормальную работу сигнальных путей в клетках костной ткани и в некоторых клетках иммунной системы. Сверхактивный белок вызывает воспаление в костях челюсти и запускает производство остеокластов, разрушающих костную ткань во время ее ремоделирования. Потеря костной массы и воспаление приводят к увеличению фиброзной ткани и росту кист [2].

Выводы. Проведение генетического анализа позволяет точно провести дифференциальную диагностику опухолеподобных поражений, обладающих схожей патоморфологической картиной и лучевой семиотикой. Для изучения молекулярно-генетической природы доброкачественных опухолей и опухолеподобных поражений, необходимо проводить полноэкзомное секвенирование ДНК, как патоло-

гически изменённой костной ткани, так и ДНК периферической крови, полученной от одних и тех же пациентов. Сопоставление данных, полученных в результате таких исследований, могут способствовать созданию мультигенных панелей для неинвазивной диагностики.

Список литературы.

1. Ueki Y. et al. Mutations in the gene encoding c-Abl-binding protein SH3BP2 cause cherubism. *Nat Genet.* 2001 Jun;28(2):125–6; doi:10.1038/88832.
2. Reichenberger et al. *Orphanet Journal of Rare Diseases.* 2012, 7(1):S5.

РЕЗУЛЬТАТЫ КАТАМНЕСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ИСХОДАМИ ЮВЕНИЛЬНОГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА У ДЕТЕЙ

© Каримджанов Илхамджан Асамович, Исраилова Нигора Амануллаевна

Ташкентская медицинская академия, 100109, Ташкент, ул. Фароби, д. 2, E-mail: dr.ilhomjonl@mail.ru

Ключевые слова: ювенильный ревматоидный артрит; суставная форма; суставно-висцеральная форма; катamnестическое наблюдение

Все возрастающее число детей с ювенильным ревматоидным артритом (ЮРА) требует пристального внимания врачей детских кардиоревматологов. Заболевание характеризуется неуклонно прогрессирующим течением, сопровождается вовлечением в патологический процесс внутренних органов, нарушением их функций, и имеет большое социальное значение ввиду частого развития инвалидизации. Примерно у 50% больных детей с ЮРА ухудшается качество жизни после 3 лет болезни (самообслуживание, возможность учебы, приобретения образования, работы).

Цель. Изучить исходы ЮРА при длительном катamnестическом наблюдении в амбулаторных условиях.

Материалы и методы. Нами было обследовано 143 больных детей с различными клиническими формами и степенью тяжести ЮРА. Так, суставная форма ЮРА была диагностирована у 84 детей (58,7%), суставно-висцеральная форма — 45(31,4%), в том числе аллергосепсис Висслера-Фанкони — 8(5,5%), синдром Фелти — 2(1,4%), а комбинированная форма ЮРА встречалась у 4 (2,8%) детей.

Всем детям был установлен диагноз ЮРА на основе общепринятых клинико-лабораторных, инструментальных методов исследований. Длительное наблюдение за обследованными больными проводилось в амбулаторных условиях 1 клиники Ташкентской медицинской академии, семейных поликлиник города Таш-

кента. Длительность катamnестического наблюдения составляла от 3 до 15 лет, где учитывалось общее состояние, клиническое течение болезни, продолжительность и исход заболевания.

Результаты. Проведенные исследования показали, что у 53 (63,1%) детей, больных суставной формой ЮРА по истечении 5 лет отмечалось полное выздоровление, у 29 (34,5%) детей сохранялись контрактуры суставов различной степени, у 2 (2,3%) детей поражение глаз привело к односторонней слепоте.

У 6 (75%) детей, больных аллергосепсисом Висслера-Фанкони через 5 лет отмечалось полное выздоровление, у 2(25%) детей наблюдалась положительная динамика. Через 7 лет у обоих детей с синдромом Фелти наблюдалась заметная положительная динамика, в настоящее время лечение продолжается. В период наблюдения у 1 ребенка с суставно-висцеральной формой наступила смерть, на фоне общей кахексии с присоединением вторичной инфекции в возрасте 16 лет.

Заключение. Результаты длительного катamnестического наблюдения за детьми, больными различными клиническими формами ЮРА свидетельствуют, что исходы болезни зависят от клинической формы ЮРА и тяжести течения заболевания. Наиболее благоприятные исходы наблюдаются при суставной форме заболевания, менее благоприятные исходы при суставно-висцеральной форме ЮРА у детей.

ПОРАЖЕНИЕ ОРГАНОВ МИШЕНЕЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ

© Каримджанов Илхамджан Асамович, Исканова Гулшан Холдоровна, Рахманова Лола Каримовна

Ташкентская медицинская академия, 100109, Ташкент, ул. Фароби, д. 2. E-mail: dr.ilhomjonl@mail.ru

Ключевые слова: хроническая болезнь почек; артериальная гипертензия; поражение органов мишеней

Введение. Распространенность артериальной гипертензии при хронической болезни почек у детей в несколько раз выше, чем в общей детской популяции. Известно, что АГ увеличивается по мере прогрессирования хронической болезни почек по стадиям, и у больных находящихся на диализе встречается до 70% больных. Исследованиями установлено, что у гипертензивных детей с хронической болезнью почек на додиализной стадии встречаются поражения органов мишеней, таких как сердце, сосуды, почки, и метаболические нарушения, являющиеся факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, ведущих к осложнениям и смертности.

Цель исследования. Целью настоящего исследования явилось изучение состояния органов мишеней и эффективности лечения хронической болезни почек у детей при применении эналаприла и тиапризола.

Материалы и методы. Было обследовано 59 детей с хронической болезнью почек 7–18 лет, находившихся на лечении в детском нефрологическом отделении 1 клиники Ташкентской медицинской академии. Хроническую болезнь почек классифицировали согласно National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcomes Quality Initiative clinical practice guidelines for chronic kidney disease in children and adolescents: evaluation, classification and stratification (2003). Хронические гломерулонефриты были исходными заболеваниями. Больным детям проведен суточный мониторинг артериального давления, изучение суточной протеинурии, внутривидовой гемодинамики методом ультразвукового исследования в режиме доплерографии почечных сосудов, скорость клубочковой фильтрации, эхокардиография сердца. С целью изучения эффективности лечения больные были распределены на 2 группы: 1 группу составили 18 детей с хронической болезнью почек с артериальным давлением, которые получали терапию эналаприлом в сочетании с тиапризолом,

а вторую 15 детей — получавшие лечение только эналаприлом.

Результаты. Исследованиями установлено, что у 33 (55,9%) больных детей с хронической болезнью почек до лечения отмечалось повышение артериального давления, причем у 11 (33,3%) больных детей высокое артериальное давление было латентным. У детей с латентной артериальной гипертензией повышение артериального давления в 6 (54,5%) случаях отмечалось в ночные часы. У 1/3 больных с разным в пределах нормы уровнем артериального давления наблюдалась скрытая артериальная гипертензия и частота её достоверно была выше (в 1,2–2,5 раза) у пациентов с нормально повышенным уровнем артериального давления ($90\% < \text{артериальное давление} < 95\%$). У 17 (28,8%) больных отмечались признаки гипертрофии левого желудочка, которые проявились изменениями параметров в виде увеличения конечно диастолического диаметра (в возрасте 6–10 лет $44 \pm 5,4$ мм, 11–16 лет $46 \pm 4,1$ мм), толщины задней стенки (в возрасте 6–10 лет $11 \pm 0,4$ мм., 11–16 лет $13 \pm 2,1$ мм) и конечно систолического размера левого желудочка (в возрасте 6–10 лет $34 \pm 2,4$ мм, 11–16 лет $38 \pm 2,2$ мм).

В динамике при лечении у всех детей первой группы установлено купирование артериальной гипертензии и гипертрофии левого желудочка, в то время как у детей второй группы установлено снижение частоты синдрома артериальной гипертензии с 86% до 18% и регрессия гипертрофии левого желудочка ($P < 0,05$). При изучении параметров внутривидовой гемодинамики установлено её увеличение у детей первой группы от $20,14 \pm 0,42$ мм/с до $24,91 \pm 0,31$ мм/с, у детей второй группы от $19,87 \pm 0,31$ до $22,08 \pm 0,18$ мм/с ($P < 0,05$). В динамике показатели суточной протеинурии снизились в 1,61 раза с $2,45 \pm 0,21$ гр/сут до $1,52 \pm 0,19$ гр/сут у больных первой группы, а у больных второй группы — с $2,23 \pm 0,17$ гр/сут до $1,91 \pm 0,21$ гр/сут. Также в процессе лечения

улучшились показатели фильтрационной функции почек (скорость клубочковой фильтрации от $95,72 \pm 5,2$ мл/мин до $117,64 \pm 4,3$ мл/мин у детей первой группы, и от $98,62 \pm 5,2$ мл/мин до $112,61 \pm 4,1$ мл/мин у детей второй группы) ($P < 0,05$).

Выводы.

1. У детей с хронической болезнью почек в 55,9% случаев наблюдается артериальная гипертензия, гипертрофия левого желудочка, нарушение внутрисочечной гемодинамики, скорости клубочковой фильтрации, протеинурия.
2. Использование в лечении хронической болезни почек у детей эналаприла с тиазидолином способствует купированию и снижению артериальной гипертензии, регрессии гипертрофии левого желудочка, улучшению внутрисочечной гемодинамики и скорости клубочковой фильтрации, протеинурии
3. На ранних стадиях хронической болезни почек у детей может быть применен эналаприл в сочетании с тиазидолином, с целью предотвращения дальнейшего прогрессирования заболевания и поражений органов мишеней.

ОСОБЕННОСТИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИЯ БУЛЬБАРНОЙ КОНЬЮНКТИВЫ У ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ НЕФРОТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

© Каримжанова Наргиза Илхамджановна

Ташкентский Институт Усовершенствования Врачей. 100007. Узбекистан, ул. Паркентская д. 51, E-mail: nargizka-81@list.ru

Ключевые слова: микроциркуляция; бульбарная конъюнктивита; биомикроскопия.

Введение. Нарушение микроциркуляции бульбарной конъюнктивы включается как важное патогенетическое звено в ряд типичных патологических процессов и во многие частные патологические формы различных заболеваний.

Цель исследования. Изучение микроциркуляторного русла бульбарной конъюнктивы у детей с нефротическим синдромом.

Материал и методы. Нами было обследовано 55 больных детей с нефротической формой ХГН. Возраст детей 7–14 лет. Всем детям в клинике проводили биомикроскопию бульбарной конъюнктивы с фоторегистрацией и анализом параметров кровотока на ЦЛ «Karl Zeiss». Клинико-биохимические исследования (общий анализ крови, мочи, ферменты печени (АЛТ, АСТ), общий белок с его фракциями, мочевины, креатинина, скорость клубочковой фильтрации).

Результаты. Исследования микроциркуляции бульбарной конъюнктивы показали нарушения микрогемодинамики степень выраженности которых зависела от варианта течения. У 45 (82,3%) из 55 больных имеются нарушения микрогемодинамики. Так, у 35 (65,3%) детей с

ХГН выявлены сочетанные периваскулярные сосудистые и внутрисосудистые изменения. Для периваскулярных нарушений были характерны периваскулярный отек – у 15 (42,9%), геморрагии у 9 (24,1%) из 34 больных соответственно. Из сосудистых нарушений преобладали изменения диаметра сосудов у 30 (84,2%) больных, сужение диаметра артериол и капилляров у 19 (34,5%) и у 18 (32,7%) больных соответственно. Изменения диаметра приносящих и уносящих сосудов у детей с ХГН приводил к замедлению кровотока в сосудах. Внутрисосудистые изменения проявлялись появлением агрегации эритроцитов и замедлением кровотока у 26 (72,3%) детей больных ХГН. Исследование парциальных индексов показало их значительное увеличение: индекс периваскулярных изменений до 2,7 баллов, индекс сосудистых изменений до 4,5 балла и индекс внутрисосудистых изменений до 4,0 баллов, общий конъюнктивальный индекс до 11,2 баллов.

Выводы. У детей с ХГН в 83,2% обнаружены нарушения микроциркуляции бульбарной конъюнктивы глаз в виде периваскулярных, сосудистых и внутрисосудистых изменений.

РАЗРАБОТКА ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ СКРИНИНГ ПАНЕЛИ МЕТОДОМ ЖИДКОЙ АСПИРАЦИОННОЙ БИОПСИИ ДЛЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (РПЖ) И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ

© *Кашинцев Алексей Ариевич, Коханенко Николай Юрьевич*

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, E-mail: aleksei.kashintcev@nbioservice.com

Ключевые слова: рак поджелудочной железы; жидкая биопсия; диагностика.

Введение. Современные научные данные свидетельствуют, что для изменения существующих негативных результатов лечения РПЖ следует начать с системного подхода и прежде всего с анализа биологических особенностей аденокарцином поджелудочной железы. Панкреатический сок является высокоселективной средой, содержащей все необходимые компоненты для поиска (клетки, ДНК, экзосомы, протеины).

Цель исследования

- 1) Разработка диагностической скрининг панели для ранней диагностики рака поджелудочной железы
- 2) Внедрение в практику новой диагностической технологии — метода жидкой аспирационной биопсии.

Материалы и методы. Исследование представляет собой многоцентровое проспективное сравнительное в параллельных группах. Выполняется в условиях стационара/исследовательского центра. Состоит из следующих этапов: 1) Скрининг (отбор «хемонаивных» пациентов на основании критериев включения и распределение на четыре группы (- больные с подтвержденным гистологически РПЖ, — пациенты с клинической и инструментальной картиной заболевания; — с хроническим панкреатитом перед/после хирургического лечения; — с впервые выявленным сахарным диабетом (2 года от

установления диагноза) и фокусными изменениями поджелудочной железы); 2) Сбор диагностического материала и его обработка (сбор биологических образцов (кровь, ткань поджелудочной железы, панкреатический сок) и выполнение цитологического и молекулярно-генетического исследования); 3) Анализ и статистическая обработка полученных данных сопоставление с клиническими проявлениями и результатами лечения.

Результаты.

- 1) О частоте дефектов гена KRAS, CDKN2A, SMAD4, BRCA1,2 и TP53 в панкреатическом соке при аденокарциноме поджелудочной железы.
- 2) О биологических особенностях аденокарцином поджелудочной железы с положительным статусом генов KRAS, CDKN2A, SMAD4, BRCA1,2 и TP53 в соке железы.
- 3) О необходимости внедрения метода жидкой аспирационной биопсии в алгоритм диагностики заболевания и выстраивания персонализированной лечебной тактики.
- 4) О возможности дифференцирования метастазов поджелудочной железы с низким риском трансформации от предраковых типов (PanIN тип III, IPMN тип C).

Заключение. Создание скрининговой биочип панели является стратегически важным шагом для изменения сложившейся негативной ситуации

БУККАЛЬНЫЙ ЭПИТЕЛИЙ КАК ОБЪЕКТ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ СИГНАЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ «ПРОГРАММИРОВАНИЯ» ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ

© Кветной Игорь Моисеевич^{1,3}, Полякова Виктория Олеговна^{1,3}, Крылова Юлия Сергеевна^{1,4}, Евсюкова Инна Ивановна¹, Дробинцева Анна Олеговна^{1,2}, Гашимова Улдуз Файзиевна⁵, Клейменова Татьяна Сергеевна^{1,2}

¹ФГБНУ «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта». 199034, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д.3.

²ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет». 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2.

³Санкт-Петербургский государственный университет. 199034, Санкт-Петербург, Университетская набережная 7–9.

⁴ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова». 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8.

⁵ Институт физиологии им. А.И. Караева НАН Азербайджана. AZ1100, Баку, ул. Шарифзаде, 78. E-mail: emerald2008@mail.ru

Ключевые слова: мелатонин, ожирение, дети, буккальный эпителий

Введение. Ожирение — одно из самых распространенных в мире хронических заболеваний. Особую озабоченность вызывает эпидемия ожирения у детей. Следует подчеркнуть, что с ростом проблемы ожирения (ОЖ) увеличивается число детей с метаболическим синдромом. Известно, что мелатонин (МТ) является ключевым регулятором углеводного и жирового обмена. В жировой ткани он регулирует дифференцировку адипоцитов, липогенез, липолиз, захват жирных кислот и глюкозы, а также влияние инсулина и запасы энергии. Одновременно осуществляет циркадную организацию метаболизма в мышцах, белой жировой ткани, в печени, поджелудочной железе.

Целью исследования явилось изучить содержание МТ в буккальном эпителии (БЭ) матери, ребенка в группах женщин с нормально протекающей беременностью и родами и группе с гестационным сахарным диабетом и ожирением.

Методы исследования включали иммуногисто/цитохимическое исследование, конфокальную лазерную сканирующую микроскопию (КЛСМ). Соскоб БЭ получали с внутренней поверхности щеки и готовили монослойный мазок с использованием ультра-цитоцентрифуги Cytospin 4. Иммунофлуоресцентным методом с использованием КЛСМ верифицировали экспрессию рецепторов МТ-А и рецепторов МТ-В с использованием соответствующих моноклональных антител (1:50, Dako, Denmark). Иммунофлуоресцентное ис-

следование проводили по стандартной методике. Визуализацию образцов осуществляли с помощью конфокального микроскопа Flueview 1000 (Olympus, Japan). Оценку экспрессии рецепторов проводили полуколичественным методом, а также количественным методом с определением оптической плотности в системе компьютерного анализа изображений «Морфология 5.0» (Видеотест, Россия).

Результаты. Изучение физического развития детей, от матерей с гестационным сахарным диабетом и ожирением показало, что из 56 детей к концу первого года жизни 44,4% имели ожирение, причем 60% из них родились с макросомией. Следует отметить, что продолжительность грудного вскармливания у детей с ожирением составила 2–3 месяца, причем матери кормили «по требованию». В то же время дети, у которых к концу года не было ожирения, получали своевременно прикорм и материнское молоко.

Показатели экспрессии рецепторов к мелатонину в буккальном эпителии у здоровых пациенток и их детей составили: Мать-день RMA-2,291; Мать-день RMB-15,541; Мать-ночь RMA-4,563; Мать-ночь RMB-24,336; Реб.-день RMA-10,41; Реб.-день RMB-49,647; Реб.-ночь RMA-15,197; Реб.-ночь RMB-51,89. Показатели экспрессии рецепторов к мелатонину в буккальном эпителии у пациенток с ожирением и ГСД и их детей составили: Мать-день RMA-13,779; Мать-день RMB-33,56; Мать-ночь RMA-11,722; Мать-ночь RMB-33,043; Реб.-день RMA-33,534; Реб.-день RMB-

46,192; Реб.-ночь RMA-34,393; Реб.-ночь RMB-48,112. Установлено, что экспрессия RMA у здоровых матерей достоверно увеличена в ночное время суток на 59% в сравнении с дневным временем суток, в то время как экспрессия RMA у больных матерей увеличена в ночное время суток лишь на 14,5% в сравнении с дневным временем суток. Экспрессии RMA у детей от больных диабетом матерей в сравнении с детьми от здоровых матерей увеличена на 69% в дневное время суток и на 56% в ночное время суток, соответственно. Экспрессия RMA у детей от здоровых матерей достоверно увеличена в ночное время суток на 33% в сравнении с дневным временем суток. Достоверных различий между экспрессией RMA в зависимости от времени суток у детей от больных матерей выявлено не было. Также было установлено, что экспрессия RMB у здоровых матерей достоверно увеличена в ночное время суток на 33% в сравнении с дневным временем суток. Достоверных различий между экспрессией RMB в зависимости от времени суток у больных матерей выявлено не было. Экспрессия RMB у детей от больных диабетом матерей снижалась в сравнении с детьми от здоровых матерей на 8% в дневное время суток и на 8% в ночное время суток. RMB у детей от здоровых матерей достоверно увеличена в ночное время суток на 4% в сравнении с дневным, в то время как RMB у детей от больных матерей увеличена в ночное время на 4% в сравнении с дневным временем суток.

Заключение. Проведенные исследования показали, что ритм продукции МТ в организме здоровых матерей совпадает с ритмом продукции МТ у новорожденных детей. Зарегистрировано резкое снижение ночной секреции МТ и повышение уровня его дневной секреции у матерей, больных ОЖ и ГСД и у новорожденных ими детей. Общий уровень МТ в организме матерей при ОЖ и ГСД снижается, то же самое наблюдается в организме новорожденных ими детей. Как следствие этого, зарегистрировано отсутствие циркадианного ритма выработки МТ у больных матерей и «сужение» амплитуды ритма в секреции МТ у новорожденных. Таким образом, данные о наличии избыточной массы тела и ожирения у детей основной группы к 6 месяцам жизни свидетельствуют о том, что при отсутствии суточного ритма продукции МТ нарушена регуляция энергетического обмена в раннем онтогенезе, что «программирует» развитие ожирения. Дальнейшее продолжение исследования открывает перспективы для более глубокого понимания механизма формирования избыточной массы тела и ожирения у детей при эндокринной и метаболической патологии беременных женщин.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (грант Аз_а 18-54-060-12) и Фонда развития науки при Президенте Азербайджанской Республики (грант № EIF-BGM-4-RFTF-1/2017-21/19/3).

ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЕ УШИВАНИЕ ПЕРФОРАТИВНЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ

© Керимов Мусабек Керимович, Коханенко Николай Юрьевич, Луговой Андрей Львович, Данилов Сергей Александрович, Сериков Валерий Александрович

ФГОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России. 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: dag.der.musabekk@mail.ru

Ключевые слова: перфоративная язва; язвенная болезнь; лапароскопическое ушивание; болевой.

Введение. В мире язвенной болезнью (ЯБ) желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) страдает от 3 до 15% взрослого населения. Одним из грозных осложнений этого заболевания является перфорация язв. Частота развития перфоративных гастродуоденальных язв (ПГДЯ) составляет 7–15% от общего числа больных ЯБ. Летальность варьирует от 3,3% до 17,5%. В настоящее время наиболее распространенной операцией является ушивание перфоративного отверстия с последующей комплексной противоязвенной терапией. В последние годы широкое применение находит лапароскопический метод ушивания, который обладает рядом преимуществ перед традиционной операцией.

Целью работы является улучшение результатов хирургического лечения больных с ПГДЯ.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 161 больного с ПГДЯ, проходивших лечение на базах кафедры факультетской хирургии им. проф. А. А. Русанова Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета с 2015 по 2017 гг. Мужчин было 136 (84,5%), женщин — 25 (15,5%). Возраст больных на момент обследования и лечения колебался от 18 до 101 года. Средний возраст пациентов составил 43 года. Диагноз устанавливали, используя общепринятую комплексную диагностическую программу. Из специальных методов исследования применялась фиброгастродуоденоскопия и диагностическая лапароскопия. Все больные были разделены на две группы. Основная включала 61 (38,0%) пациента, которым было выполнено эндовидеохирургическое ушивание перфоративного отверстия, контрольная — 100 (62,0%) пациентов, после традиционного ушивания перфоративной язвы.

Результаты. Лапароскопическое ушивание было выполнено 61 (38,0%) больному, конверсии доступа не было. Средняя продолжительность операции в основной группе составила $63 \pm 8,5$ мин, а в контрольной группе $56 \pm 5,5$ мин. Различные послеоперационные осложнения после традиционного ушивания встречались у 16 (10,0%) пациентов. Повторные вмешательства потребовались у них в 4 (2,4%) случаях (несостоятельность швов, эвентрация, перфорация острой язвы сигмовидной кишки, поддиафрагмальный абсцесс). У 1 (0,6%) больного на 3-е сутки после лапароскопического ушивания возникла несостоятельность швов, что потребовало лапаротомии и ушивания возникшего дефекта. В целом ранний послеоперационный период после эндовидеохирургического вмешательства протекал более благоприятно, больные активизировались на 1–2 сутки после операции, потребность в наркотических анальгетиках у них была значительно ниже, прием пищи возобновлялся в более ранние сроки, по сравнению с контрольной группой. Длительность стационарного лечения в основной группе составляла 5 дней (максимально 9 суток). В группе сравнения этот показатель составил 10 дней (максимально 60 суток). Летальных исходов после лапароскопического ушивания не было. Смертность в контрольной группе составила 10,5% (17 больных).

Выводы. Таким образом, лапароскопический метод ушивания сопровождается менее выраженным болевым синдромом, ранней активизацией больного, снижением количества послеоперационных осложнений, летальности и длительности госпитализации, что требует более широкого применения эндовидеохирургических технологий при данном осложнении ЯБ.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ У ДЕТЕЙ

© Киладзе Джумбери Георгиевич, Александров Сергей Владимирович

Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Детская городская больница № 2 святой Марии Магдалины», 199053, Санкт-Петербург, 1-я линия Васильевского Острова, д.58. E-mail: dgb2spb@mail.ru

Ключевые слова: сочетанная травма; гемодинамика; шок; диагностика; лечение

Введение. Сочетанная травма характеризуется высокой смертностью и возможными ошибками при диагностике и лечении повреждений. Главные причины неудач — ограничение времени и тяжесть состояния больных, наличие геморрагического шока и угрожающих жизни синдромов, требующих неотложного вмешательства. Наиболее часто ошибки возникают при диагностике гиповолемии и продолжающегося кровотечения. Из-за дефицита времени необходимо быстро и адекватно оценить состояние пострадавшего, распознать гиповолемию, определить продолжается ли нет кровотечение, его интенсивность, параллельно диагностировать и устранять опасные для жизни синдромы и повреждения. При этом необходимо максимально отказаться от использования сложных и трудоемких методов обследования. Все лечебно-диагностические манипуляции, действия должны проводиться с учетом степени опасности для жизни и важности сохранения жизненно важных функций организма.

Цель исследования. — выявить простые, характерные клинические проявления гемодинамических расстройств для своевременного распознавания гиповолемии, продолжающегося кровотечения и шока у пациентов с сочетанной травмой без использования сложных и трудоемких методов обследования.

Материал и методы. Выполнен ретроспективный анализ историй болезни и реанимационных карт 229 детей с травмой органов брюшной полости в структуре сочетанной травмы.

Результаты. На основании ретроспективного анализа выявлены характерные клинические проявления гиповолемии и продолжающегося кровотечения и различных нарушений гемодинамики. В исследовании не применялись сложные и трудоемкие методы обследования. По нашим разработкам, только при сопоставлении уровня АД, ЦВД, оценкой спазма сосудов микроциркуляции, диуреза можно установить, есть ли кровопотеря, продолжается ли нет кровотечение, его интенсивность, идентифицировать различные нарушения гемодинамики. Это позволило разработать в том числе и критерии для определения объема и длительности предоперационной подготовки.

Заключение. Наши разработки позволяют без применения сложных и трудоемких методов обследования идентифицировать виды нарушения гемодинамики, установить наличие признаков гиповолемии и продолжающегося кровотечения, его интенсивность, упрощают и сокращают время на диагностику повреждений, улучшают результаты лечения тяжелой сочетанной травмы у детей.

ОСОБЕННОСТИ РАСШИФРОВКИ ДЕТСКОЙ ЭЭГ — ТЕОРИЯ И РЕАЛЬНОСТЬ

© Кипятков Никита Юрьевич, Лытаев Сергей Александрович, Дутов Владимир Борисович

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: fd@pnd1.spb.ru

Ключевые слова: ЭЭГ; электроэнцефалография; пароксизмальная активность; эпилепсия.

Введение. Функциональные методы оценки работы головного мозга завоевывают все новые горизонты. Они уже давно «переросли» эпидемиологию и широко внедрены в неврологию и психотерапию. К неоспоримым достоинствам электроэнцефалографии можно отнести и отсутствие вредного влияния на организм, и простоту исполнения, и сравнительно низкую стоимость аппаратуры. Применение ЭЭГ в детском возрасте так же широко развивается. Практика показывает, что неврологи все охотнее назначают ЭЭГ детям с самыми разными жалобами от судорог и потерь сознания; до — плохого сна, задержки речевого развития и даже трудностей в общении.

Цель исследования. Анализ особенностей расшифровки детских ЭЭГ.

Материалы и методы. В течение трех лет на популярном интернет-сервере дистанционных консультаций «Здоровье@mail.ru» в рубрике «функциональная диагностика» в общей сложности было проведено более 400 дистанционных консультаций по вопросам электроэнцефалографии. Большая часть консультаций касалась детей — 310 сообщений. Возраст консультируемых детей составил от 1 месяца до 16 лет. Необходимо отметить, что консультируемые, в обязательном порядке, соглашались со следующим положением: «Информация на сайте предоставляется исключительно в справочных целях. Не занимайтесь самолечением. При первых признаках заболевания обратитесь к врачу». Кроме этого мы включили в анализ 15 ЭЭГ у детей на базе многопрофильного медико-психологического центра «Карповка-25».

Результаты. Исходя из законов нейрофизиологии после рождения ребенка процесс развития мозговых структур активно продолжается. Это связано как с незрелостью конкретных нервных центров (накапливающих «опыт» и алгоритмы взаимодействия при различных ситуациях в виде так называемых «новых межнейронных связей»), так и с постепенным увеличением скорости и пропуск-

ной способности информационных каналов между отдельными «этажами» в ЦНС. Студенты второго курса на экзамене по физиологии прекрасно знают, что такое миелинизация и почему она активно продолжается после рождения ребенка. «Взрослые доктора» иногда это забывают. В силу узости специальности функциональная диагностика детские ЭЭГ нередко «попадают на стол» к взрослым врачам. Это приводит к тому что сугубо «патологические» для взрослого обследуемого графоэлементы на ЭЭГ трактуются как «плохие» и у ребенка. Тета-ритм с частотой от 5 до 7 Гц у детей до 8 лет описывается как задержка формирования ритма (50 случаев) или даже как органические изменения на ЭЭГ (15 случаев). При этом частота доминирующей активности повышается с возрастом и переходит через границу альфа и тета диапазона в 7–8 летнем возрасте, и преобладание частоты 6 Гц у трехлетнего ребенка будет совершенно нормальным. Второй большой блок разночтений касается различных пароксизмальных элементов: всплеск медленных, острых или «заостренных» волн, комплексов «острая волна — медленная волна». Трактовка всех этих изменений с точки зрения анализа взрослой ЭЭГ достаточно однозначна — пароксизмальная активность. Вопрос о ее клинической значимости в каждом конкретном случае решается индивидуально с привлечением врача-невролога. Однако в любом случае она остается пароксизмальной активностью на ЭЭГ и, к примеру, является абсолютным противопоказанием для работы с повышенной вредностью (летчик, машинист поезда и т.п.). У детей эти графоэлементы имеют право быть на ЭЭГ так как не сформированы структуры отвечающие за торможение подобных проявлений «избыточного электричества» головного мозга. Трактовка всплеск медленных колебаний, острых и «заостренных» элементов должна проводится крайне аккуратно: исходя из доминанты амплитуды (более чем на 30

мкВ выше чем основной ритм), наличия повторов в записи (более 5 вспышек), наличие в фоновой записи до провокаций, наличие очаговости в референтном монтаже и некоторых других факторов. В 110 случаях из нашей выборки реприз о пароксизмальности записи в заключении был совершенно не оправдан. Единственный графоэлемент на ЭЭГ который анамнестически достоверно (в 78% процентах) была связан с судорожной активностью это комплексы «острая волна медленная волна» — которая на наш взгляд может быть оценена как пароксизмальная активность если

регистрируется вспышкой не менее 3 повторяющихся элементов.

Заключение. Формулировка любых выводов по результатам обследования ребенка дело крайне ответственное. С одной стороны доктор боится что либо «пропустить», с другой рискует в случае гипердиагностики «подписать» ребенка на терапию, имеющую как побочные эффекты так и несомненный психотравмирующий фактор. Конечно, назначение будут сделаны «другой рукой», их сделает невролог. Но снимает ли это ответственность с врача функциональной диагностики?

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ФИНАНСИРОВАНИЯ И ОПЛАТЫ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ ПО КЛИНИКО-СТАТИСТИЧЕСКИМ ГРУППАМ

© Кириленко Вадим Владимирович

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: spbgpma-ozz@mail.ru

Ключевые слова: затраты медицинской организации; оплата медицинских услуг по КСГ.

Введение. Здравоохранение как чувствительная область общественного устройства подвергалась и подвергается многочисленному реформированию с целью обеспечения эффективного использования ограниченных ресурсов в условиях неуклонного роста в последние годы расхода бюджетных ресурсов и ресурсов государственных внебюджетных фондов на содержание медицинских учреждений и реализацию государственной политики в сфере здравоохранения.

Система управления здравоохранением на различных уровнях (в частности на уровне медицинской организации) недостаточно чувствительна и менее гибка в изменяющихся рыночных условиях из-за заложенных в модель финансового обеспечения медицинской помощи (МП), оказанной в стационарных условиях (в т.ч. дневной стационар) расчетов многочисленных параметров, поправочных коэффициентов и методик расчетов.

Цель исследования. Определение оптимального соотношения затрат медицинской организации на оказание МП в стационарных условиях по клинко-статистическим группам (КСГ) с дифференциацией по уровнями ее оказания и предоставление определенной свободы медицинским организациям (МО) в распределении заработанных (полученных) финансовых ресурсов на их деятельность, что наиболее своевременно и полно удовлетворит наиболее острые текущие потребности на местах.

Для формирования гибкого подхода к определению величины затрачиваемых на оказание медицинской помощи в стационарных условиях населению ресурсов необходим адекватный инструмент. Это обуславливает актуальность повышения чувствительности и восприимчивости системы финансового обеспечения медицинской помощи к изменениям в системе управления здравоохранением путем совершенствования механизма финансирования и оплаты медицинских услуг по КСГ в МО.

Материалы и методы. Сбор и анализ затрат МО субъектов РФ производился в специализированных информационных ресурсах ТОМС. Накопленные данные используются в ходе разработки обоснованных тарифов в системе ОМС и аналитическом обосновании себестоимости медицинских услуг. Серьезным ограничением в процессе сбора и анализа данных о фактических затратах МО на оказание МП является отсутствие персонализированного учета переменных затрат на отдельные случаи лечения. Минимальным уровнем учета затрат является отделение МО, что позволяет рассчитывать себестоимость единицы помощи лишь по совокупности оказанных медицинских услуг.

Результаты. Математическое описание многочисленных параметров, коэффициенты и соответственно методики их расчетов, в конечном итоге определяющие размеры оплаты медицинских услуг, основаны на суммировании затрат. Существующая система формул в модели финансового обеспечения МП, оказанной в стационарных условиях (в т.ч. дневного стационара), основанных на объединении заболеваний в группы (КСГ и КППГ) имеет существен-

ный недостаток — чем больше мы вводим в свои расчеты те или иные коэффициенты для учета разнообразных условий и особенностей оказания МП, тем менее чувствительной и восприимчивой к меняющимся условиям становится выстроенная система т.к. выше указанные условия влияют разнонаправлено на динамику увеличения базовой ставки оплаты по КСГ (КППГ). Ежегодный пересмотр объемов финансирования, базовой ставки для оплаты медицинских услуг не делает систему финансового обеспечения и собственно всю систему управления здравоохранением на уровне МО более управляемой и гибкой.

Предварительные результаты аналитического исследования по МО в различных субъектах РФ могут быть выражены следующими обобщениями. Общее соотношение финансирования и затрат за три года имеет тренд на увеличение и соответствует от 91% до 105%. Наиболее благоприятная ситуация складывается в МО 2-го и 3-го уровня оказания МП.

Структура затрат МО в период 2014–2018гг. имела следующий диапазон изменений:

- заработная плата — от 41% до 77%;
- медикаменты — от 3,3% до 33,2%;
- содержание имущественного комплекса — от 7% до 15,6;
- питание — от 1,8% до 4,9%;
- прочие расходы — от 1,8% до 22,5.

Проводимое исследование выявило методологическую проблему, связанную с необходимостью выработки, определения и установления единых подходов к формированию и реализации учетной политики в МО для получения сопоставимых данных о себестоимости медицинских услуг и МП в целом, что влечет решение задачи корректности данных, их достоверности и соответствия реальным и отчетным данным по МО. На региональном уровне требуется дополнительная увязка медицинских информационных систем с системами учета фактических затрат МО. Значимой проблемой для всех регионов является обеспеченность медицинскими кадрами.

Выводы. С целью реализации государственной политики в сфере здравоохранения и для повышения гибкости и восприимчивости системы управления здравоохранением на 1-м, 2-м, 3-м уровне оказания МП в стационарных условиях для КСГ (КППГ) предлагается устанавливать пропорции целевого распределения в расходовании заработанных МО финансовых средств, что позволит решать текущие проблемы путем маневра и своевременного перераспределения имеющихся ресурсов.

Данное предложение не нарушает принцип «нейтральности бюджета» и не входит в противоречие с действующими методиками расчета оплаты оказанных медицинских услуг, т.к. предоставляет большую свободу в перераспределении уже заработанных (выделенных) МО финансовых ресурсов.

СЛУЧАЙ ВРОЖДЕННОЙ БРОНХОГЕННОЙ КИСТЫ ПОДДИАФРАГМАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

© Киселева Юлия Валерьевна, Гуськова Оксана Николаевна

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, город Тверь, улица Советская, 4

Ключевые слова: бронхогенная киста; врожденная киста; локализация; морфологическое строение; трудности диагностики.

Целью исследования явилось морфологическое изучение полостного образования поддиафрагмального забрюшинного пространства у ребенка четырех лет.

Материал и методы: проведено макроскопическое и гистологическое исследование операционного материала, полученного посредством диагностической лапароскопии.

Результаты. морфологического исследования. Из данных направления на прижизненное патолого-анатомическое исследование установлено, что патологический участок локализовался интрамурально в задней стенке дистального отдела пищевода в области пищеодно-желудочного перехода. Макроскопически был представлен полостным образованием размерами 2,5х2 см с плотной белесоватой стенкой толщиной 1 мм. Просвет кисты был частично заполнен мутным белесовато-желтоватым слизеподобным содержимым. Внутренняя поверхность стенки гладкая, блестящая, серого цвета. При микроскопическом исследовании гистопрепаратов, окрашенных гематоксилином и эозином, образование имело строение стенки кисты, представленной фиброзной тканью выстланной зрелым мерцательным эпителием. Субэпителиально среди коллагеновых волокон в толще стенки отмечались мелкие железы слизистого типа, гладкомышечные волокна, полнокровные сосуды, нервные стволы и микрофокусы хрящевой ткани. было представлено это была бронхогенная киста с внутренней

выстилкой из зрелого мерцательного эпителия. Гистологическая картина соответствовала структуре бронхогенной кисты.

Обсуждение. Бронхогенные кисты являются пороками эмбрионального развития и формируются из элементов дистопированного бронхиального эпителия вследствие местных нарушений формообразовательных процессов при развитии органов и тканей средостения. Благодаря особенностям дизонтогенеза бронхогенные кисты обычно располагаются позади бифуркации трахеи и тесно соприкасаются с трахеей или главными бронхами, чаще локализуясь в верхнем средостении. Являясь производным патологической «отшнуровки» эпителия передней кишки, зачаток дыхательных путей может имплантироваться в любой развивающийся орган или окружающую ткань. В соответствии с местоположением бронхогенные кисты подразделяют на трахеобронхиальные (паратрахеальные, бифуркационные и прикорневые), внутрилегочные, перикардальные, пищеводные (параэзофагеальные и интрамуральные) и отшнуровавшиеся бронхогенные кисты нетипичной локализации.

Выводы. Истинные бронхогенные кисты представляют собой одну из сложных проблем хирургии в виду многообразия возможной локализации, отсутствия специфической симптоматики и невозможности их диагностики без гистологической верификации.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С ТРАХЕОСТОМОЙ

© Киселёва Ксения Константиновна, Павлов Павел Владимирович

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, E-mail:kseniarachkova@yandex.ru

Ключевые слова: качество жизни; хронические канюленосители; трахеостома; деканюляция.

Введение. В последнее десятилетие в связи с развитием неонатологии, кардиохирургии растет количество выживших детей с врожденными пороками развития, получивших серьезное хирургическое лечение и длительную вентиляционную поддержку, повлекшую развитие стеноза верхних дыхательных путей, что ведет к увеличению количества детей нуждающихся в длительном ношении трахеотомической трубки. Критерии, на которых в настоящее время базируется оценка здоровья данной группы детей, ориентированы только на физические показатели здоровья, вне поля зрения остается социальная составляющая здоровья ребенка, возможности его социальной адаптации. Таким образом, имеется необходимость в расширении числа критериев, используемых для оценки состояния здоровья детей. Дополнительным критерием может стать показатель качества жизни. Метод оценки качества жизни в медицине позволяет комплексно оценить состояние здоровья ребенка, дифференцированно определить влияние болезни, лечения и многочисленных факторов среды на его состояние.

Цель исследования. Оценить качество жизни детей с трахеостомой и деканюлированных детей, выявить наиболее значимые факторы, влияющие на показатели общего функционирования.

Материалы и методы. Проспективное исследование качества жизни хронических канюленосителей и деканюлированных детей, проходивших обследование и лечение в Санкт-Петербургском государственном педиатрическом медицинском университете за период 2018–2019 гг. В ходе исследования родители заполняли форму опросника PedsQL™4.0 в соответствии с возрастом, социально-демографическую карту, включающую данные анамнеза жизни, заболевания ребенка и данные о среде, в которой ребенок живет. Также родители давали информированное согласие на участие в исследовании, и им выдавался бланк информации для законного представителя пациента. Дети с 5 лет также отвечали на вопросы формы опросника PedsQL™4.0 в соответствии с возрастом.

Результаты. За период 2018–2019 гг. в клинике оториноларингологии СПбГПМУ наблюдалось 53 ребенка хронических канюленосителей, из них 37 мальчиков и 16 девочек.

Средний возраст $6,88 \pm 3,49$ лет. На момент исследования 33 ребенка являлись носителями трахеостомы и 21 ребенок был деканюлирован. Один ребенок вошел в группу носителей трахеостомы, а после деканюляции — в группу деканюлированных детей. Средняя оценка качества жизни детей с трахеостомой составила 62 ± 19 баллов, деканюлированных детей — 64 ± 11 баллов. Был проведен корреляционный анализ качества жизни с факторами среды и особенностями течения заболевания у детей в обеих группах. Корреляционная связь между уровнем доходов семьи, обустроенностью региона, в котором проживает ребенок, и качеством жизни как у детей трахеоканюляров, так и у деканюлированных детей была слабая. При оценке коморбидности детей с трахеостомой и деканюлированных детей была выявлена средняя обратная корреляционная связь с показателями качества жизни. Дети с более тяжелой сопутствующей патологией имели худшие результаты при оценке качества жизни. Но при этом длительность ношения трахеостомы и количество операций в анамнезе в данном исследовании не оказала существенного влияния на качество жизни этих детей. Большее значение при оценке качества жизни детей с трахеостомой имел возраст: дети старшей возрастной группы демонстрировали худшие результаты, что объясняется большими переживаниями по поводу ношения трахеостомы, особенно в подростковом периоде. Самостоятельная оценка качества жизни ребенком показала более высокие показатели, что связано с более позитивным настроением ребенка и повышенной обеспокоенностью течением заболевания матери.

Заключение. Деканюлированные дети демонстрируют лучшие показатели качества жизни, чем дети с трахеостомой. Наиболее значимое влияние на качество жизни хронических канюленосителей оказывает коморбидность и возраст пациента с трахеостомой. Таким образом, необходим мультидисциплинарный подход к лечению таких пациентов, и врачебная тактика должна быть направлена на более раннюю деканюляцию таких детей.

ВЛИЯНИЕ ОСАНКИ НА УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ

© Кодиров Хусанбой Солиевич¹, Турсынбекова Хамида Куанышбаевна², Бекниязова Нуржамал²

¹Андижанский Государственный Медицинский Институт, 170100, Андижан, ул. Атабекова, д. 1.. E-mail: lyks@mail.ru

²Нукусский филиал Ташкентского педиатрического медицинского института, г. Нукус, ул. А. Досназарова, 10.
E-mail: nukusmed@mail.ru

Ключевые слова: школьники, физическое развитие, опорно-двигательный аппарат, сколиоз.

Введение. Состояние здоровья подрастающего поколения вызывает большую тревогу. Среди детей школьного возраста, до 90% детей, имеют различные нарушения осанки, из них у 20% диагностируется сколиоз.

Школа — один из важных этапов в жизни каждого ребенка. Это прежде всего большая нагрузка, как физическая, так психологическая. Ребенок начинает привыкать совсем к другому образу жизни. Ему теперь приходится сидеть по 5–6 часов в день и носить тяжелый рюкзак. Известно, что одной из причин нарушения осанки является недостаток движения в жизни детей школьного возраста, что приводит ухудшению дееспособности стопы, появлению избыточного веса и других нарушений в физическом развитии. С поступлением в школу общая двигательная активность детей падает почти на 50%, снижаясь от младших классов к старшим. Различные деформации позвоночника, грудной клетки, таза, стоп наблюдается более чем у 80% детей и подростков школьного возраста и эта патология имеет тенденцию к еще большему распространению.

Цель исследования. Изучение состояния опорно — двигательного аппарата детей школьного возраста и их влияние на уровень физического развития.

Материал и методы исследования. Нами при проведении исследования использован общепринятый метод сплошного массового обследования по «Унифицированной методике исследования и оценки физического развития детей и подростков», разработанной сотрудниками НИИ санитарии, гигиены и профзаболеваний МЗ РУз.

Программа исследований включала использование соматометрических, соматоскопических и статистических методов исследования.

Проведен осмотр 2340 детей от 7 до 17 лет, обучающихся в общеобразовательных школах.

Результаты исследования. Анализ проведенных осмотров детей показал, что у 57,5% учащихся имели нарушение нормальной формы осанки, тогда как такие нарушения осанки, как лордоз, кифоз и сколиоз встречались соответственно в 1,5; 0,2 и 0,9% случаев.

Что касается нарушений формы грудной клетки, то наиболее часто отмечена «куриная грудь» (13,2%), в единичных случаях встречалась «грудь сапожника» (1,1%) и наличие «четок» (0,1%).

У большей степени детей выявлено, «О»-образные (8,9%) и в 6 раз меньше (1,5%) «Х»-образные ноги. Уплощенная и плоская стопа была характерна для 14,3% детей.

При распределении детей по уровню развития определено, что нарушения осанки и искривленная форма ног чаще встречались среди детей с ускоренным развитием, тогда как нарушения стопы и аномальные формы грудной клетки чаще выявлены у детей с замедленным уровнем развития.

Вывод. Анализ данных позволяет заключить, что нарушение опорно-двигательного аппарата имеет определенную связь с уровнем развития ребенка.

Для нормального роста и формирования опорно-двигательного аппарата ребенка в образовательных учреждениях необходимо соблюдать гигиенические мероприятия, таких как организация рациональной двигательной активности и правильной посадки за мебелью, а также соблюдением санитарных норм при поднятии тяжестей.

За выполнением этих мероприятий должны следить не только работники образовательных учреждений, а также родители этих детей, контролируя позы детей при сидении, стоянии и ходьбе.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭМБРИОНАЛЬНЫХ КЛЕТОК СЕРТОЛИ У ЧЕЛОВЕКА НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ ПОЛА

© Кожухарь Владимир Гарибальдиевич, Скворцова Марина Юрьевна, Петриченко Юлия Степановна, Визичканич Галина Николаевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: v.kojukhar@yandex.ru

Ключевые слова: эмбриональная гонада; клетки Сертоли; дифференцировка пола; тубулобульбарный комплекс; базальная мембрана.

Введение. Клетки Сертоли (суспензитоциты, поддерживающие клетки) являются первыми тканевыми элементами эмбриональной гонады, в которых проявляются признаки морфологической дифференцировки гонады по мужскому типу. Эмбриональная бипотенциальная (индифферентная) гонада человека начинает морфологическую половую дифференцировку после 6-й недели эмбриогенеза. Генетически мужская гонада начинает дифференцироваться несколько раньше генетически женской, поэтому, если у 7-недельного зародыша гонада организована по типу бипотенциальной, значит это будущий яичник.

Цель исследования. С помощью метода электронной микроскопии изучить ранние этапы морфологической дифференцировки эмбриональных клеток Сертоли

Материалы и методы. Материалом для исследования служили зародыши человека с 6-й по 9-ю неделю внутриутробного развития. Использовались светооптические методики, в т.ч. импрегнация серебром по методу Карупу для выявления базальных мембран, а также метод электронной микроскопии. Эмбриональные гонады человека заливались в аралдит, ультратонкие срезы контрастировались нитратом свинца и уранилацетатом и изучались в трансмиссионном электронном микроскопе.

Результаты. У зародышей 6–7 недель развития начинается формирование закладок извитых семенных канальцев из клеточного материала первичных половых тяжей, сформированных в бипотенциальной гонаде. Вокруг закладок канальцев формируется непрерывная базальная мембрана, выявляемая при импрегнации нитратом серебра. Эмбриональные клетки Сертоли составляют большинство клеточных элементов закладок. Ядра поддерживающих клеток содержат мелкодисперсный хроматин, равномерно распределенный по

ядру и не образующий больших скоплений. Около внутренней мембраны ядерной оболочки располагается слой пристеночного гетерохроматина одинаково тонкий на всем протяжении. Такое распределение хроматина в ядрах клеток Сертоли имеет место и у половозрелых млекопитающих, а также человека. В цитоплазме эмбриональных поддерживающих клеток идентифицированы все виды органелл общего значения. Митохондрии имеют вытянутую форму, пластинчатые кристы и матрикс высокой электронной плотности. Следует отметить, что сходную ультраструктуру имеют и митохондрии клеток первичных половых тяжей бипотенциальной гонады (предшественники клеток Сертоли). Митохондрии гоноцитов (половые клетки, завершившие миграцию) в составе формирующихся закладок семенных канальцев имеют сферическую форму и матрикс низкой электронной плотности. В цитоплазме поддерживающих клеток также выявляются цистерны эндоплазматической сети обоих типов, комплекс Гольджи типичного диктиосомного строения, элементы цитоскелета и липидные включения. Большинство органелл и липидные включения локализованы преимущественно в базальном отделе клетки.

На всех изученных стадиях к базальной мембране закладок извитых семенных канальцев прилежат основания поддерживающих клеток, в то время как половые клетки не контактируют с базальной мембраной. Половые клетки отделены от базальной мембраны отростками поддерживающих клеток. Такое положение не характерно для яичка половозрелой особи, где сперматогонии расположены в базальном компартменте, непосредственно прилежащем к базальной мембране.

Начиная с 7-й недели внутриутробного развития, у дифференцирующихся клеток Сертоли обнаруживаются мелкие цитоплазматиче-

ские выросты своеобразного строения: тонкая длинная ножка диаметром 25–30 нм с булаво-видным расширением на конце. У зародыша, по-видимому, идет рост данных структур, так как их ножки имеют различную длину. Описанные отростки располагаются в межклеточных промежутках, их булавовидные расширения контактируют либо с цитоплазмой соседней клетки Сертоли, либо (гораздо реже) с цитоплазмой соседней половой клетки. Иногда отростки впячиваются в цитоплазму соседней поддерживающей клетки, которая образует приблизительно соответствующее углубление. Названные структуры по своему строению могут быть сопоставлены со структурами тубулобульбарного комплекса, который присутствует в клетках Сертоли у половозрелых млекопитающих и играет роль в процессе перемещения

половых клеток к просвету извитого семенного канальца в ходе сперматогенеза. Поскольку сперматогенез в эмбриональном яичке не происходит, данные образования можно рассматривать лишь как эмбриональный структурный эквивалент тубулобульбарного комплекса и отнести к морфологическим признакам ранней эмбриональной дифференцировки поддерживающих клеток.

Заключение. Таким образом, начиная с 7-й недели внутриутробного развития, формирующиеся клетки Сертоли в составе закладок извитых семенных канальцев приобретают ряд ультраструктурных особенностей, которые можно расценивать как признаки, свидетельствующие о начале морфологической дифференцировки эмбриональной гонады по мужскому типу.

ЗАВИСИМОСТЬ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ОТ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ИХ ОРГАНИЗМА

© Козлов Александр Константинович

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: akkozlov@bk.ru

Ключевые слова: физическое здоровье; физическое развитие; физическая работоспособность; конституциональные особенности; дети; подростки

В современной теоретической и практической отечественной медицине физическому здоровью здорового человека уделяется недостаточное внимание. Наше здравоохранение традиционно направлено на выяснение этиологии, патогенеза и лечения многочисленных заболеваний, но не на оценку количественных характеристик физического здоровья здоровых людей. Вместе с тем, здравоохранение, по определению, должно быть в основном профилактическим. Однако, в настоящее время, вся инфраструктура и основные функциональные обязанности медицинского персонала направлены на больного человека, а не на здорового. Но неотвратимо наступает эра «здоровье-центристской доктрины» в медицине, акцентирующей внимание на сохранение здоровья здорового человека.

Здоровый ребёнок — это комплексная государственная задача. И проблема не только медицинская, но и социально-гигиеническая, а также психолого-педагогическая. Здоровый ребёнок — главная проблема ближайшего и отдалённого будущего нашей страны, т.к. весь творческий и экономический потенциал, все перспективы социального развития, высокого уровня жизни, науки и культуры — всё это является итогом достигнутого уровня здоровья детей и подростков, физической и интеллектуальной их работоспособностью.

В современном Мире представители самых разных научных специальностей стремились дать наиболее точное определение понятию — «Здоровье». Характеристики здоровья мы встречаем в различных науках: гелиобиологии, экологии, антропологии, биологии, хронобиологии, биоритмологии, биогеохимии, биофизики, биохимии, генетике, цитологии, медицине, педагогике, эргономике, социологии, искусствоведении, культурологии, философии и т. д. Мы нашли более 400 определённых терминов — «Здоровье человека».

По нашему мнению, «Физическое здоровье детей и подростков характеризуется уровнем и гармоничностью их физического и психического развития, физической работоспособностью, экономичностью физиологических процессов, высокими резервами иммунной и эндокринной систем в процессе адаптации организма к воздействию экстремальных факторов внешней среды; наличием неспецифической резистентности; отчётливыми морально-волевыми и ценностно-мотивационными установками — при отсутствии признаков болезни и травматических повреждений».

Хорошо известно, что в жизни детей и подростков двигательная деятельность является фактором активной биологической стимуляции, фактором совершенствования механизмов адаптации, главным фактором гармоничного физического развития и достижения высокой физической работоспособности — основных показателей физического здоровья.

Но! — при всём при этом, всегда следует помнить, что физическая нагрузка для развивающегося организма — это всегда выраженный стрессорный фактор, и поэтому организаторам физического воспитания (педагогам, тренерам, врачам) необходимо знать, что тренировочные нагрузки необходимо строго дозировать с учётом конституциональных наследственных особенностей детей и подростков.

Сегодня для всех очевидно, что проблема двигательного, физического, воспитания с целью достижения физического здоровья детей и подростков не может решаться силами только врачей и педагогов. Это проблема общей культуры населения и образа жизни подрастающего поколения.

Следует напомнить, что термин «конституция человека» — это не только его телосложение (структура организма), но и его функциональные возможности, сложившиеся в онтогенезе под влиянием, как наследственных, так и

средовых факторов. Генетически обусловлены: структура мышечной ткани — количественные показатели «красных» и «белых» мышечных волокон; максимальное количество кислорода на килограмм мышечной ткани, доставляемого кардио-респираторной системой, а также количеством гемоглобина в эритроцитах крови.

В настоящем сообщении будут представлены фактические данные физического развития и физической работоспособности здоровых детей и подростков от 6 до 16 лет, мальчиков и девочек, спортсменов-пловцов и нетренированных школьников.

В каждом возрасте обнаружены индивидуальные различия по физическому развитию и физической работоспособности — то есть по физическому здоровью, в зависимости от соматического типа телосложения (микро-, мезо- и макросоматики) и уровня биологического созревания (ретарданты, медианты и акселераты).

Основной вывод нашего исследования — количественные показатели физического здоровья детей и подростков имеют выраженные индивидуальные особенности, определяемые как наследственностью, так и влиянием факторов внешней среды, таких как объём и интенсивность двигательной активности, комплексом восстановительных мероприятий — адекватное питание, достаточный для восстановления отдых, положительные эмоции.

Список литературы.

1. Современные проблемы подростковой медицины и репродуктивного здоровья молодежи. Кротинские чтения Сборник трудов 2-й Всероссийской научно-практической конференции / под редакцией А.С. Симаходского, В.П. Новиковой, М.Ф. Ипполитовой. — 2018. — С. 387–389
2. Кучма В.Р. Современные проблемы оценки физического развития детей в системе медицинской профилактики / Кучма В.Р., Скоблина Н.А. // Вестник Российской академии медицинских наук. — 2009. — № 5. С. 19–21.

ВЛИЯНИЕ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ IL-6 И STAT4 НА ВЕРОЯТНОСТЬ РАЗВИТИЯ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ С ПОРАЖЕНИЕМ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ

© Козыро Инна Александровна, Сукало Александр Васильевич, Гончарова Роза Иосифовна, Синявская Елизавета Сергеевна, Большакова Дарья Валерьевна

Белорусский государственный медицинский университет. 220116, г. Минск, пр. Дзержинского, 83. Национальная Академия наук Беларуси, Институт генетики и цитологии, E-mail: kozyroia@mail.ru

Ключевые слова: люпус нефрит; дети; полиморфизм IL-6-174 G/C; полиморфизм STAT4 RS3821236 G/A

Введение. Прогресс современной нефрологии во многом обусловлен изучением молекулярно-генетической природы заболеваний и выявлением биомаркеров, позволяющих значительно повысить качество диагностики и облегчающих выбор адекватной терапии. Системная красная волчанка (СКВ) относится к группе мультифакториальных болезней, где генетическая предрасположенность реализуется при участии факторов окружающей среды.

Цель исследования. Провести оценку влияния полиморфизма IL-6 -174G/C и STAT4 RS3821236 G/A генов на риск развития СКВ с поражением почек (люпус нефритом, ЛН) у детского населения Республики Беларусь.

Материалы и методы. Общий объем исследуемой выборки детского контингента, генотипированной по полиморфному варианту гена IL-6 -174 G>C rs1800795 составил 216 человек и был разделен на две группы: 1-я — пациенты с СКВ и морфологически верифицированным ЛН (n=19), 2-я — дети без аутоиммунных и воспалительных заболеваний (n=197). Объем выборки детей, генотипированной по полиморфному варианту гена STAT4 rs3821236 G>A составил 97 человек и также был разделен на две группы: 1-я с СКВ, ЛН (n=18), 2-я — без аутоиммунных и воспалительных заболеваний (n=75). Пациенты с СКВ, ЛН находились под наблюдением в Республиканском центре детской нефрологии и почечно-заместительной терапии УЗ «2-я ДГКБ» г. Минска. Возраст обследованных с СКВ, ЛН от 10 до 17 лет (14,18±2,24), детей контрольной группы от 6 до 17 лет (14,23±2,64 для гена IL-6 и 14,27±6,72 для STAT4). Выделение тотальной геномной ДНК из образцов крови методом фенол-хлороформной экстракции и определение аллельного статуса по полиморфному локусу генов осуществляли методом ПЦР в ре-

альном времени на базе лаборатории молекулярных основ стабильности генома Национальной Академии наук.

Статистическая обработка полученных результатов проведена с использованием программы Statistica 10.0. Значимость различий в распределении частот аллелей/генотипов оценивали с помощью критерия χ^2 или точного критерия Фишера. Различия считались статистически достоверными при $p < 0,05$.

Результаты. В группах, генотипированных по полиморфному варианту гена IL-6 среди СКВ, ЛН почти 95% составляли девочки (18/19), в контрольной группе мальчики 58%. Частота генотипов и аллелей по локусу IL-6 rs1800795 у детей распределились следующим образом. GG в случае СКВ, ЛН и контроля 11,8% против (vs) 26%, GC 70,6 vs 53,6%, CC 17,6 vs 20,4%, G 47,1 vs 52,8%, C 52,9 vs 47,2%. Для аллелей GG, GC и CC $p = 0,34$, для аллелей G и C $p = 0,52$.

В группах, генотипированных по полиморфному варианту гена STAT4 среди СКВ, ЛН также 95% составляли девочки (17/18 детей); контрольная группа была намеренно подобрана с преобладанием девочек (66,2%). Частота генотипов и аллелей по локусу STAT4 rs3821236 у детей распределились следующим образом. GG в случае СКВ, ЛН и контроля 50% против (vs) 70,7%, GA 44,4 vs 24,0%, AA 5,6 vs 5,3%, G 72,2 vs 82,7%, A 27,8 vs 17,3%. Для аллелей GG, GA и AA $p = 0,18$, для аллелей G и A $p = 0,15$.

Выводы. Анализ распределения частот генотипов и аллелей по исследуемому локусу гена IL-6 показал отсутствие достоверных различий при сравнении пациентов с СКВ, ЛН и контрольной группой ($p = 0,34$ и $p = 0,52$, соответственно). Также значимые различия в распределении частот генотипов при использовании доминантной ($p = 0,19$; OR = 0,38; 95%CI

[0,08 — 1,72]) и рецессивной ($p=0,79$; OR = 0,84; 95%CI [0,23 — 3,05]) моделей наследования не прослеживались. Анализ распределения частот генотипов и аллелей по исследуемому локусу гена STAT4 показал отсутствие достоверных различий при сравнении пациентов с СКВ, ЛН и контролем ($p=0,18$ и $p=0,15$, соответственно). Статистическая обработка дан-

ных показала наличие тенденции — при использовании доминантной модели наследования аллель А встречался чаще в группе пациентов с СКВ, ЛН ($p=0,09$; OR = 2,41; 95%CI [0,84 — 6,88], что увеличивает вероятность развития заболевания и может использоваться при формировании групп риска генетически предрасположенных индивидов.

СИСТЕМНЫЕ ВАСКУЛИТЫ С ПОРАЖЕНИЕМ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ

© Козыро Инна Александровна, Маховская Татьяна Андреевна

Белорусский государственный медицинский университет. 220116, г. Минск, пр. Дзержинского, 83.

E-mail: kozyroia@mail.ru

Ключевые слова: системные васкулиты; АНЦА-васкулиты; гломерулопатии; дети

Введение. Системные васкулиты (СВ) объединяют группу заболеваний, патоморфологической основой которых является воспаление и некроз сосудистой стенки. В педиатрической практике встречаются редко, характеризуются хроническим и рецидивирующим течением, тяжелым поражением органов и систем. Обширная группа СВ — АНЦА-ассоциированные васкулиты недостаточно изучены в детской популяции, методы диагностики и лечения экстраполированы из наблюдений взрослых.

Цель исследования. Проанализировать имеющиеся случаи СВ с поражением почек у детей, выделить наиболее значимые факторы, влияющие на прогноз заболевания.

Материалы и методы. В исследование включены 14 пациентов (4 мальчика и 10 девочек), находившихся под наблюдением в УЗ «2-я ДГКБ» г. Минска с 2012г. по настоящее время в возрасте от 6 до 17 лет (медиана 12,5). У всех детей выполнена нефробиопсия с оценкой световой и иммуногистохимической микроскопии.

Проанализированы: пол, возраст, медиана возраста дебюта заболевания, первое проявление СВ. Оценена частота поражения различных систем и органов. Исследованы уровни креатинина, мочевины, общего белка, альбумина крови, скорость клубочковой фильтрации, изменения в анализе мочи. Проведена интерпретация морфологических изменений ткани почки: процент склерозированных клубочков, пролиферации, некроза, наличие, тип полулуний, изменения канальцев и интерстиция.

Результаты. На момент начала заболевания возраст пациентов составил от 3 до 17 лет, медиана — 13 лет. У большинства (n=6) первым проявлением СВ было поражение почек: у 4 — изменения в анализе мочи (микрогематурия и протеинурия), у 2 отеки (с развитием нефротического синдрома у одного из них). В 4 случаях первым симптомом были артралгии без визуальных изменений суставов. У одного пациента суставной синдром развился одновременно с изменениями в анализах мочи.

У двух девочек в дебюте СВ отмечались жалобы со стороны органа зрения — предретинальная отслойка сетчатки, у одной в сочетании с рецидивирующими склеритами, обратились по направлению офтальмолога (по морфологии удаленной псевдоопухли выявлены гранулемы). Мочевой синдром в виде незначительной гематурии и протеинурии появился практически параллельно. У одного ребенка первым симптомом был кашель с кровохарканьем. У 8 (57%) пациентов манифестации СВ предшествовала острая респираторная инфекция.

В динамике наблюдения различные поражения дыхательной системы развились у всех 14 детей: в 8 случаях это были изменения на рентгенограмме или томограмме, в 5 — искривления носовой перегородки, в 4 — рецидивирующие синуситы и в одном — носовые кровотечения. Суставы в патологический процесс вовлечены у 5 (35,7%) пациентов. Геморрагическая сыпь на коже отмечалась у двух пациентов, у обоих в сочетании с суставным синдромом. Со стороны нервной системы изменения появились у двоих — острое нарушение мозгового кровообращения в одном случае и постоянные головные боли в другом. Абдоминальный синдром развился у двух детей. Артериальная гипертензия (АГ) у 8 (57%).

Гематурия выявлена у 13 (92,8%) пациентов, протеинурия у 10 (71,4%), нефротического уровня у одного. У 10 детей наблюдалось повышение креатинина выше возрастной нормы. В анализе на антиядерные антитела (АТ) результат к dsDNA слабоположительный у 4, другие АТ в пределах нормы. С3 и С4-компонент в норме. АНЦА-АТ в диагностическом титре определялись у 13 пациентов.

Выявлена группа пациентов с неблагоприятным «почечным» исходом. Трем пациентам (два мальчика и девочка) в течение первых месяцев от начала заболевания потребовалась заместительная почечная терапия. Их возраст на момент дебюта СВ составил от 8 до 17 лет. Различными были первый симптом, уровни белка и эритроцитов в моче. В первых анализах выявлялись

крайне высокие уровни креатинина (236; 840 и 736 ммоль/л), у двоих пациентов с ранних сроков олигоанурия, у всех АГ. Процент склерозированных клубочков был различным (0%, 38%, 100%), у всех обнаруживались полулуния (клеточные, фиброзные и фиброклеточные). Со стороны канальцев также у всех выявлены изменения (некроз эпителиоцитов, кистозное расширение канальцев, фиброз и атрофия).

Выводы. У взрослых АНЦА-васкулиты встречаются чаще у мужчин, в детской популя-

ции — у девочек. Поражение почек выходит на первый план, чаще в виде изолированного мочевого синдрома, выявленного случайно. Неблагоприятный «почечный» прогноз коррелирует с быстро прогрессирующим нарушением функции почек, олиго-анурией, существенным повышением уровня креатинина крови в дебюте болезни. Морфологически — с многочисленными полулуниями, высоким процентом склерозированных клубочков, явлениями атрофии, фиброза и кистозного расширения в тубулярной системе.

ФОРМИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ВОЗЗРЕНИЙ НА ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ

© Колесин Александр Николаевич, Сермус Марина Николаевна

Санкт-Петербургское государственное казённое учреждение здравоохранения «Центр восстановительного лечения «Детская психиатрия» имени С.С. Мнухина, Санкт-Петербург, 197022, ул. Чапыгина, д.13. E-mail: sermus_mn@mail.ru; kolesin_a@mail.ru

Ключевые слова: история детско-подростковой психиатрии; Рубина Л.П.; принципы комплексности, мультидисциплинарности и преемственности.

Трудно переоценить роль Заслуженного врача России, организатора здравоохранения и общественного здоровья, психиатра высшей квалификационной категории Л.П. Рубиной (1934–2017) в формировании современных концептуальных воззрений на стратегию и тактику восстановительного лечения детей и подростков с нарушениями психического здоровья, на клинику и методологию медико-социальной реабилитации пациентов психиатрического ЛПУ.

Людмила Рубина окончила Ленинградский педиатрический медицинский институт в 1958 г.; в 1960 г. — клиническую ординатуру по психиатрии. В ВУЗе и во время постдипломной специализации она прошла школу проф. С.С. Мнухина вместе со всем послевоенным поколением ленинградских психиатров. Клинико-теоретические позиции и дух школы определили её профессиональный уровень, отношение к профессии, интерес к проблематике детско-подростковой психиатрии. Работая в 1960–1970 гг. главным врачом ПНД Выборгского района, Л.П. Рубина развила природные данные и приобрела профессиональный опыт руководителя крупного учреждения здравоохранения — твёрдость характера, цепкость мышления, бескомпромиссность и, при необходимости, способность к компромиссу, знание человеческой психологии и, в том числе, снисхождение к её слабостям, жёсткость при несоблюдении прав и интересов пациентов, ежедневную готовность к роли профессионального эксперта.

Благодаря личностным качествам, сформированным, в том числе, благодаря детству в блокадном Ленинграде, Л.П. Рубина умела направить свой энтузиазм и мощную психическую энергию за грань «пассионарного порога», была способна привести коллег к пониманию необходимости создания новой идеологии оказания медико-психиатрической помощи. Умение чётко и аргументировано излагать и отстаивать свои взгляды как по клиническим, так и по ор-

ганизационным вопросам, готовность и умение полемизировать и добиваться нужных решений на любом управленческом и государственном уровне, добиваясь от вышестоящего начальства адекватных решений, обеспечили ей высокий авторитет в кругу врачебной и научной психиатрической общественности и лидерство в профессиональном цехе. Последнее наиболее рельефно было продемонстрировано на демократических выборах главного психиатра Санкт-Петербурга в 1992 г.: на этот пост Л.П. Рубина была избрана практически единодушно.

Осмысляя Curriculum vitae Л.П. Рубиной, можно определить исторические источники и предпосылки реформаторских идей преобразования медико-коррекционного направления детско-подростковой психиатрии Ленинграда-Санкт-Петербурга, которые привели к созданию в 1989 г. Административно-территориального объединения «Детская психиатрия», а затем в 1995 г. СПб ГУЗ ЦВЛ «Детская психиатрия». «Три кита» профильной деятельности Центра восстановительного лечения опираются, прежде всего, на соблюдение основных условий терапевтического эффекта: принципы комплексности, мультидисциплинарности и преемственности в оказании психиатрической помощи пациентам.

Принцип комплексности — клиническая обоснованность назначения медикаментозных средств с учетом закономерностей течения, форм, этапов развития заболевания и его прогностики.

В 1970 г. Л.П. Рубиной сменила на посту главного врача детской психиатрической больницы №9 П.В. Машлакову и на протяжении двух десятилетий являлась одним из инициаторов создания новой идеологии оказания психиатрической помощи детям и подросткам с перенесением акцента на амбулаторное звено и комплексные реабилитационные программы. При её участии с 1970 по 1989 гг. был разрабо-

тан комплекс коррекционных фронтальных программ развития и реформирования взрослой и детской психосоматической помощи, обеспечивающих возможности для полной и частичной медицинской и социальной реабилитации пациентов. В частности, организована сеть психосоматических стационаров, в сложных экономических условиях проведено значительное укрепление материальной базы психиатрических стационаров, создана система общежитий для психических больных людей, утративших социальные связи, открыта кризисная служба, внедрена система подготовки молодых специалистов. Под её руководством была разработана комплексная программа «Развитие и совершенствование психиатрической службы Санкт-Петербурга и ее материально-технической базы до 2003 года», принятая Законодательным собранием в качестве регионального Закона (№ 226–46 от 30.09.1998).

Особого внимания заслуживает деятельность Л.П. Рубиной в области социальной медицины, в том числе, организация структуры социально-правовой помощи психически больным людям. По её инициативе и под её руководством в Санкт-Петербурге была создана система дневных стационаров, школьных учреждений, реабилитационных отделений для детей и подростков с психическими расстройствами. Развивая бехтеревские идеи восстановления и упрочения связей детской психиатрии с рядом родственных и смежных дисциплин, в частности с эволюционной физиологией мозга и психологией, педагогикой и логопедией, детской невропатологией и педиатрией, Л.П. Рубина обогатила русскую школу детско-подростковой психиатрии практическим опытом создания мультидисциплинарного Центра восстановительного лечения «Детская психиатрия».

Принцип мультидисциплинарности — сочетание медикаментозных средств с постоянным психотерапевтическим воздействием, психолого-педагогической коррекцией, социально-культурной реабилитацией.

Без сомнения, на методологию создания Центра прямое влияние оказали клиническая практика и педагогический опыт семьи Маляревских в созданном ею «Врачебно-воспитательном заведении» — «приюте для детей-идиотов, эпилептиков и обнаруживающих отсталость в умственном и нравственном отношении» (1882–1919). И.В. Маляревский — ученик проф. Мержеевского — основал в Санкт-Петербурге одно из первых в стране образцовых учреждений с психиатрическим стационаром, школой для отсталых и «трудных» детей, реабилита-

онным отделением и поликлиникой. По словам С.С. Мнухина «...это учреждение было своеобразным и весьма показательным детским психоневрологическим комбинатом, отдельные и необходимые части которого были тесно связаны друг с другом. Достоин внимания и тот факт, что консультантами в этом учреждении были такие авторитетные психиатры и педиатры, как Мержеевский, Чечотт, Данилло, Раухфус и др.».

Принцип преемственности — сочетание стационарного и внебольничного лечения, непрерывность лечения при хронически протекающих психических заболеваниях.

Л.П. Рубиной удалось реализовать давно задуманную реформу по выведению детской амбулаторной службы из ведения городских диспансеров для взрослых и сформировать единую в своей преемственности детско-подростковую амбулаторную и стационарную систему оказания психиатрической помощи детям и подросткам. Дискуссии по организации общего мощного объединения, оказывающего в амбулаторных и стационарных условиях психиатрическую, психотерапевтическую и другие виды специализированной помощи были достаточно бурными. Л.П. Рубиной пришлось доказывать правоту своих решений не только коллегам, но и их целесообразность руководству города. Ей удалось добиться не только понимания со стороны государственных властей, но также их полноценной финансовой и организационной поддержки.

Резюме. «Генеральным штабом» общегородского центра восстановительного лечения «Детская психиатрия», благодаря организаторскому и дипломатическому талантам Л.П. Рубиной, стал реконструированный в 2003–2014 гг. комплекс бывших Императорской Николаевской детской больницы и Детской городской клинической (инфекционной) больницы № 18 им. Н.Ф. Филатова на Аптекарском острове Санкт-Петербурга. Л.П. Рубина возглавляла первое детское стационарное психиатрическое учреждение Ленинграда-Санкт-Петербурга 39 лет (с 1970 по 2009 гг.), оставаясь на посту врача-психиатра до последнего дня жизни 30 октября 2017 года.

Создание Центра явилось результатом причудливого переплетения исторических закономерностей и человеческих судеб, которое можно сущностно определить, как «Genius Loci» — «место силы и притяжения» индивидуальных особенностей и амбиций масштабных личностей, отвечающих судьбоносным запросам своей эпохи и осознающих свою историческую миссию.

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ПЕРВОЙ ДЕТСКОЙ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ ЛЕНИНГРАДА

© Сермус Марина Николаевна, Колесин Александр Николаевич

Санкт-Петербургское государственное казённое учреждение здравоохранения «Центр восстановительного лечения «Детская психиатрия» имени С.С. Мнухина, Санкт-Петербург, 197022, ул. Чапыгина, д. 13. E-mail: kolesin_a@mail.ru; sermus_mn@mail.ru

Ключевые слова: история педиатрии; детско-подростковая психиатрия; Машлакова П.В.

Восстанавливая забытые страницы и имена отечественной истории медицины, мы обязаны в годы 60-летия Ленинградской детской психоневрологической больницы отдать дань памяти её «матери-основательнице» — Полине Васильевне Машлаковой.

Основание первого городского детского психиатрического стационара для пациентов в возрасте от 5-и до 14-и лет является частью истории петербургской-петроградской-ленинградской школы психиатрии и связано с именами В.М. Бехтерева и его ближайших учеников, и сотрудников В.Н. Мясичева (1893–1973) и П.В. Машлаковой (1901–1986). В стенах Психиатрической клиники Военно-медицинской академии на протяжении всего XIX в. и Психоневрологического института им. В.М. Бехтерева с 1920-х гг. существовали профильные психиатрические койки для детей и подростков, отделение и «сектор детства». Но только в 1950-х гг. в Ленинграде сложились условия, значимые для отечественной науки и практики оказания психиатрической помощи детскому населению. После победы в Великой Отечественной войне все силы государства были направлены на восстановление и реконструкцию народного хозяйства. В первое послевоенное десятилетие сложились предпосылки для перестройки лечебной и организационной работы с детьми и подростками с проблемами хронически протекающих психозов различной нозологической принадлежности. Назревшая потребность в лечении и обучении психически больных детей и подростков в профильном лечебном учреждении осознавалась, прежде всего, главным психиатром Ленинградского городского отдела здравоохранения П.В. Машлаковой.

С 1952 г. кафедра психиатрии Ленинградского педиатрического медицинского института начала внедрять специализацию по детской психиатрии; в 1956 г. В.Н. Мясичев издаёт программную статью «О значении психологии для медицины», наметившую пути научного и прикладного развития медицинской психоло-

гии, основы комплексного исследования человека, его психофизической природы, его отношений с миром; в 1957 г. началось повсеместное восстановление бехтеревской школы психиатрии и клинической психологии; и, наконец, 24 октября 1957 г. Приказом по Ленинградскому городскому отделу здравоохранения № 434 на участке Песочной набережной, 4, была основана Детская психоневрологическая больница на 175 детских психоневрологических коек с начальной школой коррекционного профиля. Главным врачом больницы этим же приказом была назначена пользовавшаяся славой авторитетного специалиста-организатора здравоохранения, врача-психиатра высшей квалификации и безупречного работника Полина Васильевна Машлакова.

Полина Машлакова получила врачебную подготовку в Государственном институте медицинских знаний Петрограда-Ленинграда (1921–1926) в одной группе с будущим академиком, создателем теории функциональных систем П.К. Анохиным (1898–1974). Среди её учителей были В.М. Бехтерев (каф. нервных болезней), А.В. Гервер (каф. семиотики и диагностики душевных болезней), А.С. Грибоедов (каф. врачебной педагогики), В.М. Нарбут (каф. нервных болезней), Н.Я. Кетчер (каф. госпитально-терапевтической клиники), Н.И. Красногорский (каф. детских болезней), Ф.Я. Чистович (каф. судебной медицины). В годы студенчества она входила в научно-исследовательскую группу, ставившую перед собой клинические задачи: улучшение, уточнение, совершенствование диагностики, терапии и профилактики душевных болезней.

Постдипломная профессионализация П.В. Машлаковой началась в 1926 г. с настойчивых предложений профессуры ГИМЗ продолжить научную и преподавательскую карьеру на кафедре психиатрии. По окончании ГИМЗ П.В. Машлакова 15 лет работала ассистентом и научным сотрудником ленинградских ВУЗов, осваивая проблематику детской психиатрии. Для приобретения клинического опыта два года

трудилась врачом 4-й психиатрической больницы им. П.П. Кащенко вместе с будущими ведущими ленинградскими психиатрами И.Ф. Случевским, И.Е. Кашкаровым, А.С. Чистовичем, А.С. Борзуновым.

Занимая должность главного психиатра послевоенного Ленинграда с 1947 г., П.В. Машлакова способствовала выделению детской стационарной психиатрической службы в самостоятельную структуру и с помощью городских властей добилась получения в оперативное управление больницы уникального участка на Аптекарском острове Петроградской стороны. По решению Исполкома Ленгорсовета под вновь открываемую детскую психоневрологическую больницу передали строения, которые в дореволюционное время принадлежали аптечному «Товариществу профессора доктора химии Пеля и сыновей», а в послевоенное время занимали военные ведомства и госпиталь. На решение Ленгорисполкома повлияли транспортная доступность стационара, соседство медицинских учреждений и 10-ти детских домов. Больница получили участок рядом с «намоленным» местом, которое обживала последующие 57 лет. На трёх этажах разместили палаты для пациентов, служебные помещения, рентгеновский кабинет; один этаж был отведён под классы коррекционной школы. После принятия решения о передаче участка детской психоневрологической больнице здания капитально отремонтировали. Главный корпус оборудовали газовой котельной и душевыми для персонала; провели холодное водоснабжение от городских сетей; оконные заполнения перекрыли металлическими решётками.

Флигель превратили в административно-хозяйственный корпус, переоборудованный в приёмное отделение, пищеблок, актовый зал, аптеку, лабораторию и технический отдел. В помещениях пищеблока воротные проёмы бывшего каретника были переделаны в оконные с частичной их закладкой кирпичом. Обширный дворовый участок оборудовали прогулочными садами и цветниками. По проекту благоустройства вокруг участка планировалось возвести декорированную коваными пиками металлическую ограду на цоколе из плитовой плиты и ворота с чугунным литём.

Первоначально в клинику перевели пациентов детского отделения 3-й Городской психиатрической больницы им. И.И. Скворцова-Степанова. Неоценимую помощь в обустройстве

детского стационара оказали специалисты больницы во главе с её главным врачом Николаем Дмитриевичем Булкиным. Детская больница стала клинической базой кафедры психиатрии Ленинградского педиатрического медицинского института (зав. кафедрой профессор Мнухин С.С.) и кафедры психопатологии и логопедии дефектологического факультета Ленинградского педагогического института им. А.И. Герцена (зав. кафедрой профессор Иванов Е.С.). Среди её консультантов и сотрудников в течение 1957–1970 гг. были ведущие учёные и практические врачи Ленинграда Д.Н. Исаев, Б.Е. Микиртумов, Г.К. Поппе, Б.В. Воронков, А.П. Коцюбинский, А.С. Ломаченков и многие другие.

Создание первого ленинградского детского психоневрологического стационара явилось главным делом жизни питомицы бехтеревской школы психиатрии П.В. Машлаковой. Полина Васильевна служила родной клинике 25 лет: 13 лет возглавляла коллектив, а после выхода на пенсию с 1970 г. по 1982 г. работала врачом-психиатром первой категории. Профессиональное и общественное служение Заслуженного врача РСФСР П.В. Машлаковой было отмечено званиями и государственным наградами СССР. В 1952 г. П.В. Машлакова избиралась депутатом Куйбышевского районного Совета народных депутатов Ленинграда 3-го созыва. Скончалась Полина Васильевна в 1986 г., похоронена на Серафимовском кладбище Санкт-Петербурга.

Ещё в конце 60-х годов П.В. Машлакова подготовила решение о переименовании клиники и с 1970 г. до 1989 г. больница именовалась Ленинградской детской психиатрической больницей № 9. Преемницей П.В. Машлаковой на посту главного врача стала Л.П. Рубина, с чьим именем неразрывно связано возникновение Административно-территориального объединения «Детская психиатрия», а затем Центра восстановительного лечения «Детская психиатрия». Детская психиатрическая больница вошла в состав Центра и служила родному городу в качестве ядра амбулаторно-стационарной и административной локации до 2014 г., вплоть до переезда в реконструированный комплекс бывшей Императорской Николаевской детской больницы и Детской городской клинической (инфекционной) больницы № 18 им. Н.Ф. Филатова на ул. Чапыгина, 13 Аптекарского острова Санкт-Петербурга.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОГО И ХРОМАТО-МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЙ В ДИАГНОСТИКЕ ЭТИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА

© Колмык Вера Александровна, Насыров Руслан Абдуллаевич, Кутушева Галия Феттяховна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: rmd99@mail.ru

Ключевые слова: хронический эндометрит; вирусная инфекция; вирус простого герпеса; цитомегаловирус; вирус Эпштейн-Барр; иммуногистохимический метод; хромато-масс-спектрометрия.

Одной из ведущих причин снижения рождаемости следует отнести инфекционно-воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ). По данным многих исследований прослеживается четкая параллель между репродуктивными потерями и хроническим эндометритом (ХЭ). В свою очередь, среди женщин с диагностированным ХЭ до 97,6% составляют женщины репродуктивного возраста, что подчеркивает особую значимость данной патологии с точки зрения влияния на возможности деторождения. **Результаты** исследований, проведенных за последние 10 лет, демонстрируют, что, несмотря на активное развитие микробиологии, у пациенток с ХЭ частота выявления микробных возбудителей в эндометрии сократилась с 71 до 37%. Некоторые авторы считают, что это связано с недостаточной детекцией возбудителей, особенно в случае вирусной инвазии.

Цель. Провести сравнительный анализ иммуногистохимического метода и хромато-масс-спектрометрии по детекции вирусной инфекции у пациенток с верифицированным хроническим эндометритом.

Методы исследования. Объектом исследования стали 86 женщин репродуктивного возраста вне беременности. В основную группу вошли 66 женщин с репродуктивными потерями в анамнезе. В свою очередь когорта пациенток основной группы была разделена на 2. I группа — 23 женщины с абортами в анамнезе, II группа — 43 женщин с невынашиванием. Группу контроля составили 20 женщин без репродуктивных потерь в анамнезе (группа III). На 7–10 день менструального цикла проводилась аспирационная биопсия эндометрия с последующим гистологическим, иммуногистохи-

мическим исследованием. Для идентификации патогенных микроорганизмов в эндометрии использовалась хромато-масс-спектрометрия. При проведении иммуногистохимического (ИГХ) исследования аспиратов из полости матки определялось наличие антигенов вируса простого герпеса (ВПГ), цитомегаловируса (ЦМВ) и вируса Эпштейн-Барр (ВЭБ), показатели местного иммунитета, а именно количество лимфоцитов, экспрессирующих маркеры естественных киллерных клеток CD56+, CD16+ и маркеры активации HLA-DR+, маркер плазматических клеток (CD138).

Результаты. По данным иммуногистохимического исследования у пациенток группы I в 43,5% (n=10) в эндометрии была выявлена экспрессия антигенов вирусов. Обращает на себя внимание, что во всех случаях (43,5%) обнаруживались антигены ВПГ, в 13% (n=3) были выявлены антигены ЦМВ и в 4,35% (n=1) ВЭБ. У пациенток группы II антигены вирусов выявлялись в 58,1% (n=25) случаях. При этом антигены ВПГ обнаруживались в 53,5% (n=23), антигены ЦМВ выявлялись в 27,9% (n=12), антигены ВЭБ у 23,3% (n=10). У пациенток группы III антигены ВПГ обнаруживались у 5% (n=1), антигены ЦМВ у 5% (n=1). По результатам проведенной хромато-масс-спектрометрии у пациенток I группы в количестве, превышающем норму, были выявлены следующие микроорганизмы: у 13 (56,5%) пациенток — *Propionibacterium freundenreihii*, у 10 (43,5%) пациенток — *Streptococcus/Ruminococcus*, у 5 (21,7%) пациенток — *Clostridium Coccoides*, у 6 (26,1%) пациенток — *Streptococcus mutans*, у 13 (56,5%) — *Clostridium ramosum*. У пациенток II группы в количестве, превышающем норму, были выявлены следующие микроорганизмы: у

23 (53,5%) пациенток — *Propionibacterium freundenreihii*, у 10 (23,5%) пациенток — *Streptococcus\Ruminococcus*, у 5 (21,7%) пациенток — *Clostridium Coccoides*, у 6 (26,1%) пациенток — *Streptococcus mutans*, у 21 (48,8%) — *Clostridium ramosum*. У пациенток группы III *Streptococcus\Ruminococcus* обнаруживался у одной пациентки (10%). У пациенток группы I ВПГ выявлялся у 7 (30,4%), у пациенток группы II — у 19 (44,2%). ЦМВ был у 2 (8,7%) пациенток группы I, и у 7 (16,3%) пациенток группы II. ВЭБ был выявлен у 6 (14,6%) пациенток группы II. Таким образом, у пациенток группы I и II условно патогенные микроорганизмы, в количестве, превышающем предельно допустимые значения, обнаруживались чаще по сравнению с пациентками группы III ($p < 0,05$). По данным масс-спектрометрии ВПГ, ЦМВ и ВЭБ в диагностически значимом количестве обнаруживался только у пациенток группы I и II

Выводы. На основании полученных данных можно сделать вывод, что иммуногистохимическая методика и хромато-масс-спектрометрический метод имеют высокую информативность в диагностике вирусной инфекции у пациенток с хроническим эндометритом. Следует отметить, что по данным ИГХ исследования частота выявления вирусной инфекции этим методом несколько выше. При использовании иммуногистохимической методики наряду с интенсивностью экспрессии антигенов, можно оценить наличие клеточной реакции, характер и выраженность морфологических изменений. Последнее является не только косвенным подтверждением результатов ИГХ исследования, констатацией развития инфекционного процесса, но может иметь и немаловажную роль при выборе тактики лечения пациенток с хроническим эндометритом.

ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОДИНАМИКИ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗАТОРА «ДИАМАНТ-АИСТ» ИМПЕДАНСНЫЙ У ДЕВУШЕК 17–18 ЛЕТ С УЧЕТОМ СОМАТОТИПА

© Комиссарова Елена Николаевна, Ключ Юрий Анатольевич, Шкут Екатерина Николаевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

Городская клиническая детская больница № 5 им. Н.С. Филатова. 192289, Санкт-Петербург, Бухарестская ул., 134. E-mail: komissaren59@mail.ru

Ключевые слова: девушки 17–18 лет, юношеский возраст; соматотип; гемодинамика

Введение. К возрасту 17–21 год возрастные морфологи и физиологи отмечают окончание биологического созревания девушек и юношей. В этот период формируются пропорции тела, завершается биологическое созревание, совершенствуется функционирование различных органов и систем, морфофункциональные показатели достигают своих дефинитивных размеров. Н. А. Агаджанян (1999) отмечает, что соматотипологические особенности представляют собой проявление естественного биологического и популяционного разнообразия, это свойственно многим популяциям, при этом популяционное разнообразие дискретно, что определяет индивидуально-типологические варианты конституции. Гиподинамия, которая установлена у современных девушек и юношей (Д.Н. Давиденко, 2009; М.А. Ненасева, 2008; Румба, О.Г. 2011) приводит к ухудшению приспособительных механизмов органов кровообращения, возрастанию энергозатрат т.д. Все это необходимо учитывать при разработке здоровьесберегающих технологий в образовательных учреждениях.

Цель исследования. Изучить показатели гемодинамики у девушек 17–18 лет с учетом типа телосложения.

Материалы и методы. Обследовано 595 девушек 17–18 лет методом биоимпедансного анализа с оценкой соматотипов по методике Р.Н. Дорохова (1991). По данной методике выделяют следующие соматические типы: наносомный (НаС), микросомный (МиС), мезосомный (МеС), макросомный (МаС) и мегалосомный (МеГ), а также переходные соматические типы – микромезосомный (МиМеС) и макро-мезосомный (МаМеС). Одним из методов исследования активности метаболических процессов в организме, основанных на изучении компонентного состава тела, является биоим-

педансометрия (Николаев, Д.В. с соавт., 2009). Метод основан на измерении электрического сопротивления тканей — импеданса (Z) всего тела или отдельных его частей. Кроме этого, данный метод рассчитывает показатели функционирования сердечно-сосудистой системы, в частности, ударный объем крови (УОК) (мл), минутный объем крови (МОК) (л/мин), сердечный индекс (СИ) (л/мин*м²), а также гемодинамические параметры: общее периферическое сопротивление сосудов (ОПСС) (дин), работу левого желудочка (РЛЖ) (кГм), показатель гемодинамической обеспеченности (ПГО) (%), удельное периферическое сопротивление сосудов (УПС) (у.е.). др. Биоимпедансный анализ проводился с использованием анализатора структуры тела «Диамант-АИСТ импедансный». Кроме этого, у обследованных девушек определяли вегетативный индекс (индекс Кердо). Математико-статистическую обработку полученных результатов производили с применением программного обеспечения класса электронных таблиц Microsoft Excel 7.0 и прикладных программ SPSS 15,0 for Windows.

Результаты. В юношеский период высокими показателями СИ отличаются девушки, обладающие МиС и МиМеС типом, соответственно $4,7 \pm 1,028$ и $4,5 \pm 0,98$ л/мин*м², наименьшие значения свойственны представительницам МаС типа ($4,0 \pm 1,07$ л/мин*м²) ($P \leq 0,005$). Мезосоматики занимают промежуточное положение ($4,3$ л/мин*м² $\pm 0,9$). Значимые достоверные различия в значениях МОК определены между группой девушек МаС типа и МиС типа, соответственно $7,0$ и $6,1$ л/мин ($P \leq 0,005$). Определены достоверные различия показателей УО сердца у девушек разного типа телосложения так у представительниц МаС и МеС типа показатели УО достоверно выше, чем у девушек МиМеС и МиС

типа ($P \leq 0,005$). Наиболее мощной работой левого желудочка отличаются девушки МаС типа ($8,4 \pm 0,04$ Вт), ибо обладают более высокими значениями длины, массы тела и количеством водных секторов организма, поэтому требуется больше энергии для функционирования миокарда. У представительниц МиС типа ($7,1 \pm 2,2$ Вт) работа левого желудочка достоверно ниже ($P \leq 0,005$). Мощность функционирования левого желудочка у студенток МеС и МиМеС типа занимает промежуточное положение. Самые высокие значения расхода энергии на перемещение крови у студенток МаС типа ($12,2 \pm 1,1$ Вт/л), ибо это обусловлено большей энергией механической работы левого желудочка данных девушек. Меньше всего расходуется энергии на перемещение крови у представительниц МиС типа ($11,5 \pm 0,97$ Вт/л). Девушки МаС типа обладают меньшим ОПСС ($1188,3 \pm 907$) по сравнению с остальными группами, такие различия достоверны лишь с представительницами МиС типа ($1268,6 \pm 675$) ($P \leq 0,005$). Вегетативный тонус (индекс Кердо) регулирует деятельность всех органов в целях поддержания жизни и уравнивания внешних воздей-

ствий. Доминанта симпатикотонии выявлена в группе представительниц МиМеС и МиС типа, соответственно 49,6% и 53,5% студенток. Доминанта парасимпатикотонии отмечена у представительниц МеС (51%) и МаС типа (44,6%).

Заключение. Уровень кровоснабжения тканей у представительниц МиС и МиМеС типов лучше, чем у более крупных по телосложению девушек МаС и МеС типов. На общее периферическое сопротивление сосудов оказывает влияние характер ветвления сосудов и их длина, поэтому, чем больше масса тела, тем меньше общее периферическое сопротивление сосудов. Потребность организма в кислороде возрастает при симпатикотонии и уменьшается при парасимпатикотонии. Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о том, что при применении биоимпедансного метода для оценки гемодинамики девушек 17–18 лет, необходимо учитывать тип телосложения, что необходимо для индивидуально подхода в подборе средств и методов укрепления их здоровья.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ТОРАКОПЛАСТИК ПРИ КИЛЕВИДНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ У ДЕТЕЙ

© Комолкин Игорь Александрович, Афанасьев Ардан Петрович, Щеголев Дмитрий Владимирович

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России
г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2, E-mail: igor_komolkin@mail.ru; ardan_afanasiev@mail.ru

Ключевые слова: килевидная деформация грудной клетки; хирургическое лечение; торакопластика; дети.

Цель исследования. Оценить эффективность различных вариантов торакопластики при килевидной деформации грудной клетки.

Материал и методы. С 2008 по 2017 годы в ФГБОУ ВО «СПбГПМУ» прооперированы 56 детей в возрасте от 11 до 17 лет с килевидной деформацией грудной клетки (КДГК). Выделено четыре типа КДГК: корпо-костальный (24 пациента — 42,8%); пирамидальный (14 — 25%); манубрио-костальный при синдроме Куррарино-Сильвермана (10 — 17,9%); костальный (8 — 14,3%). В 24 случаях (18 корпо-костальный и 6 — костальный тип) имела место асимметричная КДГК. Все больные прооперированы после комплексного физиологического (ЭКГ, УЗИ сердца, спирометрия) и клинико-лучевого (рентгенологического и КТ) обследования грудной клетки и легких. В зависимости от клинико-лучевых данных при хирургической коррекции КДГК применялось 5 вариантов торакопластики с остеосинтезом ретростермальными титановыми пластинами и наkostными пластинами «Matrix rib».

Эффективность оперативного лечения оценивали по рентгенограммам и МСКТ грудной клетки, на основании динамики индекса Халлера, угла ротации и угла деформации грудины. Также оценивали число осложнений при различных вариантах торакопластики.

Результаты и их обсуждение. Во всех случаях имелись косметические показания к хи-

рургическому лечению, при этом все 100% больных в качестве ведущей причины обращения в клинику отметили психо-эмоциональный дискомфорт из-за выраженной деформации грудной клетки.

При сравнении пре- и послеоперационных данных, усредненные показатели индекса Халлера увеличились с $1,33 \pm 0,65$ до $2,48 \pm 0,22$, угол ротации тела грудины — с $25,66 \pm 16,77$ до $9,6 \pm 2,51$, в т.ч. у пациентов с синдромом Куррарино-Сильвермана — с $75,5^\circ \pm 27,01^\circ$ до $17,5^\circ \pm 9,47$. Наиболее значимые положительные изменения достигнуты при торакопластике с остеотомией грудины, особенно — при остеосинтезе ГРК пластинами «Matrix rib», применение которых позволило уменьшить суммарное число осложнений до 10,8% в сравнении с использованием ретростермальных титановых пластин — 16,2% (смещение, нестабильность, переломы металлоконструкции).

Выводы. Моделирование передней стенки грудной клетки и стабильный остеосинтез при хирургическом лечении килевидной деформации грудной клетки обеспечивает достижение положительного косметического результата. Применение для стабилизации грудино-реберного комплекса пластин «Matrix rib» в сравнении с использованием ретростермальных пластин показало их преимущество, в частности в уменьшении числа осложнений в 1,5 раза.

НОВЫЙ МЕТОД ВЫЗЫВАНИЯ УСТНОГО ДИСКУРСА У ДЕТЕЙ 4–5 ЛЕТ: ОСОБЕННОСТИ ПЕРСОНАЛЬНОГО НАРРАТИВА В ДИАЛОГЕ РЕБЕНОК–КУКЛА

© Корнев Александр Николаевич, Балчюниене Ингрида, Николаева Юлия Львовна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д.2. E-mail: k1949@yandex.ru, ingrida.balciuniene@vdu.lt, nikolaeva.yul@gmail.com

Ключевые слова: детская речь; нарратив; диалог

Введение. Формированию дискурсивных навыков у детей посвящено немало публикаций; однако в большинстве из них предметом исследования является лишь один из существующих жанров (повседневный, бытовой разговор или нарратив). Остается неясным: в каких отношениях находятся устный дискурс и более специализированные его жанры в процессе их формирования? Можно представить две модели развития устного дискурса. Согласно первой из них, каждый из жанров возникает и формируется самостоятельно, независимо от других (модель множественных маршрутов). Согласно другой модели, существует базовый, онтогенетически исходный вид дискурса — бытовой разговор. Позже в структуре бытового разговора появляются пассажи нарративного, описательного и других жанров дискурса, которые постепенно совершенствуются и обретают самостоятельное относительно независимое в коммуникативном пространстве существование (древовидная модель развития).

Одной из целей проекта «Мультифакторная модель формирования навыков устного дискурса у детей: междисциплинарное исследование когнитивных и языковых механизмов»¹ было получение и анализ дискурсивных пассажей, относящихся к разным жанрам (например, к персональному нарративу, к деловому разговору и т.д.). Для того, чтобы сочетать определенную степень управляемости (в тематике) с естественностью, присущей коммуникации со сверстником, нами была разработана Методика Инсценировки Разговора со Сверстником (МИРС). Данный метод позволил воспользоваться регистром речи, характерным для диалога «ребенок–ребенок», но одновременно создал возможность скрыто управлять тематикой и жанром разговора, в зависимости от конкретных задач обследования.

Для получения речевого материала с помощью МИРС использовались две тряпичные куклы (15 см высотой) без каких-либо признаков того или другого пола, с минимальной выразительностью лица. В ходе обследования ребенок вел разговор от лица первой куклы, а взрослый (психолог) инсценировал разговор от лица второй куклы.

Методом случайной выборки было отобрано 30 детей (средний возраст 4 г. 5 мес., 15 мальчиков и 15 девочек) с нормальным развитием, посещающих детский сад г. Санкт-Петербурга. Критерии включения: 1) возраст между 4 и 5 годами и 2) отсутствие диагностированной грубой психиатрической и неврологической патологии и явлений недоразвития речи.

Речевой материал был получен в ходе пяти сеансов обследования каждого испытуемого. Достав кукол, первую взрослый давал ребенку, а вторую брал себе. Далее взрослый начинал инсценировку от лица куклы Б и вел разговор в соответствии с задачей конкретного сеанса обследования. Всего использовались три типа коммуникативных ситуаций: 1) рассказ о личном опыте, 2) деловой разговор в ходе совместной деятельности (придумывание истории по серии картинок) и 3) повседневный разговор со сверстником.

Для вызывания рассказа о личном опыте (его еще называют персональным нарративом, см. Hughes et al. 1997) мы воспользовались авторской модификацией методики разговорного мэппинга (Conversational Map Elicitation Procedure, см. McCabe, Bliss 2003). В модифицированной нами версии данной методики с испытуемым ребенком разговаривал взрослый от лица куклы Б. Предполагалось, что данная модификация сделает коммуникативную ситуацию более естественной и комфортной для ребенка. Во время обследования кукла Б рассказывала историю, случившуюся с ней, и предлагала поделиться таким же опытом ку-

¹ Проект поддержан грантом РНФ №18–18–00114.

клу А. С каждым ребенком проводилось три сеанса таких встреч-разговоров. В процессе таких разговоров-инсценировок «ребенок-ребенок» реплики куклы Б были нейтральными, не содержащими вопросов или направляющих реплик.

Деловой разговор был получен в ходе совместной деятельности (придумывания истории по серии картинок). Повседневный разговор (в коммуникативной ситуации «ребенок-«сверстник»» и «ребенок-взрослый») возникал в подготовительной фазе перед введением в задачу, а также по инициативе ребенка в виде пассажей в структуре персонального нарратива или после его окончания.

Речевая продукция детей регистрировалась с помощью бытового диктофона,

фонограммы речевой продукции транскрибировались двумя транскриберами в формате программы Codes for the Human Analysis of Transcripts — CHAT (MacWhinney 2010) в соответствии с общепринятым международным стандартом.

На данном этапе выполнения проекта объем корпуса составляет 54 532 слова (tokens). Орфографическую транскрипцию будут сопровождать морфологическая и дискурсивная разметка.

Анализ показал, что наш метод позволил в большинстве случаев вызвать ребенка на свободный разговор (от лица своей куклы) со «сверстником» (куклой). Довольно быстро возникал эффект переноса, известный в психологии: ребенок начинал идентифицировать куклу

с собой и, говоря от ее лица, рассказывал о событиях своей жизни. Соответственно и партнером общения, к которому обращался ребенок, являлась кукла, которую озвучивал экспериментатор. Это было очевидно из манеры, регистра общения, используемого ребенком: обращение на ТЫ, использование неформальных приветствий в стилистике бытового разговора сверстников и т.д. На протяжении 4 встреч наблюдалась динамика, свойственная общению хорошо знакомых людей, приятелей: нередко при очередной встрече ребенок первым начинал разговор с «сверстником» (куклой), вспоминал темы разговора предыдущей встречи, вел себя все более раскованно и эмоционально, иногда давал советы, приглашал к себе в гости, например: Ладно, приходи ко мне в гости, будет... день рождения, мама торт принесет. Приходи.

Можно также заметить, что встреча и беседа с куклой для ребенка является значимым событием его жизни, вызывающим отставленную авторефлексию обсуждаемых событий. Во время второй и/или третьей встречи-разговора про личный опыт ребенок часто уже по собственной инициативе (т.е. без рассказа-стимула) начинал делиться воспоминаниями о каком-то событии. Часто тема такого рассказа совпадала с темой рассказа-стимула предыдущей встречи-разговора, а сам рассказ расширялся и обогащался новыми деталями. Таким образом, апробация разработанного нами метода, доказала его валидность.

АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ПЕДИАТРИЧЕСКОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

© Котиков Павел Евгеньевич, Тихомирова Александра Александровна, Дохов Михаил Александрович

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: tikhomirova@bk.ru

Ключевые слова: информатизация; медицинские информационные технологии; информационное обеспечение медицины; подготовка специалистов

Введение. Состояние медицинского образования настоятельно требует выявления наиболее актуальных направлений в информационном обеспечении подготовки педиатров в ВУЗе. Преподаватели цикла информационных дисциплин постоянно работают над повышением эффективности обучения студентов [1],[2],[3]. Вместе с тем, на современном этапе очевидно, что несмотря на ряд существенных достижений и положительных тенденций в области информатизации медицины в России, потенциал реализации этого направления развития раскрыт ещё очень слабо. В исследованиях по состоянию информатизации медицины основное внимание, как правило, уделяется анализу работ в таких областях деятельности, как медицинские научные исследования и практическая медицина. Однако, пристального внимания заслуживает вопросы улучшения качества непосредственно медицинского образования на основе совершенствования информационного обеспечения подготовки специалистов.

Цель исследования. Целью является выявление актуальных направлений информационного обеспечения образовательной деятельности.

Материалы и методы. В ходе исследования был проведен обзор целого ряда работ и обобщение практического опыта преподавания, как на кафедре медицинской информатики педиатрического ВУЗа, так и в других учебных заведениях [1-4].

Результаты. Подготовка специалистов многих отраслей деятельности сегодня опирается на использование электронных тренажеров, которые способны существенно улучшить приобретение устойчивых навыков, дав возможность обучающимся «проиграть» различные практические ситуации и тем самым закрепить свои навыки и знания. Замечено, что практически все используемые тренажеры предназна-

ны для отработки моторно-рефлекторных навыков. Они не предназначены для отработки знаний по постановке диагнозов и лечению. Требуются несколько иные средства компьютерной имитации и предпочтительно, созданные на основе отечественного или свободного программного обеспечения [4].

При этом известно, что компьютерные тренажеры, основанные на современных базах знаний, обширных архивах истории болезни, позволили бы студентам проработать различные сценарии в постановке и лечении заболеваний. Это достижимо генерацией различных диагностических ситуаций. В медицинских вузах тренажеров таких типов тренажеров практически нет.

Перспективными видятся следующие практические направления:

- формирование единой среды, содержащей общие базы информационных и программных компонентов;
- использование защищённой среды работы с данными [5, 7], для безопасного применения их на всех этапах [6].
- создание баз знаний и данных на основе онтологий, не зависящих от раздела медицины, и систем поддержки принятия решений в самих компьютерных тренажерах;
- разработка методов индуктивного формирования баз знаний на основе онтологий экспертами конкретной предметной области;
- переход к работе с информацией не в текстовом виде, а в структурированном формализованном виде, свойственном базам данных [8, с.204];
- представление формализованных баз знаний в декларативном виде;
- обеспечение доступности учебного материала через облачные технологии;
- применение методик комплексной защиты данных [6, с.92];

- применение программно-аппаратных решений с повышенной устойчивостью к деструкциям [9], свободных от внутренней противоречивости [10].

Заключение.

Оценивая ситуацию с тренажёрным обеспечением медицинского ВУЗа, нельзя не заметить явный пробел в обеспеченности собственно компьютерными тренажерными средствами.

Решение этих проблем авторы связывают с использованием современных возможностей информационного обеспечения подготовки специалистов. Само формирование установочных требований по созданию действительно эффективных тренажерных комплексов вполне может рассматриваться как возможный результат совместной деятельности кафедры информатики и соответствующих профильных кафедр вуза, что характерно для современного подхода в образовании [3].

Список литературы:

1. Ваулин Г.Ф., Тихомирова А.А., Дохов М.А., Котиков П.Е. Некоторые психолого-педагогические аспекты организации самостоятельной работы студентов младших курсов на кафедре медицинской информатики / Г.Ф. Ваулин, А.А. Тихомирова, М.А. Дохов, П.Е. Котиков // В сборнике: Подготовка и деятельность педагога-психолога на основе требований профессионального стандарта. Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Редкол.: Л. А. Абрамова. — 2017. С. 57–59.
2. Ваулин Г.Ф., Тихомирова А.А., Дохов М.А., Котиков П.Е. Оценка результатов самостоятельной работы иностранных студентов младших курсов на кафедре медицинской информатики / Г.Ф. Ваулин, А.А. Тихомирова, М.А. Дохов, П.Е. Котиков // Детская медицина Северо-Запада. — 2018. Т. 7. № 1. С. 56–57.
3. Гельман В. Я., Алексеев В. И., Котиков П. Е., Ланько С.В., Тихомирова А.А., Хорошилов В. А. Проблемы преподавания информационных технологий в туристском вузе в условиях перехода к двухуровневой системе образования // Вестник Национальной академии туризма.— 2009. № 4 (12). С.62–66.
4. Тихомирова А.А., Котиков П.Е. О перспективах перехода на свободное программное обеспечение в здравоохранении / А.А. Тихомирова, П.Е. Котиков // Детская медицина Северо-Запада. — 2018. Т. 7. № 1. С. 315–316.
5. Котиков П.Е., Тихомирова А.А. Некоторые аспекты безопасности медицинских данных в системах их хранения / П.Е. Котиков, А.А.Тихомирова // Педиатр.— 2017. Т. 8. № S1. С. M165.
6. Нечай А.А., Котиков П.Е. Методика комплексной защиты данных, передаваемых и хранимых на различных носителях информации / А.А.Нечай, П.Е. Котиков // Вестник Российского нового университета. Серия: Сложные системы: модели, анализ и управление. — 2015.— № 1.— С. 92–95.
7. Котиков П.Е., Тихомирова А.А. Некоторые аспекты защиты медицинских биометрических данных при их обработке / П.Е. Котиков, А.А. Тихомирова // Детская медицина Северо-Запада.— 2018. Т. 7. № 1. С. 166–167.
8. Котиков П.Е. Базы данных и управление научными данными // Научный аспект.— 2015. Том 2 — № 1.— С. 204–206.
9. Калининченко С.В., Котиков П.Е., Нечай А.А. Решение репликационных проблем в базах данных для повышения устойчивости программного обеспечения автоматизированных систем / С.В. Калининченко, П.Е. Котиков, А.А. Нечай // Вестник Российского нового университета. Серия: Сложные системы: модели, анализ и управление. — 2017. № 4. С. 18–21.
10. Котиков П.Е., Нечай А.А. Решение проблемы управления параллельным выполнением транзакций в распределенных базах данных для устранения опасной противоречивости / П.Е. Котиков, А.А.Нечай // Вестник Российского нового университета. Серия: Сложные системы: модели, анализ и управление. — 2015. № 2. С. 62–64.

О МЕДИЦИНСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ НА ОСНОВЕ СВОБОДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

© Котиков Павел Евгеньевич, Тихомирова Александра Александровна, Дохов Михаил Александрович

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: tikhomirova@bk.ru

Ключевые слова: медицинские информационные системы; информатизация; медицинские информационные технологии; информационное обеспечение медицины; свободное программное обеспечение

Введение. С развитием медицинских информационных систем стала актуальной задача использования свободного программного обеспечения [1]. Интерес к переходу на его использование стимулируется не только непосредственными правительственными решениями по этому вопросу, но и практической целесообразностью [2],[3].

Цель исследования. Целью является анализ возможностей применения свободного программного обеспечения в образовательной деятельности медицинского вуза.

Материалы и методы. В ходе исследования был выполнен обзор целого ряда работ и обобщение полученного практического опыта преподавания, как на кафедре медицинской информатики педиатрического вуза, так и в других учебных заведениях [4–6].

Результаты. Анализ показывает, что свободное программное обеспечение позволяет оперативно разбираться в компьютерных системных проблемах на уровне исходных кодов программ. Для учреждений также исключительно важно, что свободное программное обеспечение не требует лицензионных отчислений. В связи с этим, оправдан исследовательский анализ особенностей использования такого программного обеспечения в медицине и, в целом, преимуществ свободных программ в здравоохранении [2],[8].

К главным задачам применения информационных технологий в медицине относится автоматизация процессов управления в организациях здравоохранения и процессов обслуживания пациентов. Сейчас для комплексного решения этой задачи применяются медицинские информационные системы (МИС) [2]. Работа МИС всегда ориентирована на принципы, реализующие безопасность, кроссплатформенность, юридическую защиту прав пациентов, гарантию качества и экономии средств. Анализ показывает, что все перечисленное характерно для свободного программного обеспече-

ния, при этом в большей степени, чем для коммерческого. Сложились четкие критерии отнесения программного обеспечения к категории свободного:

- достаточная доступность исходного кода программы, возможность его изменения, в том числе, используя любые входные данные;
- возможность запуска информационной системы всегда, когда это необходимо пользователю и для любых его целей;
- возможность создания и распространения точных копий и копий измененных версий.

Целый ряд проблем, связанных с устойчивостью работы систем управления данными, непротиворечивостью самих данных в базах хранения предпочтительнее решать в системах на свободном программном обеспечении [9], [10]. Это относится и к защите данных [7],[8].

Заключение. Важные преимущества для МИС на базе свободного программного обеспечения:

- устраняются ограничения, связанные с невозможностью распространения и изучения открытого кода;
- снимается зависимость от конкретного поставщика, что чрезвычайно важно для здравоохранения;
- обеспечивается возможность самостоятельного внесения необходимых изменений в процессе эксплуатации МИС.

Важным является и тот факт, что МИС такого типа способны обеспечить экономию денежных средств медицинских организаций посредством исключения лицензионных отчислений производителям и поставщикам проприетарных программ [3].

Список литературы:

1. Свободное программное обеспечение в государственном секторе. Сборник материалов. — М.: INFO-FOSS. RU, 2007. — 112 с.
2. Орлов Г. М. Типовая медицинская информационная система персонифицированного учета оказания ме-

- дицинской помощи на базе свободного программного обеспечения создана в интересах Минздравсоцразвития России и Минкомсвязи России [Текст] / Г. М. Орлов // Врач и информационные технологии : Научно-практический журнал. — 2009. - N2. — С. 38–43
3. Тихомирова А.А., Котиков П.Е. О перспективах перехода на свободное программное обеспечение в здравоохранении / А.А. Тихомирова, П.Е. Котиков // Детская медицина Северо-Запада. — 2018. Т. 7. № 1. С. 315–316.
 4. Ваулин Г.Ф., Тихомирова А.А., Дохов М.А., Котиков П.Е. Некоторые психолого-педагогические аспекты организации самостоятельной работы студентов младших курсов на кафедре медицинской информатики / Г.Ф. Ваулин, А.А. Тихомирова, М.А. Дохов, П.Е. Котиков // В сборнике: Подготовка и деятельность педагога-психолога на основе требований профессионального стандарта. Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Редкол.: Л. А. Абрамова. — 2017. С. 57–59.
 5. Ваулин Г.Ф., Тихомирова А.А., Дохов М.А., Котиков П.Е. Оценка результатов самостоятельной работы иностранных студентов младших курсов на кафедре медицинской информатики / Г.Ф. Ваулин, А.А. Тихомирова, М.А. Дохов, П.Е. Котиков // Детская медицина Северо-Запада. — 2018. Т. 7. № 1. С. 56–57.
 6. Гельман В. Я., Алексеев В. И., Котиков П. Е., Ланько С.В., Тихомирова А.А., Хорошилов В. А. Проблемы преподавания информационных технологий в туристском вузе в условиях перехода к двухуровневой системе образования // Вестник Национальной академии туризма. — 2009. № 4 (12). С. 62–66.
 7. Нечай А.А., Котиков П.Е. Методика комплексной защиты данных, передаваемых и хранимых на различных носителях информации / А.А.Нечай, П.Е. Котиков // Вестник Российского нового университета. Серия: Сложные системы: модели, анализ и управление. — 2015. — № 1. — С. 92–95.
 8. Котиков П.Е., Тихомирова А.А. Некоторые аспекты защиты медицинских биометрических данных при их обработке / П.Е. Котиков, А.А. Тихомирова // Детская медицина Северо-Запада. — 2018. Т. 7. № 1. С. 166–167.
 9. Калиниченко С.В., Котиков П.Е., Нечай А.А. Решение репликационных проблем в базах данных для повышения устойчивости программного обеспечения автоматизированных систем / С.В. Калиниченко, П.Е. Котиков, А.А. Нечай // Вестник Российского нового университета. Серия: Сложные системы: модели, анализ и управление. — 2017. № 4. С. 18–21.
 10. Котиков П.Е., Нечай А.А. Решение проблемы управления параллельным выполнением транзакций в распределенных базах данных для устранения опасной противоречивости / П.Е. Котиков, А.А.Нечай // Вестник Российского нового университета. Серия: Сложные системы: модели, анализ и управление. — 2015. № 2. С. 62–64.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СТЕПЕНИ КОМПЕНСАЦИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА НА ОСНОВЕ НЕЙРОСЕТЕВОЙ МОДЕЛИ С ОЦЕНКОЙ ИНДЕКСОВ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ ГЛИКЕМИИ

© Кошмелева Марина Владиславовна, Самойлова Юлия Геннадьевна, Кобякова Ольга Сергеевна, Бразовский Константин Станиславович, Назаренко Валерия Викторовна

ФГБОУ ВО Сибирский государственный медицинский университет Минздрава РФ, 634050, Московский тракт, 2, г. Томск, Россия, E-mail: mvbulavko@mail.ru

Ключевые слова: сахарный диабет 1 типа; непрерывный мониторинг гликемии; вариабельность гликемии; нейросетевая модель

Актуальность. Частое отсутствие контроля над пациентом в амбулаторном звене вследствие повышенной нагрузки на врача, как на педиатра, так и на детского эндокринолога, связанная с нехваткой времени на приеме для проведения тщательного первичного осмотра пациента и наличием большого объема медицинской документации, приводит к хронической декомпенсации диабета у пациентов, что снижает качество жизни и продолжительность жизни пациентов. Стандартные методы определения компенсации, такие как гликированный гемоглобин, отражают лишь среднюю концентрацию глюкозы на длительном промежутке времени и не отражают текущую нестабильность гликемии заболевания. Непрерывный длительный мониторинг гликемии (НМГ) совместно с данными дневника самоконтроля, обеспечивает наиболее полную информацию о направлении, величине, продолжительности, частоте и причинах изменений глюкозы в крови в течение суток, позволяя, таким образом, более адекватно оценивать степень компенсации углеводного обмена больных сахарным диабетом и рационально корректировать терапию. Оценка индексов вариабельности (ИВ) позволяет врачу спрогнозировать риск развития жизнеугрожающих состояний у пациента и компенсировать течение заболевания

Цель. Провести сравнительный анализ гликированного гемоглобина и индексов вариабельности гликемии для прогнозирования степени компенсации сахарного диабета 1 типа.

Материалы и методы. В исследование было включено 80 пациентов с сахарным диабетом 1 типа, получающие помповую инсулинотерапию с возможностью НМГ. 70 пациентов были случайным образом выбраны для включения в обучающую выборку, 10 пациентов составили тестовую. Данные пациентов из

тестовой выборки не использовались для обучения нейронной сети. Все пациенты были сопоставимы по возрасту и полу.

Обследованные передавали данные по самоконтролю, проводимой инсулинотерапии и диете врачу для получения рекомендаций, с помощью различных программ для непрерывного мониторинга гликемии. Для оценки метаболической эффективности всем пациентам проведен анализ гликированного гемоглобина (HbA1c). В качестве независимых параметров прогнозирования уровня HbA1c были выбраны ИВ, рассчитанные с помощью калькулятора EasyGV (стандартное отклонение (SD), индекс длительного повышения гликемии (CONGA), индекс лабильности (LI), индексы риска гипо- и гипергликемии (LBGI, HBGI, ADDR), скорость изменения гликемии (MAG), M-value). Регрессионная нейросетевая модель была построена в среде статистических вычислений типа R с помощью программного пакета Neural Network Wizard 1.7 (BaseGroup Labs, Россия). Статистический анализ проводился с помощью программы SPSS 23.0 (IBM SPSS Statistics, США). Описательная статистика для ненормально распределенных количественных параметров представлена медианой и 25; 75 перцентилями Me [Q1; Q3]. Статистическую значимость различий оценивали по U-критерию Манна-Уитни. Различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. При использовании технологий НМГ у пациентов с сахарным диабетом 1 типа отмечалось достоверное улучшение показателей ВГ к концу исследования. При построении нейросетевых моделей оптимальной оказалась модель на основе многослойного перцептрона с тремя скрытыми слоями и количеством нейронов в каждом слое. Построенная модель показала очень высокое значение

коэффициента детерминации $R^2=0,987$, что свидетельствует о высокой достоверности прогнозирования уровня HbA1c. При создании традиционной модели на основе множественной регрессии коэффициент детерминации составил $R^2=0,254$, что говорит о низкой точности прогнозирования уровня HbA1c и большей остаточной ошибке.

Выводы. Нейросетевая модель с высоким индексом детерминации на основе ИВ гликемии демонстрирует существенно более высокую точность прогнозирования уровня HbA1c у пациентов, что позволяет оценить степень компенсации заболевания и обеспечить персонализированный подход в лечении пациентов с сахарным диабетом 1-го типа.

ИССЛЕДОВАНИЕ СУТОЧНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ И ОБМЕНА БЕЛКА NAP-22, МАЖОРНОГО СУБСТРАТА ПРОТЕИНКИНАЗЫ C, НА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ СИНДРОМА ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ С ГИПЕРАКТИВНОСТЬЮ У ДЕТЕЙ

© Крайнова Юлия Сергеевна, Иванова Галина Тажимовна

Институт физиологии имени И.П. Павлова. 199034, Санкт-Петербург, наб. Макарова, д.6, E-mail: yulkakray@yandex.ru

Ключевые слова: гиперактивность; двигательная активность; экспериментальная модель.

Ведение. Синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ) — это хроническое неврологическо-поведенческое расстройство развития, которое проявляется с раннего детского возраста и выражается в нарушениях концентрации внимания и проявлении гиперактивности (встречается примерно у 5% детского населения), у взрослых может перерасти в снижение интеллекта и трудности с восприятием информации. Оно широко распространено во всём мире, но в настоящее время нет общепринятых и эффективных способов диагностики и лечения этого синдрома. В настоящее время исследуются физиологические механизмы патогенеза этого синдрома на экспериментальных моделях. Основной экспериментальной моделью СДВГ, являются крысы со спонтанной гипертензией (линии SHR), в первую очередь для изучения явлений гиперактивности и возможных нарушений молекулярных механизмов в ЦНС. Данные отклонения могут быть связаны с нарушениями обмена кальция в клетке у таких животных и вызванными ими изменения обмена такого белка, как NAP-22 — мажорного субстрата протеинкиназы-C (ПКС). Мы обнаружили, что в раннем постнатальном онтогенезе содержание этого белка в различных структурах головного мозга, в частности в коре и гиппокампе, у крыс линии SHR отличается от крыс линии WKY. Это указывает на изменение кальций-зависимых каскадов передачи внутриклеточного сигнала, важным звеном которых является ПКС.

Методика. Регистрация двигательной активности и определение содержания белков — мажорных субстратов ПКС. Исследование было проведено на 6 взрослых самцах линии SHR массой 200–250 граммов и на 6 взрослых самцах линии WKY такой же массы (в качестве контроля) в возрасте 12–14-ти недель. В опыт брали животных с артериальным давлением не ниже 170 мм рт. ст. для крыс линии SHR, и не

выше 125 мм рт. ст. для крыс линии WKY. Оценка уровня двигательной активности осуществлялась с помощью специально разработанного биотелеметрического комплекса (БТК), состоящего из двух камер. В каждую камеру помещалось четыре клетки, содержащих по одному животному. В процессе опыта поддерживалась постоянная температура 20° С, длительность светового дня составляла 12 часов (с 10:00 до 22:00). Двигательная активность крыс регистрировалась методом телеметрии с использованием оптических датчиков барьерного Т-типа (приёмник луча расположен отдельно от излучателя). Число пересечений луча суммировалось по 5-минутным интервалам, затем данные были усреднены по интервалам в 1 час и обработаны статистически в соответствии с t-критерием Стьюдента с уровнем значимости меньше 0,005. Было проведено две серии опытов, каждая из которых длилась трое суток. Каждая серия опытов включала в себя регистрацию двигательной активности у двух пар испытуемых животных (две крысы линии SRH и две — WKY). Для выявления содержания белка NAP-22 в образцах теменной коры мозговой ткани использовался метод электрофореза с последующим иммуноблоттингом. Сравнительная оценка содержания белка осуществлялась посредством анализа данных иммуноблоттинга, оцифрованных с помощью программы ScanDens.

Результаты и обсуждение. Значения среднего количества движений крыс линии SHR по сравнению с линией WKY были больше в световую фазу в 3,5 раза, в темновую фазу в 1,7 раза, и выше в целом за сутки в 2 раза. По критерию Стьюдента крысы SHR, как в световую, так и в темновую фазы были существенно более подвижны, чем крысы линии WKY ($p < 0,001$), но при этом значимость межлинейных различий по данным, усреднённым за отдельные часы наблюдения, была несколько

ниже в световую фазу. Оценка двигательной активности крыс линий SHR и WKY показала, что крысы линии SHR в световую фазу в среднем намного более подвижны, чем крысы линии WKY ($p < 0,001$). В темновую фазу результаты менее наглядны, но тенденция более высокой активности для крыс линии SHR сохранялась и при усреднении общего числа движений крыс обеих линий за сутки ($p < 0,001$). Крысы со спонтанной гипертензией меньше спят, особенно в дневное время, и значительно больше двигаются суммарно за сутки.

Параллельно с двигательной активностью крыс линий SHR и WKY мы исследовали содержание в мозговой ткани белка, субстрата ПКС, такого как NAP-22. Крысы линии SHR демонстрируют явные отличия от крыс линии WKY по уровню обмена этого белка. Содержание NAP-22 у крыс линии SHR выше, чем у крыс линии WKY, как в теменной коре, так и в гиппокампе.

Заключение. Полученные результаты подтверждают наличие особенностей суточной ритмики двигательной активности у крыс линии SHR по сравнению с линией WKY. Выявленные характеристики позволят оценить роль различных механизмов, в частности адренергических, в наблюдаемых двигательных, поведенческих и когнитивных изменениях у крыс линии SHR. Нами разработан новый количественный подход, позволяющий оценить уровень двигательной активности (показателя гиперактивности) крыс. Это позволяет количе-

ственно оценить вклад тех или иных физиологических механизмов в развитии у них гиперактивности — одного из симптомов СДВГ, заболевания, моделью которого они являются, и возможную роль белка NAP-22, основного субстрата ПКС.

Белок NAP-22 активно участвует в процессах нейропластичности и изменения в его нейромом обмене могут свидетельствовать о нарушениях этих процессов, что может вызывать, характерные для СДВГ поведенческие реакции. Данный белок не является исключительно нейроспецифичным, поэтому можно рассуждать о связи выявленных молекулярных закономерностей именно с генерализованной патологией, что и имеет место у крыс линии SHR — генетически детерминированные нарушения обмена кальция в клетках, общее повышение артериального давления, а также такие симптомы СДВГ, как гиперактивность, импульсивность, сложности с обучением. Полученные нами данные дополняют характеристику крыс линии SHR, используемых в качестве модели СДВГ, по динамике распределения двигательной активности. Их можно трактовать как характеристику животных с генетически детерминированными нарушениями метаболизма кальция и катехоламинов в клетках.

Благодаря таким исследованиям можно разработать механизмы профилактики развития СДВГ и определить молекулярные методы для ранней диагностики (в том числе пренатальной и ранней постнатальной) этого заболевания.

АКТИВНОСТЬ СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗЫ У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ

© Красникова Елена Николаевна, Данилова Любовь Андреевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д.2. Enkrasnikova@gmail.com

Ключевые слова: дерматоз; псориаз; антиоксидантная защита; супероксиддисмутаза

Введение. Псориаз является одним из самых распространенных хронических дерматозов. В структуре детских дерматозов удельный вес псориаза достигает 8%, с каждым годом отмечается тенденция к росту заболеваемости, учащение манифестации заболевания в детском возрасте, увеличение частоты тяжелых форм, резистентных к лечению. Специфичным патогенетическим звеном псориаза является усиление пролиферативной активности кератиноцитов, приводящее к нарушению процессов кератинизации. Запуск псориатического процесса — это реализация высокого пролиферативного потенциала в условиях гипоксического характера сосудистых изменений и низкого окислительно-восстановительного потенциала ткани. Относительная кислородная задолженность в дерме (гипоксия микроциркуляторного типа), выраженное воспаление, сопровождающееся респираторным взрывом в лейкоцитах, макрофагах и увеличением концентрации активных форм кислорода способны привести к окислительному стрессу в организме больного псориазом. Для сохранения окислительно-восстановительного гомеостаза при активации прооксидантных процессов необходим эффективный ответ системы антиоксидантной защиты (АОЗ). Ключевым ферментом АОЗ является супероксиддисмутаза (СОД). У взрослого человека организм находится в состоянии относительно устойчивого прооксидантного и антиоксидантного равновесия за счет функционирования системы АОЗ. В детском возрасте происходят разнообразные изменения обменных процессов, изменяются соотношения между основными фазами метаболизма и каждому возрастному периоду соответствует состояние метаболизма, обеспечивающее оптимальное для роста соотношение пластических и биоэнергетических процессов. Изменяется и активность прооксидантных процессов, соответственно необходима адаптация антиоксидантной защиты.

Цель исследования. Изучение возрастных особенностей антиоксидантной защиты у здо-

ровых детей и детей, больных псориазом на разных стадиях псориатического процесса.

Материалы и методы. Определение активности супероксиддисмутаза (СОД), ключевого фермента антиоксидантной защиты, у здоровых детей и детей больных псориазом в зависимости от возраста и стадии течения заболевания. Активность СОД определяли спектрофотометрическим методом по ингибированию автоокисления кверцетина по методу В.А. Костюк и др., 1990 г. в нашей модификации.

Результаты. Проведено изучение нормальных величин активности СОД в различные периоды детства в контрольной группе здоровых детей (26 чел) трех возрастных групп — 3–6 лет (4 чел.), 7–10 лет (8 чел.), 11–14 лет (14 чел.). У здоровых детей активность СОД колеблется в интервале 158,0–310,8 мкг/г Нв, составляя в среднем 224,9 мкг/г Нв.

Исследована активность СОД у 48 детей, больных псориазом двух возрастных групп — 7–10 лет (12 чел.) и 11–14 лет (36 чел.). У детей, больных псориазом, активность СОД несколько снижена (на 6%) и составляет в среднем 211,5 мкг/г Нв. У детей 7–10 лет снижение активности наблюдалось только в стационарно-прогрессирующую стадию, для остальных стадий характерно возрастание активности, особенно выраженное в период регрессирующей стадии (37%), что, возможно, соответствует либо компенсации окислительно-восстановительного статуса индукцией СОД либо инвертному характеру окислительного стресса. У детей 11–14 лет снижение активности СОД характерно для всех фаз болезни и наиболее выражено (14,8%) в стационарно прогрессирующей фазе. Такая динамика, вероятно, отражает недостаточность компенсаторных возможностей антиоксидантной защиты у подростков, больных псориазом и может привести к состоянию некомпенсированного окислительного стресса.

Выводы. Становление активности фермента происходит в течение всего периода детства, самая низкая активность фермента у детей

младшей возрастной группы (194,2 мкг/г Нв), с возрастом активность фермента повышается, достигая максимальных значений у подростков (239,5 мкг/г Нв). У детей, больных псориазом, возрастная динамика активности СОД сохранена, но менее выражена. Активность СОД у детей больных псориазом ниже, чем у практически здоровых детей. Наибольшее сниже-

ние активности СОД у детей, больных псориазом, наблюдается при стационарно-прогрессирующей стадии, недостаточность СОД более выражена в подростковом возрасте, чем в младшей возрастной группе, что позволяет рекомендовать использование антиоксидантов в терапии псориаза у подростков на стационарно-прогрессирующей стадии течения болезни.

ОЦЕНКА РИСКОВ ВЛИЯНИЯ ШУМА В ОТДЕЛЬНЫХ РАЙОНАХ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

© Крюкова Татьяна Васильевна, Долговский Максим Викторович

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, punkratej@gmail.com

Ключевые слова: транспортный шум, влияние шума,

Введение. Ведущим фактором, отрицательно влияющим на условия обитания населения в городах, является транспортный шум. По мнению специалистов, вредное воздействие шума от автомобильного транспорта гораздо значительнее, чем вред от химических веществ, выбрасываемых отработавшими газами автомобилей. Из-за сложностей в установлении причинно-следственных связей между шумовой нагрузкой и состоянием здоровья человека, специфической способностью шума обуславливать полиморфность физиологических и патофизиологических реакций посредством центральной нервной системы, установить этиологию возникновения болезней от шума не всегда удаётся. Вместе с тем приборное обеспечение замеров акустической обстановки, математическое моделирование, распространение шумового давления разработано и используется на достаточно высоком уровне.

Однако гигиеническое нормирование, имеющее только однозначную оценку, не позволяет оценить эффективность мероприятий по защите от транспортного шума, сравнить различные варианты проектных решений, определить реальный ущерб здоровью и обосновать предотвращённый ущерб здоровью от реализации запроектированных технических, технологических, планировочных и организационных решений по защите населения от шума.

А это чрезвычайно важно в условиях проектирования и строительства дорог среди сложившейся градостроительной обстановки.

Цель исследования. определить риски здоровью от влияния шума населению города Санкт-Петербурга, проживающему в непосредственной близости от автомагистрали Западный Скоростной Диаметр

Материалы и методы. Используя данные о шумовой характеристике исследуемых райо-

нов, предоставленные Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Санкт-Петербургу, произведен расчет показателей риска причинения вреда здоровью населения, проживающему в исследуемых районах, от воздействия шума, исходящего с автомагистрали Западный Скоростной Диаметр, за 2017 год.

Для расчетов рисков использовались методические рекомендации МР 2.1.10.0059–12 «Оценка риска здоровью населения от воздействия транспортного шума»

Результаты. На жилой территории вблизи автомагистрали Западный Скоростной Диаметр были расположены 20 расчетных точек для замеров уровня шума. Были произведены необходимые замеры и расчеты.

Вклад шума с Западного Скоростного Диаметра на развитие заболеваний органа слуха, сердечно-сосудистой системы и нервной системы на население исследуемых территорий находится в допустимых значениях и не оказывает патологического воздействия.

Заключение. Из результатов оценки риска следует, что в целом среди населения, проживающего на территории прохождения ЗСД после пуска дороги в эксплуатацию и с учетом проведенных мероприятий, направленных на снижение шума, уровень заболеваемости, связанной с шумовым фактором, останется неизменным по отношению к существующим (фоновым) показателям. Уровни риска от воздействия шумового фактора на территории прохождения ЗСД, являются приемлемыми и не превышают риски, обусловленные фоном.

Таким образом, можно утверждать, что ущерб здоровью населению от воздействия транспортного шума после реализации запланированных мероприятий по борьбе с шумом на участке 1 и 2 будет отсутствовать.

РЕДКИЕ АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ЛЕГКИХ: ВРОЖДЕННЫЕ ЛИМФАНГИОЭКТАЗИИ

© Кузнецова Анастасия Владимировна

БУЗ УР «Республиканское патологоанатомическое бюро МЗ УР», 426053 г. Ижевск, ул. Заречное шоссе 85

E-Mail anastasiavkuznetsova@yandex.ru

Ключевые слова: врожденные аномалии легких, аномалии сосудов легких, врожденные лимфангиозктазии легких, дыхательная недостаточность у новорожденного.

Врожденные лимфангиозктазии или кистозная дилатация лимфатических сосудов легких — редкий порок развития лимфатической системы, приводящий новорожденного ребенка к летальному исходу вследствие дыхательных расстройств в течение нескольких часов или дней жизни [1].

Различают первичные, вторичные и генерализованные лимфангиозктазии. Первичные легочные лимфангиозктазии, вероятно, является результатом нарушения связи между лимфатическими сосудами легких с грудным протоком. Вторичные лимфангиозктазии связаны с определенными пороками развития сердца и крупных сосудов, при которых наблюдается обструкция легочного венозного возврата (например, при стенозе магистральных легочных вен или при кардиальной мальформации). При генерализованной лимфангиозктазии легкие поражаются в рамках системной патологии наряду с костями, внутренними органами и мягкими тканями [2,3,4].

Причины поражения лимфатической системы легких неоднородны. Большинство описанных в литературе случаев носит спорадический характер [2,4]. Однако имеется упоминание о возникновении данной аномалии у братьев и сестер, что позволило отнести эти случаи к генетическим аномалиям с аутосомно-рецессивным типом наследования [3]. Кроме этого, врожденные лимфангиозктазии могут встречаться при синдромах Нунан, Тернера или Дауна [3].

Целью исследования явилась оценка клинических данных и патоморфологических особенностей легочной ткани новорожденных, у которых были обнаружены лимфангиозктазии легких.

Материалы и методы исследования. В Республиканском патологоанатомическом бюро МЗ УР было вскрыто три новорожденных ребенка, у которых были диагностированы врожденные лимфангиозктазии легких: двое

родились в сроке гестации 38 недель, один — в сроке 25 недель беременности.

Результаты. Беременность во всех случаях протекала на неблагоприятном фоне и былаотягощена неоднократно угрозами прерывания, инфекциями и пр.

После рождения состояние доношенных детей было оценено как удовлетворительное. У недоношенного ребенка отмечались признаки дыхательных расстройств, что потребовало введения препаратов сурфактанта и проведения искусственной вентиляции легких.

С течением времени состояние детей прогрессивно ухудшалось вследствие нарастания дыхательной недостаточности. При рентгенологическом исследовании отмечены изменения, характерные для пневмопатии новорожденных и пневмонии, выявлены признаки пневмоторакса.

На фоне прогрессирующей дыхательной недостаточности у новорожденных детей произошла остановка сердечной деятельности, при которой реанимационные мероприятия оказались безуспешны (смерть констатирована через несколько часов после рождения у двоих детей, и через 6 суток у одного ребенка).

При патологоанатомическом исследовании легкие были сформированы правильно, отмечена безвоздушность, умеренная плотность и синюшно-красная, однородная окраска ткани.

При гистологическом исследовании в ткани легких отмечены участки дистелектазов; в альвеолах содержалась кровь, отечная жидкость, небольшое количество белковых масс; отек отмечен также в межалвеолярных перегородках; в междольковых перегородках выявлены широкие полостные образования, представленные сосудами с различным типом строения стенки (чаще тонкой, состоящей из эндотелиальной выстилки и узкой подлежащей соединительной ткани). Кроме этого, во всех случаях обнаружены признаки интерстициальной пневмонии.

Заключение. Подводя итоги, можно сказать, что, во-первых, клинически у детей с врожденными лимфангиоэктазиями легких дыхательная недостаточность может нарастать через несколько часов после рождения и протекать как РДС-синдром. Рентгенологические изменения в легких могут быть также расценены как признаки РДС-синдрома, однако, по литературным данным, патологические изменения в виде точечных или диффузных зернистых плотностей более заметны на периферии легкого [3].

Во-вторых, осложнением данной аномалии развития может быть не только гидро- или хилоторакс, но и пневмоторакс, особенно при проведении ИВЛ. Развитие пневмоторакса не описано ни в одном доступном источнике, наиболее вероятно, данное осложнение связано с

повреждением ранимой легочной ткани на фоне искусственной вентиляции легких.

В-третьих, макроскопически ткань легких может заметно не претерпевать изменений и только гистологически обнаруживаются аномально развитые лимфатические сосуды.

Список литературы:

1. Патология органов дыхания. Атлас под редакцией акад. РАЕН проф. В.С. Паукова; ЛитТерра, 2013 г
2. Fetal and neonatal pathology. 4th ed. Jean W. Keeling, T. Yee Khong (Eds), Springer, 2007г
3. Potter's Pathology of the Fetus, Infant and Child, 2nd ed., Enid Gilbert-Barness, MOSBY ELSEVIER, 2007г
4. «Нетравматический хилоперикард и хилоторакс у недоношенных новорожденных», Е.В. Аврелькина, Е.Н. Игнатьева, М.А. Федярова, С.В. Плюхин, журнал «Архив патологии», 5, 201

ОЦЕНКА МАТЕРЯМИ УСЛОВИЙ ПРЕБЫВАНИЯ В ОТДЕЛЕНИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

© Кулемин Евгений Николаевич, Моисеева Карина Евгеньевна, Березкина Елена Николаевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, E-mail: karina-moiseeva@yandex.ru

Ключевые слова: удовлетворенность, новорожденные, матери, отделение новорожденных

Введение. Качество медицинской помощи напрямую связано с качеством медицинского обслуживания и удовлетворением потребностей населения в услугах медицинского назначения. Следовательно, для оценки работы любой медицинской организации необходимо учитывать удовлетворенность населения его деятельностью.

Цель исследования. Выявить основные причины неудовлетворенности матерей условиями пребывания в отделении новорожденных.

Материалы и методы. На базе перинатального центра ФГБОУ СПбГПМУ Минздрава России методом случайной выборки было проведено анонимное анкетирование 108 матерей, дети которых находились в отделении новорожденных. Математическая обработка данных проведена с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты. Проведенное исследование показало, что большинство женщин находились в возрасте 25–29 лет (26,3%) и 30–34 года (24,6%). Средний возраст матери составил $32,3 \pm 0,9$. У 47,4% респондентов это были первые роды, у 19,3% — вторые, у 33,3% — третьи и более. Для 78,1% матерей обслуживание в данной медицинской организации было за счет ОМС, для 9,1% — за счет ДМС и для 12,7% — из личных средств. Большинство женщин были удовлетворены условиями пребывания в перинатальном центре (72,3%) не всегда были удовлетворены — 25,9% и не были удовлетворены — 1,8%. Из тех, кто были не удовлетворены или не совсем удовлетворены, основными причинами неудовлетворенности называли: температурный режим — 14,3%; питание — 16,1%, санитарное состояние санузла — 4,6%, освещение — 3,6%, а 1,8% респондентов полагали, что медицинской организации требуется ремонт. Оценка мнения женщин о лечащем враче ребенка показала, что 81,9% матерей считали, что он всегда доброжелателен и тактичен. Полагали, что врач иногда бывает нетактичен и груб 14,5% респондентов, что всегда нетактичен, откровенно груб — 0,8% и затруднились ответить — 2,8%. Большинство

женщин, участвовавших в анкетировании считали, что лечащий врач их ребенка уделяет достаточно времени и внимания (67,3%), что иногда уделяет недостаточно времени и внимания и им хотелось бы больше (30,9%), а 1,8% матерей полагали, что он всегда спешит и уделяет мало времени и внимания. По 5-балльной системе человеческие качества лечащего врача их ребенка респонденты оценили $4,6 \pm 0,09$ балла. По мнению 50,3% матерей медицинские сестры были всегда внимательны и тактичны, а 33,8% женщин считали, что средний медицинский персонал уделяет недостаточно внимания пациентам и хотелось бы больше. Полагали, что медсестры бывают нетактичны и иногда грубы — 12,6%, а 3,7% — что всегда нетактичны и откровенно грубы. Оценка человеческих качеств медицинских сестер по 5-балльной системе показала, что средний балл, на который матери оценили средний медицинский персонал был $4,3 \pm 0,08$ балла. Человеческие качества младшего медицинского персонала респонденты оценили выше, на $4,5 \pm 0,08$ балла. В целом 81,5% матерей удовлетворены условиями пребывания ребенка в медицинской организации, а не совсем удовлетворены — 18,5%. Из всех опрошенных женщин, 92,6% порекомендовали бы перинатальный центр СПбГПМУ для оказания медицинской помощи детям, не порекомендовали — 7,4%.

Выводы. Большинство матерей удовлетворены условиями пребывания в перинатальном центре (72,3%) и условиями пребывания в нем их ребенка (81,5%). Основными причинами неудовлетворенности респонденты назвали температурный режим, питание и санитарное состояние санузла. Человеческие качества медицинских работников отделения новорожденных перинатального центра матери в целом оценили довольно высоко: выше всего врачей (в среднем на $4,6 \pm 0,09$ балла) и ниже — медицинских сестер (в среднем на $4,3 \pm 0,08$ балла). Более 90% женщин, участвовавших в анкетировании, порекомендовали бы перинатальный центр СПбГПМУ для оказания медицинской помощи детям.

ПРЕ- И ПОСТНАТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ЛЕГКИХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

© Кульпанович Анна Ивановна, Ершова-Павлова Алла Аркадьевна, Прибушения Оксана Владимировна, Наумчик Ирина Всеволодовна

Государственное Учреждение «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя». 220053, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Орловская, д. 66. E-mail: kulpanovich_a@mail.ru

Ключевые слова: врожденные пороки развития легких; кистозно-аденоматозный порок развития легких; легочная секвестрация; гипоплазия легких.

Введение. Врожденные пороки развития легких (ВПРЛ) вносят существенный вклад в показатели младенческой и ранней детской заболеваемости, детской инвалидности и смертности.

Цель исследования. Оценить спектр, структуру и возможности пре- и постнатальной диагностики ВПРЛ в Республике Беларусь.

Материалы и методы. Объектом исследования были 195 случаев ВПРЛ, выявленных у плодов 1 и 2 триместров в рамках пренатального ультразвукового скрининга беременных, за период 2008–2017 гг. по данным архива РНПЦ «Мать и дитя» и текущим наблюдениям. В случаях прерывания беременности по медико-генетическим показаниям с некурабельными формами пороков у плода с целью верификации пренатально установленных диагнозов проводилось патоморфологическое исследование. Постнатально для подтверждения или уточнения диагноза ВПРЛ детям выполнялась рентгенография и компьютерная томография (КТ) органов грудной клетки.

Результаты. При анализе спектра 195 случаев ВПРЛ, выявленных у плодов 1 и 2 триместров за период 2008–2017 гг., показано, что наиболее часто встречающимися нозологическими формами были кистозно-аденоматозный порок развития легких (КАПРЛ) I, II, III типов, экстралобарный и интралобарный тип легочной секвестрации (ЛС), гипоплазия легких (ГЛ), аплазия, агенезия легкого, бронхогенная киста. Преимущественным сроком пренатального выявления пороков являлся 2 триместр беременности, в среднем 20 недель 4 дня. Структура выявленных 148 случаев (75,9%) КАПРЛ была представлена в 142 случаях (95,9%) изолированным пороком, в 6 (4,1%) — в составе МВПР и в сочетании с ЛС. ЛС была обнаружена в 38 случаях (19,5%): 33 (86,8%) — изолированный порок, 2 (5,3%) — в составе МВПР, 3 (7,9%) — в сочетании с КАПРЛ. ГЛ была наименее часто встречающейся формой

ВПРЛ и установлена в 10 случаях (5,1%): 6 случаев (60,0%) — изолированный порок, 4 (40,0%) — в составе МВПР. У 1 плода (0,5%) наблюдалась бронхогенная киста и у 1 (0,5%) — агенезия правого легкого.

Анализ исходов 195 беременностей плодом с ВПРЛ показал, что живорождением завершилась 122 беременность (62,5%), 2 (1,0%) — спонтанным аборт, 71 (36,4%) были прерваны по генетическим показаниям во 2 триместре. Наиболее частым диагнозом, обуславливающим необходимость прервать беременность, являлся КАПРЛ — 62 случая (84,9%). Среди изолированных форм превалировал КАПРЛ III типа — 34 случая (54,8%), в составе МВПР — 3 случая (4,1%). Во всех случаях прерывания беременности плодом с ВПРЛ пренатальный и патологоанатомический диагноз совпадали.

В группе из 195 беременных с пренатально установленным диагнозом ВПРЛ у плода родился живым 121 ребенок (62,1%). Срочные роды в сроке 37–41 недель составили 111 случаев (91,7%), ранние преждевременные и преждевременные роды — 10 случаев (8,3%). Из 121 родившихся живыми детей 8 (6,6%) умерли в возрасте до 5 лет (5 случаев изолированной некурабельной первичной гипоплазии легких, 3 случая КАПРЛ). Для верификации диагноза всем 113 выжившим детям с пренатально установленным диагнозом ВПРЛ постнатально в сроке до 3 суток было проведено рентгенография органов грудной клетки. Диагноз ВПРЛ был подтвержден в 12 случаях (10,6%). 70 детям для уточнения или подтверждения диагноза проведена КТ органов грудной клетки. Диагноз ВПРЛ был подтвержден в 54 случаях (77,1%). Спектр пороков составил: 26 случаев КАПРЛ, 11 — эмфизема легких, 8 — интралобарный тип ЛС, 4 — экстралобарный тип ЛС, 1 — врожденный ателектаз нижней доли правого легкого, 1 — агенезия бронха, 1 — ГЛ, 1 — единичная киста легкого,

1 — бронхогенная киста легкого. Хирургическое лечение ВПРЛ было проведено 8 детям. Из числа ВПРЛ, подтвержденных при КТ, у 39 детей в анамнезе отмечались однократные острые или рецидивирующие обструктивные бронхиты в возрасте до 1 года, из них 28 детей переболели однократно внебольничной пневмонией.

Заключение. Сравнительный анализ структуры и спектра пренатально выявляемых нозологических форм ВПРЛ в Респуб-

ке Беларусь показал, что наиболее часто встречающимися пороками являлись КАПРЛ (75,9%) и ЛС (19,5%), преимущественно изолированные формы. Остальные ВПРЛ встречались в единичных случаях. Для уточнения пренатально установленного диагноза и тактики дальнейшего наблюдения пациентов с ВПРЛ показано постнатальное проведение КТ органов грудной клетки, что значительно эффективнее по сравнению с рентгенографическим обследованием.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ (15–17 ЛЕТ) ПО ДАННЫМ ОБРАЩАЕМОСТИ ПО КЛАССУ БОЛЕЗНЕЙ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ ЗА ПЕРИОД 2000–2017 ГГ.

© Кураева Виктория Михайловна

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации. 127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, д. 11. E-mail: Kuraeva095@mail.ru

Ключевые слова: болезни мочеполовой системы, заболеваемость детского населения, общая заболеваемость, первичная заболеваемость

Введение. За последние 17 лет показатели здоровья детского населения 15–17 лет характеризовались отрицательной динамикой. Показатели заболеваемости по классу болезней мочеполовой системы имеют важное практическое значение для формирования государственной политики сохранения и укрепления репродуктивной системы будущего поколения, для разработки федеральных и региональных целевых программ, определения приоритетов деятельности и планирования объемов медицинской помощи данной возрастной группе в условиях обязательного медицинского страхования.

Цель исследования. Определение основных региональных тенденций заболеваемости по обращаемости детей в возрасте 15–17 лет по классу болезней мочеполовой системы по Российской Федерации, федеральным округам и отдельным субъектам за 2000–2017 гг.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ статистических показателей общей и первичной заболеваемости детей в возрасте 15–17 лет по данным обращаемости за период 2000–2017 гг., определены среднегодовые темпы прироста/убыли по 5-летним интервалам: 2000–2005 гг., 2005–2010 гг., 2010–2015 гг., а также за весь период (в%). Были использованы статистические сборники ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России «Заболеваемость детского населения России (15–17 лет)» за 2000–2017 гг., основанные на форме федерального статистического наблюдения № 12.

Результаты. Проведенный анализ заболеваемости по обращаемости детей в возрасте 15–17 лет показал рост общей и первичной заболеваемости по классу болезней мочеполовой системы за исследуемый период в целом по Российской Федерации (РФ), а так же всем федеральным округам (ФО).

Показатель общей заболеваемости детей в возрасте 15–17 лет по классу болезней мочеполовой системы в целом по РФ за период 2000–2017 гг. вырос на 30,7 % (с 7 602,5 до 10 968,4 на 100 тыс. соответствующего населения). Максимальный темп прироста наблюдался за период 2000–2005 гг. и составил 7,3 %, относительная стабилизация отмечалась за период 2005–2010 гг. — 2,6 %, за период 2010–2015 гг. среднегодовой темп снижения составил 0,7 %. Темп прироста за период 2000–2017 гг. составил 2,6 %.

Максимальный прирост показателей общей заболеваемости в 2017 году был зафиксирован в Северо-Западном ФО (31 %), а минимальный в Сибирском ФО (27 %). По пятилетним периодам наблюдалась аналогичная тенденция с РФ. В 2000–2005 гг. отмечался прирост показателя более высокими темпами (от 5,9 % до 7,8 %), чем в 2005–2010 гг. (от 5,5 % до 1,3 %). В 2010–2015 гг. отмечалась разнонаправленная тенденция показателя. Прирост был отмечен в Северо-Кавказском (2,6 %), Южном (1,1 %) и Дальневосточном ФО (0,7 %). Снижение отмечалось в Сибирском (-0,1 %), Приволжском (-0,7 %), Уральском (-0,9 %), Северо-Западном (-1,6 %), Центральном ФО (-2,1 %).

Проведя анализ общей заболеваемости детей 15–17 лет по отдельным территориям были получены следующие результаты. Максимальное снижение общей заболеваемости по классу болезней мочеполовой системы за весь период отмечалось в Республике Тыва (-103,8 %), в Ярославской области (-83,5 %), Томской области (-54 %), Еврейская АО (-44,8 %), Тамбовской области (-11,7 %), Ханты-Мансийский АО (-11,4 %). Положительная динамика была отмечена и в других регионах: Калининградской области (-4,9 %), Самарская область (-5,4 %), Республика Алтай (-1,6 %), Республика Бурятия (-1,8 %), Магаданская область (-2,2 %). Не-

гательная тенденция наблюдалась в Республике Ингушетия, где рост общей заболеваемости период 2000–2017 гг. составил 84,8 %, Чукотском АО (73 %), Республике Дагестан (70,4 %), Карачаево-Черкесской Республике (69,5 %), Брянской области (61,2 %), Республике Северная Осетия-Алания (60,2 %), Ставропольском крае (59,2 %), Астраханской области (57,1 %), Республике Марий-Эл (55,4 %), Белгородской области (51,4 %), Тульской области (50,7 %), Кабардино-Балкарской Республике (49,8 %).

Показатель первичной заболеваемости детей в возрасте 15–17 лет по классу болезней мочеполовой системы в целом по РФ за период 2000–2017 гг. вырос на 28,9 % (с 3 910,5 до 5 500,1 на 100 тыс. соответствующего населения). Максимальный темп прироста наблюдался за период 2000–2005 гг. и составил 8,0 %, относительная стабилизация отмечалась за период 2005–2010 гг. — 2,9 %. За период 2010–2015 гг. среднегодовой темп снижения составил 1,2 %. Темп прироста за период 2000–2017 гг. составил 2,4 %.

По федеральным округам наблюдалась аналогичная РФ тенденция, рост первичной заболеваемости составил от 22,6 % по Сибирскому ФО до 39,8 % по Северо-Западному ФО. Темпы прироста за период 2000–2017 гг. составляли от 1,7 до 3,9 %. По отдельным регионам показатель прироста имел вариации как по темпу снижения, равному 3,7 %, так и темпу роста 83,8 %.

Негативные тенденции прироста первичной заболеваемости отмечались в Республике Ингушетия (83,8 %), Чукотском АО (30,8 %), Карачаево-Черкесской Республике (21,9 %), Республике Северная Осетия-Алания (13,0 %),

Республике Дагестан (12,5 %), Астраханской области (9,9 %), Смоленской области (8,9 %), Мурманской области (8,7 %), Брянской области (8,5 %), Белгородской области (8,0 %).

За период 2000–2017 гг. стабилизация уровня первичной заболеваемости была зарегистрирована в Еврейской АО (3,7 %), Республике Тыва (3,3 %), Республике Калмыкия (3,3 %), Республике Адыгея (2,9 %), Ярославской области (2,6 %), Томской области (2,0 %), Магаданской области (1,5 %), Ханты-Мансийском АО (1,1 %), Новосибирской области (0,9 %), Республике Алтай (0,9 %).

Заключение. (или выводы). За исследуемый период (2000–2017 гг.) в РФ показатели общей заболеваемости и заболеваемости выявленной впервые в жизни по классу болезней мочеполовой системы детей 15–17 лет имели тенденцию к росту на 30,7% и 28,9% соответственно. Более высокие темпы прироста наблюдались в большинстве территорий в первый пятилетний период (2000–2005 гг.). Максимальный прирост показателей общей заболеваемости и заболеваемости зарегистрированной впервые в жизни к 2017 году был зафиксирован в Северо-Западном ФО 31% и 39,8%. Максимальный рост показателя общей заболеваемости отмечался в Республике Ингушетия и составил 84,8 %. Максимальное снижение показателя общей заболеваемости за весь период отмечалось в Республике Тыва (-103,8 %). При наблюдаемой общей негативной тенденции роста общей и первичной заболеваемости в целом по РФ и ФО, выявляются региональные особенности, как роста, так и снижения показателей заболеваемости по классу болезней мочеполовой системы детей 15–17 лет.

ГИПОКСИЯ, КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ЗАТЯЖНОГО ТЕЧЕНИЯ ЖЕЛТУХИ НОВОРОЖДЕННЫХ

© Курышева Ольга Александровна, Якимчук Наталья Викторовна, Мельник Вадим Анатольевич

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького», 83003, г. Донецк, пр. Ильича, д.16.
E-mail: olga_molly@mail.ru

Ключевые слова: желтуха, новорожденный, адаптация, гипоксия.

Введение. В последние годы большая часть неонатальных желтух протекает с высоким уровнем билирубина в сыворотке крови и принимает затяжное течение, вследствие чего формируется высокий риск развития осложнений, обусловленных нейротоксичностью непрямого билирубина, что в свою очередь обуславливает необходимость ранней диагностики и адекватной терапии данного состояния.

Одним из значимых факторов, приводящих к затяжному течению данного состояния является гипоксическое воздействие. В условиях гипоксии задерживается созревания ферментативных систем печени, снижается их функциональная активность в неонатальном периоде. Снижение белоксинтетической функции печени у детей, перенесших гипоксию, приводит к снижению уровня альбумина в плазме крови, увеличивая тем самым токсичность непрямого билирубина. Нарушается при гипоксическом воздействии и состояние мембран гепатоцитов, в результате чего адгезия билирубин-альбуминовых комплексов значительно усложняется. Доказано, что дети с перинатальным поражением центральной нервной системы (ЦНС) наиболее чувствительны к нейротоксическому действию непрямого билирубина. Для таких детей опасным может быть даже невысокий уровень билирубина, который оказывает негативное влияние на нервную систему, ткань печени и надпочечников.

Цель исследования. Оптимизация ведения детей с затяжным течением желтухи новорожденных.

Материалы и методы. Настоящее исследование выполнено на базе педиатрического отделения Городской детской клинической больницы № 1 г. Донецка. Нами было обследовано 118 детей от 14 дней до 2 месяцев с затяжным течением неонатальной желтухи. Критериями включения пациентов в исследование были: соответствие физического развития детей срокам гестации, отсутствие врожденной патологии пищеварительной системы, гемолитиче-

ской болезни новорожденных, недоношенности, инфекционных поражений печени, персистирующей внутриклеточной инфекции и тяжелых сопутствующих заболеваний.

Всем пациентам проводилось общеклиническое обследование, инструментально-лабораторное: нейросонографическое исследование головного мозга, клинический и биохимический анализы крови (определение уровней фракций билирубина, трансаминаз, тимоловой пробы, холестерина, общего белка, глюкозы).

Результаты. Среди неблагоприятные антенатальные факторы преобладали следующие: прерывания беременности — $43,2 \pm 4,6\%$, преэклампсия различной степени тяжести — $35,6 \pm 4,4\%$, анемия беременных — $26,3 \pm 4,1\%$, острые респираторные заболевания перенесенные во время беременности — $23,7 \pm 3,9\%$, родоразрешение путем кесарева сечения — $28,8 \pm 4,2\%$, слабость родовой деятельности с дальнейшей родостимуляцией — $22,0 \pm 3,8\%$.

В 100% случаев у детей была обнаружена патологическая неврологическая симптоматика: у 56 ($47,5 \pm 4,6\%$) рефлексы периода новорожденности вызывались после латентной паузы, у 47 ($39,8 \pm 4,5\%$) отмечалось угасание рефлексов, тремор подбородка и конечностей при крике, вздрагивания регистрировались у 78 ($66,1 \pm 4,4\%$) обследуемых детей, спонтанный рефлекс Моро определялся у 51 ($43,2 \pm 4,6\%$), голова в положении на боку с тенденцией к запрокидыванию — у 19 ($16,1 \pm 3,4\%$), ходьба с перекрестом голеней выявлялась у 17 ($14,4 \pm 3,2\%$).

По данным нейросонографического исследования признаки гипоксически-ишемического, гипоксически-геморрагического поражения ЦНС выявлялись у $79,7 \pm 3,7\%$ детей: очаги перивентрикулярной инфильтрации в области затылочных рогов — $70,3 \pm 4,2\%$, кровоизлияния на стадии формирования псевдокист, расширение рогов боковых желудочков — $9,3 \pm 2,7\%$.

По результатам клинко-инструментального обследования наблюдаемых детей перина-

тальное гипоксически-ишемическое и гипоксически-геморрагическое поражения головного мозга преимущественно расценивались как средней степени тяжести. В их структуре были определены следующие синдромы: синдром двигательных нарушений, гипертензионный синдром, синдром вегетовисцеральных дисфункций. Необходимо отметить, что у пациентов основной группы данные поражения носили более выраженный характер по сравнению с детьми контрольной группы. Вероятно, неврологические расстройства, в основном в виде синдрома вегетовисцеральных нарушений, доброкачественной внутричерепной гипертензии, вносят вклад в формирование затяжных вариантов течения неонатальной гипербилирубинемии.

В 15% случаев у детей основной группы отмечалось повышение уровня аланинаминотрансферазы (АлАт) в 1,5–2 раза, с постепенным возвращением показателей к норме. Повышение уровня аспаратаминотрансферазы (АсАТ) зарегистрировано в 12% случаев, также с постепенным возвращением показате-

телей к норме. Цитолитический синдром с увеличением активности ферментов в 1,5–2 раза может быть следствием гипоксического повреждения мембран гепатоцитов. Незначительное повышение уровня АсАТ может быть также обусловлено тем, что данный показатель присутствует не только в печени, но и в сердечной мышце, скелетных мышцах, почках, головном мозге, поджелудочной железе, легких, лейкоцитах, эритроцитах и является отражением общегипоксического воздействия на органы и системы организма ребенка в целом.

Исследование в динамике уровней глюкозы крови, тимоловой пробы, общего белка, холестерина не выявило отклонений от нормы.

Выводы. Таким образом, гипоксическое воздействие является одним из наиболее значимых факторов в развитии затяжного течения желтухи новорожденных. Комплексная оценка анамнестических, клинко-инструментальных данных будет способствовать снижению частоты неонатальных желтух, предупреждать затяжное течение данной патологии.

АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ НА ФОНЕ ДИСБАКТЕРИОЗА КИШЕЧНИКА

© Кучкаров Абдулатиф Зоҳид угли, Турсунова Олия Абдурауфовна

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт, Республика Узбекистан, г.Ташкент, tashpmi.uz, abdulatif121295@mail.ru

Ключевые слова: пневмония, дисбактериоз, кишечник, дыхательная система

Введение. Пневмония одно из самых тяжелых заболеваний, однако если его вовремя распознать и правильно лечить, оно проходит бесследно. Тяжелее всего пневмонией болеют дети до года, так как их дыхательная система еще не сформирована полностью и не может противостоять инфекциям. Большую часть разновидностей этой болезни вызывает собственная микрофлора ребенка на фоне ослабления организма из-за ОРВИ, ОРЗ, стресса или переохлаждения. Развитие дисбактериоза кишечника приводит к отягощению течения основного заболевания, ухудшает его прогноз и исход. В ряде случаев дисбактериозы кишечника становятся доминирующими в формировании патологического состояния человека и могут явиться в последующем причиной самостоятельного заболевания человека. Дисбактериоз может привести к прогрессирующей атрофии слизистой оболочки кишечника, ослаблению всасывания питательных веществ и нарушению процесса пищеварения. Постепенно в просвете кишечника накапливается непереваренная пища, что и приводит к урчанию, вздутию живота, диарее и другим симптомам дисбактериоза. Некоторые последствия могут привести к нарушениям здоровья малыша. Это недостаточная прибавка в массе тела, отставание в росте, развитие рахита и дефицитной анемии, задержка психомоторного развития.

Цель исследования: выявление и анализ клинических признаков пневмонии у детей на фоне кишечного дисбактериоза.

Материалы и методы: под наблюдением находились 20 детей с диагнозом острая пневмония, которые были госпитализированы с 01.09.18 г. по 1.11.18 г. в I соматическое отде-

ление клиники ТашПМИ. У всех детей наблюдались признаки дисбактериоза: снижение аппетита, вздутие живота, срыгивания (или рвота), снижение массы тела, стул с неприятным запахом, примесью слизи и непереваренной пищи. У детей, проводился анализ клинических признаков: сроки исчезновения одышки, хрипов, температуры, кашля, появление аппетита, а также длительность нахождения в больнице. Контрольную группу составили 10 детей с диагнозом острая пневмония, без признаков дисбактериоза.

Результаты. Общее состояние детей на фоне дисбактериоза кишечника при поступлении в стационар было тяжелым, и в 5 (20%) случаях они до 3-5 дней находились в ОРИТ, у остальных 15 (80%) состояние было средней тяжести. У детей на фоне дисбактериоза кишечника и острой пневмонией наблюдалось повышение температуры тела, которая нормализовалась на 2 день. Аппетит появлялся на 3-4 день от начала лечения, влажный кашель сохранялся до выписки из стационара, выраженные признаки одышки исчезали на 5-6 день от начала лечения, влажные мелкопузырчатые хрипы и крепитация исчезали на 6-7 день от начала лечения. В контрольной группе длительность клинических симптомов несколько меньше, т.е. 3-4 дня. Клинические признаки острой пневмонии сохраняются более длительно у детей на фоне дисбактериоза кишечника, чем у детей в контрольной группе.

Выводы:

Клинические признаки острой пневмонии сохраняются более длительно у детей с кишечным дисбактериозом, чем у детей в контрольной группе.

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО И ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ И СТРУКТУРЫ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПАРЦИАЛЬНОЙ СОМАТОТРОПНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

© Лагно Ольга Васильевна¹, Туркунова Мария Евгеньевна¹, Вишневецкая Татьяна Всеволодовна¹, Башнина Елена Борисовна²

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: olga1526@yandex.ru

² Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург. 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д.41, E-mail: bashnina@mail.ru

Ключевые слова: парциальная соматотропная недостаточность, дети, низкорослость, гормон роста.

Введение. Изучение этиологии низкорослости является одним из приоритетных направлений в детской эндокринологии. Выделяют низкорослость вследствие тотальной и парциальной недостаточности соматотропного гормона (СТГ-н). Применение в терапии препаратов рекомбинантного гормона роста (рГР) позволяет этим пациентам достичь социально-приемлемого роста. Проблема парциальной СТГ-н является актуальной, так как её диагностика затруднена из-за необходимости правильной интерпретации сомнительных результатов СТГ-стимулирующих тестов, сопряжена с наличием сопутствующей патологии у пациентов с низкорослостью, разной эффективностью терапии препаратами рГР. Зарубежными исследователями проводятся работы по сравнению степени низкорослости у детей с уровнями СТГ, полученных при проведении у них стимулирующих тестов, а также показателями инсулиноподобного фактора роста 1 (ИФР-1) до начала терапии препаратами рГР. Установление причины низкорослости и сопутствующей патологии имеет большое значение для последующего лечения.

Цель исследования. Оценить изменения физического развития (ФР) у детей с парциальной соматотропной недостаточностью на фоне терапии рГР, оценить показатели ИФР-1 обследуемых до начала терапии и определить структуру сопутствующей патологии у пациентов с этим эндокринным заболеванием.

Материалы и методы. Проведено обследование 30 пациентов с парциальной СТГ-н, проходящих диспансерное наблюдение в эндокринологическом центре для детей и подростков. Оценка ФР проводилась параметрическим методом, а также оценено стандартное отклонения (SDS) по скорости роста. Оценка полового раз-

вития — по Таннеру. Данные анамнеза, показателей ИФР-1 из амбулаторных карт пациентов и результатов ауксологического исследования были подвергнуты статической обработке.

Результаты. Среди обследованных пациентов 6,6% родились с задержкой внутриутробного развития (ЗВУР) по гипопластическому; 23,3% — с ЗВУР по гипотрофическому типу; 70,1% детей при рождении имели нормальные ростовые и весовые показатели. До терапии рГР преобладал низкий уровень ФР — у 60%, у 30% пациентов уровень ФР был ниже среднего, 10% — очень низкий. На фоне терапии нормализовались показатели ФР у 20% пациентов; у 46,6% ФР расценено как ниже среднего и 30% — как низкий; у 3,3% детей сохраняется очень низкий уровень ФР. У всех пациентов оценено стандартное отклонения (SDS) по скорости роста: у 62% на фоне терапии скорость роста превысила популяционную для соответствующего пола и возраста, у 30% — средний уровень скорости роста, лишь у 3,3% ниже среднего. При оценке полового развития было выявлено, что 7 из 9 подростков (77,7%) отстают в половом развитии. У 60% пациентов уровень ИФР-1 до начала терапии препаратами рГР был ниже 5 перцентили, а у 40% — выше. Среди сопутствующей патологии у 2 детей (6,6%) — оперированный врожденный порок сердца, у 5 (16,6%) — целиакия, у 5 человек — остеопенический синдром (16,6%), у 2 (6,6%) резидуальная энцефалопатия, у 2 (6,6%) — задержка речевого развития. По данным магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга и гипофиза у 12 человек (40%) выявлены следующие изменения: у 2 — пролабирование миндалин мозжечка в большое затылочное отвер-

стие; у 2 — феномен «пустого турецкого седла», у 2 — киста кармана Ратке, у других пациентов наблюдаются эктопия нейрогипофиза, неоднородность гипофиза, расширение ретроцеребрального пространства, картина постгипоксического генеза, признаки арахноидальной кисты правой лобной доли.

Заключение. У пациентов с парциальной СТГ-н выявлено:

- улучшение показателей роста после применения рГР за счет увеличения скорости роста, уровень ФР приблизился к среднему;

- у подростков в большинстве случаев имеет место задержка полового развития;
- диагностически значимое снижение уровня ИФР-1 до начала терапии рГР встречается в 1,5 раза чаще, чем его нормальные показатели;
- ведущее место в структуре сопутствующих заболеваний занимают целиакия и остеопенический синдром;
- высокая частота каких-либо изменений гипофиза и прилежащих зон головного мозга при проведении МРТ-исследования.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ СИСТЕМНЫХ СКЕЛЕТНЫХ ДИСПАЗИЙ У ПЛОДОВ РАННИХ СРОКОВ ГЕСТАЦИИ

© Лазаревич Анастасия Анатольевна

Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя» 220053 Республика Беларусь г. Минск ул. Орловская, 66.
E-mail: lazikn@mail.ru

Ключевые слова: системные скелетные дисплазии (ССД); 1 триместр; патоморфологические проявления; дифференциальная диагностики

Введение. Общая частота скелетных заболеваний оценивается как 5 случаев на 1000 беременностей. Разработка четко сформулированных подходов к патоморфологической верификации ССД у плодов 1 триместра позволит установить нозологическую форму ССД, что является исключительно важным для оценки прогноза потомства.

Цель исследования. Определить популяционную частоту, нозологический спектр ССД и установить морфологические особенности нозологических форм ССД у плодов 1 триместра.

Материал и методы. Морфологическое исследование плодов 11–13 недель производили под бинокулярном стереомикроскопом SM-20 в чашке Петри. Гистологическое исследование проводилось по стандартной методике с предварительной декальцинацией муравьиной кислотой в смеси с 10% раствором формалина в течение двух недель. Срезы парафиновых блоков окрашивали гематоксилином и эозином.

Результаты. Популяционная частота ССД в Республике Беларусь составляет 2,3 случая на 10 000 новорожденных. Наиболее частыми ССД среди плодов, прерванных до 22 недель гестации явились несовершенный остеогенез 2 типа (26,6%), танатофорная дисплазия (17,3%), синдромы группы цилиопатий с преимущественным вовлечением скелета: синдромы коротких ребер — полидактилии (СКРП) с синдромом Жене (5,8%), ахондрогенез 2 типа и диастрофическая дисплазия (по 4,3%). У плодов, прерванных в 1 триместре беременности диагностируются 100% случаев неонатально летальной гипофосфатазии, ателостеогенеза 2 типа и ахондрогенеза, 75% случаев диастрофической дисплазии, 43% случаев СКРП, 37,5% случаев несовершенного остеогенеза 2 типа.

При проведении морфологической диагностики между нозологическими формами ССД со сниженной оссификацией скелета дифференциальными отличиями являются первичные центры оссификации (ПЦО) позвоночного столба, ребер и кистей и стоп и изменения ги-

стологической структуры пластинки роста. При несовершенном остеогенезе 2 типа ПЦО позвоночного столба, ребер, кистей и стоп соответствуют сроку гестации, эпифизарная ростовая зона хряща сформирована правильно. Для неонатально летальной гипофосфатазии характерно отсутствие ПЦО в телах одного или нескольких грудных позвонков, неравномерная оссификация ребер и задержанная оссификация кистей и стоп, широкие зоны пролиферации и гипертрофии, неровная линия оссификации и увеличенное количество хондроцитов в зоне покоящегося хряща эпифизарной ростовой пластинки. Для ахондрогенеза 2 типа характерно отсутствие ПЦО в телах позвонков, ПЦО ребер короткие с вилообразными концами, полное отсутствие колонкообразования и дифференциация зон, гиперцеллюлярность покоящегося хряща с уменьшением матрикса, нахождение хондроцитов в расширенных лакунах, неровная линия оссификации эпифизарной ростовой пластинки. Окончательный диагноз танатофорной дисплазии у плодов 1 триместра должен быть подтвержден гистологическим исследованием, при котором выявляются нарушения эндохондральной оссификации с увеличенной васкуляризацией покоящегося хряща и признаки, эквивалентные рентгенологическим: платиспондилия, изогнутые в виде «телефонной трубки» закладки трубчатых костей, типичные боковые «шпоры» по периферии аномальной ростовой пластинки. При кампомелической дисплазии выявляются описываемые у плодов 2 триместра нарушения эндохондрального окостенения (скудность, нарушение колонкообразования зоны пролиферации) и эквивалентные рентгенологическим признакам изогнутые бедренные кости, ангуляция большеберцовых костей («тибиальные шипы»), платиспондилия и 11 пар ребер. При проведении морфологической диагностики между синдромами коротких ребер-полидактилии и синдромом Жене, между диастрофической дисплазией и атело-

стеогенезом 2 типа при схожести внешних признаков дифференциальными отличиями являются размеры и форма ПЦО длинных трубчатых костей и изменения гистологической структуры пластинки роста. При СКРП 2 типа ПЦО большеберцовой кости овоидной формы и меньше ПЦО малоберцовой кости. В случаях СКРП 1/3 типа выявляется аномальная зона гипертрофии пластинки роста с дезорганизацией колонок. При синдроме Жене диагностируется укорочение зоны гипертрофии. Для дистрофической дисплазии характерна миксоидная дегенерация зоны покоящегося хряща

ростовой пластинки. Отличительным признаком ателостеогенеза 2-го типа является дистальное сужение ПЦО плечевой и локтевой костей и дегенеративные изменения в зоне покоящегося хряща в виде кистозных участков неправильной формы и хондроцитов, окруженных ламеллярным материалом, образующим концентрические кольца.

Заключение. Мы впервые описали морфологические особенности и гистологические дифференциально значимые признаки каждой нозологической формы ССД у плодов 1 триместра.

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ СИСТЕМНЫХ СКЕЛЕТНЫХ ДИСПЛАЗИЙ У ПЛОДОВ 1 ТРИМЕСТРА БЕРЕМЕННОСТИ И ЭТАПЫ ПРЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

© Лазаревич Анастасия Анатольевна

Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя» 220053 Республика Беларусь г. Минск ул. Орловская, 66.
E-mail: lazikn@mail.ru

Ключевые слова: системные скелетные дисплазии (ССД); 1 триместр; ультразвуковые (УЗ) проявления; этапы диагностики.

Введение. ССД с внутриутробным началом развития, особенно летальные состояния, должны стать пренатальным диагнозом. В настоящее время популяционный скрининг беременных проводится в 1 триместре. Технический прогресс УЗ сканеров, новые возможности цифровой обработки изображений дают возможность диагностировать ССД в ранние сроки беременности. Но пренатальная диагностика ССД на ранних сроках развития очень сложна в связи с фенотипической вариабельностью и перекрыванием признаков. Чаще всего пренатальный диагноз звучит как «ССД» без уточнения нозологической формы заболевания, что делает невозможным определение генетического прогноза при медико-генетическом консультировании.

Цель исследования. Определить основные УЗ признаки ССД у плодов 1 триместра.

Материал и методы. Все наблюдения были выявлены при УЗ скрининге беременных, проводимом в г. Минске в сроке 10–13 недель. Исследование проводилось в отделении пренатальной диагностики РНПЦ «Мать и дитя» на аппарате Voluson 730 Expert трансабдоминальным (4–8 МГц) и трансвагинальным (4–9 МГц) датчиками. Помимо выявления анатомических дефектов, измеряли толщину воротникового пространства (ТВП). Описание УЗ признаков нозологических форм ССД в 1 триместре беременности осуществлялось на основании оценки протоколов УЗИ в генетических картах, после установления точного диагноза морфологическими методами.

Результаты.

Основные УЗ признаки несовершенного остеогенеза 2 типа: ТВП не увеличена, резкое ограничение движения плода и выраженное сгибательное положение конечностей в сочетании с косолапостью, гипоминерализация костей свода черепа, укорочение и деформация длинных трубчатых костей, ангуляция голей,

ней, визуализация нормально сформированных кистей и стоп.

Танатофорной дисплазии 1 типа: расширение ТВП в 20% случаев, фиксированное положение и укорочение верхних и нижних конечностей, расширение метопического шва, узкая грудная клетка.

Диастрофической дисплазии и ателостегенеза 2 типа: укорочение конечностей, косолапость, медиальное отведение больших пальцев кистей и стоп (симптом «hitchhiker»), ТВП увеличена при ателостегенезе 2 типа.

Кампомелической дисплазии: увеличение ТВП в 20% случаев, микрогнатия, нормальная оксификация черепа, укорочение трубчатых костей нижних конечностей, искривление бедренной и ангуляция большеберцовых костей («тибиальные шипы»), косолапость.

Синдромов коротких ребер-полидактилии (СКРП): увеличение ТВП в 100% случаев, укорочение верхних и нижних конечностей, узкая грудная клетка, полидактилия, пороки других органов и систем: ВПС, почек, ЦНС, омфалоцеле. При асфиксической торакальной дисплазии ТВП не увеличена, возможны ВПС.

Ахондрогенеза: гигрома шеи, генерализованный отек в 100% случаев, диспропорционально короткое туловище и большая голова, выраженная микромелия верхних и нижних конечностей, кисти и стопы не визуализируются, снижение экзогенности позвоночника на всем протяжении.

Неонатально летальной гипофосфатазии: снижение экзогенности черепа, снижение экзогенности позвоночника преимущественно в грудном отделе (возможна резкая визуальная разница между оксифицированными позвонками и неоксифицированными), укорочение и ангуляция костей предплечья и голени (Бюудлеровские шпоры).

Таким образом, для многих ССД отличительным УЗ признаком в 1 триместре беремен-

ности является аномалия кистей и стоп. Детальный осмотр кистей и стоп должен стать обязательным этапом УЗИ плодов с сочетанием укороченных конечностей. Исходя из этого, предложены следующие этапы УЗ дифференциальной диагностики ССД у плода в 1 триместре беременности:

1. Измерить ТВП и длину конечностей плода, в случае выявления укорочения конечностей и гигромы шеи, отека плода — исключить ахондрогенез.
2. Исключить несовершенный остеогенез (исходя из того, что данная патология является наиболее частой).
3. Провести оценку кистей и стоп: в случае визуализации полидактилии необходимо исключить СКРП и асфиксическую торакаль-

ную дисплазию. В случае визуализации симптома «hitchhiker» (может интерпретироваться как эктродактилия) — исключать диастрофическую дисплазию и ателостеогенез 2 типа. В случае визуализации брахидактилии (гипоплазии) — исключать танатофорную дисплазию и неонатально летальную гипофосфатазию. В случае визуализации нормально сформированных кистей и стоп провести поиск УЗ признаков кампомелической дисплазии.

Заключение. Мы описали УЗ особенности каждой нозологической формы ССД у плодов 1 триместра и предложили этапы УЗ диагностики, которые позволят проводить дифференциальную пренатальную диагностику уже при проведении УЗ скрининга беременных 1 триместра.

СПЕЦИФИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ГЕННОЙ ЭКСПРЕССИИ У ЖЕНЩИН С ПОСЛЕРОДОВОЙ ДЕПРЕССИЕЙ В АНАМНЕЗЕ

© Ландсман Анна Евгеньевна

Иерусалимский технологический колледж (JCT), Иерусалим, Израиль. E-mail: annal@g.jct.ac.il

Ключевые слова: Послеродовая депрессия, генная экспрессия, ранняя диагностика.

Введение. Послеродовая депрессия (ПРД) представляет собой заболевание, включающее различные депрессивные состояния, различающиеся по характеру и степени тяжести.

Цель исследования. Установить молекулярный механизм, лежащий в основе развития РРД с целью проснения этиологии и патогенеза этого заболевания.

Материалы и методы: Мы применили технологию микрочипов РНК для характеристики экспрессии генов у клинически здоровых женщин, с послеродовой депрессией в анамнезе.

Результаты. Наше исследование продемонстрировало, что женщины, считающиеся клинически здоровыми, фактически имеют измененный молекулярный профиль по сравнению

с контрольными участниками исследования без истории ПРД. Более того, мы идентифицировали девять генов, чья экспрессия крайне отличается у постдепрессивных женщин в сравнении с контрольными участницами исследования. Мы предполагаем, что эти гены могут служить диагностическим инструментом для выявления предрасположенности к ПРД и ее ранней диагностики.

Заключение. Наши результаты вносят значительный вклад в понимание этиологии и патогенеза послеродовой депрессии и возможно объясняют частые рецидивы ПРД. Результаты наших исследований также могут способствовать ранней диагностике заболевания, крайне важной для его предупреждения или успешного лечения.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

© Ланько Светлана Владимировна, Тихомирова Александра Александровна, Котиков Павел Евгеньевич

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: tikhomirova@bk.ru

Ключевые слова: дистанционные образовательные технологии; непрерывное медицинское образование; информационное обеспечение медицины; подготовка врачей

Введение. Повышение качества подготовки медицинских специалистов в медицинском вузе тесно связано с возможностями реализации инновационных решений [1]. Тема развития в России системы непрерывного медицинского образования (НМО) обсуждалась в рамках секции «Контроль качества и безопасности медицинской деятельности» на проходившей в Москве 30–31 октября 2013 г. XV ежегодной Всероссийской конференции «Государственное регулирование в сфере обращения лекарственных средств и медицинских изделий — Фарм-МедОбращение 2013». В частности, один из докладов был посвящен реализации пилотного проекта по внедрению НМО в России [2].

Цель исследования. Определить проблемные аспекты внедрения инновационных образовательных решений.

Материалы и методы. Использованы материалы конференций [2],[4],[7] и опубликованных работ [5],[8–10]. В ходе исследования было проведено обобщение практического опыта преподавания, как на кафедре медицинской информатики педиатрического ВУЗа [4],[5], так и в других учебных заведениях [6].

Результаты. Непрерывное медицинское образование (НМО) — новая форма повышения квалификации медицинских работников, которую отличает непрерывность, использование инновационных образовательных технологий, а также возможность выстраивания персональной траектории образовательного процесса. **Введение** этой формы обусловило необходимость учета образовательной активности врачей в виде кредитов. В работе [3], обоснованно отмечается: «Особую роль в процессе непрерывного образования призваны сыграть модели и технологии дистанционного образования, широкое использование современных средств коммуникации. Внедрение дистанционных технологий позволяет интенсифицировать и развить творческие и интеллектуальные спо-

собности врача посредством открытого доступа ко всем информационным модулям программы. Альтернативным традиционному образованию «по необходимости» может служить самообразование «по требованию», т.е. использование его в случае информационной потребности, вызванной, например диагностически неясной клинической картиной заболевания у пациента. В этой ситуации заказчиком необходимых знаний выступает сам врач.»

Одним из сформировавшихся принципов НМО является активное применение дистанционных, электронных и симуляционных технологий, которое может вызывать некоторые проблемы. Опрос студентов 3-х групп 2 курса педиатрического факультета СПбГПМУ показал, что на данный момент практически у всех (97,8%) дома есть выход в интернет. Принимая во внимание, что дисциплина «Медицинская информатика» осваивается студентами достаточно успешно [4],[5], очевидно, что проблем с использованием дистанционных образовательных технологий в своей будущей профессии у них не будет. К сожалению, не так однозначно выглядит ситуация со старшим поколением медицинских работников. Опрос врачей-слушателей дополнительного профессионального образования, прошедших обучение на кафедре медицинской информатики и физики СПбСЗГМУ им. И.И.Мечникова в 2016 г., показал, что 71,2% имеют компьютер дома (из них 81,2%- выход в интернет), лишь 47,1% — компьютер на рабочем месте (из них 57,2%- выход в интернет). При этом возрастная структура слушателей была: 8,7% — до 30 лет, 31,8% — от 31 до 50 лет, и 59,5% — старше 50 лет. При этом у старшей группы слушателей отмечается феномен компьютерной тревожности, основными причинами которого являются большое опасение что-либо испортить, стереть важную информацию, ощущение своей некомпетентности. Очевидно, что такое не-

гативное явление уменьшает мотивацию врачей к участию в НМО.

Заключение.(или выводы). Для повышения эффективности использования дистанционных образовательных технологий в рамках НМО необходимо определить законодательную базу, регламентирующую методическую работу преподавателей и педагогическую нагрузку в данной форме обучения, а также предусмотреть механизм повышения квалификации по направлению «Современные информационные технологии» в целях повышения мотивации врачей к участию в НМО. Проблемы дистанционных образовательных технологий в непрерывном медицинском образовании более подробно рассмотрены в работах [7] и [9], а их интеграция в образовательный процесс, — в работах [8] и [10].

Список использованных источников:

1. Протопопов А. А., Аверьянов А. П., Дорогойкин Д. Л., Суетенков Д. Е., Клоктунова Н. А. Инновации в медицинском образовании: результаты и перспективы // Саратовский научно-медицинский журнал. 2013. Т. 9, № 1. С. 140–144.
2. Инновации в непрерывном медицинском образовании. (Статья по материалам XV ежегодной Всероссийской конференции «Государственное регулирование в сфере обращения лекарственных средств и медицинских изделий — ФармМедОбращение 2013»), URL: <http://mosapteki.ru/material/innovacii-v-nepreryvnom-medicinskom-obrazovanii-1572> (дата обращения: 22.04.2019).
3. Горшунова Н.К. Инновационные технологии в подготовке врача в системе непрерывного профессионального образования // Современные проблемы науки и образования. — 2009. — № 2.; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=1854> (дата обращения: 22.04.2019).
4. Ваулин Г.Ф., Тихомирова А.А., Дохов М.А., Котиков П.Е. Некоторые психолого-педагогические аспекты организации самостоятельной работы студентов младших курсов на кафедре медицинской информатики / Г.Ф. Ваулин, А.А. Тихомирова, М.А. Дохов, П.Е. Котиков // В сборнике: Подготовка и деятельность педагога-психолога на основе требований профессионального стандарта. Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Редкол.: Л. А. Абрамова. — 2017. С. 57–59.
5. Ваулин Г.Ф., Тихомирова А.А., Дохов М.А., Котиков П.Е. Оценка результатов самостоятельной работы иностранных студентов младших курсов на кафедре медицинской информатики / Г.Ф. Ваулин, А.А. Тихомирова, М.А. Дохов, П.Е. Котиков // Детская медицина Северо-Запада. — 2018. Т. 7. № 1. С. 56–57.
6. Гельман В. Я., Алексеев В. И., Котиков П. Е., Ланько С. В., Тихомирова А.А., Хорошилов В. А. Проблемы преподавания информационных технологий в туристском вузе в условиях перехода к двухуровневой системе образования / В. Я. Гельман, В. И. Алексеев, П. Е. Котиков, С. В. Ланько, А.А. Тихомирова, В.А. Хорошилов // Вестник Национальной академии туризма. — 2009. № 4 (12). С.62–66.
7. Тихомирова А.А. Использование телемедицинских технологий в системе непрерывного медицинского образования // Педиатр. 2017. Т. 8. № S1. С. М324-М325.
8. Гельман В.Я., Тихомирова А.А. Проблемы кафедры информационных технологий в медицинском ВУЗе / В.Я. Гельман, А.А. Тихомирова // Образование и наука. 2017. Т. 19. № 5. С. 153–165
9. Гельман В.Я., Ланько С.В., Сердюков Ю.П. Организация последипломного обучения информационным технологиям в условиях непрерывного медицинского образования /В.Я. Гельман, С.В. Ланько, Ю.П. Сердюков // Современное образование. 2018. № 3. С. 41-50.
10. Тихомирова А.А. Цифровая медицина: Перспективы российского здравоохранения // Детская медицина Северо-Запада. 2018. Т. 7. № 1. С. 317–318

НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ НЕДОСТАТКИ, ВЫЯВЛЯЕМЫЕ ПРИ АНАЛИЗЕ МЕНЮ, РАЗРАБОТАННЫХ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В РАЗЛИЧНЫХ ГОРОДАХ РОССИИ

© Ларионова Зоя Германовна

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи», 109240, Москва, Устьинский проезд, д. 2/14, E-mail: lariza53@mail.ru

Ключевые слова: циклические меню; питание; школьники; общеобразовательные учреждения, Россия

Введение. Предоставление горячего питания благоприятно сказывается на трудоспособности и успеваемости школьников. Правильная организация питания влияет не только на уровень успеваемости, но и на состояние здоровья детей, поэтому очень важно заботиться о качестве и режиме приема пищи.

Цель исследования. Изучить циклические меню, разработанные для организации питания школьников старшего и младшего школьного возраста в различных городах Российской Федерации и проанализировать их с учетом требований, действующих в настоящее время «Санитарно-эпидемиологических требований к организации питания обучающихся в образовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования» (СанПиН 2.4.5.2409–08).

Материалы и методы. Были изучены «Примерные циклические меню», разработанные в общеобразовательных учреждениях различных городов Российской Федерации для организации питания учащихся, предоставленные в ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии» для анализа (г. Калининград, г. Москва, г. Нижний Новгород, г. Киров).

Результаты. При проведении анализа предоставленных меню обращают на себя внимание типичные недостатки, несмотря на то, что в основном, документы составлены с учетом требований действующих в настоящее время «Санитарно-эпидемиологических требований к организации питания обучающихся в образовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования» (СанПиН 2.4.5.2409–08). Среди выявленных недостатков:

– допускается повторение одних и тех же блюд в последующие 2 дня (СанПиН 2.4.5.2409–08, п. 6.9 «...Повторение одних и тех же блюд или кулинарных изделий в один и тот же день и последующие 2 дня не допускается»);

– не совпадают названия блюд с названиями указанного номера рецептур заявленного сборника (СанПиН 2.4.5.2409–08, 6.10. «...Наименования блюд и кулинарных изделий, указываемых в примерном меню, должны соответствовать их наименованиям, указанным в использованных сборниках рецептур»);

– распределение хлеба на различные приемы пищи не отвечает требованиям (СанПиН 2.4.5.2409–08, п. 6.17, ... Ежедневно в рационах 2–6-разового питания следует включать мясо, молоко, сливочное и растительное масло, хлеб ржаной и пшеничный (с каждым приемом пищи);

– используются блюда, не рекомендуемые в сборниках блюд для детского питания (например, «Суп с тушеной говядиной» или супы на костном бульоне, «Соленая капуста», «Компот из сухофруктов и свежих фруктов» и т.д.);

– отсутствие закусок на завтрак (СанПиН 2.4.5.2409–08, 6.18, ... Завтрак должен состоять из закуски, горячего блюда и горячего напитка, рекомендуется включать овощи и фрукты);

– отсутствие салатов на обеды (СанПиН 2.4.5.2409–08, 6.19);

– отсутствуют ссылки на номера технологических карт блюд в используемых сборниках;

– названия многих блюд не соответствуют названиям в заявляемых сборниках, что не дает возможность проанализировать закладку продуктов в эти блюда и их химический состав (СанПиН 2.4.5.2409–08, п. 6.10. «Примерное меню должно содержать информацию о количественном составе блюд, энергетической и пищевой ценности, включая содержание витаминов и минеральных веществ в каждом блюде. Обязательно приводятся ссылки на рецептуры используемых блюд и кулинарных изделий, в соответствии со сборниками рецептур...»);

- отсутствует выборка продуктов по дням для рационов и оценка их соответствия рекомендуемым суточным наборам для обоих возрастов в соответствии с количеством приемов пищи в день (СанПиН 2.4.5. 2409- 08, п. 6.30.: «В течение двух недель (10–14 дней) обучающихся общеобразовательных учреждений и учреждений начального и среднего профессионального образования рекомендуется обеспечить набором пищевых продуктов в полном объеме, предусмотренных в суточных наборах, из расчета в один день на одного человека для различных групп обучающихся (таблицы 1 и 2 приложения 8 настоящих санитарных правил) на основании распределения в процентном соотношении потребления энергии по приемам пищи (усредненная расчетная величина): завтраки — 25%, обеды — 35%»);
- не используются кондитерские изделия промышленного производства на полдник (печенье, пастила и др.).
- не выполняется % от суточной калорийности для различных приемов пищи;
- не выполняется усредненная норма суточного рациона по энергетической ценности для школьников (СанПиН 2.4.5. 2409-08, 6.9, ... С учетом возраста обучающихся в примерном меню должны быть соблюдены требования настоящих санитарных правил по массе порций блюд (приложение 3 настоящих санитарных правил), их пищевой и энергетической ценности, суточной потребности в основных витаминах и микроэлементах для различных групп обучающихся в общеобразовательных учреждениях);
- обращает внимание частое неадекватное сочетание продуктов и блюд в рационах: бобовые в сочетании с продуктами, содержащими вещества, раздражающие желудочно-кишечный тракт (в обедах присутствует, например, «Салат с редькой», «Суп чечевичный», «Укропно-картофельное пюре», или «Суп гороховый», «Котлеты куриные с чечевицей», «Салат с фасолью», «Суп фасолевый» и т.д. (СанПиН 2.4.5.2409–08, 6.16 «Питание обучающихся должно соответствовать принципам щадящего питания, предусматривающее использование определенных способов приготовления блюд, таких как варка, приготовление на пару, тушение, запекание и исключать продукты с раздражающими свойствами»).

Заключение. Учитывая эти замечания, необходимо рекомендовать разработчикам рационов формировать «Примерные меню» для детей школьного возраста в соответствии с требованиями СанПиНа 2.4.5. 2409–08, регламентирующего организацию здорового питания для детей школьного возраста в текущий период, учитывая вкусовые потребности учащихся и возможности технологического оборудования образовательных учреждений.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АУТОСОМНО-РЕЦЕССИВНОГО ВИТАМИН-D-ЗАВИСИМОГО РАХИТА У ДЕТЕЙ

© Левиашвили Жанна Гавриловна, Савенкова Надежда Дмитриевна, Харисова Эмилия Ренатовна, Амирян Маргарита Аганесовна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт — Петербург, ул. Литовская, д.2. E-mail: jannalevi@gmail.com

Ключевые слова: витамин D-зависимый рахит; дети; нарушением метаболизма витамина D; канальцевая реабсорбция фосфатов

Введение. Наследственный аутосомно-рецессивный витамин D-зависимый рахит включают 4 типа, связанных с нарушением метаболизма витамина D — тип IA (дефицит фермента 1-альфа-гидроксилазы), тип IB (дефицит 25-гидроксилазы), тип IIA (генерализованная резистентность к $1,25(\text{OH})_2\text{D}_3$), тип IIB (резистентностью рецепторов в органах-мишенях к $1,25(\text{OH})_2\text{D}_3$).

Тип IA клинически проявляется задержкой роста, рахитоподобными изменениями скелета, деформацией нижних конечностей, задержкой прорезывания зубов, гипофосфатемией, гипокальциемией, увеличение щелочной фосфатазы, снижением $1,25(\text{OH})_2\text{D}_3$, нормальным уровнем $25(\text{OH})_2\text{D}_3$. Тип IB в клинической картине преобладают симптомы классического рахита: вальгусная/варусная деформации нижних конечностей, гипотония, сколиоз; низкий или нормальный кальций в крови, гипофосфатемия, увеличение щелочной фосфатазы, нормальный $1,25(\text{OH})_2\text{D}_3$, низкий $25(\text{OH})_2\text{D}_3$. Тип IIA клинически проявляется симптомами рахита, выявляют умеренную гипофосфатемию, гипокальциемию, увеличение активности щелочной фосфатазы, увеличение $1,25(\text{OH})_2\text{D}_3$, нормальный $25(\text{OH})_2\text{D}_3$, увеличение паратиреоидного гормона, алопеция. У детей первых месяцев жизни возможны судороги. Тип IIB характеризуется симптомами рахита, нормальным или низким кальций крови, повышением активности щелочной фосфатазы, увеличением $1,25(\text{OH})_2\text{D}_3$, нормальным $25(\text{OH})_2\text{D}_3$, увеличение паратиреоидного гормона.

Цель исследования. Изучить особенности клинико-лабораторных проявлений и состояние функции почек у детей с наследственным аутосомно — рецессивным витамин-D-зависимым рахитом.

Материалы и методы. Оценены клинико-лабораторные данные (общий кальций, щелочная фосфатаза, уровень $25(\text{OH})_2\text{D}_3$, паратгормон, показатели канальцевой реабсорбции фосфатов: КРФ — канальцевая реабсорбция фосфатов, МКРФ — максимальная канальцевая реабсорбция фосфатов, ФЭФ — фракционная экскреция фосфатов, МКРФ/ СКФ, функция почек — СКФ по формуле Schwartz) у 21 пациента (средний возраст — $6,8 \pm 1,87$ лет) с витамин-D-зависимым рахитом.

Результаты. Пациенты разделены на 2 группы: в 1 группе 7 пациентов (средний возраст $4,43 \pm 3,18$ лет) с впервые диагностированным витамин — D-зависимым рахитом, во 2 группе 14 детей (средний возраст $8,07 \pm 1,94$ лет), оценены при динамическом наблюдении в нефрологическом отделении клиники СПб-ГПМУ. Пациенты 2 группы получали активные метаболиты витамина D Кальцитриол (Рокальтрол), Кальцидиол (АкваДетрим), препараты кальция.

У всех пациентов выявлены: гипотония, мышечная слабость, деформация грудной клетки, верхних и нижних конечностей, задержка роста, у некоторых боли в костях, гипоплазия зубной эмали (3), гипокальциемические судороги (2). Диагностика и назначение адекватного лечения у 8 пациентов до 3 лет повлияли на благоприятное течение, в отличие от 13 пациентов с диагностикой и началом лечения после > 3 лет.

В 1 группе 3 девочки, 4 мальчика. Диагностированы типы витамин-D-зависимого рахита: тип 1A (вальгусная/варусная деформации нижних конечностей, гипотония, сколиоз, гипокальциемия, повышение щелочной фосфатазы, снижение $25(\text{OH})\text{D}_3$) у 3 пациентов; тип 1B (вальгусная/варусная деформации нижних конечностей, гипокальциемические судороги (1), гиперпаратиреоз, повышение щелочной фосфа-

тазы, гипокальциемия (1) у 3 пациентов; тип 2А (расширение аперттуры грудной клетки, гаррисонова борозда, рахитические браслеты, четки, выступающие лобные бугры, гипокальциемия, гиперпаратиреоз, повышение щелочной фосфатазы, очень низкий $25(\text{OH})_2\text{D}_3$) у 1 пациента. В 1 группе гипокальциемия ($2,19 \pm 0,32$ ммоль/л), нормофосфатемия ($1,8 \pm 0,3$ ммоль/л), значительное повышение щелочной фосфатазы ($450,14$ ед/л), дефицит $25(\text{OH})_2\text{D}_3$ ($14,93 \pm 9,21$ нг/мл), гиперпаратиреоз (среднее 142 пг/мл).

Во 2 группе детей (6 девочек, 8 мальчиков), диагностированы: тип 1А у 4 пациентов, тип 1В у 9 детей, тип 2В у 1 пациента. У детей 2 группы отмечена положительная динамика в результате терапии: нормокальциемия ($2,3 \pm 0,09$ ммоль/л), нормофосфатемия ($1,44 \pm 0,19$ ммоль/л), щелочная фосфатаза ($290,86 \pm 67,74$ ммоль/л) в пределах нормы, $25(\text{OH})_2\text{D}_3$ ($21,19 \pm 7,64$ нг/мл), снижен, гиперпаратиреоз ($121,28 \pm 87,15$ пг/мл) с тенденций к нормализации.

Оценены показатели канальцевой реабсорбции фосфатов у 21 пациента: в 1 группе КРФ ($86,23 \pm 4,81$), МКРФ ($1,27 \pm 0,25$), ФЭФ ($13,76 \pm 4,81$), МКРФ/СКФ ($1,12 \pm 0,54$) и показа-

тели канальцевой реабсорбции фосфатов в динамическом наблюдении во 2 группе: КРФ ($88,33 \pm 3,09$), МКРФ ($1,33 \pm 0,22$), ФЭФ ($11 \pm 2,99$), МКРФ/СКФ ($1,44 \pm 0,36$) в пределах нормы, что свидетельствует о отсутствии нарушения транспорта фосфатов в проксимальных канальцах почек. У всех исследуемых функция почек сохранна (СКФ по формуле Schwartz $125,1 \pm 10,24$ мл/мин). У 3 пациентов диагноз подтвержден молекулярно-генетическим тестированием — тип 1А.

Заключение. Результаты свидетельствуют, что у пациентов с наследственным витамин-D-зависимым рахитом не нарушен транспорт фосфатов в проксимальных канальцах нефрона, функция почек сохранна (СКФ по формуле Schwartz в пределах нормы). Терапия активными метаболитами витамина D (кальцитриол, кальцитидиол), препаратами кальция, фосфатов дает эффект, улучшения клинико-лабораторных показателей (не прогрессирует деформация и статодинамическая недостаточность нижних конечностей, нормализация $25(\text{OH})_2\text{D}_3$, щелочной фосфатазы, общего кальция).

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ОЦЕНКА ТЕРАПИИ, ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАНАЛЬЦЕВОЙ РЕАБСОРБЦИИ ФОСФАТОВ У ДЕТЕЙ С ГИПОФОСФАТЕМИЧЕСКИМ РАХИТОМ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОМ НАБЛЮДЕНИИ

© Левиашивили Жанна Гавриловна, Савенкова Надежда Дмитриевна

Санкт — Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт — Петербург, ул. Литовская, д.2. E-mail: jannalevi@gmail.com

Ключевые слова: тубулопатия с ведущим синдромом рахита, дети; гипофосфатемический рахит; канальцевая реабсорбция фосфатов

Введение. Тубулопатия с ведущим синдромом рахита — гипофосфатемический рахит (ГР) — наследственное заболевание, обусловленное нарушением транспорта фосфатов в проксимальных канальцах почек, характеризующаяся фосфатурией, гипофосфатемией, низкорослостью, многоплоскостной деформацией нижних конечностей с формированием статико-динамической недостаточности, сохранной функцией почек [1, 2, 3]. Выделяют следующие варианты ГР: X сцепленный ГР, аутосомно-доминантный ГР, аутосомно-рецессивный тип I, II; наследственный гипофосфатемический рахит с гиперкальциурией, гипофосфатемическая болезнь костей [4, 5].

Цель исследования. Оценить показатели канальцевой реабсорбции фосфатов у детей с гипофосфатемическим рахитом при динамическом наблюдении на фоне адекватной терапии активными метаболитами витамина D, фосфатного буфера, препаратами кальция.

Материалы и методы. Проведено катamnестического обследования 82 пациентов с ГР. Пациенты разделены на 3 возрастные группы: I (1-3 года), II (4–10 лет), III (11-18 лет), из них 30 (36,59%) мальчиков; 52 (63,41%) девочек, средний возраст на момент исследования 8 лет. Оценивались рост, показатели канальцевой реабсорбции фосфатов, основанных на определении концентрации фосфатов, креатинина в крови и моче, клиренса эндогенного креатинина, указывающих на дефект систем транспорта фосфатов в проксимальных канальцах: КРФ, МКРФ, ФЭФ, МКРФ/СКФ индекс.

Результаты. Чаще болеют девочки (2:1). При оценке длины тела у пациентов выявлен низкий рост (больше у девочек в III группе). Рост у девочек в I гр (82±12 см), у мальчиков 84,9±6 см (2 центильный интервал). Во II группе у девочек 110±37,3 см, у мальчиков 105

±45 см (2–3 центильный интервал). В III группе у девочек 144±35 см, у мальчиков 148±37 см (3 центильный интервал). Канальцевая реабсорбция фосфатов: КРФ (канальцевая реабсорбция фосфатов): I-55,37↓, II-71,6↓, III-73,56↓; МКРФ (максимальная канальцевая реабсорбция фосфатов): I-0,87, II-0,73, III-0,65; ФЭФ (фракционная экскреция фосфатов): I-43,54 ↑, II-32,66 ↑, III-26,44 ↑; МКРФ/СКФ (отношение максимальной канальцевой реабсорбции к скорости клубочковой фильтрации): I-0,01↓, II-0,11↓, III-0,01↓; Р мочи (фосфаты мочи): I-30,09 мг/кг↑, II-31,31 мг/кг↑, III-28,67 мг/кг↑; Р крови (фосфор крови): I-1,32, II-1,05 ↓, III-0,88 ↓.

У детей с гипофосфатемическим рахитом, получающих терапию фосфатным буфером и активными метаболитами витамина D, отмечена выраженная задержка роста в I гр. (2 центильный интервал, до начала терапии), в III гр. (3 ЦИ), фосфатурия (30 мг/кг), гипофосфатемия в II-III гр. (1,05–0,08 ммоль/л), улучшение рахитических костных деформаций. Полученные данные демонстрируют эффективность терапии препаратами фосфатного буфера, активными метаболитами витамина D, препаратами кальция. В III группе в связи с ростовым скачком в период пубертата, что требует коррекции терапии и динамического контроля изучаемых показателей.

Выводы. У детей с ГР до начала терапии отмечена выраженная задержка роста в I гр. (2 центильный интервал), в III гр. (3 центильный интервал), фосфатурия (30 мг/кг), гипофосфатемия (1,05–0,08 ммоль/л). В результате длительной терапии отмечено улучшение рахитических костных деформаций, не прогрессировала статико-динамическая недостаточность, отмечена положительная динамика роста. По результатам динамического наблюдения ухуд-

шение показателей канальцевой реабсорбции фосфатов связано с ростовым сдвигом в период пубертата, что требует коррекции терапии фосфатным буфером, активными метаболитами вит D и дальнейшего контроля изучаемых показателей. Рост зависит от ранней постановки диагноза и начала терапии. У всех детей с

ГР при динамическом наблюдении сохранная функция почек по СКФ. Учитывая формирование многоплоскостных деформаций нижних конечностей с прогрессированием статико-динамической недостаточности у больных, необходимо оптимизировать раннюю диагностику и начало лечения тубулопатий с ведущим синдромом рахита.

МНОГОЛЕТНИЙ МОНИТОРИНГ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ УРОПАТОГЕННОЙ МИКРОБИОТЫ ПРИ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

© Летифов Гаджи Муталибович, Кривоносова Екатерина Петровна, Маврина Лариса Валерьевна, Перфильев Юрий Игорьевич, Лазарев Анатолий Никитович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 344022, Россия, г. Ростов-на-Дону, переулок Нахичеванский, 29. E-mail: gmletifov@yandex.ru

Ключевые слова: инфекция мочевой системы; дети, уропатогены; антибиотикоустойчивость; лечение

Введение. Инфекция мочевой системы (ИМС) у детей и подростков характеризуется многообразием этиологической структуры, региональными особенностями изменчивости уропатогенов и устойчивым превалированием грамотрицательной микробиоты. Многоцентровые исследования, мониторинг этиологической структуры и чувствительности к антибактериальным препаратам высеянных уропатогенов с учетом региональных, возрастных, гендерных различий свидетельствуют о значительных колебаниях частоты отдельных представителей уропатогенной микробиоты [1-5], что необходимо учитывать при проведении эмпирических курсов антибактериальной терапии в дебюте и при рецидивах ИМС.

Цель исследования. Оптимизация методов этиотропной терапии ИМС у детей и подростков на основе многолетнего мониторинга этиологической структуры и антибиотикорезистентности уропатогенов.

Материалы и методы. Бактериологический мониторинг микробиоты мочи при ИМС и определение ее чувствительности к антибактериальным препаратам проведены у 509 детей в возрасте от 1 мес. до 16 лет, поступивших за 2017 г в детское нефрологическое отделение городской клинической больницы № 20 г. Ростова — на — Дону. Острая ИМС была диагностирована в 195 (38,3%), рецидивирующая — в 314 (61,7%) случаях. Рассчитаны среднемесячные индексы частоты и степени значимой бактериурии при различных вариантах течения ИМС. Проведен сравнительный анализ с результатами, полученными нами ранее в 2000- 2003 гг. (1-й этап) у 1416 больных — острая ИМС в 569 (40, 2%), рецидивирующая в 847 (59,8%) случаях и в 2011-2012 гг.

(2-ой этап) у 600 больных — острая ИМС — 234 (39%), рецидивирующая — 366 (61%).

Результаты исследования. На всех трех этапах наблюдения нами выявлен низкий уровень бактериурии у больных с рецидивирующей ИМС — 36,6%, 35,7%, 31,6%. Она была значимой (1×10^5 КОЭ в 1 мл мочи) и высевалась с высокой частотой при остром пиелонефрите (в 70–80% случаях). В этиологической структуре, по-прежнему, сохраняется ведущая роль грамотрицательной уропатогенной микробиоты с превалированием частоты *E. Coli*. Так, на первом этапе на долю грамотрицательных уропатогенов приходилось 74,3% случаев, причем в 56,8% случаев высевалась кишечная палочка. Доля других представителей грамотрицательной микробиоты составила: *Klebsiella pneum.* — 8,7%, различные штаммы протей — 6,2%, *Ps. aeruginosa* — 2,6%. Среди кокковых представителей, высеянных в 25,6% случаев, превалировали *S. epidermidis* (20%), различные штаммы энтерококков (5,6%).

Анализ антибиотикорезистентности уропатогенов показал высокий ее уровень к ампициллину 76,1%, азитромицину — 76,1%, триметоприму — 64%, цефотаксиму — 42,4%, при сравнительно низком его уровне к гентамицину — 29,8% и амоксициллину/клавулонату — 9,5%.

На втором этапе такой же 3 –х летний мониторинг через 10 лет подтвердил превалирование грамотрицательных уропатогенов (65,0%). При этом отмечено достоверное ($p < 0,05$) снижение в этиологической структуре доли *E. coli* (35,5%), трехкратное увеличение частоты различных штаммов протей (20,7%) — *P. mirabilis* (7,4%), *P. vulgaris* (4,4%) и *P. morgana* (8,9%). *Klebsiella* и *Ps. aeruginosa* встречались, соответственно, в 81% и 3,7% случаев. Среди кок-

ковой микробиоты отмечено снижение доли эпидермального стрептококка (15,0%), высевались *Str. faecalis* (4,4%) и *Str. pyogenes* (2,2%).

Отмечен рост антибиотикорезистентности *E. coli* при рецидивирующей ИМП к амоксициллину (90%), фурагину (67,0%), цефотаксиму (40,0%). Наименьшее число резистентных штаммов было выявлено к амоксициллину/клавуланату (15,0%) фурамагу (21%), гентамицину (23,0%).

На третьем этапе мониторинга (2017 г) нами выявлена сохраняющаяся роль грамотрицательной микробиоты в этиологии ИМС у детей и подростков (78,9%), при этом доля *E. Coli* составила 55,3%, *Kl. pneumonia* — 10,5%, различных штаммов протей — 9,3%, *Enterobacter* spp — 2,5%, *Ps. aeruginosa* — 1,2%. Отмечено достоверное снижение частоты эпидермального стафилококка (4,3%), повышение доли *Str. faecalis* (11%) и *Str. faecium* (3,0%).

Изучение антибиотикорезистентности всех высеянных штаммов выявило устойчивое ее снижение к гентамицину (13,9%), фосфомицину (11%), амоксициллину/клавуланату (10,0%), цефопиму (8,0%), ванкомицину (4,0%).

Отмечено высокая резистентность к цефалоспорином третьего поколения — цефтазидиму (40,9%), цефотаксиму (42,3%), цефтриаксону (60,0%). Сохраняется высокая устойчивость к фурагину (73%), эритромицину (91%).

Заключение. Таким образом, многолетний мониторинг этиологической структуры и чувствительности микробиоты мочи к антибактериальным препаратам при ИМС позволяет выявить их региональные тенденции и среднегодовую динамику. Для эффективной этиотропной терапии ИМС, обоснованной является ежегодный мониторинг структуры и чувствительности уропатогенов к используемым антибактериальным препаратам. Полученные нами данные подтверждают эффективность применения защищенных и широкого спектра действия антибиотиков в эмпирической терапии рецидивирующей ИМС у детей и подростков. Настораживают рост антибиотико-

резистентности к цефалоспорином третьего поколения, что, вероятно, связано с их широким применением в эмпирической терапии при активных формах ИМС. Вместе с тем, рост частоты резистентных штаммов микробиоты мочи обосновывает необходимость поиска комбинированных методов комплексной терапии ИМС у детей, особенно их рецидивирующих вариантов с вовлечением в патологический процесс почечной паренхимы. В этой связи актуальным является потенцирование антибактериальной терапии средствами, повышающими противоинфекционную защиту организма (адаптогены, иммуномодуляторы), метаболитами, бактериофагами. Немаловажным является сохранение нормальной микробиоты слизистых путем использования пре- и пробиотиков. Такой подход позволит значительно сократить частоту использования антибактериальных препаратов и обострения рецидивирующей ИМС у детей и подростков.

Список литературы.

1. Васильева Л.И. Этиологическая структура и антибиотикочувствительность возбудителей острого неструктурного пиелонефрита у детей / Л.И. Васильева, М.И. Коган, И.А. Гудима, Ю.Л. Набока // Лечащий врач. — 2009. — №8. — С. 8 — 11.
2. Инфекция и воспаление в урологии / под ред. П.В. Глыбочко, М.И. Когана, Ю.Л. Набока. — 2019. 888 С.
3. Летифов Г.М. Изменчивость этиологической структуры и антибиотикочувствительность уропатогенной флоры при пиелонефрите у детей / Г.М. Летифов, И.Я. Бурова, О.Я. Каплиева и др. // Материалы X Российского конгресса по детской нефрологии. — Ростов — на — Дону, 2012. — С. 32.
4. Летифов Г.М. Изменчивость этиологической структуры уропатогенной флоры и современные методы комплексной терапии инфекции мочевой системы у детей / Г.М. Летифов, Е.П. Кривоносова, Ф.И. Полянская, Ю.И. Перфильев, А.Н. Лазарев // В сб.: Актуальные вопросы педиатрии, неонатологии и детской хирургии. — Ставрополь: изд. СтГМУ, 2013. — С. 174 — 176.
5. Мельникова Е.А. Структура и распространенность уропатогенов при инфекции мочевой системы у детей / Е.А. Мельникова, В.Н. Лучанинова, У.А. Зайцева и др. // Экология человека, 2016. — №12. — С. 16–21.

НАВЕДЕННЫЕ СТРАХИ ДОШКОЛЬНИКОВ

© Лиознова Елена Викторовна

Государственное бюджетное учреждение информационно-методический центр. 194214 Санкт-Петербург, Ярославский пр., д.72, E-mail: toana @ yandex . ru

Ключевые слова: дошкольники; страхи; влияние родителей; наведение страхов.

Введение. Страхи в дошкольном возрасте — распространенное явление. Они являются одним из проявлений естественной потребности в безопасности и оберегают ребенка от рискованных шагов. И, если страхи не нарушают семейную атмосферу, со временем они исчезают или перерабатываются сами, не требуя вмешательства специалиста. Однако нередко родители обращаются к психологу, обеспокоенные фобиями дошкольников. В этой ситуации важно понять механизм возникновения этих фобий. Цель данной работы: выделить один из механизмов возникновения страхов у детей — их наведение взрослыми. Методами исследования были: анамнестическая и диагностическая беседа с родителями, стандартизованная беседа с ребенком, рисунок, драматизация, сказкотерапия, наблюдение, в том числе отсроченное.

Результаты. В ходе работы выявлены несколько случаев особых страхов, о которых сообщали как родители, так и сами дошкольники. При диагностике эти страхи проявили себя как «наведенные» взрослыми псевдо-страхи: дети, вслед за родителем, активно рассказывали, как они боятся, но при исследовании описываемые ими страхи таковыми не проявились. Ребенок рисовал, проигрывал, фантазировал о якобы пугающих существах, как о веселых, шаловливых, игривых. Дальнейшее лонгитюдное наблюдение подтвердило отсутствие реального страха. Например, мама девочки 5,5 лет рассказала о возникшей летом на основе просмотренных фильмов (после пребывания у бабушки со стороны отца, которая, вопреки запрету, разрешала много смотреть телевизор) фобии — страха дракона — которая мешает ей спать. Заметим, что отношения мамы девочки со свекровью напряженные. Девочка поддержала рассказ мамы, поведав, что у нее есть сильный страх, от которого она очень хочет избавиться. Однако в рисунке «страх» выглядел добродушным, улыбчивым. Девочке было предложено придумать сказку про этот страх и разыграть ее. В обоих случаях дракон выглядел

и вел себя дружелюбно. Через три недели девочка сказала, что ее страх существенно уменьшился и больше ее не беспокоит.

Другой пример связан с мальчиком 6 лет, который, со слов мамы, стал «бояться лифта».

Мальчик подтвердил наличие страха: он не хотел входить в лифт, делал это только после уговоров мамы, просил всех посторонних выйти. Мама связывает возникновение страха с оплошностью папы при неудачной поездке, когда лифт неожиданно остановился. Показательно, что отношения родителей в настоящее время носят конфликтный характер. Несмотря на уверенный рассказ мальчика о том, что он действительно боится лифта, на рисунке лифт выглядел улыбающимся. Сказка про лифт и драматизация также носили позитивный характер. Наблюдение за ребенком, как и в первом примере, не выявило признаков тревоги при рассказе о страхе. Контрольный срез через месяц подтвердил отсутствие у дошкольника фобии. На наш взгляд, в описанных случаях мы имеем дело не с собственно фобией, а с механизмом наведенного родителями страха. Тревожный взрослый, особенно в ситуации межличностного конфликта с человеком «из-за которого страх возник», неосознанно транслирует ребенку идею возникновения страха и активно ее развивает, фиксируя на этом внимание малыша.

Ребенок, обладая характерным для этого возраста высоким уровнем эмпатии к родителю, усердно вербализует нужную взрослому идею. Однако за ней не стоит психологический механизм собственно фобии, при котором эмоционально фиксируется реальной испуг. Учитывая это, работу с наведенными страхами следует сосредоточить не на традиционной коррекции страхов у дошкольников, а на консультировании родителя: разъяснении ему механизма наведенного страха, его вклада в этот процесс, способов избегания подобных проблем.

Еще одним примером наведенного страха (не выясненной этиологии) является реакция девочки 2,5 лет. В данном случае никто к пси-

хологу не обращался с жалобой на фобии, однако в ходе взаимодействия с ребенком было выявлено похожее поведение. При рассмотрении иллюстраций, психолог показал девочке веселого, улыбающегося паучка. Девочка сразу закричала: «Боюсь, боюсь!» и сделала испуганное лицо. На вопрос: встречала ли она когда-нибудь паучка, малышка ответила: «Нет». Однако при повторном предъявлении картинки дала ту же заученную реакцию. Очевидно, что в данном случае мы также имеем дело с навешенным страхом: ребенок подражает реакции

взрослых. В данном случае, если не провести своевременную корректирующую работу с родителями, фобия может закрепиться.

Выводы. Наряду с традиционным механизмом возникновения фобий у дошкольников, в практике можно наблюдать псевдо-страхи, навешенные взрослыми (нередко в силу их собственной тревожности, усиливающейся на фоне межличностного конфликта). В такой ситуации коррекционную работу необходимо вести не столько с самим дошкольником, сколько со значимым для ребенка взрослым.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЭХИНОКОККОЗА ЧЕЛОВЕКА

© Липова В.А., Мелиева З.Ю., Добрица Е.А.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова. 195067, г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр., д. 47. E-mail: liza-ziza-dobro@mail.ru

Ключевые слова: паразитология; эхинококкоз печени и легких.

Введение. Эхинококкоз — паразитарное заболевание с широкой географической распространенностью в мире. Толщина эхинококковой кисты может свидетельствовать о давности заражения.

Цель исследования. Микроскопическое изучение гистологических препаратов и цитологических мазков из жидкого содержимого кист печени и легких с целью определения морфологических дифференциально-диагностических признаков эхинококкоза.

Материалы и методы. Гистологические препараты эхинококкоза: эхинококкоз печени и эхинококкоз легкого. Окраски: гематоксилин и эозином, азур II — эозином.

Результаты. Эхинококкоз относится к одному из наиболее тяжелых паразитарных заболеваний. Возбудитель его — цепень *Echinococcus granulosus*, который паразитирует в тонком кишечнике собак. Человек является случайным промежуточным хозяином. Человек заражается при контакте с зараженной собакой, употреблении в пищу загрязненных овощей и фруктов, реже при вдыхании яиц. Онкосфера покрыта оболочкой, которая растворяется желудочным соком. Высвободившиеся паразиты пробуравливают слизистую оболочку кишечника и по системе воротной вены попадают в печень. Формирование паразитарной кисты начинается через 4 суток после фиксации в тканях. Величина кисты к концу первого месяца — 1 мм, через три месяца — 2 мм, затем происходит скачкообразное ускорение роста. Средняя скорость роста — 1 — 3 см в год. Гидатидные кисты могут локализоваться во всех органах. В печени формируется 54–84% эхинококковых кист, 15–20% — в легких, 10–15% — в других органах и тканях. Из зародыша развивается материнская киста, имеющая вид пузыря, заполненного жидкостью.

При гистологическом исследовании видна фиброзная капсула вокруг развивающейся кисты, которая состоит из 3 слоев: внутренний слой представлен веретенообразными, средний — овальными соединительно-ткаными клетками, наружный — соединительно-ткаными волокнами. Стенка эхинококковой кисты состоит из 2 оболочек: наружной кутикулярной (хитиновой) и внутренней герминативной (зародышевой). Кутикулярная оболочка — продукт секреции клеток герминативной оболочки, близкой по химической природе к хитину насекомых. Выполняет функцию полупроницаемой мембраны, обеспечивая доступ к низкомолекулярным питательным веществам и защищает клетки герминативной оболочки. Зародышевая оболочка состоит из 3 зон: пристеночная — камбиальная, средняя — зона известковых телец, внутренняя — зона выводковых капсул с формирующимися зародышевыми элементами (протосколексы и ацефалостисты).

Выводы. 1. Цитологическое исследование кистозной жидкости позволяет выявить крючья, сколексы и колонии эхинококка. 2. На гистологических срезах хорошо определяются все слои стенки капсулы, позволяющие установить ориентировочно «возраст» кисты и давность инфицирования. 3. Осложнения: имитация опухолей в пораженных органах, диссеминация с током крови, поражение головного мозга с параличами, возможным летальным исходом.

Список литературы.

1. Нишанов Ф.Н. Этиопатогенетические аспекты рецидивного эхинококкоза печени и его диагностика. Вестник хирургии им. И.И. Грекова; 2011. 91—94с.; 2. Дейнека И.Я. Эхинококкоз человека. Москва; 2008. 258с.; 3. Ветшев П.С. Абсцессы и кисты печени. Москва; 2005. 414—430с.

ОСОБЕННОСТИ АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

© Литвиненко Любовь Александровна, Чайка Надежда Алексеевна, Данилова Любовь Андреевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, ул.Литовская, д.2, г.Санкт-Петербург, 194100, E-mail: lyublvtin@inbox.ru

Ключевые слова: сахарный диабет; микроангиопатии; антиоксидантный статус; супероксиддисмутаза; каталаза; перекисное окисление липидов

Введение. Антиоксидантный статус является одним из важных составляющих системы неспецифической резистентности организма, изучение которого представляет актуальную проблему клинической медицины. Он определяется соотношением антиоксидантной и прооксидантной систем. В литературе приводятся противоречивые данные о его состоянии у больных с сахарным диабетом 1 типа (СД). Интенсификация процессов пероксидации при СД может приводить к изменению активности ферментных систем, изменению проницаемости мембран, гибели клеток, в том числе β -клеток поджелудочной железы, нарушению продукции инсулина, нарушению углеводного обмена, выраженной гипергликемии, развитию микроангиопатий. Поздние сосудистые осложнения оказывают значительное влияние на длительность и качество жизни больных СД.

Цель исследования. определить взаимосвязи между активностью основных антиоксидантных ферментов эритроцитов — супероксиддисмутаза (СО), каталазы (КТ) и содержанием продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ) при СД в зависимости от наличия поздних сосудистых осложнений, уровня гипергликемии.

Материалы и методы. Обследовано 40 детей с сахарным диабетом I типа, осложненном различными микроангиопатиями (ретинопатия, нейропатия, кардиопатия, нефропатия) в состоянии декомпенсации, 70 детей в состоянии компенсации, 27 детей в дебюте заболевания, 60 здоровых детей (контрольная группа) в возрасте от 3 до 16 лет.

Степень компенсации СД определялась по содержанию глюкозы в сыворотке крови утром натощак и концентрации гликированного гемоглобина (HbA_{1c}) ниже 7,0%. У всех обследуемых детей проводилось определение в эритроцитах активности СОД по Н. Р. Misra, J. Fridovich, активности КТ по методу E. Beutler, а также продуктов ПОЛ: диеновых конъюгатов

и диенкетонов при длине волны 232 и 273 нм, содержание малонового диальдегида (МДА) в эритроцитах и в плазме крови.

Результаты. Сравнение активности антиоксидантных ферментов эритроцитов у разных групп детей с СД показало однонаправленные изменения. Однако, активность СОД показала более выраженные сдвиги. У детей в дебюте СД наблюдалась тенденция к снижению активности фермента, а у детей с поздними сосудистыми осложнениями определялись достоверно сниженные его значения по сравнению с показателями в контроле. Напротив, активность СОД эритроцитов в группе детей с компенсированным СД была выше, чем ее показатели в контроле и в других группах больных. Уровень гипергликемии был наиболее высоким у детей с СД, протекающим с осложнениями — микроангиопатиями. Более низкие значения активности СОД и КТ у них могут быть обусловлены процессами гликирования ферментов. Нами была проведена *in vitro* инкубация интактных эритроцитов в течение двух часов при 37°C в среде с высоким содержанием глюкозы (20 ммоль/л). В этих условиях наблюдалось падение активности СОД и КТ в 2 раза по сравнению со значениями контрольных проб. Очевидно, такие изменения связаны с процессами неферментативного гликирования ферментов антиоксидантной защиты, что приводит к нарушению антиоксидантного статуса организма. Это подтверждается увеличением образования продуктов ПОЛ у больных с СД. Наиболее информативными являются сдвиги диеновых конъюгатов, диенкетонов и содержания МДА в эритроцитах. Самые высокие показатели обнаружены в дебюте заболевания и в группе детей с поздними сосудистыми осложнениями. Ускорение процессов ПОЛ может быть связано со снижением активности ферментов антиоксидантной защиты и активацией аутоокисления глюкозы, при котором образуются ее реактивные интермедиаты — дикарбо-

нильные сахара (метилглиоксал, 3-дезоксиглюкозон). Они способны запускать процесс неферментативного или аутоокислительного гликирования белков с образованием активных форм кислорода, инициирующих ПОЛ.

Заключение. Таким образом, СД сопровождается истощением антиоксидантного статуса на фоне интенсификации ПОЛ, наиболее

выраженные изменения наблюдаются у детей с микроангиопатиями. Вероятно, нарушения антиоксидантного статуса имеют важное значение в формировании и индивидуальной склонности больных с сахарным диабетом к развитию поздних сосудистых осложнений. В целях их профилактики может быть рекомендована антиоксидантная терапия у больных с СД.

ПОДГОТОВКА ПО ХИМИИ СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

© Литвинова Татьяна Николаевна, Литвинова Марина Георгиевна

Кубанский государственный медицинский университет. 350063, Краснодар, ул. М. Седина, д. 4

E-mail: tnl_2000@inbox.ru

Ключевые слова: химия; значение химической подготовки; интегративно-модульное обучение.

Введение. Учебная дисциплина «Химия», являясь фундаментальной дисциплиной, в соответствии с требованиями ФГОС ВО подготовки специалистов по разным направлениям, в том числе по направлению «Педиатрия» входит в обязательную часть основной профессиональной образовательной программы.

Важность химического образования для будущих педиатров обусловлена необходимостью понимания сущности биохимических процессов, происходящих в организме, закономерностей их протекания с учетом возрастных особенностей, анализ и установление взаимных связей между составом, структурой, свойствами и биологической ролью веществ. Химическая подготовка играет социальную роль, так как влияние наркотиков, алкоголя, табака на здоровье человека, экологические проблемы в своей основе имеют химическую природу. Изучение химии сопровождается постоянным установлением причинно-следственных связей, что увеличивает развивающий потенциал этой дисциплины. Решение химических задач с медико-биологической направленностью позволяет развивать интеллект, логическое мышление как основу клинического.

Химический компонент высшего медицинского образования является не только его важнейшим звеном, а также инструментом формирования как универсальных и общепрофессиональных, так и профессиональных компетенций.

Цель исследования. Модернизация содержания и процесса обучения химии студентов педиатрического факультета медицинского вуза в соответствии с новыми требованиями общества, такими нормативными документами, как Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013–2020 годы, Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Концепция развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 года.

Материалы и методы. Принципиальное значение для осуществления данной работы приобрели выделенные и научно обоснованные нами исходные методолого-теоретические основы, как ориентиры для разработки концепции, определения стратегии и методики данных преобразований. На уровне общенаучной методологии мы выбрали системный подход как ведущий методологический ориентир исследования, так как химическое образование в медицинском вузе мы рассматриваем как сложную развивающуюся и развиваемую динамическую образовательную систему. Ведущими подходами педагогического уровня методологии мы выделили интегративно-модульный и личностно-деятельностный. Интегративно-модульный подход предполагает внутри- и межпредметную интеграцию содержания, оформление основных подсистем знаний в виде модулей и их дидактико-методическое обеспечение. Сознательное овладение такой важнейшей базовой дисциплиной, как химия, возможно только путем усвоения ее в действии, посредством вовлечения студентов в разностороннюю деятельность. Формирование личности — также процесс деятельности и общения средствами изучения предмета происходит развитие личности.

Результаты. На изучении химии студентами первого курса педиатрического факультета в соответствии с ФГОС ВО отведено 72 часа аудиторных занятий (20 часов лекций, 52 часа практических занятий), что почти в три раза меньше учебного времени, отводимого на изучение общей и биоорганической химии до введения новых стандартов, а вместо экзамена — зачет. Очевидно, что возникает противоречие между значимостью данной дисциплины, сложностью ее усвоения студентами нехимического вуза из-за серьезного математического компонента, наличия большого количества абстракций (химических формул, уравнений) и учебным временем, выделяе-

мым на ее изучение. Этим объясняется невысокий средний балл рейтинга студентов-педиатров (текущий контроль), который составил в 2018 году 65,6 балла. Средний балл рубежного контроля составил 3,3, его анализ показал, что студенты в целом освоили знаниевый компонент компетенций, затруднения связаны с применением знаний для решения практических заданий. Содержание курса химии мы представили в виде двух крупных модулей: «Основы общей химии» и «Основы биоорганической химии», структурируя их на модульные единицы и модульные элементы. Одним из возможных направлений разрешения указанного противоречия мы увидели в

разработке вариативного курса «Физико-химические основы современных методов исследования в медицине» (2 зачетные единицы), расширяющего образовательные маршруты студентов в области формирования химических компетенций. Оба химических курса методически обеспечены.

Заключение. Интегративно-модульный подход, внедренный нами в учебный процесс, направлен на экономию учебного времени, усиление учебно-исследовательской деятельности студентов, усвоение знаний в действии, а введение экзамена повысит заинтересованность студентов в получении более высоких результатов.

ТУБЕРКУЛЕЗ У ПОДРОСТКОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

© Лозовская Марина Эдуардовна¹, Захарова Ольга Павловна², Удальцова Елена Николаевна²

¹Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2,

²Городской противотуберкулезный диспансер. 196158, Санкт-Петербург, ул. Звездная 12.. E-mail: lozovskaja-marina@rambler.ru

Ключевые слова: подростки; туберкулез; выявление; клиническое течение

Введение. Последнее десятилетие в Российской Федерации характеризуется стойкой тенденцией к улучшению эпидемиологической ситуации по туберкулезу в целом. Так, с 2008 по 2018 г. заболеваемость населения туберкулезом снизилась с 85,1 до 44,4 на 100 тыс. (на 47,8%), смертность с 17,9 до 5,9 на 100 тыс. (в 3,0 раза). Снижение заболеваемости происходит во всех возрастах, при этом заболеваемость туберкулезом подростков 15–17 лет в Российской Федерации на протяжении многих лет была и остается в 2 раза выше, чем у детей более младшего возраста (0–14 лет). Так, в 2018 году она составила у подростков 18,4 на 100 тыс., тогда как у детей 8,3 на 100 тыс. соответствующей возрастной группы.

Цель исследования — оценка эпидемиологической ситуации по туберкулезу у подростков в Санкт-Петербурге и противотуберкулезной помощи им на современном этапе, оценка перспектив развития.

Материалы и методы: анализ статистических данных по туберкулезу в Санкт-Петербурге за предыдущие годы и за 2018 год, определение влияния общей эпидемиологической ситуации на туберкулез у подростков. Определение значения нового порядка скрининга туберкулезной инфекции в выявлении туберкулеза у подростков, особенностей оказания противотуберкулезной помощи подросткам в Санкт-Петербурге на основе данных о клинических формах и фазах туберкулезного процесса у подростков, предоставленных Городским противотуберкулезным диспансером и районными диспансерами города.

Результаты и обсуждение.

Подростки (15–17 лет) являются группой повышенного риска заболевания туберкулезом, что обусловлено их медико-биологическими, социальными и психологическими особенностями [1,2,3]. У подростков существенно расширяется круг общения, в силу чего приобретают значение туберкулезные контакты не

только в кругу семьи, но и вне ее. Санкт-Петербург в целом характеризуется относительно благоприятными эпидемиологическими показателями по туберкулезу. Так, заболеваемость всего населения Санкт-Петербурга в 2018 г. составила 29,2 на 100 тыс. населения, что существенно ниже среднего показателя по РФ — 44,4 на 100 тыс. Вместе с тем, как и во всей стране, в нашем городе выявляется большой удельный вес пациентов с множественной лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза (МЛУ МБТ) среди бактериовыделителей — 26,2%, больные с сочетанной инфекцией ТБ-ВИЧ составляют 22,9% среди впервые выявленных случаев, 22,8% выявленных больных не являются постоянными жителями города. Профилактический осмотр на туберкулез в 2018 г. прошло лишь 57,6% населения города, что существенно ниже, чем в РФ (72,7%). Поэтому часть резервуара туберкулезной инфекции остается не выявленной.

В 2018 году показатель территориальной заболеваемости туберкулезом детей составил 11,7 на 100 тыс. детского населения по сравнению с 10,9 в прошлом году (+7,3%). Рост выявленной заболеваемости детей в 2018 году связан с переходом на новый Порядок профилактических осмотров на туберкулез (Приказ МЗ РФ №124-н), а именно, с внедрением пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (АТР) взамен пробы Манту с 2 ТЕ у детей 8 лет и старше.

Показатель территориальной заболеваемости туберкулезом подростков на протяжении нескольких лет был ниже среднероссийского в 1,7–1,4 раза и в 2015 году составлял по Санкт-Петербургу — 19,5 на 100 тыс. (по РФ 27,0). В 2016 г. заболеваемость подростков в городе повысилась: 24,5 на 100 тыс. за счет мигрантов, т.к. заболеваемость подростков — постоянных жителей снизилась до 15,1 на 100 тыс. (2015 — 17,6). В 2017 г. показатель территориальной заболеваемости туберкулезом

подростков вновь значительно снизился и составил 11,0 на 100 тыс. подросткового населения по сравнению с 24,5 в 2016 г. (снижение на 55%). В 2018 г. продолжилось снижение территориальной заболеваемости подростков до 10,5 на 100 тыс. подросткового населения по сравнению с 11,0 в 2017 г. (- 4,5%). Таким образом, показатель заболеваемости подростков 15–17 лет в городе меньше, чем детей (0–14 лет), что может быть связано, как с недовывлечением туберкулеза у подростков, так и с гипердиагностикой его у детей, за счет возможной переоценки активности процесса, выявленного в фазе кальцинации (неполной кальцинации). В абсолютных цифрах количество подростков, выявленных с туберкулезом, не велико и составило в 2018 г. 12 человек (2017 г. — 12, 2016 г. — 26, 2015 — 20, 2014 — 20). Следует отметить, что из них только 8 подростков — постоянные жители Санкт-Петербурга, а остальные 4 (33,3%) являются мигрантами, внутренними (РФ) и внешними. Все подростки, постоянные жители города (8), были выявлены при профилактических осмотрах: методом постановки пробы с АТР — 6 (75%), методом профилактической флюорографии (ФЛГ) — 2 (25%). Следует отметить, что в качестве скрининга подростков на туберкулез в 2018 г., вместо пробы Манту с 2 ТЕ, была впервые внедрена проба с АТР, которой было охвачено 98,6% подростков. Это увеличило число проведенных мультиспиральных компьютерных томографий (МСКТ) грудной клетки, выполненных по результатам скрининга, с 227 в 2017 г. до 665 в 2018 году, но не привело к росту числа больных, выявленных по иммунодиагностике (6 в 2017 г. и 6 в 2018 г.). Вместе с тем, в 2018 г. было выявлено 16 подростков со спонтанно излечившимися формами туберкулеза в виде остаточных изменений (кальцинатов). Эти подростки требуют дообследования, для исключения активного процесса. Несмотря на малое количество выявленных больных подростков и использованные профилактические методы выявления, структуру клинических форм у них нельзя считать благоприятной. У 5 (62,5%) из 8 заболевших подростков диагностирован инфильтративный туберкулез легких, в том числе с распадом у 1 (12,5%), с бактериовыделением — у 3 (37,5%). У остальных подростков диагностирован очаговый туберкулез — 2, ту-

беркулез внутригрудных лимфатических узлов — 1. Обращает на себя внимание тот факт, что в городе на 2018 год имелось 227 семейных и квартирных туберкулезных очагов, в которых проживали подростки, из них 50,7% — очаги с бактериовыделением. Заболеваемость туберкулезом подростков в этих очагах отсутствовала. Это указывает на то, что с одной стороны противотуберкулезные диспансеры проводят качественные профилактические мероприятия в зарегистрированных очагах, а с другой — на то, что подростки заражаются и заболевают в неизвестных диспансерам и не охваченных профилактикой очагах. В городе отсутствует специальное отделение для диагностики и лечения туберкулеза у подростков, хотя наличие его целесообразно в связи с особенностями данного возраста. В настоящее время диагностику и лечение активных форм туберкулеза проводит Городской противотуберкулезный диспансер, санаторно-реабилитационную помощь — Детский туберкулезный санаторий «Дружба».

Выводы. Проблема туберкулеза у подростков остается весьма актуальной для Санкт-Петербурга. Несмотря на низкие показатели заболеваемости, структура клинических форм является неблагоприятной, в 37,5% случаев отмечается бактериовыделение. Заражение подростков происходит, в основном, в не выявленных туберкулезных очагах, образованных мигрантами и людьми, не проходящими профилактическое флюорографическое обследование. Внедрение нового порядка скрининга с использованием пробы с АТР не привело к росту выявляемой заболеваемости подростков. Целесообразно создание в городе специализированного отделения по диагностике и лечению туберкулеза у подростков.

Список литературы.

1. Васильева Е.Б., Клочкова Л.В., Король О.И., Лозовская М.Э., Облеухова С.А., Степанов Г.А., Яровая Ю.А. Туберкулез у детей и подростков. руководство / под редакцией О.И. Король, М.Э. Лозовской — Санкт-Петербург: Питер 2005. — 432 с.
2. Лозовская М.Э., Карасёв Г.Г., Суслова Г.А. Задачи и критерии эффективности санаторного лечения туберкулеза у подростков в современных социально-эпидемиологических условиях Туберкулез и болезни легких. 2012. Т. 89. № 1. С. 049–053.
3. Фирсова В.А. Туберкулез у подростков. М., 2010. 224 с.

СОВРЕМЕННАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

© *Лытаев Сергей Александрович*

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: slytaev@gmail.com

Ключевые слова: клиническая нейрофизиология; ЭЭГ; вызванные потенциалы; транскраниальная магнитная стимуляция.

Нейронауки в XXI веке характеризуются интенсивным развитием, как новых технологий оперативных нейрохирургических вмешательств, так и систем визуализации (нейронавигации, нейромониторинга, картирования) функционального состояния мозга. Предоперационная морфологическая диагностика осуществляется по данным магнитно-резонансной томографии (МРТ), компьютерной томографии (КТ), ангиографии и МРТ-ангиографии. Физиологическое сопровождение обеспечивается функциональной МРТ, позитронно-эмиссионной томографией (ПЭТ), магнитоэнцефалографией (МЭГ). Ультразвуковая доплерография, функциональная МРТ, ПЭТ, функциональный стереотаксис (при помощи методов локализации диполя, нейронавигации и трехмерной траектории Лиссажу), нейровидеоэндоскопия позволяют регистрировать состояние мозга в реальном масштабе времени.

Современный мониторинг сенсорных и моторных ВП направлен на решение трех задач. Во-первых, ИОМ помогает в точной локализации зоны патологического процесса, во-вторых, обеспечивает минимизацию оперативного доступа и (или) транскраниальных оперативных коридоров для процедуры нейронавигации, и, в-третьих, служит повышению точности регистрации процессов физического и молекулярного уровней. С физиологических позиций ИОМ позволяет объективно оценить функции нервной системы в реальном масштабе времени, что особенно важно при операциях на стволовых и подкорковых образованиях.

При всем многообразии подходов к решению задач клинической нейрофизиологии Международная федерация клинической нейрофизиологии (штаб-квартира — Ванкувер, Канада) выделяет следующие научно-практические направления:

1. Нейрофизиология нарушений ионных каналов, в частности, при невропатии, при эпилепсии на фоне противосудорожных средств, а также натриевые каналы в скелетных мышцах и головном мозге;
2. Нейромышечные и вегетативные расстройства — основные механизмы мышечной усталости, оценка моторного блока и патогенез бокового амиотрофического склероза, иммунные периферические невропатии, нейрофизиологические особенности миелопатии, автономные невропатии;
3. Боль и парестезии — методы исследования боли при невропатии, нейрофизиологическая оценка боли, патофизиология парестезии, нейровизуализация боли человека и моделирование виртуальных ощущений, обработка боли в ЦНС;
4. Нарушения сна, главным образом это — повышенная дневная сонливость и синдром апноэ во сне, высокие неврологические факторы риска;
5. Транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС) занимает достаточно большой сегмент исследований современной клинической нейрофизиологии. Среди решаемых задач — ТМС исследования дефицита внимания, модуляция кортикальной пластичности, стимуляция на уровне спинного/головного мозга, как инструмент для выделения корковых изменений от изменений возбудимости спинного мозга, время зрительного восприятия человека: оценки, основанные на вербализации и потенциале опознания образов, нейрофизиологические маркеры восстановления функции и кортикальной пластичности после инсульта;
6. Внимание, сознание и когнитивные расстройства — нейрофизиологические инструменты изучения зрительного восприятия, количественная ЭЭГ в диагностике деменции, источники активности ЭЭГ при

активации рабочей памяти у взрослых и детей, количественная ЭЭГ в моделировании времени, пространства и фазы колебательной активности мозга, подсознательная обработка слуховой информации в коме, P300 и сознательное восприятие;

7. Интраоперационный нейрофизиологический мониторинг — динамика ЭЭГ и глубина анестезии, эффекты анестезии и вызванные потенциалы, мониторинг спинного мозга и спинномозговых нервов;
8. Нейровизуализация (фМРТ, ПЭТ, потенциалы, связанные с событием, локализация диполей) как инструмент для понимания функции мозга;
9. Контроль двигательных функций и ЭЭГ-ЭМГ когерентность — математические принципы и физиологические основы применения анализа когерентности, когерентность ЭЭГ-ЭМГ при двигательных нарушениях, клиническая нейрофизиология тиков, механизмы глубокой стимуляции мозга, ТМС при эпилепсии и болезни Паркинсона;
10. Нейрофизиология осцилляций (колебаний) — болезнь Паркинсона, шизофрения. Нейромодуляция колебательных систем гамма-диапазона мозга;
11. ЭЭГ и эпилепсия — вейвлет-анализ, предшествующий судорогам, рефлекторная эпилепсия, нейрофизиология доброкачественных очагов эпилепсии детства;
12. Вестибулярная система — вестибуло-спинальная нейрофизиология, нейрофизиологическая оценка цервик-окулярного рефлекса в центральных и периферических вестибулярных синдромах.

Заключение. Сотрудничество в рамках Международной федерации клинической

нейрофизиологии позволяет иметь доступ к ряду информационных ресурсов, а также участвовать в ряде программ. Среди них — финансовая поддержка конференций и конгрессов; участие по программе приглашенного ученого (специалиста); гранты для участия в Генеральной Ассамблее IFCN; свободный доступ к Журналу клинической нейрофизиологической; доступ к образовательным ресурсам IFCN; сотрудничество с учеными и исследователями со всего мира через платформу IFCN; открытые вакансии по всему миру; стипендии и награды IFCN, включая награды для молодых ученых, и др.

Список литературы:

1. Clinical Neurophysiology / ed. J.R.Daube. 2nd ed. Oxford, New York: Oxford University Press, 2002. 647 p.
2. Lytaev S., Aleksandrov M., Ulitin A. Psychophysiological and Intraoperative AEPs and SEPs Monitoring for Perception, Attention and Cognition// Communications in Computer and Information Science. 2017. V. 713. P.229–236.
3. Lytaev S., Aleksandrov M., Popovich T., Lytaev M. Auditory Evoked Potentials and PET-scan: Early and Late Mechanisms of Selective Attention// Advances in Intelligent Systems and Computing. 2019. V. 775. P. 169–178.
4. Хилько В.А., Лытаев С.А., Острейко Л.М. Клинико-физиологическое значение интраоперационного мониторинга вызванных потенциалов// Физиология человека. 2002. Т.28, № 5. С.123–130.
5. Хилько В.А., Шостак В.И., Хлуновский А.Н. и др. Топографическое картирование вызванной биоэлектрической активности и другие методы функциональной нейровизуализации мозга// Вестник Российской академии медицинских наук. 1993. № 3. С. 36–41.
6. <http://www.ifcn.info/>

ЧАСТОТА ЭКСЦИЗИОННЫХ КОЛЕЦ В КРОВИ У ДЕТЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

© Любимова Наталья Евгеньевна, Семёнов Александр Владимирович

Федеральное бюджетное учреждение науки Санкт-Петербургский Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, г. Санкт-Петербург, 197101, Санкт-Петербург, улица Мира, дом 14. E-mail: natelu@mail.ru

Ключевые слова: эксцизионные кольца; TREC; KREC; дети; иммунодефициты

Введение. TREC (T-cell receptor excision circles) формируются в процессе V(D)J-реарранжировки, в результате которой часть генетического материала вырезается и замыкается в кольцо. TREC служат маркерами созревания Т-клеток, недавно эмигрировавших из тимуса и слабо вовлекавшихся в процесс пролиферации или не делившихся совсем. В связи с этим концентрацию TREC в периферической крови рассматривают как показатель функциональной активности тимуса — его способности продуцировать Т-лимфоциты. В ходе пролиферации клеток иммунной системы эксцизионные кольца остаются в одной из дочерних клеток, что позволяет использовать их определение как показатель пролиферации лимфоцитов и суррогатный маркер нормального развития иммунной системы. Аналогично образуются KREC (kappa-deleting recombination excision circles) — В-клеточные эксцизионные кольца. Содержание KREC в периферической крови является также суррогатным маркером эффективности развития В-клеточного звена иммунной системы в процессе эмбриогенеза.

Определение количества TREC и KREC применяется для выявления первичных или приобретённых иммунодефицитов. Однако для выявления иммунодефицитов требуется знать популяционные значения концентрации эксцизионных колец. Целью работы было определение значения TREC и KREC в крови условно здоровых детей в Санкт-Петербурге.

Материалы и методы. В работе использовали периферическую кровь условно здоровых детей возрастом от 3 месяцев до 17 лет и пуповинную кровь новорождённых. Количество TREC и KREC в крови определяли методом ПЦР в реальном времени. Калибраторы для ПЦР любезно предоставлены Институтом химической биологии и фундаментальной медицины.

Результаты. Была обследована группа, включающая в себя 66 условно здоровых детей. Выборка состояла из 29 девочек и 37 мальчиков. В ходе исследования не было выявлено достоверной корреляции содержания в крови TREC/10⁵ лимфоцитов и KREC/10⁵ лимфоцитов от пола. В то же

время наблюдали слабую достоверную отрицательную корреляционную зависимость количества копий TREC/10⁵ лимфоцитов или количества копий KREC/10⁵ лимфоцитов от возраста. Коэффициент корреляции Спирмана равен -0,47 ($p < 0,001$) для TREC. Для количества KREC/10⁵ лимфоцитов коэффициент корреляции Спирмана составил -0,53 ($p < 0,001$). Таким образом, с возрастом концентрация изучаемых показателей падала. Этот факт легко объясняется тем, что при делении материнской клетки в дочернюю клетку передаётся только одна копия эксцизионного кольца.

Вся выборка была разделена на 3 возрастные группы, а именно: новорождённые, 3 месяца (0 лет)–9 лет, 10–17 лет. В этих группах измерили содержание копий TREC/10⁵ лимфоцитов и копий KREC/10⁵ лимфоцитов в крови детей. Среднее значение концентрации TREC в группе новорождённых составило 38080 ± 4211 TREC/10⁵ лимфоцитов. Значение KREC в этой группе было 38491 ± 4062 KREC/10⁵ лимфоцитов. В группе детей 3 месяца–9 лет были выявлены следующие средние значения концентрации эксцизионных колец: 28748 ± 4065 TREC/10⁵ лимфоцитов, 35370 ± 9409 KREC/10⁵ лимфоцитов. У детей 10–17 лет содержание TREC в периферической крови составило 11142 ± 1976 TREC/10⁵ лимфоцитов, KREC 13263 ± 1883 KREC/10⁵ лимфоцитов.

Не выявлено достоверных различий между концентрацией TREC и KREC в крови новорождённых и детей от 3 месяцев до 9 лет. В то же время содержание эксцизионных колец значительно уменьшается с возрастом. Существовали достоверные различия по концентрации TREC или KREC между группами детей: новорождённые и 10–17 лет, а также 0–9 лет и 10–17 лет. Таким образом, содержание эксцизионных колец значительно снижается после 10 лет.

Заключение. Впервые в данной работе были определены средние значения суррогатных маркеров иммунитета — эксцизионных колец TREC и KREC в детской выборке Санкт-Петербурга. В дальнейшем это позволит проводить скрининг популяции с целью выявления иммунодефицитных состояний.

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ В ПЕРИНАТАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИХ МЕТОДОВ ПРИ ВРАСТАНИИ ПЛАЦЕНТЫ

© Любчик А.С., Бабажанова Ш.Д.

Республиканский перинатальный центр, Узбекистан, Ташкент, ул.Богишамол 223А., E-mail: shakhida68@mail.ru

Ключевые слова: вращание плаценты; кесарево сечение; рубец на матке; органосохраняющие методы.

Актуальность. Несмотря на усилия медицинского сообщества, послеродовые кровотечения (ПРК) остаются серьезной проблемой и занимают ведущее место в структуре причин материнской смертности (МС) в мире — 27% (ВОЗ, 2014). Одной из основных причин МС от ПРК вращание плаценты. Для снижения МС при вращении плаценты чаще используется удаление матки, чем объясняется рост количества послеродовой гистерэктомии в мире. В то же время, современные исследователи (JM Palacios-Jaraquemada, Курцер М.А., Kayem G., Sentilles L, Chandrabaran E. и др.) предлагают органосохраняющие методы при вращении плаценты. В нашем центре методы по сохранению матки при вращении плаценты проводят с 2016 года.

Цель исследования. Обобщение опыта внедрения органосохраняющих методов при вращении плаценты

Материалы и методы. Проведен клинический анализ случаев вращающейся плаценты у 45 женщин в Республиканском перинатальном центре за 2016–2018гг. У 40 женщин была операция кесарево сечение (КС), 5 женщин родили через естественные родовые пути. Нами применялись следующие 2 метода для сохранения матки при вращении плаценты: 1 метод — лапаротомия, перевязка сосудов, иссечение приращенного участка и метрорепластик, наложение компрессионных швов на матку; 2 метод — оставление части плаценты в матке — placenta in situ. При операции КС у женщин с рубцами на матке с вращением плаценты в области рубца, мы не проводили донное КС, так как в этом случае будет 2 разреза на матке — на дне и на нижнем сегменте матки в области рубца, что повышает риск разрыва матки при последующей беременности. Разрез на матке мы проводили поперечным разрезом выше края плаценты, выше края рубца на матке, чтобы не рассечь плаценту, что может вызвать резкое кровотечение. После извлечения ребенка, мы не отделяя плаценту от матки, накладывали лигатуры на маточные артерии, круглые

связки (чаще на эти 2 образования накладывали одну лигатуру, чтобы они вместе были ушиты одной лигатурой), яичниковые артерии. После этого удаляли плаценту, если плацента была приращена в области истонченного рубца, иссекали рубец вместе с плацентой и проводили метрорепластику. На ложе плаценты, если она располагалась в области внутреннего зева или задней стенки, накладывали на эндомиометрий гемостатические «П» или «Z» образные или кисетные швы кетгутном или викрилом, также, в зависимости от места кровотечения, накладывали на матку со стороны серозной оболочки несколько компрессионных швов по Чо, Перейра, или «П» или «Z» образные швы. В случае продолжающегося кровотечения проведена перевязка внутренних подвздошных артерий. Одновременно проводились консервативные меры по восполнению ОЦК кристаллоидами, препаратами крови, а также в/в вводились утеротоники, транексамовая кислота, антибиотики. Тщательно вели контроль кровопотери, в случае сильного кровотечения или превышения кровопотери свыше 2500 мл, дальнейшая тактика сохранения матки прекращалась и проводилась гистерэктомия.

Результаты. Больные были в возрасте 20–24 лет — 7 (15,6%), 25–29 лет — 12 (26,7%), 30–34 лет — 15 (33,3%) и 35 лет и старше — 11 (24,4%). Повторнородящие (93,3%), 2- роды наблюдались у 19 женщин, 3- роды — у 18; 4 и более родов были у 5 женщин. Первородящих было всего 3 (6,7%). Аборты в анамнезе — у 8 (17,8%) женщин, бесплодие — у 3 (6,7%). КС перенесли в прошлом 24 (53,3%) беременные, при этом один рубец после КС — 11 (24,4%), 2 рубца после КС — 12 (26,7%) и 3 рубца после КС — 1 (2,2%). Гестационный срок был 28–33 недели — у 12 (26,7%), 34–36 недель — у 9 (20,0%) и 37 недель и более — у 24 (53,3%) женщин. Показаниями к КС (40 женщин) были различные состояния в сочетании с рубцом на матке или без рубцов на матке: предлежание плаценты — 24 (60,0%), неправильное поло-

жение плода у 6 (15%), тяжелая соматическая патология — 2(5%), тяжелая преэклампсия+двойня -1, крупный плод -1, двурогая матка -1, бесплодие+ЭКО -2, миома матки -2, критический кровотока плода -1. В 5 случаях вращение плаценты было обнаружено после родов через естественные родовые пути, при послеродовом кровотечении. Из 40 случаев вращение плаценты у женщин, которые обнаружены во время КС, в 32 случаях проведена успешная органосохраняющая методика (80%), а в 8 случаях проведена гистерэктомия (20%) из за сильного кровотечения. Кровопотеря в группе сохранения органа от 1500 до 2300мл. В 6 случаях небольшая часть вросшей плаценты оставлена в матке, на эти части накладывались гемостатические швы, нашей основной задачей было остановка кровотечения и сохранение матки, эти части плаценты в 4 случаях в послеродовом периоде самостоятельно отходили, в 2 случаях на 7–12 сутки проведены вы-

скабливания полости матки. Из 5 самостоятельных родов, в 2 случаях проведена экстирпация матки (из за массивного ПРК), в 3 случаях матка сохранена, из них в 1 случае проведена лапаротомия, перевязка сосудов, наложение компрессионных швов, часть плаценты оставлена в матке, в 2 случаях — при ручном обследовании полости матки из за вросшей плаценты невозможно было удалить большую часть плаценты, но из за остановки кровотечения, эти большие части плаценты были оставлены в матке. Этим 3 женщинам проведен курс 1 курс метотрексатом. Всем 3 женщинам проведено выскабливание полости матки, были удалены плаценты: 2 женщинам на 12–14 сутки, 1 женщине плацента удалена на 43- сутки после родов.

Заключение. Таким образом, применение органосохраняющих методов при вращении плаценты позволяет женщинам сохранить матку и репродуктивную функцию.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ЮВЕНИЛЬНЫМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

© Мадаминова Малика Шавкатовна, Толипова Ноила Кудратовна, Юсупова Гулноза Амониллаевна, Мусаева Амина Файзуллаевна

Ташкентская Медицинская Академия, 100169, Республика Узбекистан, г. Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби .
E-mail: m.malika1992@mail.ru

Ключевые слова: системные заболевания соединительной ткани; ювенильный ревматоидный артрит; рецидив; реабилитация; профессиональная ориентация.

Введение. Среди системных заболеваний соединительной ткани (СЗСТ) у детей лидирующее место занимают ювенильный ревматоидный артрит (ЮРА) по данным ряда авторов. Это заболевание характеризуется большим спектром клинических проявлений и вариабельностью течения, поражением многих систем организма, в том числе опорно-двигательного аппарата, что часто приводит к ранней инвалидности детей. Но тем не менее, вопросы реабилитации детей с ЮРА недостаточно разработаны. Специфика реабилитации таких пациентов обусловлена тем, что они продолжают расти и развиваться на фоне тяжелых прогрессирующих поражений многих органов. В связи с этим мы поставили перед собой следующие цели: 1) сохранение и восстановление функциональных возможностей пораженных органов и систем (прежде всего опорно-двигательного аппарата); 2) предупреждение рецидивов болезни; 3) оказание психологической помощи; 4) профессиональную ориентацию.

Материалы и методы исследования. На основе многолетнего наблюдения за пациентами с ЮРА, которые находились на стационарном лечении в кардиоревматологическом отделении 1-клиники Ташкентской Медицинской Академии, нами накоплен определенный опыт их лечения и реабилитации. Система реабилитации включает комплексную медикаментозную терапию, направленную на поддержание длительной ремиссии заболевания и улучшение качества жизни пациентов. Медикаментозная терапия состоит из базисной и симптоматической. Препаратом выбора базисной терапии при ЮРА является метотрексат, который назначается длительно (до 1 года) в дозе от 0,5 до 0,75 мг в неделю. Этот иммуносупрессивный препарат предупреждает развитие рецидивов болезни. В комплексе терапии предусматривается рациональное применение противовоспалительных, сосудистых, и общеукрепляющих средств. Противовоспалительные препараты (глюкокортикоиды или НПВС) назначаются обычно в период обострения ЮРА для купирования активности воспалительно-

го процесса. Сосудистые средства применяются как в период обострения болезни, так и в периоде ремиссии.

Общеукрепляющие, в том числе иммуномодулирующие препараты назначаются курсами в периоде ремиссии. Особое значение имеет местная терапия (физиотерапия) очагов поражения кожи и суставного синдрома при обострении заболеваний.

Особую роль при СЗСТ играет массаж и ЛФК. Регулярные занятия лечебной физкультурой оказывают общеукрепляющее воздействие, помогают сохранить подвижность суставов и эластичность кожи, заметно улучшают кровоток. При снижении обострения воспаления желательна ежедневная утренняя гимнастика, в начале — в постели, затем по мере ремиссии — лечебная гимнастика в сочетании с массажем и трудотерапией (плетение, вязание, игра с мячиком).

Хроническое заболевание всегда связано с определенными эмоциональными и социальными проблемами пациентов. Преодолевать их порой очень сложно. Длительно протекающая болезнь изменяет не только психическое состояние, но и психологическое развитие ребенка, приводит к появлению псевдокомпенсаторных реакций, что в итоге способствует формированию психосоматических расстройств и невротического типа личности.

В связи с этим в комплекс реабилитационных мероприятий необходимо включение психотерапевтической помощи.

Особое внимание следует уделять последующей профессиональной ориентации подростков с СЗСТ, ориентируя больных на выбор профессий, исключающих воздействие на организм вредных факторов, таких как переохлаждение, вибрация, поднятие тяжестей, контакты с инфекцией и химическими воздействиями и др.

Выводы. Таким образом, реабилитация детей и подростков с СЗСТ является многокомпонентной и требует дальнейшей комплексной разработки на разных этапах наблюдения этой категории пациентов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКГ ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЕТЕЙ ГРУДНОГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЙОНЕ УРГЕНЧ

© Мадаминова Малика Шавкатовна, Мусаева Амина Файзуллаевна

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии. 140000, Ургенч, ул. Аль-Хорезми, 25. E-mail : telmanmusaev011@gmail.com

Ключевые слова: грудные дети; электрокардиография; синоатриальная блокада; реполяризация.

Цель исследования. Изучить данные электрокардиографии (ЭКГ) у детей, проживающих в условиях промышленного и «спального» районов большого города.

Материалы и методы. Проведен анализ электрокардиограмм 55 детей в возрасте до 1 года и 30 детей в возрасте 4–8 лет.

Результаты. Нормальные электрокардиографические показатели были зарегистрированы у 48,2% детей в возрасте до 1 года и среди детей 3–8 лет вариант нормы был выявлен у 52% в Ургенчском районе. У детей грудного возраста, проживающих в условиях промышленного района нарушения процессов реполяризации 12,3% и 3,1% соответственно, признаки неполной блокады правой ножки пучка Гиса 2,8% и 1,7% соответственно, признаки перегрузки правого желудочка 7,6% и 2,0% соответственно. ЭКГ-признаки атриовентрикулярной блокады I степени и синоатриальной блокады II степени были выявлены только в группе детей грудного возраста, проживающих

в промышленном районе 1,8% и 0,6% соответственно. У детей 6–7-летнего возраста, жителей промышленного района, по сравнению с их ровесниками из «спального» района, чаще регистрировалась синусовая тахикардия 3,0% и 1,6% соответственно, признаки неполной блокады правой ножки пучка Гиса 7,1% и 0,6% соответственно, нарушения процессов реполяризации в миокарде желудочков 1,2% и 0,8% соответственно. В группе дошкольников, проживающих в промышленном районе, были выявлены признаки феномена WPW-1,3%, удлинение интервала QT3,1%, желудочковая экстрасистолия 1,1%, у дошкольников жителей «спального» района подобные нарушения не зарегистрированы.

Выводы. Повышенная частота выявляемых нарушений по данным ЭКГ у детей грудного и дошкольного возраста, проживающих в условиях промышленного района большого города, позволяет предположить наличие экологически детерминированной патологии.

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ АУТИЗМА. РАЗРАБОТКА СКРИНИНГОВЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ.

© *Маджидова Якутхон Набиевна, Мухаммадсолих Шахло Бахтиер кизи*

Ташкентский педиатрический медицинский институт. 100140, Ташкент, Юнусабадский район, ул. Богишамол, 223. E-mail: shahlo.musaeva@mail.ru

Ключевые слова: аутизм; расстройство аутистического спектра; М-СНАТ-R; скрининговый метод диагностики; уровень риска.

Введение. Распространенность аутизма и связанных с ним состояний имеет устойчивую тенденцию к росту. Уровень распространения аутизма во всем мире возрастает на 14% каждый год. Количество детей и людей, попадающих в спектр аутистических расстройств, как правило, объединены общими признаками, то есть наличием характерной триады: трудности в общении с другими людьми; трудности в восприятии чего-то нового и определенная ограниченность интересов; повторяющиеся рисунки поведения.

Цель исследования. Разработка скрининговых методов диагностики аутизма и новые возможности раннего выявления. Основной целью М-СНАТ-R является максимизация чувствительности, что означает обнаружение как можно большего количества случаев РАС.

Материал и методы. Исследование проводилось среди детей посещающих клинику «Реацентр» г. Ташкента. Для решения поставленной цели были обследованы 27 детей. М-СНАТ-R — это модифицированный вопросник для раннего распознавания аутизма у детей.

Результаты исследования. Тестирование подтвердило в 100% случаях диагноз детский аутизм и 2% случаях уточнен диагноз по классификации МКБ-10, как синдром Ретта и синдром Аспергера. Результаты исследования показали, что у 30% детей выявлен низкий уровень риска. Родители детей у которых был выявлен низкий уровень риска РАС отвечали «Нет» на такие вопросы как «Вы когда-либо предполагали что Ваш ребенок может быть глухим?», «Совершает ли Ваш ребенок необычные движения пальцами возле головы и глаз?», «Вашего ребенка расстраивают бытовые звуки?». В тоже время отвечали «Да» на такие вопросы как «Если Вы указываете на какой-то предмет в комнате, Ваш ребенок смотрит на него?», «Ваш ребенок играет в воображаемые или сюжетно-ролевые игры», «Ваше-

му ребенку нравится забираться на предметы?», «Ваш ребенок указывает пальцем на что-то интересное, чтобы обратить на это Ваше внимание?», «Ваш ребенок интересуется другими детьми?», «Ваш ребенок показывает Вам предметы, принося их вам или держа их около Вас, просто чтобы поделиться, а не попросить помощь?», «Ваш ребенок отзывается, когда Вы зовете его/ее по имени?», «Когда Вы улыбаетесь Вашему ребенку, он/она улыбается Вам в ответ?», «Ваш ребенок умеет ходить?».

Средний уровень риска был выявлен у 45% детей. Родители детей у которых был выявлен средний уровень риска РАС отвечали «Да» на такие вопросы как «Вашему ребенку нравится забираться на предметы?», «Ваш ребенок указывает пальцем на что-то интересное, чтобы обратить на это Ваше внимание?», «Ваш ребенок указывает пальцем, чтобы попросить что-то или получить помощь?», «Ваш ребенок отзывается, когда Вы зовете его/ее по имени?», «Когда Вы улыбаетесь Вашему ребенку, он/она улыбается Вам в ответ?», «Ваш ребенок умеет ходить?», «Ваш ребенок пытается копировать то, что Вы делаете?», «Если Вы поворачиваете голову, чтобы взглянуть на что-то, осматривается ли Ваш ребенок, чтобы увидеть, на что Вы смотрите?», «Старается ли Ваш ребенок заставить Вас посмотреть на него?», «Понимает ли Ваш ребенок, когда Вы говорите ему что-либо сделать?», «Если происходит что-то новое, смотрит ли Ваш ребенок Вам в лицо, чтобы понять, что именно Вы чувствуете по этому поводу», «Любит ли Ваш ребенок подвижные виды деятельности?».

Анализ выявил высокий уровень риска у 25% опрошенных детей, родители которых отвечали «Да» на такие вопросы как «Ваш ребенок играет в воображаемые или сюжетно-ролевые игры», «Вашему ребенку нравится забираться на предметы?», «Совершает ли Ваш ребенок необычные движения пальцами возле головы и глаз?», «Ваш ребенок отзывается,

когда Вы зовете его/ее по имени?», «Когда Вы улыбаетесь Вашему ребенку, он/она улыбается Вам в ответ?», «Вашего ребенка расстраивают бытовые звуки?», «Ваш ребенок умеет ходить?», «Ваш ребенок смотрит Вам в глаза, когда Вы с ним говорите, играете или одеваете его?», «Ваш ребенок пытается копировать то, что Вы делаете?», «Старается ли Ваш ребенок заставить Вас посмотреть на него?», «Любит ли Ваш ребенок подвижные виды деятельности?». В тоже время отвечали «Нет» на такие вопросы как «Если Вы указываете на какой-то предмет в комнате, Ваш ребенок смотрит на него?», «Вы когда-либо предполагали что Ваш ребенок может быть глухим?», «Ваш ребенок указывает пальцем, чтобы попросить что-то или получить помощь?», «Ваш ребенок указывает пальцем на что-то интересное, чтобы об-

ратить на это Ваше внимание?», «Ваш ребенок интересуется другими детьми?», «Ваш ребенок показывает Вам предметы, принося их вам или держа их около Вас, просто чтобы поделиться, а не попросить помощь?»

Выводы. Данное тестирование позволило уточнить диагностику аутизма и расстройство аутистического спектра, а также позволило провести раннюю диагностику у пациентов с не уточненным диагнозом аутизма (последствие ППНС и ЗПРР).

Все пациенты с подозрением на аутизм и расстройство аутистического спектра (РАС) должны быть обследованы по М-CHAT-R.

Оценка с подозрением на аутизм и расстройство аутистического спектра (РАС) в 63% случаях выявил ответ «Да» на вопросы и в 37% случаях выявил ответ «Нет».

ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ

© Макарова Тамара Петровна, Мельникова Юлия Сергеевна

Казанский государственный медицинский университет, 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д.49.

E-mail: mus87@mail.ru

Ключевые слова: эндотелиальная дисфункция; хроническая болезнь почек; эндотелин-1; оксид азота; дети.

Введение. Хроническая болезнь почек (ХБП) у детей составляет 1/3 часть среди нефрологической патологии, при этом уровень ее заболеваемости ежегодно увеличивается. В настоящее время при изучении механизмов прогрессирования ХБП у детей большое внимание уделяется нарушениям функции сосудистого эндотелия локально в почке и в системном русле. Эндотелиальная дисфункция является одним из ведущих звеньев в патогенезе заболеваний почек иммунного и неиммунного генеза и независимым фактором риска прогрессирования ХБП.

Цель исследования. изучить показатели эндотелиальной дисфункции (эндотелин — I и оксид азота) в сыворотке крови у детей и подростков с различными стадиями хронической болезни почек.

Материал и методы: обследовано 104 пациента с ХБП. Стадию ХБП определяли на основании расчетной скорости клубочковой фильтрации, рассчитанной по формуле Шварца. Первую группу составили 63 пациента с ХБП I стадии, вторая группа включала 26 пациентов с ХБП III стадии, третья группа — 15 человек с ХБП V стадии. Эндотелин-1 определяли методом иммуноферментного твердофазного анализа ELISA, используя наборы фирмы «Biomedica» (Австрия). О содержании оксида азота в сыворотке крови судили по уровню его стабильных метаболитов (нитритов — NO_2^- и нитратов — NO_3^-), которые определяли по методу В.А. Метельской и Н.Г. Гумановой (2005) с помощью реакции Грисса. Средний возраст детей составил $12,07 \pm 0,48$. Контрольная группа — 33 условно здоровых детей и подростков.

Результаты. Проведенный нами статистический анализ позволил установить общую тенденцию для всех изучаемых показателей: увеличение стадии ХБП сопровождалось статистически значимым повышением уровня эндотелина-1 и снижением содержания оксида

азота в сыворотке крови ($p < 0,05$ во всех случаях). Максимальное увеличение содержания эндотелина-1 выявлено у пациентов при V стадии ХБП (в 2,5 и 5,7 раз выше показателей при ХБП I стадии и контрольной группы соответственно). Высокие уровни оксида азота, равные 47,99 (39,64–66,77) мкмоль/л отмечены при I стадии ХБП. При прогрессировании стадий ХБП отмечается снижение продукции оксида азота: его значения при V стадии составили 26,08 (18,78–29,21) мкмоль/л, что сопровождалось снижением в 4,1 раз соотношения концентраций $\text{NO}/\text{ЭТ-1}$ в сыворотке крови по сравнению с ХБП I стадии ($p < 0,001$).

С целью оценки клинического значения изменений содержания оксида азота и эндотелина-1 в сыворотке крови у пациентов с ХБП, был проведен непараметрический корреляционный анализ по методу Спирмена взаимосвязи соотношения указанных показателей и значений артериального давления при его суточном мониторингировании. Согласно полученным результатам, следует отметить в наибольшей степени выраженную взаимосвязь содержания оксида азота и эндотелина-1 в сыворотке крови с ночными показателями артериального давления. Также выявлена прямая корреляция содержания эндотелина-1 в сыворотке крови и статистически значимая обратная корреляция содержания оксида азота в сыворотке крови с длительностью ХБП в анамнезе в годах ($r_s = 0,452$, $p = 0,001$ и $r_s = -0,29$, $p = 0,03$, соответственно).

Выводы. Таким образом, проведенные исследования показали, что эндотелиальная дисфункция определяется при всех стадиях хронической болезни почек у детей и подростков, начиная с I стадии развития ХБП. Содержание в сыворотке крови эндотелина-1 и оксида азота у пациентов с ХБП зависит от наличия и степени выраженности артериальной гипертензии, а также от длительности ХБП в анамнезе.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ МЕТОДАМИ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ

© Малеков Дамир Асиятович, Юрьев Вадим Кузьмич

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России.
E-mail: d.a.malekov@gmail.com, моб. тел. +7 (904) 6422577

Ключевые слова: общественное здоровье и здравоохранение; лучевая диагностика; совершенствование; методика.

Введение. В свете развития социального и технологического прогресса, а также общих процессов в системе охраны здоровья населения различных регионов страны и мирового общества происходит качественное и количественное совершенствование службы лучевой диагностики [(Кучеренко В.З., 2002), (Михайлова Ю.В., 2002), (Портной Л.М., 2002), (Терновой С.К., 2005), (Филатов В.Б., 2006), (Шейман И.М., 2006) (Becker G.J., 2000)].

Основным направлением развития технологий приходят на новые методы диагностики и модернизация таких методов как: магнитно-резонансная томография (МРТ), мультиспиральная компьютерной томографии (МСКТ), позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ). Отмечается интенсивный рост диагностических аппаратов с совмещенной технологией для онкологических стационаров и клиник, ПЭТ-КТ, ПЭТ -МРТ. Остаются вопросы повышения эффективности оказания высокотехнологичной медицинской помощи, актуальность, которых, сохраняется для здравоохранения Российской Федерации.

Цель исследования. Разработать модель и приоритетные направления совершенствования организации службы лучевой диагностики и обоснование модели в медицинских организациях на примере многопрофильного стационара для детей ФГБОУ ВО СПбГПМУ Российской Федерации.

Задачи исследования: Оценка главных проблем в организации лучевой диагностики; анализ работы службы лучевой диагностики стационара для детей ФГБОУ ВО СПбГПМУ Российской Федерации, на основании социологического опроса; оценка высокотехнологичных методов исследования в полномочном обследовании пациентов с сосудистой патологией; повышения эффективности организации лучевой диагностики; методические рекомендации при назначении диагностических процедур.

Материалы и методы. Оценка организации лучевой диагностики проводилась на базе педиатрического университета, исследование представляет социологический опрос пациентов и врачей направляющих на исследования в службы лучевой диагностики СПбГПМУ, а также годовые отчеты отделения лучевой диагностики.

Результаты. По данным годового отчета в отделении лучевой диагностики выполняется более 50000 тысяч различных исследований, в основном это ультразвуковые сканирование (68,9%), магнитно-резонансная томография (20,7%), мультиспиральная компьютерная томография (10,4%). Анкетирование врачей направляющих на исследования (опрошено 55 респондентов). Из них врачи сердечнососудистой хирургии $11,6 \pm 2,4\%$, хирургии и травматологии — $37,2 \pm 3,7\%$, перинатального центра — $7,0 \pm 1,9\%$, нейрохирургического отделения — $9,3 \pm 2,2\%$, врачи в других областях — $34,9 \pm 3,6\%$

Пациенты в количестве 153 человек с патологией сосудистой системы получившие обследования в отделении лучевой диагностики, для определения выборки респондентов с достоверностью 95% были проанкетированы 110 пациентов. Выявленные причины направления на лучевые исследования преобладают заболевания нервной и костно-мышечной систем, соединительных тканей, новообразования, травмы и последствия травм. Эти классы болезней определяют 88,1% объемов проводимых лучевых методов исследования.

По данным анкетирования, среди пациентов, проходивших исследование, наибольшую долю составляли дети в возрасте 7–14 лет — 42,7%, в том числе в возрасте 7–10 лет — 21,8% и 11–14 лет — 20,9%. На долю детей в возрасте до 1 года приходилось 12,2%, 1–2 лет — 11,7%, 3–6 лет — 19,9% и 15–17 лет — 13,5%, что в целом соответствует структуре пациентов детского стационара.

Пациенты, получившие обследование в отделении лучевой диагностики из отделения сосудистой хирургии большая часть (63,1%) проживали в Санкт-Петербурге, 7,6% в Ленинградской области и почти треть (29,3%) прибыли на лечение из других регионов страны.

Данные анкетирования позволили выявить основные аспекты работы лучевой диагностики, такие как время ожидания исследования, компетенции персонала и о влиянии исследования на пациента.

Время ожидания исследования в среднем составляет $3,2 \pm 0,7$ дня, высокотехнологичных методов диагностики (МРТ и МСКТ) — $4,3 \pm 0,8$ дня.

Наличие продолжительного ожидания исследования отмечают 25,6—32,6% опрошенных; в то же время $21,8 \pm 2,6\%$ пациентов направляются на лучевые исследования без достаточного обоснования, что приводит к превышению нагрузки врачей службы лучевой.

В качестве компетенций персонала у всех опрошенных пациентов не было никаких сомнений. Субъективная оценка опрошенных пациентов в деятельности сотрудников отделения лучевой диагностики показала, что в большинстве случаев (84,6%) сотрудники отделения всегда вежливы и внимательны к пациентам, 4,3% родителей отметили эпизодическую невнимательность сотрудников, 11,1% — затруднились ответить на поставленный вопрос.

В структуре опрошенных критических замечаний о вреде исследования не выявлено, что может быть связано с неосведомленностью пациентов о процедуре.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием программы «Statistica 6.0». Для оценки достоверности полученных результатов проводилась оценка средней ошибки средней величины (m) и среднего квадратического (сигмального) отклонения.

Выводы.

1. Ресурсная база службы лучевой диагностики позволяет в полном объеме проводить

весь комплекс видов исследований всем пациентам.

2. По мнению врачей службы лучевой диагностики, отмечается высокий спрос на лучевые методы исследования, прежде всего на МРТ, МСКТ и УЗИ.

3. Методические подходы к определению потребности в методах лучевой диагностики позволяют проводить расчет потребности и объемов диагностических исследований для обеспечения непрерывной и стабильной работы всех отделений многопрофильного стационара, а также сократить время ожидания исследований.

4. Осведомленность родителей в исследовании поможет снизить негатив и непонимание в исследовании, тем самым уменьшить время на объяснение по процедуры, что в совокупности может повысить пропускную способность отделения. (Стрыгин А.В., 2009)

Список литературы

1. Becker G.J. (2000). RSNA annual oration in diagnostic radiology: the future of interventional radiology. Radiology, 281-292.
2. Кучеренко В.З., Я. Е. (2002). Стратегия клинического менеджмента как основа повышения качества медицинской помощи и ресурсосбережения. Проблемы управления здравоохранением, 24–28.
3. Михайлова Ю.В., С. Т. (2002). Стратегическое планирование — будущее отрасли. Мед. вест., 7–10.
4. Портной Л.М. (2002). Современные проблемы рентгенологической службы практического здравоохранения Российской Федерации и пути их решения. Вестн. рентгенологии и радиологии, 4–22.
5. Стрыгин А.В. (2009). Основные направления совершенствования организации работы службы лучевой диагностики в субъекте Российской Федерации. хирургия позвоночника, 84–92.
6. Терновой С.К., С. В. (2005). Новые технологии лучевой диагностики. Врач, 28–32.
7. Филатов В.Б., Ч. И. (2006). Мировой рынок здравоохранения: состояние и тенденции развития. Менеджер здравоохранения, 31-36.
8. Шейман И.М. (2006). Система стратегической закупки медицинской помощи: международный опыт его значение для российского здравоохранения. Здравоохранение, 45–61.

МЕТАГЕНОМНЫЙ АНАЛИЗ МИКРОБНЫХ КОНТАМИНАНТОВ БОЛЬНИЧНОЙ СРЕДЫ И ГЕН 16S рРНК

© *Малышев Владимир Васильевич, Разумова Дина Владимировна, Шаяхметов Линар Кадырович*

Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, 194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6, E-mail: vladmal_spb@list.ru

Ключевые слова: микробиом, метагеномный анализ, ИСМП, генотипирование, ротавирусы

Введение. Проблема инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) в детских медицинских учреждениях в последнее время стоит как никогда остро. Более того, постоянно приходится отслеживать нозокомиальную ротавирусную инфекцию в соматических отделениях больниц. Большинство микроорганизмов не поддаются культивированию в лабораторных условиях существующими методами, в том числе не обладают цитопатическим действием на ряд вирусов. Помимо этого, в исследуемом материале с объектов больничной среды может быть низкая численность микроорганизмов, а значит и низкая концентрация ДНК, возможно присутствие веществ, которые затрудняют экстракцию патогенов. Эти препятствия можно обойти путем применения методов быстрого и эффективного секвенирования и сборки последовательностей больших фрагментов ДНК. По определению, исходным материалом в метагеномных проектах является смесь фрагментов ДНК, экстрагированной из сообщества микроорганизмов разных надцарств — бактерий, архей, эукариот и вирусов, живущих в определенном местообитании.

Цель исследования состояла в разработке методических подходов к проведению метагеномных исследований материала из больничной среды многопрофильного стационара методом 16S рРНК.

Материалы и методы. При проведении метагеномных исследований применяли Комплекс КВНК для выделения нуклеиновых кислот. Материал для исследований отбирался с эпидемиологически значимых мест (выключатели в палатах, выключатели в туалетах, перила туалета, кнопки лифтов, перила межэтажных лестниц, кнопка смыва туалета, раковина для умывания, ручка дверей палат, сиденье унитаза, стол-поднос, стул, телефоны мобильных медицинских работников, вентиляционные решетки, подкладное судно, штатив капельницы). Метагеномные исследования вы-

полнялись методом анализа разнообразия последовательностей фрагментов генов 16S рРНК. Материал от больных был подвержен полногеномному исследованию (полногеномному картированию). Полногеномный поиск ассоциаций—генетические исследования, устанавливающие связь между разными признаками и генетическими маркерами является мощным и воспроизводимым методом идентификации эффектов распространенных аллелей.

Результаты. В многопрофильном медицинском учреждении ротавирусы отсутствовали на подкладных суднах и стойках капельниц. Более 50% проб были контаминированы ротавирусами (выключатели в палатах, выключатели в туалетах, перила туалета, кнопки лифтов, мобильные телефоны медицинских работников, перила межэтажных лестниц, решетки вентиляции). Частью этого спектра является ряд научных подходов, объектами изучения которых являются «пулы». общие совокупности однородных веществ в биологической системе. В качестве подобных пулов могут рассматриваться протеом (пул белков), транскриптом (пул РНК), липидом (пул липидов) и т.д. Исследующие их области науки (соответственно, протеомика, транскриптомика, липидомика) в общем виде носят ставшее уже практически официальным название «омики» («omics»). Широко распространен синтез данных различных «омик» в виде сопряженного анализа нескольких пулов веществ. Отдельное направление исследований представляют «омики», изучающие молекулярное пулы не отдельных клеток или организмов, а целых сообществ. Как правило, в их названии имеется приставка «мета». Так, например, метапротеомика и метатранскриптомика занимаются анализом соответственно белков и РНК, принадлежащих всем организмам (как правило — микроорганизмам), обитающим в изучаемой системе. Исключением не является даже метаболомика, изучающая пул низкомолекулярных продуктов биологического обмена ве-

ществ — метаболитов: хотя в ее названии уже содержится приставка «мета», для обозначения данного подхода в изучении сообществ иногда используют термин «метаметабономика» (Gotelliemail, Ellison, Ballif, 2012).

Заключение. Проведенные молекулярно-генетические исследования материала больничной среды с использованием гена 16S рРНК в метагеномике ИСМП, который используется в качестве филогенетического маркера для классификации прокариот показало риски распространения ротавирусов в лечебных учреждениях. Высокая популярность гена 16S рРНК свя-

зана с его универсальностью (присутствует в геноме всех прокариот), подходящим уровнем консервативности (подходит для всего диапазона таксономических уровней классификации прокариот) и наличием колоссального количества данных по его разнообразию. На данный момент ген 16S рРНК является лидирующим по количеству исследований с его помощью в области метагеномики. Наибольшие масштабы изучение 16S рРНК имеет при оценке микробных сообществ человеческого организма, связанных с медициной и фармакологией (97% сходство гена 16S рРНК — как стандарт).

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГИПОКСИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ МИОКАРДА У НОВОРОЖДЕННЫХ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ И ОЧЕНЬ НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА

© Малышева Мария Вячеславовна, Кулида Людмила Викторовна

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства им. В.Н. Городкова» Минздрава России

153045, Иваново, ул. Победы, д. 20. E-mail: mary-malysheva@mail.ru

Ключевые слова: новорожденные, гипоксическая кардиопатия, трансформирующий фактор роста β_1 , сердечный тропонин Т

Введение. В настоящее время определенный интерес вызывает изучение невоспалительных изменений сердечно-сосудистой системы у новорожденных и детей первого года жизни. У 25–40% новорожденных, перенесших перинатальную гипоксию, наблюдаются сердечно-сосудистые нарушения гипоксического генеза, не связанные со структурными аномалиями и воспалительными заболеваниями сердца и сосудов [1,2]. Выделяют два варианта невоспалительной патологии сердца: морфогенетические кардиопатии, связанные с постнатальными нарушениями кардиогенеза, и гипоксические кардиопатии, ведущими патогенетическими факторами которых выступают нарушения маточно-плацентарного и пуповинного кровообращения. Развивающаяся при этом хроническая плацентарная недостаточность в сочетании с морфофункциональной незрелостью сердечно-сосудистой системы приводит к нарушениям гемодинамики и ритма сердца, сохраняющимся на протяжении раннего возраста [3]. На сегодняшний день отсутствуют сведения о структурных особенностях миокарда у новорожденных с экстремально низкой и очень низкой массой тела, и нет данных о роли гестационной незрелости миокарда в развитии гипоксической кардиопатии.

Цель исследования. Вывить патоморфологические особенности миокарда у новорожденных с экстремально низкой (ЭНМТ) и очень низкой массой тела (ОНМТ), развивавшихся в условиях хронической внутриутробной гипоксии.

Материалы и методы. Проведено комплексное патоморфологическое исследование 15 сердец новорожденных с ЭНМТ (1 гр.) и 10 сердец детей с ОНМТ (2 гр.), включающее органомерию сердца, раздельное взвешивание, обзорную гистологию, морфометрию с использованием компьютерной программы

«ВидеоТест-Морфология-4.0», трансмиссионную электронную микроскопию и иммуногистохимию с моноклональными антителами к трансформирующему фактору роста β_1 (TGF- β_1 , в разведении 1:800) и сердечному тропонину Т (1:800), производитель Biorbyt. Интенсивность экспрессии иммуногистохимических маркеров оценивали полуколичественным методом: отсутствие экспрессии (-), слабая (+), умеренная (++) и выраженная (+++) экспрессия. Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась с помощью стандартного пакета программ Microsoft Excel 2007 и Statistica 6.0.

Результаты. Новорожденные исследуемых групп были сопоставимы по возрасту. Средняя продолжительность жизни у детей 1 гр. составила 3 сут. 20 час., а во 2 гр. — 3 сут. 6 час. При анализе органометрических параметров у детей 2 гр. выявлено увеличение массы сердца до $9,05 \pm 1,38$ г, ($p=0,001$) по сравнению с 1 гр. ($7,16 \pm 1,76$ г). Структурную основу гипертрофии правого желудочка у новорожденных 2 гр. составили такие изменения в миокарде, как увеличение площади ядер кардиомиоцитов ($26,84 \pm 2,63$ мкм² $p=0,001$), удельной площади мышечного компонента миокарда ($85,24 \pm 2,95\%$; $p=0,004$) и снижение удельной площади интерстициальной ткани ($14,76 \pm 1,98\%$; $p=0,001$) по сравнению с аналогичными параметрами миокарда в 1 гр. При обзорной гистологии в миокарде правого желудочка сердец новорожденных как 1, так и 2 гр. выявлены участки гипоксического повреждения кардиомиоцитов в виде нарушений микроциркуляции, очагового венозного полнокровия и диapedезных кровоизлияний. Следует подчеркнуть, что нарушения микроциркуляции у новорожденных 1 гр. носили распространенный характер, сочетались с гиперэозинофилией, хаотичным расположением мышечных во-

локон и выраженным интерстициальным отеком.

При иммуногистохимическом исследовании маркеров ранних гипоксических повреждений (тропонина Т) и склеротических изменений миокарда (трансформирующего ростового фактора — TGF- β 1) выявлены следующие особенности. У новорожденных 2 гр. в зонах экстрацеллюлярного матрикса и прилежащих отделах кардиомиоцитов диагностировалась умеренная экспрессия TGF- β 1, а у детей 1 гр. — слабая. У новорожденных 1 гр. определялась слабая экспрессия тропонина Т, вплоть до полного отсутствия в участках миокарда, предшествующих гистологическим признакам гипоксического некроза кардиомиоцитов. В правом желудочке сердец 2 гр. в зонах гистологически неизмененного миокарда определялась умеренная экспрессия тропонина Т, а в субэпикардиальных отделах — выраженная. При электронно-микроскопическом исследовании кардиомиоцитов у новорожденных исследуемых групп диагностированы нарушения архитектоники митохондрий, в которых определялся просветленный матрикс, вакуолизированные и разрушенные кристы. В кардиомиоцитах у детей 1 гр. отмечалось полное разрушение митохондрий с образованием электронно-плотных включений в саркоплазме. При этом определялись мелкоочаговые скопления фаго- и лизосом. Значительное количество митохондрий в кардиомиоцитах новорожденных с ЭНМТ имели разрушенные наружные мембраны. В ядрах кардиомиоцитов у новорожденных исследуемых групп преобладал гетерохроматин, ядерная мембрана большинства кардиомиоцитов формировала остроконечные инвагинаты. Отмечалось неравномерное расширение

перинуклеарных пространств. В сердцах новорожденных 1 гр. определялось истончение пучков миофибрилл с потерей их параллельной ориентации.

Заключение. Таким образом, у новорожденных с ОНМТ, развивавшихся в условиях хронической гипоксии, сохраняется положительная гестационная динамика морфометрических параметров правого желудочка. Очаговые нарушения микроциркуляции, умеренная экспрессия TGF- β 1 и тропонина Т в сочетании с очаговой деструкцией крист митохондрий составляют структурную основу гипоксических повреждений миокарда у новорожденных с ОНМТ. Основными признаками гипоксических повреждений миокарда у новорожденных с ЭНМТ являются распространенные нарушения микроциркуляции, гиперэозинофилия кардиомиоцитов, хаотичное расположение мышечных волокон, слабая экспрессия протеинов экстрацеллюлярного матрикса и тропонина Т, а также деструкция митохондриальных мембран с лизисом миофибрилл.

Список литературы.

1. Глуховец Б.И. Миокардиодистрофия у детей с точки зрения патологоанатома // Вопросы современной педиатрии. 2011. № 1. С.103–105
2. Патоморфология заболеваний сердца у новорожденных детей / Сарыева О.П., Каменская М.В., Кулида Л.В., Перетятко Л.П. // Мать и Дитя в Кузбассе. 2014. № 2. С. 13–19
3. Тарасова А.А., Белова Ю.Н. Состояние сердца у новорожденных детей с постгипоксической ишемией миокарда на фоне кардиотропной терапии // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2013. №2. С. 24–29.

ОПЫТ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ОБЛАСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ

© *Мамаева Марина Аркадьевна*

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: stella-mm@yandex.ru

Ключевые слова: санаторно-курортная реабилитация; дети; международное сотрудничество; обмен опытом.

Введение. Молодым, но активно развивающимся направлением отечественной медицины является медицинская реабилитация, направленная на восстановление утраченных во время болезни функций органов и систем организма. В то же время во многих странах, обладающих природными оздоровительными факторами, на основе которых строятся программы восстановительного лечения, система медицинской реабилитации пациентов давно и успешно функционирует в условиях курортов. Обмен опытом в области санаторно-курортной реабилитации с зарубежными коллегами, несомненно, поможет ускорить внедрение передовых реабилитационных программ в практику отечественных врачей. Особенно актуально это направление в педиатрии, в частности, востребованы эффективные программы реабилитации часто болеющих детей и детей с аллергической патологией. Специалисты общественной организации «Международное медицинское сотрудничество» в течение семи лет исследуют опыт венгерских реабилитологов, широко применяемый на венгерских курортах, в том числе программы санаторно-курортной реабилитации детей. Обмен опытом осуществляется путем организации рабочих поездок врачей на профильные курорты, круглых столов, дискуссий, конференций и семинаров.

Венгрия обладает огромными природными лечебно-оздоровительными ресурсами, прежде всего, большими запасами термальных и минеральных вод, которые умело используются венгерскими специалистами для лечения самой разной патологии — от заболеваний опорно-двигательного аппарата и нервной системы до аллергических, эндокринных, гинекологических и урологических заболеваний. Показания и противопоказания для пребывания на конкретном курорте зависят, прежде всего, от химического состава лечебной воды. Наличие тех или иных минералов придает лечебной воде новые качества. Причем, вода использует-

ся как для лечебного купания, так и для лечебных питьевого курсов, в зависимости от концентрации содержания солей.

Закономерно, что в стране термальных источников есть также уникальные системы карстовых пещер, некоторые из них имеют статус лечебных, где успешно лечатся пациенты с тяжелыми бронхолегочными и аллергическими заболеваниями, нервными болезнями, сердечно-сосудистой патологией и т.д.

В Венгрии развита сеть лечебных гостиниц, при которых работают хорошо оснащенные медицинские реабилитационные центры. Они успешно играют роль полноценных санаторно-курортных учреждений, обслуживающих большое количество пациентов, где применяется в том числе специальное питание с использованием натуральных продуктов, учитывая, что Венгрия — аграрная страна и кормит собственными натуральными продуктами не только свой народ, но и многих соседей. Физические искусственные факторы в венгерских программах реабилитации имеют лишь вспомогательное значение.

Пациенты с хронической бронхолегочной и аллергической патологией, в т.ч. бронхиальной астмой, успешно получают курсы реабилитации в венгерских лечебных карстовых пещерах, а также в условиях горных курортов страны. Однако специально разработанных программ санаторно-курортной реабилитации часто болеющих детей и детей с аллергической патологией в Венгрии нет. Нами была разработана такая программа для детей с проведением курсов спелеотерапии на венгерском курорте Тапольца. За основу была взята программа реабилитации для взрослых пациентов с аллергической и бронхолегочной патологией.

Цель исследования. Оценить эффективность программы санаторно-курортной реабилитации часто болеющих детей (ЧБД) и детей с аллергической патологией.

Материалы и методы. С 2015 по 2018 год были организованы группы детей с аллерги-

ской патологией (респираторные и кожные аллергии) и ЧБД в возрасте от 3 до 15 лет — всего 48 чел. — для санаторно-курортной реабилитации на курорте Тапольца (Венгрия). Продолжительность курса реабилитации — 2–3 недели. Программа санаторно-курортной реабилитации включала: 1) сеансы спелеотерапии в природной лечебной карстовой пещере — до 4 часов в день; 2) купания в природной термальной минеральной воде с большим содержанием кальция, магния, тироксида серы — по 20 минут 2 раза в день; 3) дыхательная гимнастика в пещере — 1 раз в день; 4) аквааэробика — по 20 минут 2 раза в день; 5) климатотерапия, гелио-, аэро-, аэрофитотерапия; 6) подвижные игры на свежем воздухе; 7) плавание в бассейне; 8) диетотерапия.

С целью подготовки к санаторно-курортному лечению в другом климатическом регионе до курорта все дети получили курсы профилактики дисбиоза кишечника: 1) пребиотик — 2 недели; 2) пробиотик — 4 недели последовательно; и курсы витамина Д в дозе 500 МЕ в сутки в течение 2 месяцев, а также закаливающие процедуры.

Обследование детей проводилось до курорта и через 3–4 месяца после курса санаторно-курортной реабилитации, затем — ежегодно. Объем обследования определялся характером заболевания и включал: клинический анализ крови, общий анализ мочи, копрограмму, анализ кала на паразитоз методом ПЦР, посев кала на дисбиоз, мазок из зева и носа на флору, УЗИ органов брюшной полости, почек и мочевого пузыря, консультацию ЛОР-врача и стоматолога, по показаниям — аллерголога и других специалистов; по показаниям — исследование ФВД и др.

Результаты. Во время проведения курса санаторно-курортной реабилитации общее состояние детей было удовлетворительным, симптомов обострения заболеваний не отмечалось, переносимость процедур, включая спелеотерапию, была на хорошем уровне. Родители отметили положительные перемены в состоянии детей: повышение аппетита, физи-

ческой активности, настроения, нормализацию сна.

Результаты обследования 48 детей через 3–4 месяца после курорта показали стабильность достигнутых результатов и высокую степень эффективности проведенной программы реабилитации — 95,8%. Легкое обострение атопического дерматита было отмечено у 2 детей после нарушения диеты.

Отдаленные результаты санаторно-курортной реабилитации 18 детей через 3 года и 20 детей — через 2 года подтвердили высокую эффективность программы на курорте. Все дети из категории «ЧБД» перешли в категорию «просто дети» (термин предложили сами родители).

Заключение. Представленная и показавшая свою высокую эффективность программа санаторно-курортной реабилитации часто болеющих детей и детей с аллергической патологией разработана в условиях курорта Тапольца (Венгрия) с использованием местных природных лечебно-оздоровительных ресурсов. Учитывая, что в России нет лечебных карстовых пещер, но есть соляные копи, на базе которых возможно организовать инфраструктуру курорта и проведение курсов реабилитации пациентов с бронхолегочной и аллергической патологией, опыт венгерских реабилитологов, безусловно, заслуживает внимания и всестороннего изучения, а самые эффективные методики — внедрения в практику отечественных врачей. Поскольку отечественная система санаторно-курортной реабилитации пока не в состоянии обеспечить качественным восстановительным лечением всех нуждающихся в нем детей, необходимо предоставлять родителям и врачам педиатрам информацию о возможностях зарубежных курортов и реабилитационных программ, так как от своевременности реабилитационных мероприятий зависит качество жизни детей. Дети, нуждающиеся в безотлагательной реабилитации, несомненно, должны иметь возможность своевременно получать курсы реабилитации, в т.ч. на курортах Венгрии.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МАТЕРЕЙ НОВОРОЖДЕННЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И РИСКОМ НАРУШЕНИЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

© Мамайчук Ирина Ивановна, Миланич Юлия Михайловна

Санкт-Петербургский государственный университет. 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7–9

E-mail: mauki@mail.ru

Ключевые слова: перинатальное поражение ЦНС, психологическая адаптация, копинг--стратегии.

Введение. Новорожденные с перинатальным поражением ЦНС находятся в группе риска нарушений психофизического развития. Госпитализация ребенка, получение тревожной информации о диагнозе, причинах и возможных последствиях патологии, переживается родителем как стрессовая ситуация. Психологическое благополучие близких родственников влияет на успешность лечения и сроки госпитализации и имеет долгосрочные последствия для последующего развития ребенка. Опыт авторов публикации в работе с семьями детей разного возраста с нарушениями развития по причине недоношенности или перинатального поражения ЦНС, убеждает в необходимости начала психологической помощи родителям в период новорожденности. Задачи психокоррекции, в свою очередь, могут быть определены с учетом особенностей психологической адаптации родителей.

Цель исследования. 1) анализ исследований психологических проблем родителей детей, госпитализированных на отделение неонатальной помощи; 2) характеристика психологической адаптации к трудной жизненной ситуации матерей новорожденных с патологией ЦНС.

Материалы и методы. Проведен анализ современных исследований, представленных за последнее десятилетие и касающихся психологических проблем родителей новорожденных, госпитализированных по причине недоношенности и патологии ЦНС. Предпринято исследование особенностей психологической адаптации матерей новорожденных с гипоксически-ишемическим поражением ЦНС средней и тяжелой степени, внутрижелудочковым кровоизлиянием 1 и 2 степени. Участвовало 39 женщин, пребывающих не отделении патологии новорожденных вместе с детьми. Использовались специально разработанные полуструктурированное интервью и анкета со шкалой Лайкерта, направленные на оценку когнитивно-э-

моционального и поведенческого компонентов адаптации.

Результаты. В течение последнего десятилетия проведен ряд исследований, показывающих, что матери и отцы госпитализированных новорожденных подвергаются широкому спектру стрессоров, к которым относят: угрозу жизни и инвалидности ребенка, ограничения контакта, несоответствие внешности и реакций ребенка образу здорового, физические и эмоциональные условия отделения и др. (Nicolaou et al., 2009; Obeidat et al., 2009; Grosik et al. Clinical Nurse Leader in the Special Care Nursery at Abington Memorial Hospital in PA. E-mail: gro.hma@kisorgc., 2013; Heringhaus et al., 2013; Nassef et al., 2013).

Родители демонстрируют сниженный фон настроения, повышенную тревожность, чувство вины, переживания одиночества в ставшем «чужим» мире, колебания между надеждой и безнадежностью (Lefkowitz et al., 2010; Obeidat et al., 2009; Vanderbilt et al., 2009; Vigod et al., 2010; Rogers et al., 2013; Segre et al., 2014). Эмоциональное неблагополучие сочетается с повышенной утомляемостью и плохим сном (Stremmler et al., 2011). Показан более высокий риск послеродовой депрессии у матерей новорожденных с недоношенностью и патологией ЦНС (Segre et al., 2014; Trost, 2016; Laudi & Peebles, 2019). Тяжелый прогноз малыша с перинатальной патологией признается предиктором послеродовой депрессии (Blom et al., 2010; Enke et al., 2017). Наглядными проявлениями воздействия стрессоров на родителей являются симптомы острого и посттравматического стрессового расстройства, при этом риск ПТСР более высок, если отмечаются различные перинатальные проблемы (Brandon et al., 2011; Shaw et al., 2009; Lefkowitz et al., 2010; Verreault et al., 2012; Shaw et al., 2013).

Важным представляется то, что эффективным копингом родителя является акцентирование внимания на взаимодействии с ребен-

ком, в какой бы малой степени оно не реализовывалось (Goutaudier et al., 2011), Известно, что вынужденная сепарация или ограниченный контакт матери и ребенка, излишняя зависимость от персонала и невозможность исполнять адекватную воспитательную роль, существенно затрудняет формирование гармоничных детско-родительских отношений и может иметь долгосрочные негативные последствия. Для матерей госпитализированных новорожденных характерны Medical Director of the Special Care Nursery at Abington Memorial Hospital in PA. E-mail: gro.hma@yraelcg. Associate Professor in the School of Nursing and Health Sciences at LaSalle University in Philadelphia, PA. E-mail: ude.ellasal@egdirnekcerb.

Страх перед тактильным контактом, амбивалентность чувств, недостаточность переживания ответственности и отчуждение, неправильная оценка поведенческих сигналов и восприятие ребенка как «проблемного» (Heringhaus et al., 2013; Nassef et al., 2013; Giallo et al., 2014).

Несмотря на очевидный характер стрессогенности ситуации для родителей, следует учитывать, что реакции могут меняться на разных этапах госпитализации и варьироваться вследствие индивидуальной уязвимости и способов совладания. Так, изучая матерей после преждевременных родов, Shaw et al. (2013) обнаружили как адаптивно-позитивные (фиксация на эмоции, фиксация на решении проблемы), так и неадаптивно-негативные (дисфункциональные) копинги. Согласно исследованиям Grosik et al. (Clinical Nurse Leader in the Special Care Nursery at Abington Memorial Hospital in PA. E-mail: gro.hma@kisorgc.2013) Associate Professor in the School of Nursing and Health Sciences at LaSalle University in Philadelphia, PA. E-mail: ude.ellasal@egdirnekcerb.и Goutaudier et al., (2011), матерям помогают справиться со стрессом следующие способы: обсуждение проблем с другими родителями, переживающими сходный опыт, поиск информации о состоянии новорожденного, поиск поддержки и доверия в семье и у друзей, избегание переживаний страха смерти и плохих последствий для развития ребенка, молитва, выходы их киники, чтобы отвлечься.

Наше исследование также показало неоднородность группы матерей новорожденных с патологией ЦНС и риском нарушений психофизического развития. В изучаемой группе обнаружены различия в когнитивно-эмоциональном и поведенческом компонентах психологической адаптации.

Под когнитивно-эмоциональным компонентом мы понимаем преобладание позитивного или негативного фона переживаний и представлений о жизненной ситуации и ребенке. При доминирующем позитивном фоне женщины описывают себя как переживающих счастье с новорожденным, веру в себя и в него, надежду на лучшее, доверие врачам, удовлетворение поддержкой близких, спокойствие при сравнении своего малыша с более тяжелыми детьми. Болезненность и слабость ребенка не подчеркивается в его описании. Матери акцентируют внимание на том, что приносит положительные эмоции: внешность, мимика, вокализации, движения и позитивные изменения в состоянии малыша, собственные ощущения при кормлении, удовлетворенность моментами отдыха, общения с родственниками и другими матерями на отделении. И, напротив, на преобладание негативного фона указывают упоминание чувств усталости, подавленности, тревоги за благополучие новорожденного, гнетущей неопределенности, ожидание плохих вестей, ощущения беспомощности в попытках что-то изменить, дискомфорта от условий на отделении. Ребенок описывается не как источник счастья и надежды, а как источник сложностей, ломки привычной жизни.

Поведенческий компонент адаптации представлен преобладанием активных или пассивных стратегий преодоления трудной жизненной ситуации. К активным стратегиям, которые чаще сочетаются с позитивным фоном, следует отнести: инициативность в контактах со специалистами, настойчивость в получении медицинской помощи, готовность повышать свою компетентность в вопросах лечения и развития ребенка, ориентация на поддержку близких. Активные стратегии, сопровождающие негативное восприятие — это конфликтное поведение на отделении, требования пересмотра диагноза, поиск виновных, привлечение близких как соратников в борьбе. Из пассивных стратегий мы наблюдаем положительное переосмысление, безропотное принятие ситуации, частичное восприятие медицинской информации и непризнание некоторых аспектов болезни ребенка, отрицание плохих прогнозов, ориентацию на разуверения в тяжести диагноза, отсутствие особой заинтересованности в контактах со специалистами и желания узнать и научиться больше, слабая ориентация на поддержку близких, попытки скрывать от них диагнозы. Переживание вины может сопровождаться религиозным толкованием «наказания за грехи».

Сочетание разных характеристик двух факторов позволило выделить четыре типа психологической адаптации матерей: 1) позитивно-активный тип — 15% матерей; 2) позитивно-пассивный тип — 36%, 3) негативно-пассивный тип — 31%, 4) негативно-активный тип — 18%.

Заключение. Необходим скрининг психологических проблем матерей новорожденных с патологией ЦНС. Психологическая помощь должна оказываться дифференцированно с учетом особенностей психологической адаптации.

Исследование поддержано грантом РФФИ (проект №19-013-00450).

КОМБИНИРОВАННАЯ ТЕРАПИЯ АКНЕ

© Мамарасулов Дилишод Илхомович, Юлдашев Музаффар Акрамович, Мун Андрей Витальевич, Исмоилов Бекзод Бахтиярович

Ташкентский педиатрический медицинский институт. 100140, Республика Узбекистан, г. Ташкент, ул. Богишамол, д. 223.. E-mail: muzaffar7373@mail.ru

Ключевые слова: акне, угревая болезнь

Актуальность. Акне (угревая болезнь) — хроническое рецидивирующее заболевание сальных желез и волосяных фолликулов. Акне является одной из наиболее актуальных проблем современной дерматологии. Это связано с распространенностью данной патологии, увеличением числа трудноизлечимых форм, а также ростом резистентности к антибактериальным препаратам.

Первая манифестация чаще проявляется в период полового созревания, поражает до 85% юношей и девушек в возрасте от 12 до 24 лет и у 10% сохраняется до возрастного периода 25–45 лет. Косметические дефекты при акне являются причиной психоэмоциональных расстройств больных, чаще депрессивного характера, снижают самооценку и качество жизни, что позволяет расценивать акне, как серьезную медико-социальную проблему. Так как основной группой пациентов при данном заболевании являются подростки в период высокой лабильности и восприимчивости к разного рода проблемам, высыпания на лице приобретают большое значение как для них, так и для их родителей. У данной группы пациентов, особенно если говорить о людях с тяжелой степенью акне, значительно снижается качество жизни, которое напрямую может отражаться на психо-социальной адаптации этих лиц.

Особую тревогу вызывает тот факт, что при обращении к дерматологу лиц с угревой болезнью, часто отмечаются метаболические изменения — ожирение, стрии (поверхностные атрофии кожи), выраженные нарушения в ЖКТ, сахарный диабет. Лечение данной группы пациентов значительно затрудняет тактику.

Цель исследования. Разработать эффективную тактику лечения и профилактики угревой болезни

Материалы и методы. Из общего числа пациентов с угревой болезнью (n=194) были отобраны 37 пациентов со средне-тяжелой и тяжелой степенью, имеющих сопутствующие заболевания (ожирение, стрии, колиты, энтероколиты). Все пациенты были осмотрены смежными специалистами и проведено необхо-

димое лабораторно-инструментальное обследование. Согласно стандартам лечения были назначены системно: окись цинка, ретиноиды, гепатопротекторы, пробиотики, антибиотики-макролиды, энтеросорбенты. Местно: первые 4–5 дней ихтиоловая мазь под повязкой, с последующей заменой на раствор, содержащий в 1мл клиндамицина гидрохлорида -10 мг, метронидазола — 8 мг 2 раза в день. Все дети были осмотрены эндокринологом, гастроэнтерологом и на основании их рекомендацией были составлены меню для каждого пациента.

Результаты. Все пациенты имели лишний вес от 35% и выше, более 60% имели на плечах, бедрах и нижней части живота поверхностные атрофии (стрии). Рацион практически всех пациентов был основан на злоупотреблении таких продуктов как мучные, колбасы, фаст-фуд, сладкое, газированные напитки и т.п. и практически полное отсутствие в их меню продуктов из клетчатки и овощей. Для данной группы при непосредственном участии их родителей были внедрены пищевые дневники и рекомендации диетолога — присутствовали только продукты здорового образа жизни. Настоятельно рекомендовали увеличить время активного образа жизни. Назначение терапии: ретиноидов проводили строго с согласия эндокринолога и на длительное время 4–6мес, антибиотики-макролиды, в основном были представлены в виде доксицилина моногидрата 0,1 2 раза в день после еды 10–15 дней, пробиотики (лакто- и бифидобактерии), окись Zn. Местная терапия хорошо переносилась всеми пациентами и улучшение (снижение болезненности и отсутствие новых элементов) отмечали все уже на 3–4 сутки от начала терапии. На 20–25 день от начала лечения субъективных жалоб никто из пациентов не предъявлял. На местах разрешившихся элементов присутствовали рубцовые изменения в виде постакне, незначительная инфильтрация. Применение местно раствора (клиндамицина гидрохлорида и метронидазола) продолжали в среднем до 40–45 дней. Затем его заменили на цитеал 1–2 раза в день.

Длительное соблюдение диеты и здоровый образ жизни на наш взгляд также являлись залогом успешного лечения. В среднем на 4–6 мес при осмотре пациентов мы отмечали стойкий терапевтический эффект у 91% и данной группе по указанию эндокринолога приостанавливали назначение системного ретиноида.

Заключение. На сегодняшний день решение проблемы угревой болезни требует деликатного подхода. Необходимо учитывать изменения в характере питания и состояние внутренних органов. Адекватная терапия при динамичном наблюдении тяжелых форм акне обеспечивает положительный эффект.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ПОДРОСТКОВ

© Мамбеткаримов Гайрат Абдикаримович, Танирбергенова Арзыгул Курбанбаевна, Турманова Паруаз Махмудовна

Нукусский филиал Ташкентского педиатрического медицинского института, 230100, г. Нукус, ул. А. Досназарова, 10. E-mail: nukusmed@mail.ru

Ключевые слова: подростки; вегетососудистая дистония; индексы; оценка сердечно-сосудистой системы.

Введение. Вегетососудистая дистония полиэтиологический синдром, который характеризуется дисфункцией вегетативной нервной системы и функциональными нарушениями со стороны всех систем организма. В педиатрической практике широко используют термины «синдром вегетососудистой дисфункции» и «нейроциркуляторная дистония». Часто у подростков вегетативная дистония оказывается практически основным диагнозом, определение которого предусмотрено «Международной классификацией болезней» X пересмотра. Указанная дисфункция как патология невротической природы в качестве переходного состояния между нормой и болезнью у детей и подростков является самостоятельным фактором риска развития заболеваний органического генеза.

Цель исследования. Провести оценку состояния вегетативной нервной системы у подростков 15–17 лет.

Материал и методы исследования. Параметры сердечного ритма проанализированы у 266 детей, из них 132 мальчика и 134 девочки. Дети были разделены на три возрастные группы: младшая — 7–10 лет ($n=78$), средняя — 11–13 лет ($n=83$) и старшая — 14–16 лет ($n=105$).

Кардиоритмограмму регистрировали в условиях покоя в положении обследуемого лежа с помощью ритмокардиоскопа РКС-01. Артериальное давление (АД) измерялось аускультативным методом Короткова. Измерялись и рассчитывались следующие показатели: ИН-индекс напряжения (ед.); ИВР-индекс вегетативного равновесия (ед.); ΔX -показатель разброса кардиоинтервалов (с); АМО-амплитуда моды кардиоритмограммы (%); Адс-артериальное давление систолическое (мм. Рт. Ст.); Адд-артериальное давление диастолическое (мм. Рт. Ст.).

Результаты собственных исследований. Анализ сердечного ритма позволяет опреде-

лить активность отделов вегетативной нервной системы в осуществлении регуляции сердечно-сосудистой системы и оценить степень напряжения регуляторных систем. Согласно полученным нами данным, показатели математического анализа ритма сердца у этих детей имеют некоторые различия. С возрастом у обследованных детей увеличивается индекс напряжения. Так, у мальчиков в возрасте 7–10 лет ИН составил в среднем $69,9 \pm 4,8$ ед., а в возрасте 11–13 лет достоверно увеличился до $148,6 \pm 12,1$ ед. ($P < 0,001$). У мальчиков в возрасте 14–16 лет ИН был повышен до $172,6 \pm 12,1$ ед. ($P < 0,001$). Аналогичная динамика прослеживалась и у девочек, при этом ИН составил соответственно $197,4 \pm 10,4$ ед. против $294,1 \pm 12,0$ ($P < 0,05$) и $401,1 \pm 25,7$ ед. ($P < 0,05$).

Показатель кардиоритмограммы ИВР, определяющий степень напряжения регуляторных механизмов ритма сердца, у мальчиков и девочек с возрастом обнаруживал тенденцию к повышению. Анализ других показателей кардиоритмограммы свидетельствует о том, что ΔX , отражающий активность вагусной регуляции ритма сердца, с возрастом уменьшался как у мальчиков, так и у девочек. Показатели Адс и Адд с возрастом как у мальчиков, так и у девочек увеличились. Высокие значения ИН, ИВР, снижение ΔX при увеличении Адс, Адд у детей вызывает напряжение механизмов регуляции сердечно-сосудистой системы.

Заключение. Полученные данные показали, что у подростков обоих полов имеется дисбаланс вегетативной нервной системы. Подростки относятся к группе риска по развитию психосоматической патологии в будущем и поэтому нуждаются в особом диспансерном наблюдении и проведении профилактических мероприятий.

ФАКТОРЫ РИСКА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ ЖЕНЩИН И СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ПО ДАННЫМ АНКЕТИРОВАНИЯ

© Мамчиц Людмила Павловна, Жигун-Безак Алина Юрьевна, Кононович Ольга Леонидовна, Пересада Алина Дмитриевна

Гомельский государственный медицинский университет, 2460050, г. Гомель, ул. Ланге 5. E-mail: luda-gomel77@list.ru

Ключевые слова: факторы риска; беременность; здоровье новорожденных; образ жизни.

Введение. На состояние здоровья женщин в период беременности и новорожденных детей влияет целый ряд факторов, наиболее значимыми являются социально-демографические и медицинские показатели: возраст и образ жизни родителей, наличие различных профессиональных вредностей, вредные привычки, наличие хронических заболеваний у родителей, отношение матери к беременности, течение беременности и родов [1, 2, 3]. Проблема здоровья новорожденных всегда имела решающее значение в приоритете социальных ценностей не только в практической медицине, но и общества в целом.

Цель исследования. Медико-социальная оценка влияния образа жизни женщин на течение беременности, периода родов и состояние здоровья новорожденных.

Материалы и методы. Проанализированы данные о течении периода беременности матери, родов и состояния здоровья новорожденных за 2014–2018 годы, полученные в Дрогичинском роддоме Брестской области. Проведено анкетирование родильниц с помощью разработанного для этой цели вопросника, состоящего из блока вопросов, освещающих социальный статус родителей, состояние здоровья, наличие вредных привычек у родителей, особенности акушерско-гинекологического анамнеза, течение данной беременности, родов и состояние здоровья новорожденных детей. Всего обработано 121 анкета. Рассчитаны показатели отношения шансов. Статистическая обработка проводилась с помощью прикладного пакета Microsoft Excel 2003 и Statistica 6,0.

Результаты. Наиболее распространенными патологиями беременности женщин за последние 5 лет были инфекции мочеполовых путей, анемии, аномалии родовой деятельности и нарушения жирового обмена. Анализ распространенности патологий у новорожденных детей показал, что наибольший удельный вес составили недоношенность и синдром респиратор-

ного расстройства. Возросла распространенность внематочной гипоксии и асфиксии в родах. Результаты анкетирования показали, что 80% опрошенных рожениц не имели в акушерско-гинекологическом анамнезе абортов, что свидетельствовало об ответственном отношении женщин к беременности и осознании риска серьезных осложнений. К однократному прерыванию беременности обращалось 14,5% рожениц и 5,5% к повторным процедурам аборта. Нужно отметить, что число абортов в сельской местности значительно ниже, чем в городе, следовательно, жительницы деревень ответственнее относятся к периоду беременности. Следующим изучаемым параметром анализа была характеристика течения настоящей беременности. Так, у 49% беременных первая половина беременности протекала без отклонений, у 26% женщин зарегистрирована угроза прерывания беременности, у 24% выявлена анемия, в малом числе случаев (по 0,5%) — гипотония и острая респираторно-вирусная инфекция. Нарушения интранатального и антенатального периодов могут влиять на неблагоприятное внутриутробное развитие плода, процесс ранней адаптации новорожденного, приводить к отдаленному прогнозу и отдаленным последствиям в виде нарушений физического и нервно-психического развития.

Нами проанализировано влияние курения и употребление алкоголя во время беременности на течение беременности, наличие осложнений в периоде родов. Установлено, что 20% опрошенных женщин курили во время беременности, соотношение курящих женщин, проживающих в городе и сельской местности, составило 4:1. Для установления связи между курением и развитием осложнений в течение беременности использован расчет отношения шансов: $OR = \frac{2 \cdot 33}{2 \cdot 12} = \frac{66}{24} = 2,75$. Таким образом, вероятность развития осложнений у курящих женщин в 2,75 раза выше, чем у некурящих.

21,4% респонденток употребляли во время беременности алкоголь, причем соотношение женщин, употребляющих алкоголь и проживающих в городе и сельской местности, составило соответственно 4:1. $OR = 14 \cdot 63 / 21 \cdot 13 = 882 / 273 = 3,2$. Вероятность развития осложнений у женщин, употреблявших алкоголь во время беременности в 3,2 раза выше, чем у тех, кто не употреблял алкоголь.

Одним из неблагоприятных факторов, влияющих на течение беременности и родов, является наличие вредных производственных вредностей на работе (шум, вибрация, химические вещества, электромагнитные поля, излучение и другие). 39,7% женщин имели время беременности контакт с вредными производственными факторами, связанными с характером производства. Соотношение городских и сельских женщин составило 4:1 (33,8% и 5,8% соответственно). Показатель отношения шансов развития осложнений в зависимости от наличия во время выполнения работы вредных производственных факторов для всех опрошенных женщин, независимо от места проживания: $OR = 14 \cdot 62 / 24 \cdot 21 = 868 / 504 = 1,72$.

Нами проанализировано влияние такого фактора риска, как наличие инфекционных заболеваний у женщин в перинатальный период на развитие плода. По данным анкетирования было выявлено, что 48% респонденток перенесли инфекционные заболевания во время беременности (чаще всего острые респираторные инфекции), соотношение беременных женщин перенёсших инфекционные заболевания, проживающих в городе и сельской местности, составило 1:2. Отношение шансов OR, рассчи-

танное нами, позволило предполагать, что вероятность развития осложнений у женщин, имевших в анамнезе инфекционные заболевания, в 2,43 раза выше, чем у женщин, не имевших таковых в анамнезе. Во время беременности некоторые женщины употребляли лекарственные средства с целью лечения различных патологий, показатель шансов развития патологии у женщин, принимавших во время беременности лекарственные средства. $OR = 6 \cdot 21 / 9 \cdot 10 = 126 / 90 = 1,4$.

Выводы. Результаты анкетирования показали, что на течение беременности и периода родов влияли такие составляющие образа жизни мамы ребенка как наличие контакта с вредными производственными факторами, наличие вредных привычек, отношение матери к беременности, а так же наличие аборт в анамнезе. Результаты исследования необходимо использовать при проведении информационно-образовательной работы среди женщин, планирующих беременность, во время посещения женской консультации и на каждом этапе медицинского контроля за беременностью.

Список литературы:

1. Подсвирева Е.В. Влияние течения беременности и родов на состояние здоровья новорожденного ребенка /Е.В.Подсвирева, Т.А.Романова и др.//Научная ведомость: серия Медицина. Фармация, 2014. — 3249195). — Выпуск 28/1. — С.81-84.
2. Баранов А.А. Профилактическая педиатрия — новые вызовы /А.А. Баранов, Л.С. Намазова // Вопросы современной педиатрии, 2012. — №11 92). — С.7–10.
3. Дымарская, Ю.Р. Особенности течения и исходов беременности у пациенток, страдающих бронхиальной астмой / Ю.Р. Дымарская, О.В.Лаврова// Профилактическая медицина. — 20

ЗНАЧЕНИЕ АНТИГЕНСВЯЗЫВАЮЩИХ ЛИМФОЦИТОВ К ТКАНЕВЫМ АНТИГЕНАМ У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ

© Маннанов Абдушукур Маликович, Бобобекова Нигора Бахтияровна

Ташкентский педиатрический медицинский институт. 100140, Республика Узбекистан, г. Ташкент, ул. Богишамол, д. 223. E-mail: abdushukurman@gmail.com

Ключевые слова: псориаз; дети; антигенсвязывающие лимфоциты; тканевые антигены; прогнозирование.

Введение. В многофакторном патогенезе псориаза ведущее место занимает нарушение иммунных механизмов [5,6]. Однако, до настоящего времени не разработаны объективные и информативные иммунологические критерии для оценки характера течения псориаза у детей, прогнозирования и его исходов [3]. В связи с этим для получения объективной информации о характере течения псориатического процесса и оценки адекватности иммунного ответа организма, при псориазе целесообразно определение показателей антигенсвязывающих лимфоцитов (АСЛ), специфически сенсibilизированных относительно тканевых антигенов (ТАГ) [2]. В литературе отсутствуют сведения об исследовании особенностей течения псориаза у детей с учетом активности, тяжести течения процесса и оценки иммунологических параметров с использованием высокочувствительных и специфичных методов определения АСЛ к ТАГ. Известно что показатели АСЛ к ТАГ используются для диагностики, оценки степени выраженности и раннего прогнозирования поражения различных органов при различных патологических состояниях, результаты которых приведены в ряде публикаций [1,2]. В связи с этим в таком аспекте установление взаимосвязей вышеуказанных параметров позволяет раскрыть некоторые механизмы данной патологии, оценить прогнозирование развития и разработать патогенетически обоснованный метод терапии псориаза у детей.

Цель исследования. Изучить показатели антигенсвязывающих лимфоцитов к тканевым антигенам у детей, больных псориазом.

Материалы и методы. Для проведения клинического мониторинга использовали общепринятый дерматологами стран Европы стандартизированный и воспроизводимый метод оценки индекса PASI. Определение АСЛ к ТАГ определяется по разработке Werner Н. усовершенствованной методикой Ф.Ю. Гариб (1983) [7]. Выявление АСЛ проводилось методом реакции непрямого розеткообразования

[4]. Принцип метода заключается в следующем; сенсibilизированные лимфоциты больного связывают специфический антиген своим поверхностным рецептором. Индикатором растворимого антигена служат эритроциты человека 0 (I) группы, на которых при помощи хлорида хрома (CrCl_3) прочно фиксируется антиген.

Результаты. Для объективной оценки характера течения псориаза, нами были изучены показатели АСЛ специфически сенсibilизированных относительно к ТАГ антигенам мозга, печени, кишечника и почек у 78 детей, больных псориазом. Состояние иммунного статуса было изучено до и после проведенного лечения. Контрольную группу составили 23 здоровых детей аналогичного возраста.

В результате показатели АСЛ к ТАГ мозга ($2,30 \pm 0,30$ и $0,86 \pm 0,18$ — соответственно), печени ($3,60 \pm 0,34$ и $1,43 \pm 0,14$ — соответственно), кишечника ($5,23 \pm 0,36$ и $2,50 \pm 0,23$ — соответственно) и почек ($2,23 \pm 0,23$ и $1,21 \pm 0,19$ — соответственно) до лечения были повышенными по сравнению с контрольной группой здоровых детей. Повышение индекса индукции АСЛ к ТАГ была для мозга — $\uparrow \text{ИИ} = 2,67$ раза, для печени — $\uparrow \text{ИИ} = 2,52$ раза, для кишечника — $\uparrow \text{ИИ} = 2,10$ раза и для почек — $\uparrow \text{ИИ} = 1,84$ раза. Необходимо отметить, что после проводимой терапии отмечалось снижение уровня АСЛ к ТАГ мозга, печени, кишечника, почек и такая тенденция к снижению или супрессии выражалась $\downarrow \text{ИС} = 1,28$, $\downarrow \text{ИС} = 1,68$, $\downarrow \text{ИС} = 1,80$, $\downarrow \text{ИС} = 1,44$ значениях соответственно, при этом до нормальных значений доходили лишь показатели АСЛ почек ($1,71 \pm 0,16$ — контроль, $2,50 \pm 0,22$ — до лечения, $1,73 \pm 0,24$ — после лечения).

Заключение. Таким образом, повышение содержания в крови АСЛ к тканевым антигенам мозга, печени, кишечника, почек у детей, больных псориазом указывает на полиорганность поражения и имеющие место деструктивных процессов тканей этих органов, а их снижение на угасание интенсивности этих

процессов, что позволяет на основе показателей АСЛ к ТАГ прогнозировать течение псориазического процесса и осуществить оценку эффективности проводимой терапии у детей, больных псориазом. Использование этого метода позволит установить раннее прогнозирование, оценить характер течения псориаза у детей и эффективность проводимой терапии.

Список литературы.

1. Гариб Ф.Ю., Залялиева М.В. Методы изучения субпопуляций лимфоцитов у человека при патологических состояниях. // Методические рекомендации. — Ташкент.-1989.- 9 с.
2. Гулямов Н.Г., Ходжаев Н.И., Камалова Н.Х., Ахмедова Х.Ю. Подходы к оценке изменений показателей клеточного иммунитета при кишечных инфекциях. «Юқумли касалликларни ўрганишдаги ютуқлар ва муаммолар». Илмий амалий анжуман материаллари. Андижон.-2003. — 74–75 с.
3. Гулямов Н.Г., Ахмедова М.Д., Камалова Н.Х. и др. Критерии для раннего прогнозирования исходов при брюшном тифе. // Методические рекомендации.-2004.- 20 с.
4. Смагин А.А., Ахмедова Х.Ю., Камалова Н.Х. Взаимосвязь показателей НСТ-теста и антигенсвязывающих лимфоцитов к антигену *S. typhimurium* в динамике экспериментальной сальмонеллезной инфекции. // Ж. Инфекция, иммунитет и фармакология.-2004.-№ 4.-с.138–140.
5. Хайрутдинов В.Р., Самцов А.В., Мошклов А.В., Имянитов Е.Н. Современные представления об иммунных механизмах развития псориаза (обзор литературы). Вестник дерматологии и венерологии. 2007. № 1. с. 3–7.
6. Asadullah K., Eskdale J., Wise A., Gallagher G. et al. J Invest Dermatol. 2001.- vol .116.- № 6. — 975–978 p.
7. Werner H. Obtain the tissues extracts (3M-KCL-metod) — Ibid. -1987. — p. 211-216.

МЕДУЛЛЯРНЫЙ ТИРЕОИДНЫЙ РАК В СОСТАВЕ СИНДРОМОВ МНОЖЕСТВЕННОЙ ЭНДОКРИННОЙ НЕОПЛАЗИИ

© Матвеева Зоя Сергеевна, Романчишен Анатолий Филиппович, Гостимский Александр Вадимович, Передереев Сергей Сергеевич

Федеральное Государственное Бюджетное Образовательное Учреждение Высшего Образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, ikar122@list.ru

Ключевые слова: медуллярный рак; щитовидная железа, синдром множественной эндокринной неоплазии; синдром Сиппла; синдром Горлина

Введение. Медуллярный рак щитовидной железы, развивающийся из С-клеток щитовидной железы, входит в состав синдромов множественной эндокринной неоплазии (МЭН) и наследуется аутосомно-доминантно. Генетически детерминированные формы тиреоидного рака составляют 3–6% больных карциномой щитовидной железы.

Медуллярный тиреоидный рак в составе синдромов МЭН-2а (синдром Сиппла) и МЭН-2в (синдром Горлина) сочетается с опухолями других эндокринных органов — аденомами околощитовидных желез, феохромоцитомой надпочечников. При синдроме МЭН-2в, кроме того, развиваются множественные невриномы кожи и слизистых оболочек, марфаноподобное телосложение. Генетической причиной наследственных форм МРЦЖ является мутация в гене RET, в длинном плече 10 хромосомы (10q11.2), впервые описанная в 1987 г. С. Mathew.

Ввиду высокой пенетрантности медуллярной карциномы щитовидной железы в составе синдромов МЭН, достигающей 100%, единственным эффективным способом лечения больных является тиреоидэктомия. Детям-носителям дефектного гена рекомендуется выполнение профилактической тиреоидэктомии в возрасте 3–5 лет при синдроме Сиппла и в возрасте 3–6 мес. при синдроме Горлина, что позволяет избежать развития и его осложнений, являющихся основной причиной летальности у этой группы пациентов.

Материал и методы. В клиниках Санкт-Петербургского центра эндокринной хирургии и онкологии более чем за 30-летний период (1974–2018 гг.) оперированы 31325 тиреоидных пациентов. Среди них выявлено 18 (0,06%) случаев синдромов МЭН, в том числе у 8 (0,02%) детей.

У всех 8 детей в возрасте от 4 до 18 лет (3 девочки и 5 мальчиков) диагноз МЭН 2 подтвержден по результатам генетического скрининга. У 7 детей молекулярно-генетическим исследованием (мутация в С634 (Т1900С) в 11 экзоне гена RET) подтвержден синдром Сиппла. У 1 ребенка, девочки 10 лет, диагностирован синдром Горлина (RET p.M918T).

Результаты и обсуждение: В 6 наблюдениях причиной обследования детей было выявление заболевания у взрослого члена семьи, оперированного в клинике по поводу медуллярной карциномы щитовидной железы. В 2 случаях генетическое исследование проводилось после выявления медуллярного рака у пациентов детского возраста. Трое пациентов, оперированных в детском возрасте, относятся к одной семье, у 5 членов которой в трех поколениях диагностирован синдром МЭН-2а. Синдром МЭН-2в подтвержден у девочки 10 лет при выявлении многофокусного медуллярного тиреоидного рака с метастазами в шейные лимфоузлы. При обследовании до операции у 4 (50%) детей клинических и лабораторных проявлений медуллярного рака щитовидной железы выявлено не было. У 1 мальчика 5 лет микрофокус медуллярной карциномы выявлен интраоперационно. В еще 4 наблюдениях диагностировано повышение кальцитонина и узловые образования в щитовидной железе. Всем 8 пациентам произведена тиреоидэктомия, в 7 наблюдениях — центральная лимфаденэктомия. Боковая шейная лимфаденэктомия выполнена в 2 наблюдениях, в том числе 1 ребенку с синдромом Горлина, при морфологическом исследовании подтверждено метастазирование в лимфатические узлы боковой поверхности шеи. При гистологическом исследовании у 2 детей — щитовидная железа нормального строения, еще у 1 — С-клеточная гиперпла-

зия. У 5 оперированных диагностирован медуллярный рак. У пациентки МЭН-2в выявлен многофокусный медуллярный рак T4N1bM1, ей выполнены 3 операции — тиреоидэктомия, боковая шейная лимфаденэктомия с 2 сторон и удаление метастаза карциномы в ретрофарингеальный лимфатический узел. У 1 ребенка в ходе операции обнаружена и удалена аденома околощитовидной железы.

Заключение. Таким образом, тиреоидэктомия была профилактической только у

3 детей в возрасте 4–10 лет. Наиболее агрессивным течением отличался медуллярный рак в составе синдрома Горлина. Необходимо обратить внимание на своевременность выполнения генетического исследования в семьях с больным синдромом множественной эндокринной неоплазии родственником. Раннее удаление щитовидной железы у детей-носителей дефектного гена в возрасте до 5 лет предупреждает развитие медуллярного рака.

ОПТИМИЗИЦИЯ ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ МУКОВИСЦИДОЗОМ

© Матвеева Татьяна Анатольевна, Орлов Александр Владимирович, Ткач Марина Анатольевна, Желенина Людмила Александровна, Дитковская Лилия Викторовна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2,

Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Детская городская больница святой Ольги», 194156, Санкт-Петербург, ул. Земледельческая д.2. E-mail: matveeva-shavkan@yandex.ru

Ключевые слова: муковисцидоз; углеводный обмен; муковисцидоз-ассоциированный сахарный диабет; оральный глюкозотолерантный тест; инсулинорезистентность.

Цель: Выявить частоту и оптимизировать диагностику нарушений углеводного обмена у детей больных муковисцидозом.

Материалы и методы. обследовали 43 пациента со смешанной формой муковисцидоза (МВ), среди которых 7 человек — дети от 1 до 3 лет, 20 пациентов от 3 до 11 лет и 16 подростков в возрасте от 11 до 18 лет. Всем пациентам проводили биохимический анализ крови; исследовали уровень HbA1c, инсулина, С-пептида методом ИФА с помощью реактивов Immunotech (Чехия), определяли титр антител к β -клеткам поджелудочной железы (ICA), инсулину (IAA), глутаматдегидрогеназе (GAD) методом ИФА, для исключения других форм сахарного диабета. Пациентам старше 3х лет выполняли оральный глюкозотолерантный тест (ОГТТ). Нарушения углеводного обмена диагностировали согласно критериям ВОЗ (ISPAD 2018). Для оценки чувствительности тканей к инсулину, в ходе исследования, были вычислены индексы Нома и Саго. Дополнительно 31 пациенту, среди которых 15 детей от 3 до 11 лет, остальные подростки, было проведено суточное мониторирование глюкозы крови (CGMS-Continuous Glucose Monitoring System) с помощью MiniMed Paradigm 722. Так же всем детям провели молекулярно-генетическое исследование, направленное на выявление различных вариантов мутаций гена CFTR (трансмембранный регулятор муковисцидоза). За «тяжелые» мутации в гене CFTR принимали мутации I, II, и III класса: DF508, G542X, G551D, R553X, W1282X, N1303K, 1677delTA, 621+1G-T, 1717-1G-A, CFTRdel2,3(21kb). Мутации IV и V классов (R117H, 3849 + 10kbC-T, R347P, T338I, G551S, отнесли к «мягким».

Результаты. По результатам орального глюкозотолерантного теста (ОГТТ), наруше-

ния углеводного обмена (НУО) были выявлены у 12 обследованных (28%). Причем муковисцидоз-ассоциированный сахарный диабет (МВСД) был диагностирован у 8 пациентов (19%) из них 1 ребенок возраста от 3 до 11 лет и 7 — подростки, нарушение толерантности к глюкозе (НТГ) диагностировано у 4 больных (9%), из них 1 ребенок от 3 лет и 3 подростка. НУО в группе подростков распределились следующим образом: в 19% случаев НТГ, в 43% случаев МВСД. У детей в возрасте от 1 до 3 лет нарушений углеводного обмена не выявлено.

По результатам расчёта индексов инсулинорезистентности (Нома и Саго), у пациентов с НУО в 71% случаев отмечалось снижение индекса Саго (<0.332) на 120 минуте ОГТТ, что свидетельствовало о наличии у них инсулинорезистентности, в то время как, у детей с нормальным углеводным обменом данные индексы соответствовали референсным значениям.

Для диагностики и оценки компенсации НУО у детей с МВ определяли уровень HbA1C. Средний уровень HbA1C у детей с МВСД $7,3 \pm 3,4\%$ (от 4,2 до 14,6%) в то время как, в группе детей с НТГ $6,3 \pm 0,38\%$ (от 6,0 до 6,8%). Средний уровень HbA1C в группе детей с нормальным углеводным обменом соответствовал норме и составил $5,8 \pm 0,3\%$ (от 5,4 до 6,2%).

Проведение CGMS среди всех обследуемых позволило выявить гипергликемию у 25 из 31 пациентов (81%), в то время как, НУО по результатам стандартных методов диагностированы только в 28% случаев. Стойкая постпрандиальная гипергликемия при проведении CGMS чаще выявлялась у подростков (91%) и реже у детей от 3 до 11 лет (64%).

Проведенное молекулярно-генетическое исследование показало, что у 32 пациентов

(74,4%) были выявлены мутации delF508 гена CFTR, причем у 12 из них в гомозиготном состоянии и у 20 (46,5%) в компаунде с другими неидентифицированными мутациями, или с такими, как CFTRdele2,3(21kb), N1303K, W1282X, R334W, 2184insA, 2143delT, то есть относились к «тяжелым».

Частота нарушений углеводного обмена диагностированных, стандартными методами, в группе детей с более частыми «тяжелыми» мутациями гена CFTR-delF508 составила 35%. Все случаи МВ-СД были диагностированы у пациентов данной группы.

Группа больных МВ с «мягкими» мутациями, отличными от F508del, составила 12 (25,6%) пациентов, у 5 (9,3%) из которых мутации оказались неидентифицированными. В данной группе нарушений углеводного обмена не зарегистрировано.

Между тем, при проведении CGMS эпизоды стойкой гипергликемии были зарегистрированы у всех пациентов с «тяжелыми» и лишь у 2 подростков с «мягкими» мутациями.

Выводы.

1. У обследуемых детей, страдающих смешанной формой муковисцидоза частота нарушений углеводного обмена, в том числе сахарного диабета, оказалась достоверно выше популяционной и составила 28%. До-

стоверно чаще ($\chi^2=12,57$; $p=0,014$) нарушения углеводного обмена (НУО), в том числе и МВСД встречались у детей старше 11 лет, их частота увеличивалась с возрастом.

3. В результате расчётов индексов инсулинорезистентности, которые определялись с целью выявления возможных НУО у детей с МВ, получилось снижение индекса Саго (<0.332) на 120 минуте ОГТТ у большинства обследуемых. Можно предположить, что наиболее вероятной причиной развития нарушений углеводного обмена у детей больных муковисцидозом является инсулинорезистентность.
2. Использование CGMS позволяет выявить стойкую гипергликемию у детей с МВ значимо чаще чем, применение стандартных методов диагностики НУО. Таким образом, проведение суточного мониторинга глюкозы целесообразно у больных МВ, так как дает возможность зарегистрировать скрытые гипергликемии, не диагностируемые стандартными методами.
4. Нарушения углеводного обмена, в том числе МВСД, чаще диагностируются у пациентов имеющих мутацию delF508 гена CFTR в гомозиготном состоянии и в компаунде, то есть в группе пациентов имеющих «тяжелые» мутации в гене CFTR.

ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ПРИАРАЛЬЯ

© Маткаримова Алима Абуовна¹, Ахмедова Дилором Ильхамовна², Ахмедова Нилуфар Расуловна², Жиемуратова Гулпаршын Кошкинбаевна³

¹ Республиканский многопрофильный детский центра Республики Каракалпакстан, 230100, г. Нукус, ул. А. Шамуратова 83 «а». E-mail: abuovna@bk.ru

² Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 100057, г. Ташкент, Алмазарский район, м-в Чимбай 2,3.. E-mail: diloromahmedova@mail.ru

³ Нукусский филиал Ташкентского педиатрического медицинского института, 230100, г. Нукус, ул. А. Досназарова, 10. E-mail: gulparshin_76@mail.ru

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, дети, регион Приаралье, факторы риска.

Введение. Дети подвергаются воздействию многих факторов окружающей среды, некоторые из которых рассматриваются как факторы риска, приводящие к неблагоприятным изменениям в организме. В настоящее время на фоне экологического неблагополучия в результате воздействия патогенных химических и физических факторов окружающей среды в регионе Приаралья параллельно с ростом заболеваемости изменилась структура сердечно-сосудистых заболеваний у детей с тенденцией к увеличению частоты метаболических нарушений в миокарде.

Цель исследования. Выявление факторов риска для прогнозирования развития сердечно-сосудистых заболеваний у детей, которые способствуют улучшению прогноза заболевания.

Материалы и методы исследования. Обследовано 86 детей с различными формами кардиомиопатии: с гипертрофической (ГКМП), дилатационной (ДКМП), рестриктивной (РКМП) кардиомиопатия и аритмиями, госпитализированных в кардиоревматологические отделения РСНПМИЦ Педиатрии г. Ташкента и РДММИЦ г. Нукуса Республики Каракалпакстан (РК). Возраст обследованных детей варьировал от 3 до 16 лет. В ходе исследования для выявления наиболее значимых факторов были изучены медико-биологические, социальные факторы и факторы окружающей среды.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате проведенных исследований выявлено, что важными детерминантами здоровья, способствующими развитию заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей являются:

- медико-биологические факторы, среди которых наиболее значимыми являются возраст родителей на момент рождения ребенка (старше 35 лет — 82,2%), наличие хронических заболеваний у матери (диффузный зоб — 46,7%, хронический пиелонефрит — 13,3%, кардит — 11,1%), острые заболевания у матери во время беременности (ОРИ — 80,0%), прием препаратов во время беременности, осложнения беременности (анемия — 95,8%, гестозы — 75%), и родов (преждевременные роды — 33,3%, выкидыши — 20,8%, мертворождения — 8,3%). Данные факторы были характерны для детей независимо от места их проживания;
 - факторы риска раннего детства (масса тела при рождении — менее 2200,0 грамм, характер вскармливания, ранний перевод на искусственное вскармливание и несвоевременное и нерациональное введение прикорма, отклонения в состоянии здоровья и развитии детей на первом году жизни: рахит — 88,9%, БЭНП — 25%). Процент данных факторов был выше в группе детей, проживающих в Республике Каракалпакстан;
 - генетические факторы (наследственная предрасположенность у 6,7% детей, проживающих в РК);
- Изучение социально-экономического статуса свидетельствует о том, что заболевание чаще регистрируется среди детей семей с низким социальным уровнем, где родители не имеют образования и постоянного источника доходов (матери домохозяйки — 93% в РК, 58,5% — в г. Ташкенте), и количество членов семьи более 8 человек, включая детей (37,8% в РК, 17,1%

в г. Ташкенте). Это, в свою очередь, оказывает существенное влияние на питание и уход этих детей. Преимущественное большинство родителей (81,4%) в возрасте старше 35 лет. Эти данные зарегистрированы как среди детей г. Ташкента, так и РК.

Наследственность и среда выступают в качестве этиологических факторов и играют роль в патогенезе любого заболевания человека, однако, доля фактора, тем меньше вклад другого. Так, среди всех обследованных у 6,7% детей одним из предрасполагающих факторов для развития болезни сыграла роль наследственная отягощенность по сердечно — сосудистой патологии. Близкородственный брак зарегистрирован у одного больного (2,2%), проживающего в РК. Таким образом, в развитие заболевания генетические факторы большую роль играли среди детей, проживающих в РК.

Изучение наличия сопутствующих заболеваний среди обследованных детей показало,

что среди детей с КМП преобладает различной степени тяжести анемия (86,9%), внебольничная пневмония (45,7%), хронический пиелонефрит (4,3%), хронический тонзиллит (26%), затяжной (2,2%) и хронический (2,2%) бронхиты, кариес зубов (76,1%) и диффузный зоб (2,2%). В анамнезе у детей зарегистрированы частые ОРВИ (80%), вирусный гепатит (4,4%), паротит (2,2%), геморрагический васкулит (2,2%). Наиболее серьезные заболевания выявлены среди детей, проживающих в РК, тогда как среди детей г. Ташкента встречаются только частые ОРВИ, т. е. эпидемиологические факторы наибольшее значение имели у детей РК.

Заключение. Эффективность предлагаемого прогноза подтверждается уменьшением количества осложнений и летальных исходов, т. к. помогает определить наиболее значимые факторы в развитии сердечно-сосудистых заболеваний у детей в зависимости от детерминанта здоровья.

КРИТЕРИИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ПРИАРАЛЬЕ

© Маткаримова Алима Абуовна¹, Ахмедова Дилором Ильхамовна², Ахмедова Нилуфар Расуловна², Жиемуратова Гулпаршын Кошкинбаевна³

¹ Республиканский многопрофильный детский центра Республики Каракалпакстан, 230100, г. Нукус, ул. А. Шамуратова 83 «а». E-mail: abuovna@bk.ru

² Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, 100057, г. Ташкент, Алмазарский район, м-в Чимбай 2, 3. E-mail: diloromahmedova@mail.ru

³ Нукусский филиал Ташкентского педиатрического медицинского института, 230100, г. Нукус, ул. А. Досназарова, 10. E-mail: gulparshin_76@mail.ru

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, дети, Приаралье, экологические условия, прогнозирование заболеваний.

Внедрение критериев прогнозирования сердечно-сосудистых заболеваний у детей в зависимости детерминант здоровья будет способствовать организации целенаправленных мероприятий по охране здоровья, социальной защите и разработке комплекса мер по снижению риска заболеваемости и оздоровлению населения.

Цель исследования. Внедрение критериев прогнозирования развития сердечно-сосудистых заболеваний у детей, которые способствуют улучшению прогноза заболевания.

Материалы и методы исследования. В работе представлены анализ результатов динамического наблюдения и результаты клиничко-анамнестических, биохимических, иммунологических и инструментальных методов исследования, детей с различными формами кардиомиопатии наблюдавших за 2015–2017 г. Дети были распределены в зависимости от места проживания: 1 группа — 56 детей (52,3%), проживающие в г. Ташкенте; 2 группа — 38 детей (47,7%) проживающие в Республике Каракалпакстан (РК).

Проведена оценка функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы. На основе проведенных микро- и макроэлементного состава волос, биохимических и иммуногенетические показатели определены закономерности формирования и прогнозирование развития сердечно-сосудистой патологии и ее исходов у детей. Это позволит разработать научно-обоснованную стратегию и тактику первичной и специализированной медицинской помощи детям данного контингента с учетом детерминант здоровья.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ макро- и микроэлементов волос показал что, у всех детей, проживающих в РК, отмечается избыточное содержание хлора и натрия, при недостаточном содержании в волосах кальция и магния, дефицит которых привел к развитию функциональных изменений у детей с КМП. Дефицит цинка и калия обнаружен как среди детей, проживающих в г. Ташкенте, так и РК. Недостаточность хрома, кобальта среди обследованных встречается значительно реже. Клиническая картина заболевания соответствовала клинической форме кардиомиопатий, определялась тяжестью нарушения кровообращения на момент исследования и характеризовалась признаками левожелудочковой или тотальной недостаточности. При рентгенографическом исследовании обнаружены увеличение размеров сердца преимущественно за счет ЛЖ (75,6%) у детей в начальной стадии заболевания и увеличение всех отделов сердца (46,5%) обследованных. В связи с выраженной дилатацией обоих желудочков тень сердца имела шаровидную форму. Кардиомегалия характеризовалась значительным увеличением кардиоторакального индекса (КТИ) и превышал 55% и достигал 75–80%. У 46,5% обнаружены признаки венозного застоя в легких. Отличительным признаком хронической сердечной недостаточности у таких детей, проживающих в Республике Каракалпакстан явилось раннее проявление (до появления жалоб) эхокардиографических изменений. К ним относились: гипертрофия стенки левого желудочка (23,3%) или межжелудочковой перегородки (76,7%) с уменьшением полости левого желу-

дочка (76,7%), обструкцией выводного тракта левого желудочка (58,1%), нарушением диастолической функции (93,0%) и относительным повышением фракции изгнания (ФИ) (87,2%). А при анализе ЭКГ показателей было отмечено наличие признаков гипертрофии желудочков, синусовая аритмия (53,4%), эпизоды атриовентрикулярной или желудочковой экстрасистолы (27,9%), нарушение проводимости (79,1%), нарушение процессов реполяризации в миокарде желудочков (100%). Анализируя полученные результаты, следует отметить, что все синдромы, отражающие в основном, нарушением функции автоматизма сердца являются обратимыми изменениями и расцениваются как компенсаторная реакция на воздействие неблагоприятных факторов окружающей среды. Обнаруженные дистрофические изменения в миокарде более неблагоприятны в прогностическом отношении, так они приводят к снижению функционального состояния мио-

карда. Учитывая, что у детей, проживающих в экологически неблагоприятном регионе, дистрофические изменения в миокарде по данным электрокардиографического обследования выявляются в три раза чаще, чем у детей, проживающих в г. Ташкенте, можно думать о кардиотоксическом действии на миокард окружающей среды.

Заключение. Нарушение функционального состояния сердечно-сосудистой системы у детей являются высокоинформативными маркерами неблагоприятной экологической ситуации в регионе Приаралья и служат дополнительными диагностическими и прогностическими критериями действия неблагоприятных экологических факторов.

Эффективность предлагаемого прогноза подтверждается уменьшением количества осложнений и летальных исходов, т. к. помогает определить наиболее значимые факторы в развитии сердечно-сосудистых заболеваний у детей в зависимости от детерминанта здоровья.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПНЕВМОКОККОВ К АНТИБИОТИКАМ У ДЕТЕЙ С ПНЕВМОНИЯМИ НА ФОНЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

© Махкамова Гулноза Тураходжаевна, Шамансурова Эльмира Амануллаевна

Ташкентский педиатрический медицинский институт 100140, г.Ташкент,

ул. Богишамол, 223. E-mail: gulnoza_mt@mail.ru

Ключевые слова: дети; *Streptococcus pneumoniae*; чувствительность; антибиотикотерапия.

Введение. Исследование чувствительности *S. pneumoniae* представляет определенные трудности, так как признанные рекомендации требуют использования специальных питательных сред, которые недоступны для большинства лабораторий.

Цель исследования. Выявление наиболее частых возбудителей внебольничных пневмоний у детей и определение чувствительности *S. pneumoniae* к антибактериальным препаратам, используемым у детей с пневмониями.

Материалы и методы. Исследование проведено у 96 детей с пневмонией, поступивших на стационарное лечение в клинику ТашПМИ и Городскую клиническую детскую больницу № 1 г. Ташкента. Возраст детей был от 2 месяцев до 9 лет. Большинство детей поступали на 5–6 день болезни, причем 90% детей до госпитализации получали антибактериальную терапию. Оценка чувствительности выделенных колоний *Streptococcus pneumoniae* к антибактериальным препаратам проводилась диско-диффузионным методом, основанным на подавлении роста исследуемой культуры при диффузии из носителя антибактериального препарата в плотную питательную среду. Выделенные штаммы микроорганизмов относили по степени чувствительности к антибиотику к высокочувствительным, чувствительным, умеренно устойчивым или резистентным. Была исследована чувствительность к амоксицилину/клавуланату, азитромицину, цефтриаксону, метронидазолу.

Результаты. Среди выявленных изолятов преобладал пневмококк, который выделен у 25,8% детей, среди других возбудителей пневмоний следует отметить гемофильную палочку и стафилококк, посев на атипичные возбудители не проводился. Результаты исследований показали, что антибиотикочувствительность к амоксицилину/клавуланату имеет некоторую тенденцию к снижению — из 16 полученных образцов у 6 (37,5%) имелась слабая или отсутствие чувствительности к данному антибиотику. 87,5% пациентов имели слабую чувствительность к азитромицину, а также отсутствие чувствительности к метронидазолу.

Выводы. Наше исследование выявило нарастание антибиотикорезистентности пневмококка к макролидам и метронидазолу. Необходимо отметить, что сохраняется высокая чувствительность пневмококка к инъекционным цефалоспорином, однако цефалоспорины не рекомендованы для широкого использования при внебольничных пневмониях у детей. Для сохранения антибиотикочувствительности возбудителей целесообразно ограничение их использования при внебольничных пневмониях. Столь низкая частота выделения *S. pneumoniae* при пневмониях объясняется предшествующей антибактериальной терапией у этих детей. Однако, сохранение выделения штаммов даже после антибактериальной терапии может свидетельствовать о выработанной резистентности к возбудителям.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЮВЕНИЛЬНОГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА У БОЛЬНЫХ С ИСХОДНОЙ СИМПАТИКОТОНИЕЙ

© Машарипова Роза Телмановна, Салаева Зулфия Шоназаровна, Мадаминова Малика Шавкатовна

Ургенчский филиал Ташкентской Медицинской Академии, 140000, Республика Узбекистан, Хорезмская область
город Ургенч, улица Аль-Хоразми, 25, E-mail: m.malika1992@mail.ru

Ключевые слова: ювенильный ревматоидный артрит; вегетативное реагирование; тонус периферических сосудов; микроциркуляция; исходная симпатикотония

Введение. По мнению ряда учёных предполагается что, тяжесть течения ювенильного ревматоидного артрита (ЮРА) во многом определяется нарушениями вегетативного реагирования, изменением тонуса периферических сосудов, нарушением микроциркуляции, что определяет особенности течения этого заболевания в зависимости от адаптивных возможностей вегетативной нервной системы (ВНС).

Цель исследования. изучить особенности проявлений ЮРА у больных с исходной симпатикотонией.

Материалы и методы. Нами изучены пациенты с ЮРА, которые находились на стационарном лечении в кардиоревматологическом отделении Многопрофильной детской больницы Хорезмского вилоята. Всем больным были проведены клинические и параклинические методы исследования.

Результаты исследования. Наши исследования показали, что в 55,9% больные имели исходную симпатикотонию. Одним из ведущих признаков ЮРА — утренняя скованность оказалась достоверно продолжительным у больных с исходной симпатикотонией по сравнению с эй- и ваготонией. Полиартрит, протекавший наличием РФ, имело место преимущественно у детей с исходной симпатикотонией и характеризовался тяжелым течением, часто отмечались ревматоидные узелки, развивался ревматоидный васкулит. Приблизительно у каждого четвертого больного с исходной симпатикотонией отмечался артрит шейного отдела позвоночника, характеризующийся скованностью и болью в области шеи. Данный признак можно отнести к специфическим для больных этой группы, что указывает о тяжести течения ревматоидного процесса. Поражение височно-нижнечелюстного сустава, ведущее к ограничению подвижности нижней челюсти и затруднению открытия рта также наблюдался преимущественно у больных с исходной симпатикотонией. Интересен тот факт,

что синдром Рейно, характеризующийся хронически протекающим вазоспастическим синдромом, наблюдался преимущественно у больных с исходной симпатикотонией. Этот факт свидетельствует о том, что исходная симпатикотония оказывает модифицирующее влияние в тяжести течения ЮРА, нередко способствующая к самоподдержанию иммуновоспалительного процесса. Дополнительным доказательством высказанного предположения является результаты клинических исследований больных с системной формой ЮРА. Почти половину больных с суставно-висцеральной формой ЮРА составили больные с исходной симпатикотонией. Ведущим клиническим проявлением суставно-висцеральной формы у больных данной группы были такие высокоактивные формы, как синдром Стилла и аллергосептический синдром. Наряду с этим, поражение шейного отдела позвоночника имело место преимущественно у больных с исходной симпатикотонией. У больных с исходной симпатикотонией ревматоидный процесс протекал с высокой активностью воспаления, стойкими изменениями в суставах, развитием ревматоидных узелков, мышечной атрофией.

Выводы. Итак, вегетативный тонус оказывает достоверное влияние на клинические проявления ЮРА. Наиболее неблагоприятным в отношении тяжести течения ЮРА является исходная симпатикотония, которая оказывает модифицирующее влияние на степени активности процесса и вовлечения внутренних органов в иммуновоспалительный процесс при этом заболевании. Сочетание структурных и функциональных нарушений вегетативной нервной системы создает довольно пеструю симптоматику ее поражения у больных ревматоидным артритом. Поэтому, требуются углубленные исследования по изучению функционального состояния вегетативной нервной системы у больных ЮРА в плане коррекции нарушенных ее звеньев.

ПАТОЛОГИЯ ПРИКРЕПЛЕНИЯ ПУПОВИНЫ В ЭКСТРАХОРИАЛЬНОЙ ПЛАЦЕНТЕ КАК ПРИЧИНА ОСТРОЙ ГИПОКСИИ ПЛОДА.

© Мельников Андрей Павлович, Аксёнов Анатолий Николаевич, Аксенова Анастасия Александровна, Дзюба Галина Сергеевна, Улятовская Виктория Ивановна

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии» Минздрава Московской области. Адрес: 101000 Москва, ул.Покровка, д.22А.

Ключевые слова: гипоксия плода; плацента, окружённая валиком; рассыпное прикрепление пуповины.

Цель. Определение значения патологии прикрепления пуповины в развитии острой интранатальной гипоксии плода.

Материалы и методы. Послед от первых оперативных родов в сроке 38–39 недель у пациентки К. 39 лет. Макроскопическое описание, гистологическое исследование, клинико-анатомический анализ.

Результаты. Согласно клиническим данным, через 4 часа от начала регулярных схваток по записи кардиотокографии зафиксирован эпизод урежения сердцебиений плода с базального уровня 136 уд/мин до 80–90 ударов в минуту продолжительностью 7,5 мин, с увеличением частоты сердцебиения плода сразу после замедления до 150 уд/мин и последующим восстановлением базального ритма. Произведено экстренное кесарево сечение по Кереру. Излилось умеренное количество околоплодных вод, окрашенных кровью. Извлечена живая доношенная девочка массой 3400г с оценкой состояния по шкале Апгар 5 и 7 баллов. Плацента с низкой массой 378г (16 перцентилей, медиана 480 г) и низким плацентарно-плодовым коэффициентом 0,11 (норма 0,13–0,19), на протяжении 1/3 периметра определялся валик, представленный широким слоем фибриноида с замурованными в нём ворсинами; к периферии — экстрахориальная краевая зона диска шириной до 4см, с кровоизлиянием. Пуповина длиной 70 см была прикреплена в области валика, имела признаки рассыпного прикрепления (furcate cord insertion): разветвление сосудов пуповины с дефицитом вартонова студня вокруг них на протяжении 2 см. В месте прикрепления пуповины определялся щелевидный дефект хориальной пластины с разрывом одного из сосудов. В 4 см выше места прикрепления пуповины обнаружен амниотический тяж в виде фрагмента амниотической

оболочки длиной 14 см, противоположным краем прикреплённого к хориальной пластинке в области валика. При гистологическом исследовании строение и васкуляризация ворсинчатого дерева соответствовали сроку беременности; воспалительных изменений в последе не было выявлено.

Обсуждение. При исследовании последа выявлено сочетание нескольких морфологических особенностей строения, в совокупности обусловивших развитие острой гипоксии плода — краевое рассыпное прикрепление пуповины в области валика, наличие амниотического тяжа, соединяющего хориальную пластинку и пуповину, что в процессе родов могло усилить повреждение паренхимы плаценты. По литературным данным (Laberke PJ, Opri F, Sharma N и др.), каждая из выявленных аномалий последа сама по себе является фактором риска по развитию гипоксии и плодово-материнского кровотечения. Кроме того, обвитие пуповины вокруг шеи и туловища плода привело к её относительной короткости, что усугубило клинические проявления гипоксии. Вероятно, разрыв сосуда хориальной пластины с кровотечением в амниотическую полость произошел незадолго до извлечения плода, о чём свидетельствует отсутствие анемии у новорожденного.

Выводы. Анализ наблюдения подтверждает значимость макроскопического исследования последа с определением локализации, длины и видимых повреждений пуповины, в особенности в месте её прикрепления к хориальной пластине. Необходим постоянный кардиомониторный контроль в родах пациенток группы высокого риска. Родоразрешение в пределах 30 минут после постановки диагноза острой гипоксии, адекватное ведение новорожденного в асфиксии позволяют надеяться на относительно благоприятный исход родов.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЛАЦЕНТЫ У БЕРЕМЕННЫХ С МИКСТ-ВИРУСНОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

© *Меньщикова Наталья Валерьевна, Меньщиков Александр Олегович*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Амурская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 675001 Амурская область, г. Благовещенск, ул. Горького, д.103

Ключевые слова: плацента; микст-вирусная инфекция; беременность.

Морфология последа является отражением функционального состояния ребенка в перинатальном периоде и перспектив развития его органов и систем в первый год жизни. Многоплановые исследования последних десятилетий привели к существенному прогрессу в понимании морфогенеза, закономерностей функционирования и взаимосвязи околоплодных структур как с организмом матери, так и плода. В патогенезе внутриутробной передачи инфекции важную роль играют аномалии развития кровеносного русла, структурные изменения стенки и повышение проницаемости сосудов провизорного органа при вирусной инфекции у матерей с инфекционными заболеваниями в период беременности, которые приводят к гемодинамическим и экстроструктурным изменениям фетоплацентарного комплекса и к нарушению пуповинного кровотока.

Цель исследования — провести морфометрический анализ изменений в плаценте у беременных с микст-вирусной инфекцией. **Материалы и методы исследования.** 12–15 кусочков плаценты (по 4 из центральной, парацентральной и периферической зон, внеплацентарные оболочки, пупочный канатик). Плаценту непосредственно после родов подвергали морфологическому исследованию с определением количества долек, длины пуповины, ее прикрепления. Морфологическое исследование последов проводилось по стандартной методике формалиновой фиксации, спиртовой проводки и парафиновой заливки с изготовлением срезов толщиной 6–8 мкм и их окраской гематоксилином и эозином. На гистологических срезах проводилось изучение объемной плотности межворсинчатого пространства, стромы ворсин, синцитиотрофобласта, сосудов ворсин, синцитиальных узелков, фибриноида вокруг ворсин, фибриноидных изменений стромы, псевдонекрозов и кальцификатов ворсин. Стереометрический подсчет проводили с поль-

зованием квадратной многоцелевой стереометрической решетки с окуляр-микрометром. Частота встречаемости этих параметров (в%) рассчитывалась на общее количество точек (500 в каждой плаценте). Возраст обследованных составлял 18–30 лет. У всех отмечались роды в срок через естественные родовые пути. Были выделены две группы. Первую группу составили 30 женщин с физиологическим течением беременности и их плаценты. Во вторую группу были включены 25 женщин, перенесшими парагриппозно-гриппозную инфекцию и их плаценты.

Результаты исследования. В группе женщин, перенесших вирусную инфекцию, отмечались признаки плацентарной недостаточности в 100% случаев. Морфологическими критериями компенсации являлись соответствие степени зрелости ворсин гестационному сроку, ангиоматоз и, как крайняя его форма, нормальный просвет сосудов, гиперплазия и гипертрофия терминальных ворсин. Воспалительная инфильтрация наблюдалась и в первой и во второй группе, но частота воспалительной инфильтрации у женщин второй группы была значительно выше. У рожениц контрольной группы она была представлена небольшим количеством очагов продуктивного воспаления, локализующихся в основном в базальной мембране плаценты и децидуальном слое плодных оболочек. В плацентах с микст-вирусной инфекцией воспалительная инфильтрация присутствовала практически во всех случаях, носила более выраженный и распространенный характер, нередко затрагивала все структуры плаценты и плодных оболочек.

Признаками субкомпенсации плацентарной недостаточности во второй группе были несоответствие зрелости ворсин гестационному сроку, выраженные дистрофические изменения в элементах ворсинчатого хориона, малокровие, наличие инфарктов и псевдоинфарктов

в центральной и парацентральной зонах. Отложения фибриноида в ворсинах и межворсинчатом пространстве, склероз стромы и стенок сосудов ворсин, приводит к нарушению их васкуляризации и может так же являться фактором, способствующим развитию патологии созревания ворсинчатого дерева.

Циркуляторные расстройства в последах второй группы проявлялись множественными очагами кровоизлияний, сужением артериол и эктазией вен, выраженным ветвлением ворсинчатого дерева с нарушением архитектоники.

В отличие от контрольной группы, в последах женщин с микст-инфекцией имелись признаки облитерирующей ангиопатии, сужение просвета артерий стволовых ворсин, резко выраженное полнокровие и геморагии в межворсинчатом пространстве, фибриноидная деградация стромы ворсин и наличие кальцификатов. Полученные результаты свидетельствуют о достоверных признаках развития плацентарной

недостаточности. У пациенток второй группы в сопоставлении с контролем не регистрировались достоверные изменения удельной плотности межворсинчатого пространства и симпластических почек. На гистологических срезах регистрировалось увеличение стромы ворсин и снижение доли их кровеносного русла.

Заключение. Проведение сопоставления гистометрических показателей позволяет утверждать о токсическом влиянии микст-вирусных респираторных инфекций на синцитиотрофобласт, строму и кровеносное русло плаценты. Изменение патоморфологического строения и гистометрических показателей указывает так же на возможность развития компенсаторно-приспособительных реакций в плаценте при микст-вирусной инфекции. Данные параметры подтверждают более выраженное влияние нескольких вирусов респираторной группы на структурно-функциональную организацию плаценты.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПНЕВМОПРОТЕИНОВ В ФОРМИРОВАНИИ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ У ГЛУБОКО НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

© Мирзахмедова Дилфуза Маруфовна, Абдурахманова Фатима Рихсибаевна, Салихова Камола Шавкатовна, Ишниязова Надира Дурдибаевна

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии. 100179, г.Ташкент, Алмазарский район, ул.Чимбай д.2, Талант 3.

Ташкентский педиатрический медицинский институт. 100140, Узбекистан, г.Ташкент, Юнусабадский район, ул. Богишамол, 223. E-mail: salihova.60@mail.ru

Ключевые слова: недоношенные; респираторный дистресс синдром; пневмопротеины; диагностика.

Введение. Актуальность проблемы бронхолегочной дисплазии (БЛД) у недоношенных новорожденных в нашей стране связано с переходом Республики Узбекистан на мировые стандарты живорождения. Совершенствование методов интенсивной терапии и респираторной поддержки глубоко недоношенных новорожденных позволило повысить выживаемость их, однако возникла проблема формирования у данного контингента больных хронического заболевания легких — БЛД, которая является причиной инвалидности и отдаленной летальности данной категории пациентов. Несмотря на значительное число исследований генеза развития БЛД у новорожденных, недостаточно выяснена роль механизма повреждения альвеолярно-капиллярного барьера. В нарушение целостности легочной ткани и формировании патологии большое внимание уделяется пневмопротеинам. Пневмопротеины — это специфические белки эпителия легких, из которых менее изученными являются — сурфактантный протеин D (СПД) и секреторный белок клеток Клара (БКК).

Цель исследования. Определение прогностического значения пневмопротеинов у глубоко недоношенных новорожденных с респираторными расстройствами в развитии БЛД.

Материалы и методы. Обследованы 54 недоношенных новорожденных со сроком гестации $29,3 \pm 1,2$ нед., с массой тела — $1008,5 \pm 45,47$ гр., длиной тела — $38,9 \pm 1,2$ см. На ряду с клинико-инструментальной диагностикой детей, изучали содержание сурфактантного протеина D (СПД) и белка клеток Клара (БКК) методом ИФА с использованием набором реактивов фирмы “Biovendor” (Чехия).

Результаты. В результате проведенных исследований, выявлено, что состояние ново-

рожденных при рождении было тяжелым. Все обследованные находились в критическом состоянии, которое было обусловлено дыхательными нарушениями, а в ряде случаев острой сердечно-сосудистой или полиорганной недостаточностью. Степень дыхательной недостаточности при рождении оценивалась по шкале Сильвермана-Андерсена, при этом дыхательная недостаточность I и II степени наблюдалась у 34,6%, III степени у 65,4% детей.

С целью купирования симптомов дыхательной недостаточности всем новорожденным проводилась респираторная терапия. Новорожденные с РДС I-2 степени чаще требовали проведения неинвазивной ИВЛ методом nCPAP с использованием биназальных канюль с концентрацией кислорода во вдыхаемой воздушной смеси 30–50%. Длительность респираторной терапии составила в среднем $24,6 \pm 5,2$ дня. При изучении содержания СПД в зависимости от степени выраженности РДС отмечено, что показатели СПД у новорожденных с РДС I и II степени на 5–7 сутки жизни составили $354,45 \pm 68,4$ нг/мл, что достоверно выше показателя новорожденных с РДС III степени, который составляет $172,95 \pm 85,4$ нг/мл ($p < 0,01$). Установлено, что снижение концентрации СПД сопровождается увеличением частоты острых респираторных вирусных инфекций и бактериальной колонизацией нижних дыхательных путей.

Оценка уровня БКК в сыворотке крови у этих детей показала, что у новорожденных с РДС I и II степени содержание этого белка составила $15,9 \pm 0,87$ нг/мл, которое также значительно выше показателей новорожденных с РДС III степени — $6,9 \pm 0,64$ нг/мл ($p < 0,01$).

К концу неонатального периода у 12 (22,2%) новорожденных развилась БЛД.

Показатели СПД и БКК при БЛД значительно уменьшились и составили $89,3 \pm 1,47$ нг/мл и $2,6 \pm 0,57$ нг/мл соответственно.

Выводы.

Таким образом, низкое содержание пневмопротеинов свидетельствует о поражении целостности альвеол. Также необходимо отметить, что это связано с низкой функциональ-

ной активностью клеток Клара, которые являются основными протекторами респираторного тракта.

Полученные данные свидетельствуют о пониженном синтезе пневмопротеинов, что способствует развитию БЛД и снижает антиинфекционную защиту легких у недоношенных новорожденных.

СПОСОБ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА САПОНИНОВ — ИММУНОСТИМУЛЯТОРОВ, ПРОИЗВОДНЫХ КВИЛЛАЙЕВОЙ КИСЛОТЫ

© Мироненко Наталья Владимировна¹, Шкутина Ирина Викторовна², Селеменев Владимир Федорович¹

¹ Воронежский государственный университет. 394006, г. Воронеж, Университетская пл., 1

² Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.

194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2. E-mail: natashamir@yandex.ru

Ключевые слова: сапонин, хитозан, лигнин, углеродный энтеросорбент, сорбция

Введение. Одной из основных задач гетерогенных процессов является установление характера взаимодействия растворенного вещества и сорбента, влияния природы сорбционного материала на механизм формирования комплексов, их устойчивость и свойства. Фиксация на поверхности энтеросорбентов физиологически активных веществ позволяет создавать новое поколение лекарственных препаратов, имеющих более широкий и комплексный по сравнению с индивидуальными соединениями спектр фармакологического действия. Обладая иммуностимулирующим, гипотензивным, седативным, противосклеротическим действием, тем не менее, сапонины при высоких концентрациях становятся токсичными. Однако, можно полагать, что за счет релизинга будет наблюдаться уменьшение токсического эффекта.

Цель исследования. Изучение особенностей концентрирования сапонины на природных сорбентах в динамических условиях.

Материалы и методы. Объектом исследования являлся товарный образец сапонины *Quillaia Saponaria Molina* (Бельгия). В качестве сорбентов применялись хитозан — природный аминополисахарид, гетерополимер лигнин, в основе структуры которого лежат фенилпропановые единицы, а также углеродный энтеросорбент, структура которого представляет собой пакеты плоских слоев, образованных конденсированными гексагональными кольцами атомов углерода. Динамику сорбции изучали методом выходных кривых.

Результаты. Анализируя полученные выходные кривые сорбции сапонины на рассматриваемых сорбентах, можно отметить резкое возрастание C/C_0 на начальном участке и достаточно сильную размытость кривых к концу сорбции, что свидетельствует о преобладании внутридиффузионного механизма лимитирования. Данный механизм предполагает значи-

тельное время контакта гликозида с сорбентом. Размывание конечного участка сорбционного фронта обусловлено замедлением диффузии сапонины внутрь зерна сорбента в результате образования ассоциатов и уменьшения объема гранул сорбента.

Увеличение ($6,5 \cdot 10^{-2}$ ммоль/г) по сравнению с лигнином и углем удерживания сапонины на хитозане возможно за счет ионного взаимодействия аминогруппы полисахарида и карбоксильной группы одного из углеводов — глюкуроновой кислоты, а также образования водородных связей. Аналогичная природа связей реализуется и в лигнине, проявляющем свойства полиэлектролита, однако отсутствие единого типа связи между структурными звеньями, приводящее к неоднородности структуры, значительно снижает его емкость по сапонину. Низкое значение емкости при сорбции на активированном угле ($1,3 \cdot 10^{-3}$ ммоль/г) может объясняться труднодоступностью для молекулы гликозида микро- и супермикропор с малым эффективным радиусом (до 1,5 нм), составляющих значительную долю сорбционного пространства.

В работе проведено исследование десорбции сапонины водой из отработанных сорбентов в динамических условиях. Установлено, что максимальная степень регенерации составила 61% для углеродного сорбента. Проявление слабого гидрофобного взаимодействия между молекулами сапонины и поверхностью сорбента приводит к их концентрированию в приповерхностном слое и относительно эффективной десорбции.

Заключение. Проведенные исследования показали, что наиболее эффективным сорбентом при сорбции сапонины является хитозан. Отсутствие токсичности и хорошая биосовместимость позволяют рекомендовать хитозан в качестве матрицы для закрепления сапонины.

ИССЛЕДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ САПОНИНОВ КВИЛЛАЙИ МЫЛЬНОЙ

© Мироненко Наталья Владимировна¹, Шкутина Ирина Викторовна², Селеменев Владимир Федорович¹

¹ Воронежский государственный университет. 394006, г. Воронеж, Университетская пл., 1

² Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2. E-mail: natashamir@yandex.ru

Ключевые слова: сапонины; активность; культура инфузорий

Введение. В настоящее время появились многочисленные публикации, посвященные исследованиям сапонинов разнообразных групп растений, включая выявление новых фармакологических свойств. Особое внимание уделено растениям семейства аралиевых: аралия маньчжурская, женьшень, элеутерококк. Известно, что тритерпеновые сапонины, выделенные из этих растений, стимулируют иммунную систему, физическую и умственную работоспособность, улучшают пищеварение, ускоряют способность организма усваивать кальций и кремний, тем самым поддерживая прочность костей, оказывают антиоксидантное действие.

Аналог агликона (олеаноловой кислоты) этих гликозидов — квиллайевая кислота является сапогенином сапонинов мыльного дерева. Фармакологические свойства как самих сапонинов, так и их агликона, изучены недостаточно.

Цель исследования. Изучение биологической активности сапонинов мыльного дерева методом разрушающего воздействия.

Материалы и методы. Сущность метода заключается в выявлении характера действия исследуемого вещества на механизмы адаптации и резистентности клетки на фоне воздействия на нее внешнего неблагоприятного фактора. В работе использовали культуру инфузорий, содержащую в экспоненциальной фазе не менее 2500–3000 особей в одном мл среды, а в стационарной — не менее 6500–7500.

Результаты. Нами была предложена и апробирована следующая методика исследования биологической активности сапонинов квиллайи мыльной.

К навеске сапонинов массой 1,0 г добавили 10,0 мл дистиллированной воды. Смесь выдерживали в течение 24 часов, периодически встряхивая. В 13 пробирок вносили по 9,0 мл культуры инфузорий в стационарной фазе ро-

ста. В первую пробирку добавляли 1,0 мл дистиллированной воды, перемешивали. Во вторую пробирку добавляли 1,0 мл подготовленного раствора (1:10) сапонинов, перемешивали. Получили разведение 1:100. Переноса по 1,0 мл жидкости из второй пробирки в третью, из третьей в четвертую и т.д., получали разведение 1:1000; 1:10000 и т.д. Последнее разведение — 1:10¹². Штатив с пробирками помещали в термостат при 25°C.

Из контрольной пробирки (без раствора сапонинов) брали в три-четыре пробирки по 1,0 мл культуры инфузорий и добавляли 15%-ый раствор хлорида натрия (от 0,1 до 0,5 мл), чтобы 100% клеток погибали в течение 5 минут. Контроль гибели клеток вели в микроаквариумах под бинокулярной лупой с помощью секундомера.

Дальше брали по 1,0 мл жидкости из опытных пробирок, добавляли туда оттитрованное количество хлорида натрия и измеряли продолжительность жизни клеток до 100% гибели. Опыт повторяли необходимое количество раз и для дальнейшей работы использовали среднюю арифметическую величину.

Установлено, что направленность действия изучаемых сапонинов идентична адаптогенам, т.е. в больших концентрациях они действуют на организм угнетающе, а в малых — повышают общую неспецифическую резистентность организма.

Заключение. Несмотря на терапевтическую пользу, сапонины из-за своей токсичности требуют осторожности при применении. Ввиду возможного токсического эффекта данное вещество противопоказано новорожденным, беременным и кормящим матерям. Используемый в работе метод разрушающего воздействия может служить для оценки терапевтических и токсических доз сапонины.

ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА МАТЕРИ НА СРОКИ И ПРИЧИНЫ ОТКАЗОВ ОТ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ

© Моисеева Карина Евгеньевна, Алексеева Анна Владимировна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
E-mail: A.B.Alekseeva@mail.ru

Ключевые слова: дети, грудное вскармливание, сроки отказов, причины отказов, возраст матери.

Введение. Полноценное питание детей можно рассматривать как залог будущего здоровья нации. Грудное молоко является идеальной пищей для новорожденных и детей грудного возраста. Оно служит источником всех необходимых ребенку легко усвояемых пищевых веществ и биологически активных соединений. Поэтому продолжительность кормления ребенка грудным молоком имеет определяющее значение для его гармоничного физического развития. На длительность грудного вскармливания оказывают влияние целый ряд факторов, среди которых наибольшее значение имеют состояние здоровья матери и ребенка, экономические, социальные и психологические факторы. В связи с тем, что в последние годы возраст деторождения в нашей стране перемещается в более старшую возрастную группу, то изучение влияния возраста матери на продолжительность грудного вскармливания, сроки и причины отказов от него, являются актуальной темой для исследования.

Цель исследования. Изучить влияние возраста матери на сроки и причины отказов от грудного вскармливания детей первого года жизни.

Материалы и методы. На базе 3 детских поликлиник г. Санкт-Петербурга методом случайной выборки было проведено анонимное анкетирование 408 родителей детей в возрасте 1 года. Математическая обработка данных проведена с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты. Проведенное исследование показало, что большинство женщин находились в возрасте 25–29 лет, удельный вес которых составлял 36,3%. Респондентов в возрасте 18–19 лет было 1,7%, 20–24 года — 24,4%, 30–34 года — 25,7%, 35–39 лет — 10,7%, 40 лет и старше — 1,2%. Средний возраст матери составил $28,6 \pm 0,11$ лет. В учреждениях родовспоможения в среднем матери, участвовавшие в анкетировании, планировали кормить ребенка груд-

ным молоком до $12,5 \pm 0,08$ месяцев. Изучение влияния возраста матери на планируемый в акушерском стационаре срок кормления ребенка грудью выявило, что в среднем матери в возрасте 18–19 лет собирались кормить до $12,4 \pm 0,11$ месяцев, 20–24 года — до $13,5 \pm 0,08$ месяцев, 25–29 лет — до $12,9 \pm 0,08$ месяцев, 30–34 года — до $12,4 \pm 0,08$ месяцев, 35–39 лет — $12,8 \pm 0,09$ месяцев, 40 лет и старше — $15,0 \pm 0,10$ месяцев. Фактически средние сроки кормления составили только $5,9 \pm 0,08$ месяцев. Оценка фактических сроков показала, что в среднем матери в возрасте 18–19 лет кормили до $9,0 \pm 0,11$ месяцев, 20–24 года — до $6,1 \pm 0,08$ месяцев, 25–29 лет — до $6,9 \pm 0,08$ месяцев, 30–34 года — до $6,2 \pm 0,08$ месяцев, 35–39 лет — $3,4 \pm 0,09$ месяцев, 40 и старше года — $4,7 \pm 0,10$ месяцев. В ходе исследования было установлено, что чаще всего женщины отказывались от грудного вскармливания по объективной причине — из-за отсутствия молока. У матерей до 20 лет доля отказов по этой причине была 24,3%, 20–24 лет — 32,6%, 25–29 лет — 39,3%, 30–34 лет — 41,3%, 35–39 лет — 61,9%, 40 лет и старше — 62,4%. Оценка влияния возраста матери на удельный вес отказов, связанных с отсутствием молока, выявила наличие прямой сильной корреляционной связи между исследуемыми показателями. Кроме того, было изучено влияние возраста на отказы по причине болезни матери и ребенка. Наиболее часто прекращали кормление грудью по причине своего заболевания женщины 20–24 лет (7,5%) и 30–34 года (8,7%), а по причине болезни ребенка матери в возрасте 25–29 лет (18,0%) и 30–34 лет (15,3%). Среди субъективных отказов основными причинами были нежелания матери продолжать грудное вскармливание, отказ ребенка от груди и необходимость выхода на учебу или работу. Удельный вес отказов по причине нежелания матери продолжать грудное вскармливание был наибольшим и у матерей до 20 лет он составил 20,1%, 20–24 лет —

19,8%, 25–29 лет — 14,7%, 30–34 лет — 10,8%, 35–39 лет — 9,1%, 40 лет и старше — 4,1%. Между возрастом матери и долей отказов с связи с ее нежеланием продолжать кормление ребенка грудным молоком установлена обратная сильная корреляционная связь. Удельный вес отказов из-за необходимости выхода на учебу или работу был наименьшим у матерей до 20 лет и составил 5,9%, в возрасте 20–24 лет — 12,2%, 25–29 лет — 13,3%, 30–34 лет — 15,1%, 35–39 лет — 19,2%, 40 лет и старше — 18,9%. Между возрастом матери и удельным весом отказов, обусловленных необходимостью выхода на учебу или работу имела прямая сильная корреляционная связь. Наибольшая

доля отказов ребенка от груди была в 25–29 лет (18,0%) и в 30–34 лет (15,3%).

Выводы. В акушерских стационарах наиболее длительно планировали кормить ребенка грудным молоком матери 20–24 лет и 40 лет и старше, но фактически дольше всего продолжали грудное вскармливание матери в возрасте от 18 до 35 лет. С увеличением возраста матери растет удельный вес отказов от грудного вскармливания по причине отсутствия молока и в связи с необходимостью выхода на учебу или работу, но снижается доля отказов, связанных с нежеланием матери продолжать грудное вскармливание и отказом ребенка от груди.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НОВОРОЖДЕННЫХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

© Моисеева Карина Евгеньевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

E-mail: karina-moiseeva@yandex.ru

Ключевые слова: новорождённые, заболеваемость, родовспомогательные учреждения.

Введение. Основной целью деятельности всех учреждений родовспоможения является сохранение здоровья каждого родившегося ребенка, поэтому огромное значение в оценке их деятельности имеет анализ заболеваемости новорожденных.

Цель исследования. Оценить заболеваемость новорожденных, родившихся с массой тела 1000 грамм и более, в родовспомогательных учреждениях в России в 2013–2017 годы.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели были проанализированы сборники «Основных показателей здоровья матери и ребенка, деятельности службы охраны детства и родовспоможения в РФ» ФГБОУ ЦНИИОиИЗ Минздрава России за 2014–2018 годы. Статистическая обработка результатов и анализ данных были проведены с использованием компьютерной программ Microsoft Office Excel.

Результаты. Проведенное исследование показало, что за 2013–2017 годы динамика показателя заболеваемости новорожденных (доношенных и недоношенных), родившихся с массой тела 1000 грамм и более, была стабильно отрицательная. В 2013 году заболеваемость новорожденных на 1000 родившихся живыми детей составила 335,2‰, в 2014 году — 331,4‰, в 2015 году — 319,2‰, в 2016 году — 319,1‰ и в 2017 году — 318,3‰. Однако за пять исследуемых лет уровень заболеваемости новорожденных снизился только на 5,0%. Заболеваемость доношенных новорожденных, была существенно ниже и на 1000 родившихся живыми доношенных детей в 2013 году составила 297,7‰, в 2014 году — 293,8‰, в 2015 году — 280,7‰, в 2016 году — 279,3‰ и в 2017 году — 279,0‰ (стабильно отрицательная динамика за пять лет составила 6,3%). Заболеваемость недоношенных была значительно выше, чем у доношенных новорожденных. На 1000 родившихся живыми недоношенных детей в 2013 году достигала 925,9‰, в 2014 году — 920,1‰, в 2015 году — 928,9‰, в 2016 году — 937,3‰ и в 2017 году — 936,4‰. Динамика показателя в 2013–2017

годы была разнонаправленная, но в целом уровень заболеваемости недоношенных новорожденных незначительно вырос (на 1,1%). Оценка суммарной заболеваемости новорожденных (доношенных и недоношенных) отдельными формами заболеваний показала, что в 2013–2017 годы первые три места занимали замедление роста и недостаточность питания; внутриутробная гипоксия, асфиксия при родах; неонатальная желтуха, обусловленная чрезмерным гемолизом, другими и неуточненными причинами. Установлено, что частота встречаемости как замедления роста и недостаточности питания, так и внутриутробной гипоксии и асфиксии при родах, на протяжении пяти лет снижалась, а неонатальной желтухой росла. Уровень показателя замедления роста и недостаточности питания снизился на 14,0% (с 81,3‰ в 2013 году до 69,9‰ в 2017 году) и с первого рангового места в 2013–2015 годы сместился на второе в 2016 и 2017 годы, уступив место неонатальной желтухе (рост 7,3% с 75,0‰ в 2013 году до 80,9‰ в 2017 году). Уровень внутриутробной гипоксии и асфиксии в родах снизился за данный период наиболее значительно с 78,7‰ в 2013 году до 52,8‰ в 2017 году (-32,9%). Заболеваемость доношенных новорожденных отдельными формами заболеваний была по нозологии сходна с суммарной заболеваемостью. Частота встречаемости замедления роста и недостаточности питания также плавно снижалась, но с первых позиций, которые показатель занимал в 2013–2016 годы (в 2013 году — 73,1‰, в 2016 году — 67,2‰) он переместился на второе только в 2017 году (64,0‰), уступив место неонатальной желтухе, уровень которой наоборот постоянно рос (с 61,5‰ в 2013 году до 67,7‰ в 2017 году). За пять лет уровень показателя замедления роста и недостаточности питания у доношенных новорожденных снизился на 12,4%, а неонатальной желтухи вырос на 9,2%. Оценка заболеваемости недоношенных новорожденных отдельными формами заболеваний в 2013–2017 годы показала, что на первом месте неиз-

менно были респираторные нарушения, возникшие в перинатальном периоде, динамика которых была разнонаправленная, но в целом за пять лет показатель вырос на 10,7% (с 441,0‰ в 2013 году до 493,8‰ в 2017 году). Второе ранговое место все исследуемые годы было у показателя заболеваемости неонатальной желтухой, который также имел разнонаправленную динамику, но вырос менее значительно — всего на 2,1% (с 287,3‰ до 293,6‰). Третье место в 2013–2017 годы занимала заболеваемость недоношенных новорожденных внутриутробной гипоксией и асфиксией при родах с ежегодным снижением, которое составило 23,4% (с 286,5‰ до 219,6‰).

Выводы. За последние пять лет наблюдается незначительное снижение заболеваемости доношенных новорожденных и незначительный рост заболеваемости недоношенных, родившихся с родившихся с массой тела 1000 грамм и более. Наиболее весомый вклад в заболеваемость новорожденных вносят замедление роста и недостаточность питания; внутриутробная гипоксия и асфиксия при родах, а также неонатальная желтуха, которая в структуре заболеваемости доношенных новорожденных в последние годы вышла на первое место. В структуре заболеваемости недоношенных детей все исследуемые годы лидируют респираторные нарушения, возникшие в перинатальном периоде.

РОЛЬ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ В ТЕЧЕНИИ И ПРОГНОЗЕ ОГРАНИЧЕННОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

© Мун Андрей Витальевич, Адильгереева Мадина Искандеровна, Валиев Абдуазиз Абдусаматович

Ташкентский педиатрический медицинский институт. 100140, Республика Узбекистан, г. Ташкент, ул. Богишамол, д. 223.. E-mail: andrey_mun@yahoo.com

Ключевые слова: ограниченная склеродермия; дети; сопутствующая патология.

Введение. Ограниченная склеродермия (ОС) — хроническое заболевание соединительной ткани с преимущественным поражением кожи и подлежащих тканей, характеризующееся появлением очагов склероза на фоне воспалительных явлений (эритемы, отека) и последующим присоединением атрофии и гипо/гиперпигментации кожи. Актуальность проблемы ограниченной склеродермии у детей обусловлена недостаточной изученностью этиологии и патогенеза данной патологии. За последнее десятилетие отмечается рост заболеваемости среди детей и по частоте встречаемости в группе болезней соединительной ткани склеродермия занимает второе место после красной волчанки. Локализованная склеродермия является самой распространенной формой склеродермии у детей и подростков, частота заболевания составляет 1:37 000. У девочек заболевание встречается в 3–4 раза чаще, чем у мальчиков (Хегер Петер Г., 2013). Одной из причин увеличения числа больных склеродермией в последние годы является изменение иммунореактивности организма, связанной с интеркуррентной патологией, контактом с многочисленными пищевыми и бытовыми аллергенами, широкой антибиотикотерапией.

Цель исследования. Изучить структуру сопутствующей патологии у детей с ограниченной склеродермией.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 25 пациентов с ОС с различной ло-

кализацией, средний возраст больных составлял $7,3 \pm 0,2$ года. Давность заболевания колебалась от 6 месяцев до 6 лет, и в среднем составила 1,8 лет. Наблюдения проводились в отделении дерматологии клиники Ташкентского педиатрического медицинского института. Сопутствующая патология выявлялась посредством консультаций смежных специалистов и лабораторных исследований.

Результаты. При анализе анамнеза, клинического осмотра смежных специалистов, а также клинико-лабораторных данных были установлены следующие сопутствующие заболевания: острые и хронические заболевания ЛОР органов в виде тонзиллита и фарингита — у 10 пациентов (40%), заболевания щитовидной железы в виде гипотиреоза — у 4 (16%) пациентов, анемия 1–2-й степени — у 5 (20%) пациентов, хронический некалькулезный холецистит — у 2 (8%) больных, глистная инвазия в виде энтеробиоза и аскаридоза выявлена у 4 детей (16%).

Заключение. Таким образом, анализ полученных данных свидетельствует о наличии сопутствующей патологии у всех детей, страдающих ограниченной склеродермией в Республике Узбекистан, с преобладанием патологий ЛОР органов и анемии и равной встречаемостью патологии эндокринной системы и глистной инвазии. Однако для окончательных выводов необходимо дальнейшее исследование с увеличением общего числа наблюдений.

ФАЗОВЫЙ АНАЛИЗ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНОМОЗГОВОЙ ТРАВМЕ У ДЕТЕЙ

© Мухитдинова Хури Нуриддиновна, Турдиева Дилфуза Эркиновна, Абдусалиева Турсуной Муталовна

Ташкентский институт усовершенствования врачей. 100007, Ташкент, ул. Паркентская, д. 51, Мирза Улугбекский район

Ташкентский педиатрический медицинский институт. 100140, Ташкент, ул. Баги-шамал д.223, Юнусабадский район.
E-mail: dturdieva0210@gmail.com

Ключевые слова: фаза; сердечный ритм; эффективность; терапия; травма; дети.

Введение. Тяжёлая черепно-мозговая травма (ТЧМТ) критическое состояние, которое параллельно с изменениями в головном мозге вызывает изменения у других жизненно важных органах и системах. Наиболее значимыми и рано развивающимися являются изменения в сердечно-сосудистой и дыхательной системы. Неблагоприятных отклонений функции заинтересованных систем, прежде всего сердечно-сосудистой методом мониторинга параметров гемодинамики у больных с ТЧМТ. Одним из доступных методов обнаружения ранних отклонений является мониторинг сердечного ритма, что и явилось причиной выбора изучения сердечной функции в посттравматическом состоянии у детей

Цель исследования. На основе фазового анализа сердечного ритма дать оценку эффективности рутинной интенсивной терапии при тяжёлой черепно-мозговой травме у детей.

Материалы и методы. Изучены данные 51 пациентов детского возраста поступивших в клинику в связи с тяжелой черепно-мозговой травмой. По длительности интенсивной терапии в условиях отделения реанимации интенсивной терапии (ОРИТ) в связи с тяжестью состояния, необходимостью различной по продолжительности коррекции отклонений гомеостаза больные разделены на 2 группы по возрасту. От 6 мес до 3 лет — 23 ребенка (1 группа), от 3,1 до 7 лет — 28 больных (2 группа)

Результаты. 1 группы в возрасте до 3 лет с ТЧМТ средней тяжести интенсивная терапия проводилась протяжении $6,2 \pm 0,35$ дней, искусственная вентиляция легких (ИВЛ) с первого дня у 22%, длительность респираторной

поддержки — $3 \pm 1,5$ суток. В возрасте от 3,1 до 7 лет (2 группа) ТЧМТ средней тяжести длительностью лечения в условиях ОРИТ до 10 суток составили 12 детей, что составило 48% от общего числа травмированных детей, где средний койко- день составил $5,9 \pm 1,5$ суток. В возрасте до 3 лет адаптация функциональной активности функции синусового узла выражалась в сохранении физиологического характера миграции акрофазы и батифазы в светлые и темные периоды суток. В возрасте 3,1 — 7 лет также преобладал адаптивный характер смещений акрофазы и батифазы частоты сердечно-сосудистой (ЧСС) системы в дневное и ночное время суток. Отмечалась тенденция к учащению сердечного ритма в возрасте до 3 лет, что обусловлено возрастными анатомо-физиологическими особенностями сердечно-сосудистой системы и вегетативной регуляции у детей младенческого возраста.

Заключение. Таким образом, фазовый анализ сердечного ритма обнаружил отсутствие существенных отклонений среднесуточного значения ЧСС от физиологических возрастных параметров, что свидетельствовало о своевременности и адекватности объема интенсивной терапии, хирургического вмешательства, протезирования внешнего дыхания. Однако, рутинная интенсивная терапия позволяла обеспечивать достаточно эффективную защиту циркадных ритмов синусового узла на весь период лечения в ОРИТ, что позволяет утверждать, что не исчерпаны возможности оптимизации лечения данной тяжелой категории больных детского возраста.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДЕТСКИХ ЦЕНТРОВ ЗДОРОВЬЯ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

© *Набережная Жанна Борисовна*

Астраханский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, 414000, Астрахань, ул. Бакинская 121. E-mail: jnaber@mail.ru

Ключевые слова: центры здоровья; дети; факторы риска; школы здоровья.

Введение. В рамках приоритетного Национального проекта «Здоровье» была начата федеральная целевая программа «Формирование здорового образа жизни граждан России». Начатые в детском и подростковом возрасте профилактические мероприятия оказывают влияние на формирование поведенческих привычек, которые наиболее перспективны с точки зрения первичной профилактики факторов риска неинфекционных заболеваний [2]. Во всех субъектах Российской Федерации были созданы центры здоровья, числе первых участников стала и Астраханская область [1]. В Астраханской области детское население обслуживают два центра здоровья, которые располагаются на базах детских городских поликлиник.

Цель исследования. Проанализировать некоторые аспекты работы центров здоровья для детского населения Астраханской области [3].

Материалы и методы. Было проанализировано 15088 обращений детского населения города Астрахани и Астраханской области в детские центры здоровья, путем выкопировки необходимой информации из отчетной формы № 68 «Сведения о деятельности центра здоровья» за 2017 год. Был произведен расчет экстенсивных коэффициентов, необходимых для характеристики структуры обратившихся детей и результатов их обследования, а также средние величины и их ошибки. Исследование осуществлялось сплошным методом, с использованием статистического и аналитического методов.

Результаты. На территории Астраханской области работу с детским населением осуществляют два центра здоровья. Один, из которых, размещается в детской городской поликлиники № 1 (ДГП № 1), а второй в детской городской поликлиники № 3 (ДГП № 3). Эти центры обслуживают около 205 тысяч детей. За изучаемый год в них обратилось более 15 тысяч детского населения, из которых 4/5 впервые. Всего зафиксировано около 26 тысяч посещений, что в среднем составило 1,7 посещений на 1 ребенка. Структура обратившихся детей в за-

висимости от возраста выглядела следующим образом: дети дошкольного возраста составили 7,8%, младшего школьного — 31,8%, среднего школьного звена — 32,9% и подростки — 27,5%. Гендерного различия отмечено не было.

Из всего контингента обследованных детей здоровыми было 37%, а у остальных были обнаружены те или иные факторы риска. Более 80% из всех факторов пришлось на следующие: 25,0% составили дети с функциональными отклонениями дыхательной системы, 22,4% с нарушениями сердечно-сосудистой системы, 15,8% с низкой физической активностью, еще 10,8% с нерациональным питанием и 7,7% с курением.

Первые три фактора риска характерны для всех возрастных групп детей школьного и подросткового возраста в данной последовательности. При этом средний возраст детей с данными факторами риска составил $12,6 \pm 0,05$ лет. А вот средний возраст с недостаточной физической активностью оказался несколько выше $13,6 \pm 0,06$ лет. Следует уточнить, что низкая физическая активность прямо пропорциональна возрасту, а удельный вес факторов риска дыхательной и сердечно-сосудистой систем обратно пропорционален возрастным группам.

Структура детей в зависимости от количества выявленных факторов риска представлена следующим образом: 58,4% составили лица с одним фактором, 24,8% с двумя, 11,6% с тремя и 5,2% с четырьмя и более. Средний возраст детей с одним, четырьмя и более факторов составил $12,5 \pm 0,1$ лет, а вот с двумя и тремя равнялся $11,8 \pm 0,1$ лет.

Одним из насущных вопросов является путь обращения детей в центры здоровья, который выявил следующее: около 50% совершили его по решению одного из родителей, почти 20% были направлены медицинской организацией по месту жительства и 19% медицинскими работниками школ и детских садов, а вот остальные обратились самостоятельно.

Чуть более 1/3 оказались здоровыми, но их удельный вес несколько отличался в зависимо-

сти от путей обращения. Из числа лиц направленных медицинской организацией по месту жительства их было 42%, родителями — 36%, медицинскими работниками образовательных учреждений 35% и самостоятельно пришедших — 34%. Среди почти 2/3 детей с выявленными факторами риска только 2/5 были направлены к врачам амбулаторно-поликлинических учреждений.

В целом, в центрах здоровья было произведено 16481 осмотр двумя врачами-специалистами: педиатром в 100% случаев, а вот медицинский психолог в 9,2%. Исходя из этого, из всех детей с наличием того или иного фактора риска, педиатром были направлены к специалистам амбулаторно-поликлинического звена — 41,8%, а вот психологом — 81,0%. Также всем без исключения обратившимся детям были назначены индивидуальные планы, по формированию основ здорового образа жизни. Наряду с этим 2127 детей прошли обучение в школах здоровья. По четырем основным направлениям, таким как заболевания костно-мышечной системы — 19,5%, бронхиальной астме — 14,6%, по 8% в школах профилактики артериальной гипертензии и сахарного диабета. Остальные дети прошли обучение в дополнительных школах: «Бросаю курить самостоятельно» и профилактики табакокурения, школе здорового питания, профилактики ожирения, в школе ожирения и артериальной гипертензии.

Выводы. Следует отметить, что центры здоровья не только популярны, но и востребованы, об этом свидетельствует тот факт, что из

числа всех обратившихся 1/5 составили дети с повторными обращениями. В более чем 40% случаев у обследованных детей было выявлено два и более факторов риска. Несмотря на то, что более половины детей обращаются в центры здоровья по решению одного из родителей, следует проводить большую разъяснительную работу среди взрослого населения и увеличивать удельный вес данного пути обращения. Работа «Школ здоровья» можно считать результативной, так как более 20% детей прошли обучение по основам формирования здорового образа жизни [4, 5].

Список литературы

1. Набережная И.Б., Захаров Д.А., Набережная Ж.Б. Центры здоровья — как способ реализации национального проекта «Здоровье» // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке, 2012. — Т.14. — № 3. — С. 246.
2. Оказание медицинской помощи детскому населению в центрах здоровья для населения: методические рекомендации, 2017. — С. 90.
3. Набиуллина Г.А., Набережная Ж.Б., Набережная И.Б. Отдельные аспекты деятельности центров здоровья // Профилактическая медицина, 2018. — том 21. — № 2–2. С. 88–89.
4. Авдеева М.В., Щеглова Л.В. Роль центров здоровья в выявлении вредных для здоровья факторов риска и формировании здорового образа жизни // Медицинский академический журнал, 2011. — Том 11. — № 4. — С. 103–109.
5. Набиуллина Г.А., Набережная Ж.Б., Набережная И.Б. Центры здоровья — как способ формирования здорового образа жизни // Профилактическая медицина, 2017. — том 20. — № 1-2. С. 60.

ОКАЗАНИЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ НА ПРИМЕРЕ АСТРАХАНСКОГО РЕГИОНА

© *Набережная Инна Борисовна¹, Захаров Дмитрий Александрович²*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Астраханский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, 414000, Астрахань, ул. Бакинская 121¹

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Астраханской области

Александро-Мариинская областная клиническая больница, 414056, Астрахань, ул. Татищева 2² E-mail: dmitrizahar@mail.ru

Ключевые слова: высокотехнологичная медицинская помощь; дети; регион; случаи; профиль.

Введение. На основании принципов Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» вступившего в действие 1 января 2012 года в полной мере определены приоритеты охраны здоровья детей, являющиеся одним из важнейших направлений деятельности государства. Органы власти всех уровней разрабатывают и реализуют программы по профилактике, лечению заболеваний, снижению младенческой и детской смертности. Важнейшим компонентом системы охраны здоровья детей является обеспечение доступности их относительно высокотехнологичных видов медицинской помощи.

Цель исследования. Проанализировать объемы и структуру оказания высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП) детскому населению в Астраханской области.

Материалы и методы. Источниками информации для комплексной оценки оказания ВМП детскому населению в регионе послужила база данных подсистемы мониторинга реализации государственного задания по оказанию высокотехнологичной медицинской помощи Информационно-аналитической системы Минздрава России с занесением ее в персональный компьютер и созданием собственной базы исследования. Исследование осуществлялось сплошным методом, период наблюдения включал 2010–2016 гг. В настоящее исследование было включено 4793 случая оказания ВМП детям, учтенные в Астраханской области.

В настоящей работе широко использовались абсолютные, относительные и средние величины. Применялось построение динамических рядов и был осуществлен их анализ: расчет абсолютного прироста, темпа прироста, темпа роста, абсолютного значения 1% прироста.

Результаты. В настоящее время в Астраханской области учреждениями, которые оказывают высокотехнологичную медицинскую помощь детям, являются: один федеральный медицинский центр и три государственных лечебных учреждения. За весь рассматриваемый временной период отмечен рост числа учреждений от 2-х в 2010 году до 4-х в 2016 году.

Произведенный анализ динамического ряда оказания высокотехнологичной медицинской помощи детскому населению Астраханской области выявил, что с каждым годом наблюдается абсолютный прирост в числе оказанной им ВМП. Так наибольший абсолютный прирост отмечался в 2014 и 2016 годах составивший по 231 случаю. Темп роста в данные годы составлял 138,8% и 125,6% соответственно. Несмотря на то, что в 2012 году абсолютный прирост составил 114 случаев, темп роста преобладал над 2016 годом и равнялся 127,6%. Минимальный абсолютный прирост был отмечен в 2011, 2013 и 2015 годах (22, 69 и 77 случаев соответственно). Следует отметить, что год от года возрастает абсолютное значение 1% прироста. Так, если в 2011 году он равнялся 4 случаям, то в 2016 году он составил уже 9 случаев.

Анализ случаев оказания ВМП показал, что состав детей по возрастно-половому признаку был несколько неоднородным. Нами приводится суммарный показатель за анализируемый период по всем лечебно-профилактическим учреждениям оказавшим ВМП. Соотношение мальчиков и девочек было практически равным, но все же с небольшим перевесом в сторону мальчиков, составивших 53%. Возрастная структура выглядела следующим образом: 37,7% составили дети в возрасте до 1 года, затем 30,2% дети дошкольного возраста, удельный вес детей от 7 до 15 лет составил 23,1%,

а доля подростков — 9%. Средний возраст детей получивших ВМП был равен $5,2 \pm 0,1$ года.

Обращает на себя внимание тот факт, что лишь чуть более половины всех случаев, оказания ВМП детям, были проведены в медицинских организациях города Астрахани, что составило 51%. Остальные случаи были оказаны за пределами нашего региона. Основными городами, куда направлялись пациенты явились: г. Москва составивший 39%, Санкт-Петербург — 7% и далее эпизодически еще в 16 городах Российской Федерации. Это в первую очередь связано с тем, что такие города как Москва и Санкт-Петербург являются лидерами и основными местами развития высоких технологий и осуществляют уникальные по своей значимости виды медицинской помощи.

Количество профилей ВМП, оказанной детям Астраханской области, равнялось 21, причем из них только 9 выполнялись на уровне региона. Что касается основных профилей ВМП предоставляемых детям, то абсолютное большинство приходится на неонатологию, что составило 31,1%, затем идет педиатрия — 20,6% и сердечно-сосудистая хирургия — 17,2%. А такие профили как офтальмология, ортопедия и травматология занимают 6,1% и 5,8% соответственно. На пять данных профилей приходится 4/5 всех оказанных случаев ВМП.

Одной из основных целей оказания ВМП является ее доступность для жителей отдаленных районов области и поэтому большое значение в ее доступности имеет место проживания. В общей структуре детей получивших ВМП за исследуемый период доля жителей сельских районов в среднем составила 34,5%,

то есть 1/3. Такое соотношение было практически одинаковым как среди девочек, так и среди мальчиков (35,4% и 33,6% соответственно).

При оказании высокотехнологичной медицинской помощи преимущественно ожидают благоприятных исходов, так при рассмотрении их структуры абсолютное большинство пришлось на улучшение — 70% и 25% на выздоровление. Еще 3,2% исходов заняло «без перемен» и лишь 0,1% — ухудшение. Летальность составила 1,7%, причем в 84% случаев она пришлась на возраст до 1 года, что связано с оказанием ВМП недоношенным весом до 1,5 килограмм.

Выводы. Таким образом, произведенный анализ оказания высокотехнологичной медицинской помощи детскому населению Астраханской области свидетельствует о том, что объем ее растет из года в год. Но остаются нерешенными такие проблемы как расширение количества профилей для осуществления ВМП в пределах региона, так как большая доля лиц детского возраста выезжали для ее получения. Остаются нерешенными такие проблемы как повышение доступности ее для детей из сельской местности, так как количество детей из городской местности значительно преобладает над ними, особенно в последние годы (почти в 2 раза). В целях повышения эффективности предоставления и совершенствования оказания высокотехнологичной медицинской помощи актуальной является необходимость постоянного мониторинга и анализа предоставления ВМП как населению региона в целом, так и детскому населению в частности.

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ В КЛИНИКЕ ФГБОУ ВО СПбГПМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

© *Набиева Анна Сергеевна, Пузырев Виктор Геннадьевич, Сорока Ольга Геннадьевна, Конева Варвара Олеговна*

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: hamatum@bk.ru

Ключевые слова: инфекционный контроль, госпитальные инфекции, педиатрия, профилактика

Введение. Госпитальные инфекции на протяжении многих лет остаются одной из главных проблем лечебных учреждений, нанося социальный и экономический ущерб. Отдельные мероприятия, направленные на профилактику инфекционной заболеваемости не приносят ожидаемых результатов, только внедрение комплекса систематизированных мер приведет к созданию безопасной среды для пациентов и медицинского персонала.

Цель исследования. Оценить эффективность внедрения системы инфекционного контроля для координации организационных, профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний на примере Клиники ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Материалы и методы. Изучение особенностей эпидемического процесса в Клинике ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, на основании данных оперативного и ретроспективного эпидемиологического анализа. Оценка структуры и особенностей стационара, учитывая многопрофильность направлений, архитектурно-планировочные решения (корпусная система), стационарные и амбулаторные потоки пациентов педиатрического и акушерско-гинекологического профиля.

Результаты. Проанализировав нормативную базу, оценив структуру стационара и результаты эпидемиологической диагностики, был сформулирован ряд проблем и начата работа по внедрению системы инфекционного контроля в соответствии с основными направлениями деятельности.

Введена дополнительная ставка врача-эпидемиолога и медицинской сестры по инфекционному контролю. В настоящее время штат представлен тремя врачами-эпидемиологами и медицинской сестрой по инфекционному контролю.

Создана комиссия по инфекционному контролю, в состав включены следующие специалисты: заместитель главного врача по хирургической помощи, заместитель главного врача по работе со средним медицинским персоналом, врач-эпидемиолог, заведующие хирургическими отделениями, заведующая бактериологической лабораторией, заведующая отделом камерной дезинфекции.

В структуре Клиники имеется бактериологическая лаборатория, выполняющая полный объем микробиологических исследований материала от больных и из внешней среды. Разработаны рекомендации по забору материала от пациентов. Ежегодно утверждается план бактериологических исследований внешней среды. По результатам работы комиссии по инфекционному контролю проводятся внеплановые лабораторные заборы. Определение спектра чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам и бактериофагам происходит на основании рекомендаций клинического фармаколога.

Ежедневно проводится оперативный эпидемиологический анализ, результаты работы еженедельно разбираются на совещании руководителей структурных подразделений. В план текущей работы включена деятельность, направленная на анализ ретроспективных данных инфекционной заболеваемости в Клинике.

Разработан «План профилактических и противоэпидемических мероприятий» по основным нозологическим формам инфекционных заболеваний, а также алгоритмы выполнения основных манипуляций.

Клиническим фармакологом разработан и внедрен в работу лекарственный формуляр, оптимизирующий лекарственную терапию в отделениях Клиники.

Регулярно проводится обучение медицинского персонала по вопросам инфекционного контроля на базе Клиники и других организаций.

Заключение. Внедрение системы инфекционного контроля, по нашему мнению, позволяет эффективно обеспечивать эпидемиологическую безопасность в Клинике, учитывая особенности стационара. На данном этапе, выполняется структурирование, оптимизация и усовершенствование работы, направленной на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний в стационаре.

Список литературы.

1. Приказ ЦГСЭН от 10.03.1998 года N 80 Приказ №86 от 10.03.1998 г. Администрации Санкт-Петербурга Комитета по здравоохранению «О совершенствовании системы профилактики внутрибольничных инфекций в стационарах Санкт-Петербурга».
2. Опыт внедрения системы инфекционного контроля в лечебно-профилактических учреждениях. Л.П. Зуева. СПб: ГОУ ВПО СПбГМА им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2003 264 с.
3. Создание эффективной системы контроля качества медицинской помощи в лечебно-профилактическом учреждении. Пузырев В.Г., Глушенко В.А.. Медицина и организация здравоохранения. 2006. Т. 1. №1. С. 12–20.
4. Создание дополнительных мер профилактики кори в многопрофильном стационаре федерального уровня. Набиева А.С., Панютина Я.В. Детская медицина Северо-Запада. 2018. Т. 7. № 1. С. 229.
5. Факторы риска развития инфекций в области хирургического вмешательства в детской хирургии. Малащенко А.А., Асланов Б.И., Набиева А.С., Эберт М.А., Колосовская Е.Н. Тихоокеанский медицинский журнал. 2018. № 3 (73). С. 61-63.

ПУТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ НЕОПУХОЛЕВЫХ И ОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МАТКИ И ЯИЧНИКОВ.

© Наврузова Р.С., Юлдашева Н.Ш.

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт. E-mail: navruzova.rano@mail.ru

Ключевые слова: диагностика; заболевания матки и яичников; псевдоэрозии; дисплазии; полипы; кисты.

По данным Международного Агентства по Изучению Рака (МАИР) ежегодно в мире впервые выявляется около 500000 больных раком шейки матки, из которых почти половина, а по некоторым источникам более половины женщин умирают в течение первого года, в связи с поздним диагностированием заболевания.

Цель работы: исследование путей оптимизации ранней диагностики неопухолевых и опухолевых заболеваний матки и яичников, для разработки эффективных технологий выявления заболевших.

Анализируются результаты комплексного обследования 4700 женщин больных раком матки и яичников, 2725-неопухолевыми заболеваниями, данных индивидуальных и массовых профилактических осмотров 5800 женщин. Показано целесообразность проведения ранней диагностики злокачественных опухолей на 4-х уровнях: 1-клиническом, 2-анатомическом, 3-клеточном, 4-субклеточном. На клиническом уровне критерием для комплексного обследования больных являются клинические симптомы и синдромы, на анатомическом визуализация очаговых и диффузных изменений в органах и тканях, на клеточном — выявленные клетки злокачественных опухолей, на субклеточном — обнаружение опухолевых антигенов.

Материал и методы: Работа основана на анализе результатов комплексного обследования 470 больных раком матки и яичников, 2725 больных с неопухолевыми заболеваниями, данных индивидуальных и массовых профилактических осмотров 5800 женщин.

У всех больных диагноз верифицирован морфологическим исследованием. Местная, регионарная и общая распространенность новообразований определялась с помощью клинко-лабораторных, рентгенологических, радионуклидных, эндоскопических и иммунологических методов диагностики.

Результаты. При этом 1 стадия рака установлена у 9,3% больных, 2 стадия у 34,1% больных, 3 стадия у 43,4% больных, 4 стадия у 14,2% обследованных — это клинический уровень диагностики, который проявляется раз-

личными симптомами и синдромами. В нем основными методами диагностики являются клинические (жалобы, анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия и др.) и лабораторные исследования.

Из 5800 женщин у 2725 больных установлены воспалительные заболевания матки и яичников, у 524 псевдоэрозии шейки матки, у 112 дисплазии шейки матки различных степеней, у 87 больных кисты яичников, у 34 туберкулезное поражение яичников, у 12 полипы шейки матки. У 18 полипы эндометрия, у 7 лейкоплакия шейки матки.

На II уровне объектом исследования являются практически здоровые люди. Методами диагностики — интраскопические и эндоскопические исследования, а получаемая информация носит анатомический характер. Согласно концепции медицины анатомических изменений изучаются возникшие в тканях человека и регистрируемые с помощью методов медицинской визуализации патологический процесс: эндоскопический, ультразвуковой, рентгеновский, радиосканографический и магнитно-резонансной томографии. По этой концепции патологические процессы в организме человека сначала протекают без клинических проявлений в стадии анатомических изменений и выявляются при помощи методов медицинской визуализации.

Объектом исследования клеточного уровня являются физиологические и патологические экскреции, аспираты и биоптаты патологических образований, операционного материала, а диагностическим методом — цитологическое и гистологическое исследование. Субклеточный уровень диагностики основывается на исследовании специфических продуктов жизнедеятельности опухолевых клеток — это опухолевые антигены или маркеры, которые выявляются при биохимическом или иммунологическом исследовании.

В заключение можно сказать, анализ возможностей каждого уровня диагностики показал, что проблему раннего выявления злокачественных опухолей можно решить разработкой новых технологий, включающих в себя комплекс методов, характеризующих отдельные стороны патологического процесса и организацией их применения.

ОЦЕНКА СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПЕДИАТРИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ ДЕТСКОЙ БОЛЬНИЦЫ — ВОЗМОЖНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕТОДОВ РЕАЛИЗАЦИИ ЭФФЕКТИВНЫХ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ

© Нагнойная Ирина Геннадьевна¹, Гранкина Наталья Олеговна¹, Лучанинова Валентина Николаевна², Бондаловская Евгения Олеговна¹, Рябых Ольга Викторовна², Кисилёва Анна Константиновна¹

¹СПб ГБУЗ «Детская городская больница №2 св. Марии Магдалины», 199053, Санкт-Петербург, Васильевский остров, 2-линия, дом 47

²ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 195196, Заневский пр., 1/82. E-mail: lvaln@mail.ru

Ключевые слова: детская больница; педиатрическое отделение; структура заболеваний

Педиатрическое (соматическое) отделение — это структурное подразделение городской многопрофильной больницы, осуществляющее плановую и экстренную госпитализацию больных соматического профиля (из положения о детской больнице). Отделение является своего рода фильтром или диагностическим блоком, где осуществляется дифференциально-диагностический поиск [2, 3]. Работа в отделении, которое находится на передовых позициях многопрофильного стационара, закономерно требует высокого профессионализма медицинского персонала.

Цель исследования — изучить структуру заболеваний детей, находившихся в последние три года на обследовании и лечении в педиатрическом отделении одной из многопрофильных детских больниц г. Санкт-Петербурга.

Материалы и методы. Материалом для анализа послужили годовые отчёты заведующего отделением. Проводилась оценка известных в здравоохранении статистических показателей и частоты нозологических групп среди пролеченных пациентов, в том числе, в зависимости от возраста. При обработке полученных результатов применялись методы описательной статистики.

Результаты. Определено, что отделение работало интенсивно, о чём говорят показатель работы койки в году (в среднем от 463,19 в 2016 году до 503,6 в 2018 году) и заполнение отделения (от 119,2 в 2016 году до 138,0% в 2018 году). Основная масса больных поступала из приёмного отделения в экстренном порядке. Среди них больные с кардиологической, ревматологической, аллергологической, пульмонологической, гастроэнтерологической, невро-

логической и острой нефрологической патологией. В отделение также переводились пациенты из отделения экстренной хирургии после исключения острой хирургической патологии. Часто эти больные до госпитализации длительно (до 2 недель) наблюдались в амбулаторных условиях. После дифференциально-диагностического обследования и назначения лечения в соматическом отделении (длительность пребывания на койке от 8,5 дней в 2016 году до 6,2 в 2018) пациенты при необходимости переводились в профильные отделения. Из нозологических групп болезней обращает на себя внимание рост количества больных с бронхолёгочными заболеваниями, в частности, с пневмониями. Так в 2017 году имело место значительное увеличение среднетяжёлых микоплазменных пневмоний у детей младшего и старшего школьного возраста. Постановка диагноза этим детям уже в первые дни пребывания в стационаре не представляла трудностей (болезнь протекала типично для так называемой атипичной пневмонии) и персонализированная терапия была эффективна. Однако, в соответствии с клиническими рекомендациями школьники со среднетяжёлой пневмонией могли лечиться также эффективно в дневном стационаре поликлиники. Одновременно, в последние годы значительно уменьшилось количество больных с тяжёлой бронхиальной астмой. Это можно объяснить улучшением контроля над бронхиальной астмой в амбулаторных условиях с помощью адекватной базисной терапии [1]. Стабильно высоким остаётся число больных с гастроэнтерологической патологией (в среднем $7,2 \pm 0,4$ на одну койку, $P > 0,05$). Наряду с этим отмечается рост числа

больных с экзантемами аллергического генеза. Широкое использование бытовой химии, продуктов с высоким содержанием красителей и консервантов, а также нерациональное питание детей и бесконтрольный приём лекарственных препаратов способствуют увеличению количества пациентов с указанной патологией. В последние годы выявлена более выраженная тяжесть клиники болезней костно-мышечной системы (артриты, синовиты и др.) стала более выраженной их тяжесть, а также их атипичное течение, что требует применения большего количества диагностических методик для установления окончательного диагноза и назначения адекватного лечения. Отмечается значительный рост числа больных с заболеваниями мочевой системы ($3,4 \pm 0,3$ на одну койку в 2015 и $5,9 \pm 0,1$ в 2017 году, $P > 0,001$), причём рост идёт за счёт детей до 3 лет. Это подтверждает увеличение частоты врождённых пороков развития почек и мочевыводящих путей среди детского населения в последнее десятилетие, являющихся главным фактором развития патологии мочевой системы у детей раннего возраста. Особенностью структуры заболеваний в отделении в последние годы является увеличение количества больных психосоматического профиля (нервная анорексия, боли в животе, головные боли, вегето-сосудистая дистония и др.). Таким пациентам проводится полное клинико-лабораторное и, по необходимости инструментальное обследование, для исключения органической патологии органов и систем. В диагностическом процессе пациентов этой группы участвуют профильные специалисты — психологи и психотерапевты. Из неврологической патологии преобладают больные с мигренью, радикулитами, остеохондрозами, миозитами, плекситами, невритами, эпилепсией. На отделении работает врач-невролог-эпилептолог, занимающийся диагностикой впервые выявленной эпилепсии и подбором базисной терапии больным детям. В возрастном аспекте, на первом месте многие годы находятся дети 7–14 и подростки 15–17 лет [4]. В обеих группах преобладает гастроэнтерологическая и психосоматическая патологии. Далее по убывающей стоят дети раннего возраста и 4–6 лет. Среди них преобладают болезни бронхолёгочной, костно-мышечной и мочевыводящей систем. Данные со-

впадают со статистикой органов Роспотребнадзора. Высокая распространенность патологии в возрасте 2–6 лет объясняется снижением материнского иммунитета и началом посещения дошкольных учреждений (адаптацией к социализации ребёнка) [5]. Одновременно это говорит и о низком уровне профилактической работы в амбулаторной службе, а также малой заинтересованности родителей в мероприятиях по предупреждению заболеваний.

Заключение. Таким образом, знание структуры заболеваний педиатрического (соматического) отделения многопрофильной детской больницы даёт возможность оценить инновационный потенциал бюджетной организации и базовый уровень технологий оказания высококвалифицированной медицинской помощи больницы для дальнейшего его совершенствования, а также определить приоритеты профилактики при организации обслуживания детей в других лечебно-профилактических учреждениях (приказ МЗ РФ, № 92н, 2018). Кроме того, важным остаётся повышение уровня знаний и профессионализма врачей амбулаторного звена в диагностике заболеваний и маршрутизации в зависимости от нозологической формы и тяжести состояния больного.

Список литературы:

1. Ивашихина, Т. М. Организация амбулаторной специализированной помощи детям в современных условиях мегаполиса : автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Санкт-Петербург, 2011. 56 с.
2. Киреева Г. Н. О работе государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Челябинская областная детская клиническая больница» Педиатрический вестник Южного Урала № 1–2, 2014. С.13-24
3. Лопухова В.А., Тарасенко И.В., Кайланич Г.А., Кайланич Е.А. Изучение качества внебольничной медицинской помощи в медицинских организациях города Орла Современные проблемы науки и образования. 2016. № 5. URL: <http://science.education.ru/article/view?id>
4. Ипполитова М.Ф., Симаходский А.С. Эффективность профилактических мероприятий, направленных на сохранение и укрепление репродуктивного здоровья детей Детская больница. 2014. №2. С.10-16
5. Шапошникова, Н.Ф., Давыдова, А.Н., Заячникова, Т.Е. Диагностика и лечение заболеваний детей первого года жизни. Сб. статей, LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014.49 с.

ЗОЛЬ-ГЕЛЬ СИНТЕЗ И ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ НАНОЧАСТИЦ ОКСИДА ТАНТАЛА (V) ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ОНКОТЕРАНОСТИКЕ

© Назаровская Дарья Андреевна¹, Кошечкина Екатерина Дмитриевна², Анна Фабиовна Фахардо¹, Кривошапкина Елена Фёдоровна¹, Кривошапкин Павел Васильевич¹

¹ Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики. 191002, Санкт-Петербург, ул. Ломоносова, д. 9

² Институт химии Коми НЦ УрО РАН. 167000, Сыктывкар, ул. Первомайская, д. 48. E-mail: nazarovskaia@scamt-itmo.ru

Ключевые слова: онкологические заболевания; тераностика; золь-гель синтез; оксид тантала.

Введение. Вопрос об эффективном подходе в лечении онкологических заболеваний весьма значим не только с научной, но и с социальной точки зрения. По данным Всемирной организации здравоохранения рак является одной из ведущих причин смертности детей и подростков во всем мире и ежегодно диагностируется у примерно 300 000 детей в возрасте от рождения до 19 лет. Детские онкологические заболевания включают в себя множество различных типов опухолей, которые возникают у детей и подростков. Наиболее распространенные категории детских онкологических заболеваний включают в себя лейкемии, злокачественные опухоли головного мозга, лимфомы и такие плотные опухоли, как нейробластома и нефробластома [1]. Для улучшения показателей исхода болезни у онкологических больных детского возраста необходима ранняя и точная диагностика с последующим эффективным направленным лечением.

В исследовании онкологии на стыке фундаментальных наук — физики, химии и биологии, а также медицины и технологии получения наноматериалов — сформировалось направление «онкологическая нанотехнология», разрабатывающее методы молекулярной диагностики и терапии. Новым подходом к созданию лекарств стала тераностика (терапия + диагностика) — создание препаратов и технологий, которые одновременно работают и как диагностический, и как терапевтический агент. Тераностика относится к персонализированной медицине — доза лекарства тщательно подбирается в зависимости от хода болезни каждого пациента.

Лучевые методы терапии и диагностики — это один из основных методов, используемых в современной клинической практике в борьбе с раком. Основными целями являются визуализация (с помощью компьютерной томографии) опухолей и доставка разрушительной дозы облучения злокачественным клеткам с одновре-

менной защитой окружающей их здоровой ткани. Достижение возможно двумя способами: подборка дозы с соответствии с объёмом опухоли или повышение чувствительности раковых клеток к облучению, то есть радиосенсибилизации. Механизм действия на клетку высокоэнергетического ионизирующего излучения, такого как рентгеновское, связан с ионизацией клеточных органелл или воды. В результате этого взаимодействия происходит лизис. Данный процесс, называемый радиолизом, вызывает образование свободных гидроксильных и водородных радикалов. Их взаимодействие с ДНК и клеточными структурами вызывает апоптоз [2].

За последние годы возросло внимание к разработке радиосенсибилизирующих агентов на основе наночастиц (НЧ). НЧ с высоким атомным номером способны увеличивать испускание вторичных электронов или образование активных форм кислорода (АФК), улучшая эффективность радиотерапии [3]. Используя этот подход, может быть уменьшена общая доза облучения и увеличена доза, локально приходящаяся на опухоль. В настоящее время в РТ успешно применяются НЧ золота (Au). Однако вследствие высокой цены прекурсора, актуальна задача поиска более экономически эффективных агентов.

Тантал — химический элемент с высокой электронной плотностью. Обладает такими характеристиками, как коррозионная стойкость, низкая токсичность и высокая биосовместимость с тканями организма. Данные свойства наделяют наночастицы оксида тантала широким спектром применения от тонких плёнок для конденсаторного изолятора в запоминающих устройствах с произвольной выборкой до биомедицинских применений [4]. Благодаря высокому значению коэффициента ослабления рентгеновского излучения ($\mu = 4,3 \text{ см}^2/\text{кг}$ при 100 эВ) наночастицы оксида тантала относятся к перспективным материалам для изготовле-

ния контрастных агентов для рентгеновской компьютерной томографии (КТ). Дополнительным преимуществом является возможность внедрения различных редкоземельных элементов в матрицу оксида, что приводит к образованию НЧ с регулируемыми люминесцентными свойствами, в том числе с апконверсией. Апконверсионные люминесцентные НЧ имеют огромный потенциал для биовизуализации благодаря их высокой фотостабильности и узких полос излучения. Кроме того, инфракрасное излучение, которое используется для возбуждения люминесценции, глубоко проникает в ткани, вызывая их минимальную автолюминесценцию. К настоящему моменту существуют методики получения НЧ оксида тантала (Ta_2O_5), однако которые для применения в медицинском профиле имеют недостатки [5]. Задачей данной работы является разработка наиболее простого и экономически выгодного метода синтеза с использованием нетоксичных реагентов для дальнейшего применения в биомедицине.

Цель исследования. Целью настоящей работы является получение и характеристика наночастиц Ta_2O_5 , изучение их свойств и цитотоксичности.

Материалы и методы. В связи с этим были поставлены и выполнены следующие задачи: разработка метода золь-гель синтеза НЧ оксида тантала; исследование физико-химических характеристик и основных параметров синтезированных дисперсных систем. Синтез был проведён золь-гель методом из неорганического и органического прекурсоров, при этом изучалось влияние различных параметров, таких как время и температура, на свойства материалов.

Результаты. В работе представлены экспериментальные данные, характеризующие синтезированные НЧ: морфология исследовалась с помощью сканирующей электронной микроскопии (СЭМ) и просвечивающей электронной

микроскопии (ПЭМ) высокого разрешения. Размер НЧ и устойчивость дисперсий изучались методом динамического рассеяния света. Текстуальные характеристики: площадь поверхности, удельный объём пор и распределение по порам были определены методом низкотемпературной сорбции азота. Для определения фазового состава образцов был проведён рентгеноструктурный анализ. Люминесцентные свойства НЧ Ta_2O_5 , допированных редкоземельными элементами Eu, Er, Yb, были изучены под воздействием ультрафиолетового и ближнего инфракрасного излучения. Цитотоксичность была исследована с помощью МТТ-теста.

Заключение. Таким образом, в перспективе разработка препаратов для онкологической нанотераностики позволит увеличить эффективность диагностики и терапии онкологических заболеваний и заложить основу для создания препаратов персонифицированной медицины. Такой подход поможет повысить выживаемость онкологических больных, за счет снижения влияния на организм побочных эффектов

Список литературы:

1. Steliarova-Foucher E, Colombet M, Ries LAG, et al. International incidence of childhood cancer, 2001-10: a population-based registry study. *Lancet Oncol.* 2017, 18(6), 719–731.
2. Kłębowski B. et al. Applications of Noble Metal-Based Nanoparticles in Medicine. *Int. J. Mol. Sci.* 2018, 19(12), 1-17.
3. Retif, P. et al. Nanoparticles for radiation therapy enhancement: The key parameters. *Theranostics* 2015, 5, 1030–1044.
4. Naveenraj S. et al. Nanosized tantalum based materials — Synthesis and applications. *Materials Research Bulletin* 2015, 67, 20–46.
5. Oh M. H. et al. Large-scale synthesis of bioinert tantalum oxide nanoparticles for X-ray computed tomography imaging and bimodal image-guided sentinel lymph node mapping // *J. Am. Chem. Soc.* 2011, 133 (14), 5508–5515.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В Г.КАЗАНИ ЗА 2007–2018 ГГ. СРЕДИ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ.

© Назарова Ольга Александровна, Лугманова Эльзира Рафисовна, Таварданова Полина Сергеевна

ФГБОУ ВО «Казанский Государственный Медицинский университет» МЗ РФ

Ключевые слова: ротавирусная инфекция, острые кишечные инфекции, эпидемиологическая ситуация

Введение. Острые кишечные инфекции представляют одну из наиболее актуальных проблем здравоохранения в мире, наносящих значительный социально-экономический ущерб. Случаи заболеваний регистрируются среди населения всех возрастов.

В инфекционной патологии РФ из 40 млн. ежегодно регистрируемых случаев инфекционных и паразитарных заболеваний до 700 тыс. составляют ОКИ. В настоящее время происходит смена этиологических агентов ОКИ. На первый план выходят вирусы с преобладанием ротавирусов группы А.

Этиологическая структура ОКИ в РТ и в г. Казани в частности повторяет общероссийскую тенденцию. Также отмечается преобладание в структуре ОКИ ротавирусной инфекции.

Ротавирусная инфекция — это острое инфекционное заболевание, сопровождающееся поражением ЖКТ человека, общей интоксикацией, нередко наличием катарального синдрома в начальном периоде болезни.

Целью нашего исследования было — проанализировать заболеваемость ротавирусной инфекцией в г.Казани за период с 2007 по 2018 года.

Материалами исследования послужили учетные формы ФБУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии в РТ» по инфекционной заболеваемости

Данные были обработаны с помощью методов описательной эпидемиологии с использованием программы MOXL 2010.

Результаты исследования.

За анализируемый период времени наблюдается стабильный рост заболеваемости РВИ — с 9,1 в 2007 году до 157,8 в 2018 г. И по прогнозу ситуация не улучшится

Различия в заболеваемости совокупного населения г.Казани в начале и в конце изучаемого периода недостоверны.

В результате анализа годовой динамики заболеваемости РВИ выявлена выраженная сезонность эпидемического процесса. Средняя продолжительность сезонного подъема составила 10 месяцев — с октября по июль, с пиком в марте-апреле.

Оценивая среднемноголетние показатели частоты РВИ среди групп населения г.Казани за изучаемый период можно выделить 2 возрастные группы, внесшие наибольший вклад в эпид.процесс — это дети до 1 года и дети 1-2 лет. По прогнозу эпидемиологически значимые возрастные группы не изменятся.

Выводы.

Оценивая заболеваемость ротавирусной инфекцией в г.Казани за 2007–2018 гг, можно выделить ряд эпидемиологических особенностей:

- 1) заболеваемость ротавирусной инфекцией остается на высоком уровне и продолжает расти;
- 2) длительный осенне-весенний сезонный период, составляющий 10 месяцев, с пиком заболеваемости в марте-апреле;
- 3) эпидемиологически значимыми группами по заболеванию являются группы детей до 1 года и дети 1-2 лет.

Рекомендации:

Для уменьшения заболеваемости в эпидемиологически значимой группе детей 0–2 лет рекомендовано введение вакцинации от ротавирусной инфекции детей до года в календарь профилактических прививок.

СЛУЧАЙ БОЛЕЗНИ ШАМБЕРГА У РЕБЕНКА С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

© *Налётов Андрей Васильевич, Масюта Дмитрий Иванович, Чалая Любовь Феликсовна, Лянник Виктория Александровна, Якимчук Наталья Викторовна, Мацынина Наталья Ивановна, Михеева Александра Александровна*

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького,
83003, г. Донецк, пр. Ильича, д. 16. E-mail: nalyotov-a@mail.ru

Ключевые слова: болезнь Шамберга, атопический дерматит, дети.

Введение. Болезнь Шамберга-Майокки (БШ, гемосидероз кожи) — хроническое заболевание, связанное с поражением сосудистой стенки капилляров кожи, характеризующееся появлением на коже петехий, переходящих в коричнево-бурые пятна. Этиология и патогенез не известны. Предполагается, что повреждение капилляров имеет аутоиммунные механизмы и связано с отложением на их стенке циркулирующих иммунных комплексов. В результате этого увеличивается проницаемость стенки капилляров и происходят внутрикожные петехиальные кровоизлияния. Железо, содержащееся в вышедшем из сосудистого русла гемоглобине, преобразуется в гемосидерин, который и обуславливает специфический цвет пятен. Высыпания характеризуются симметричностью и разнообразием внешнего вида (на коже одновременно со старыми элементами, появляются новые петехии). БШ имеет доброкачественное течение, отсутствует нарушение общего самочувствия больного. Поражаются только капилляры кожи, нет кровоизлияний во внутренние органы. Патология преимущественно встречается у мужчин, крайне редко — у детей. Диагноз устанавливается на основании клинической картины и дерматоскопии области высыпаний: в сосочковой части дермы под микроскопом выявляют изменения капилляров (набухание внутреннего слоя стенки капилляра, булабовидные расширения по ходу сосудов, выявляют эритроциты, находящиеся за пределами сосудистого русла).

Проводя анализ современной литературы, мы обнаружили лишь единичные упоминания о данной патологии. БШ мало знакома врачам, ее чаще принимают за васкулит, проявление тромбоцитопении. Особый интерес представляет то, что БШ диагностирована у ребенка раннего возраста, страдающего атопическим дерматитом (АД).

Собственное клиническое наблюдение. Ребенок К. мужского пола, 8 месяцев, находился на лечении в КУ «ГДКБ № 1 г. Донецка». Пациент поступил в отделение по поводу высыпаний на коже лица, туловища, нижних конечностях. Заболевание началось со слов матери в возрасте 6-ти месяцев, когда появилась эритематозно-папулезная сыпь на коже лица (щеках), сухость кожных покровов, затем присоединилась петехиальная сыпь на коже нижних конечностей (голени, стопы, голеностопные суставы). Ребенок от II беременности (токсикоз I половины). Роды в срок 38 недель, нормальные. Масса тела при рождении 3600 г. Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Первый прикорм — овощное пюре, введен в 6 месяцев, второй — гречневая молочная каша, введен в 7 месяцев.

При объективном осмотре на момент поступления: состояние средней степени тяжести. Ребенок правильного телосложения, повышенного питания (масса тела — 11,5 кг). Физическое развитие среднее дисгармоничное (избыток массы тела I степени). Длина тела — 72 см. В психомоторном развитии соответствует возрасту. Кожные покровы розовые. На коже щек, подмышечных и паховых складках, ягодичах эритематозно-папулезная сыпь, шелушение; на коже голеней, голеностопных суставов, стопах симметрично расположенные петехии, переходящие в геморрагические пятна неправильной формы до 0,5 см в диаметре. Цвет пятен: от свежих высыпаний красного цвета до желтовато-бурых. При надавливании не бледнеют, над поверхностью кожи не возвышаются. Видимые слизистые розовые, чистые. Над легкими ясный легочный звук, аускультативно — пузильное дыхание. Тоны сердца ритмичные. Живот мягкий, умеренно вздут. Печень выступает на 2 см ниже края реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Стул 1 раз в 2 дня. Мочеиспускания свободные, безболезненные.

Результаты исследования. В общем анализе крови: анемия легкой степени (эритроциты — 3,4 Т/л, Hb — 107 г/л), лейкоциты — 4,9 Г/л, тромбоциты — 224 Г/л, СОЭ — 3 мм/ч.

В общем анализе мочи — норма.

Бохимический анализ крови: глюкоза — 4,6 ммоль/л, общий белок — 66 г/л, мочевины — 4,6 ммоль/л, креатинин — 72 мкмоль/л, билирубин общий — 9,2 мкмоль/л, прямой — 1,1 мкмоль/л, АЛТ — 30 Е/л, АСТ — 28 Е/л, амилаза — 28 Е/л, кальций — 2,25 ммоль/л, железо — 10,9 мкмоль/л, СРБ — отрицательный, ферритин —

Коагулограмма: протромбиновое время — 14 сек., АЧТВ — 32 сек., фибриноген — 3,1 г/л. Свертываемость крови по Ли-Уайту — 5 мин. 30 сек.; длительность кровотечения по Дьюку — 3 мин. 30 сек.

Исследование sIgE к альфа-лактоглобулину и к альфа-лактальбумину — низкий уровень, sIgE к казеину — средний уровень.

УЗИ органов брюшной полости — норма.

Дерматоскопия кожного лоскута: в сосочковом и ретикулярном слоях дермы обилие сосудов с признаками хронического продуктивного капиллярита.

Ребенку выставлен диагноз: АД распространенная форма, среднетяжелое течение, обострение. Пищевая аллергия (аллергия к белкам коровьего молока). БШ. Функциональный запор. Анемия легкой степени.

Пациенту назначена была диета на основе использования смесей с глубоким гидролизом белка. В отношении БШ была выбрана выжидательная тактика. Проявления АД регрессировали, количество геморрагических элементов также имело тенденцию к уменьшению.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ СОЦИАЛЬНО-РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЦЕНТРА

© Наumenко Светлана Андреевна, Даниленко Лариса Андреевна, Середа Василий Михайлович

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100 Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2. E-mail: swet.danilenko2017@yandex.ru

Ключевые слова: ВИЧ-инфицированные дети, медико-социальное сопровождение, комплексная реабилитация, социально-реабилитационный центр

Актуальность. Одним из проблемных вопросов, по мнению участников III Санкт-Петербургского форума по ВИЧ-инфекции (2018 г.) остаются случаи поздней диагностики ВИЧ-инфекции у детей, отказы родителей (опекунов) от обследования и лечения детей. При наличии неблагоприятных социально-гигиенических и социально-психологических факторов жизнедеятельности ВИЧ-инфицированных матерей и их семей, высок риск социального сиротства в данной группе детей.

Цель. Оценка эффективности медико-социального сопровождения ВИЧ-инфицированных детей в условиях социально-реабилитационного центра.

Материалы и методы. С 2010 года нами разработана и внедрена программа медико-социального сопровождения ВИЧ-инфицированных детей в условиях социально-реабилитационного центра для несовершеннолетних Российского Красного Креста. Стационарную программу медико-социальной реабилитации длительностью от 6 месяцев до полутора лет прошли 32 девочки 7–15 лет. В процессе медико-социального сопровождения ВИЧ-инфицированных детей осуществляется комплексный подход. С детьми работает мультидисциплинарный коллектив специалистов: педиатр, психолог, педагог, воспитатель, а также педиатр Центра по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями. Первый уровень включает комплексную диагностику физической, психологической, социальной составляющих здоровья, разработку приоритетных направлений индивидуального реабилитационного плана. На втором уровне происходит реализация реабилитационных мероприятий. Целью медицинского компонента реабилита-

ции является обеспечение стойкой компенсации нарушенных функций организма, формирование приверженности к лечению и повышение адаптации. Предусматривается применение медикаментозного воздействия по профилю (антиретровирусной терапии) и немедикаментозных технологий: лечебной гимнастики, плавания, массажа, фитотерапии. Психологическая коррекция проводится посредством психогимнастики и арт-терапии. Особое внимание заслуживает психологическое сопровождение ВИЧ-инфицированных подростков в подготовке к раскрытию диагноза. Социальная реабилитация нацелена на восстановление социального статуса ребенка, социальное развитие и его адаптацию к жизни в обществе. Педагогическая коррекция строится на основе постоянного взаимодействия с общеобразовательными и специальными учебными заведениями, которые посещает ребенок. На третьем уровне с целью оценки качества и эффективности программы реабилитации проводится мониторинг реабилитационных мероприятий, оценивается динамика физической, психологической и социальной составляющих здоровья детей.

Результаты. По данным наших многолетних наблюдений реализация в полном объеме программы реабилитации способствует повышению уровня здоровья и улучшению качества жизни ВИЧ-инфицированных детей, восстановлению социального статуса.

Выводы. По нашему мнению специализированный реабилитационный центр является рациональной организационно-функциональной структурой, обеспечивающей качественное медико-социальное сопровождение ВИЧ инфицированных детей.

ВОЗНИКНОВЕНИЯ СИНДРОМА БРОНХООБСТРУКЦИИ У ДЕТЕЙ ВСЛЕДСТВИЕ АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКОГО ФОНА ПРИ НЕРАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ

© *Неъматова Хилола Гафуровна*

Ташкентский педиатрический медицинский институт. Узбекистан.

г. Ташкент, Юнус-Абадский район, ул. Богишамол 223, 100140. E-mail: samira17-2007@mail.ru

Ключевые слова: Бронх, обструкция, рациональная питания, дети, аллергический фон

Введение. Повышение по увеличению бронхообструктивного синдрома у детей последний год связано повышению различных аллергических проявления (крапивницы, неспецифические дерматиты, др) который возникает при нарушении трофики растущего организма (неправильное проведения вскармливания, нарушения дачи прикорма, а также возникновения различных дисбактериоза кишечника (нерациональных использование препаратов).

Цель исследования. Целью нашего исследования взаимосвязь нарушения питания и возникновения бронхообструкция у детей раннего возраста.

Материалы и методы. Учитывая выше изложенного нами проведена клинико-лабораторные наблюдения у 76 больных с бронхообструкцией на фоне различных аллергических проявления, клинические проявления оценивали общим осмотром и физико-инструментальными исследованиями. Лабораторные исследования характеризовались общими клиническими исследованиями (Общий анализ мочи и

крови), а также общий оценки физического развития.

Результаты. Анализируя полученных данных синдром бронхообструкции наблюдались в большинство случаях у детей различными дисфункциями желудочно-кишечного тракта 47% (дисбактериозы сопровождающийся атипическими дерматитами). У 22% детей случаях детей отмечались нарушения трофики (гипотрофия I-IIст) вследствие нерационального кормления (искусственные вскармливание, смешанные вскармливание, с частыми сменами молочных смесей, нарушения дачи прикормов).

Выводы. Таким образом, выявлена взаимосвязь нерационального питания и нарушения физического развития сопровождающийся аллергическими проявлениями способствующие увеличения частоты проявления синдрома бронхообструкция.

Полученные исследование диктует более глубокое иммуно-серологическое исследование данное патологии.

ФАКТОРЫ ОТЦА И ЗДОРОВЬЕ ПОТОМСТВА

© Никитин Анатолий Илларионович.

Балтийский институт репродуктологии человека. 197110, Санкт-Петербург ул. Вязовая, д.10 пом. 58н. E-mail: nikitinai@yandex.ru

Ключевые слова: факторы отца; эпигеном; гаметогенез; здоровье потомства

Введение. Классическими исследованиями Д.Баркера и работами его последователей установлено, что основы здоровья закладываются в период внутриутробного развития. В этот период происходит также и инициация будущей неинфекционной патологии, являющейся основной причиной смерти современных людей. Эта инициация, возникающая на ранних стадиях эмбриогенеза, является результатом влияния неблагоприятных условий внутриутробного развития, вызывающих «перепрограммирование» программы развития, заложенной в геноме. Поскольку это перепрограммирование целиком связывалось с пренатальным периодом, концепция Д. Баркера и его последователей как и прежде нацеливала специалистов преимущественно на «охрану здоровья матери и ребенка». Роль факторов равноправного участника репродуктивного процесса — мужчины, оставалась и остается в тени, за исключением случаев носительства отцом какой-либо генетической патологии.

Цель исследования. Показать роль факторов отца в формировании хронических неинфекционных заболеваний.

Материалы и методы. Аналитический обзор научной литературы.

Результаты. Выяснить роль факторов отца в формировании хронических заболеваний у потомства стало возможным после разработки теории эпигенома и открытия эпигенетических механизмов наследования. Было показано, что формирование наиболее распространенных неинфекционных заболеваний: сердечно-сосудистых, ожирения, диабета, нейро-психических расстройств, онкологической патологии, нарушений репродуктивной функции связано с нарушениями механизмов эпигенетической регуляции процессов гаметогенеза и раннего эмбриогенеза. Это позволяет дополнить прежние представления об основной роли в патологии потомства преимущественно материнских факторов важными данными о роли факторов отца. Было установлено, что в результате различных неблагоприятных воздействий в формирующихся половых клетках эмбрионов обоего пола могут возникать эпимутации, ведущие к инициации «взрослой патологии». Однако, если гаметогенез, являющийся периодом высокой чувствительности к повреждающим воз-

действиям, у женщин протекает, в основном, в период внутриутробного развития и является, таким образом, относительно защищенным от внешних воздействий тканевыми барьерами и матери, и плода, то у мужчин он осуществляется (от стадии сперматогониев до зрелых спермиев) всю жизнь в течение каждого цикла сперматогенеза. При этом в период от митотического размножения сперматогоний до образования сперматоцитов происходит важный для дальнейшего развития процесс заключительного презиготического метилирования ДНК, влияющий на активность генов зародыша и формообразовательные процессы у плода, а в период развития от сперматоцитов до сперматид — заключительные этапы реорганизации (компактизации) хроматина ядра. Оба процесса играют ключевую роль в экспрессии генетической информации. Кроме того, показано, что некодирующие РНК спермиев также играющие большую роль в процессах экспрессии генов, выявляются после оплодотворения в зиготах и ранних эмбрионах. В связи с гораздо большей продолжительностью периодов повышенной чувствительности эпигенома эмбрионов мужского пола к внешним воздействиям и большим разнообразием этих воздействий, риск возникновения отклонений в осуществлении названных процессов в мужском гаметогенезе более высок, учитывая профессиональные вредности и стиль жизни мужчины. Как показал ряд клинических наблюдений, некоторые фенотипические особенности и патологические состояния отца при отсутствии их у матери, обнаруживаются у потомства, что подтверждает теоретические предпосылки и экспериментальные наблюдения о роли факторов отца в патологии потомства.

Заключение. Следовательно, в период планирования супругами беременности и, особенно, — в пре- и периконцепционный период требуется особо строгое соблюдение не только женщиной, но и мужчиной принципов здорового образа жизни, коррекции патологических процессов, прежде всего — в репродуктивной системе, полноценного питания, устранения стрессовых ситуаций, вредных привычек, а также воздействия вредных профессиональных факторов. От этого в равной степени зависит здоровье потомства.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ВИРУСНОМУ ГЕПАТИТУ А В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

© *Новак Ксения Егоровна, Бушманова Анастасия Дмитриевна*

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера/ 197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 14/E-mail: kseniya.novak@mail.ru

Ключевые слова: гепатит А; эпидемический процесс; заболеваемость; иммунизация

Введение. В настоящее время в Российской Федерации гепатит А (ГА) по-прежнему занимает ведущее место в структуре острых вирусных гепатитов. Многолетнее динамическое наблюдение за заболеваемостью показывает снижение активности эпидемического процесса в целом по стране [1]. В Санкт-Петербурге (СПб) эпидемический процесс ГА характеризуется цикличностью с периодическими подъемами и спадами. Последние подъемы заболеваемости в СПб были отмечены в 2000–2001 и 2004–2005 годах, когда максимальные показатели составляли 196,0 и 124,0 на 100 тыс. населения соответственно. С 2005 года наблюдалась тенденция к снижению заболеваемости ГА. Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения снизился практически в 25 раз со значения 82 (2005 год) до 3,3 на 100 тыс. населения в 2011 году. С 2012 года отмечается очередной периодический подъем заболеваемости ГА с колебаниями показателя заболеваемости от 4,03 до 8,40 на 100 тыс. населения. В 2018 г. показатель заболеваемости снизился на 18% (до 6,82 на 100 тыс. населения), но остался выше среднесноголетнего на 13%.

Цель. Оценить эпидемиологическую ситуацию гепатита А в Санкт-Петербурге.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных референс-центра по мониторингу за вирусными гепатитами при Центральном НИИ эпидемиологии (Москва), также проанализированы данные статистических форм федеральной государственной отчетности №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» и №5 «Сведения о профилактических прививках».

Результаты. Характерной особенностью современного эпидемического процесса является сдвиг частоты встречаемости ГА в старшие возрастные группы. Несмотря на то, что показатель заболеваемости детского населения превышает показатель заболеваемости взрос-

лого населения во все годы наблюдения (снижение с 10,07 до 8,57 100 тыс. населения в 2018 году), если рассматривать число случаев ГА в абсолютных цифрах (с 2012 года в СПб зарегистрировано 2196 случаев), дети до 17 лет составляют из них лишь 21,8%. Наиболее пораженной является возрастная группа 20–49 лет, следовательно, увеличивается число пациентов с сопутствующими соматическими заболеваниями [2, 3] и хроническими инфекционными [4].

В связи с активной миграцией населения, особенно в период новогодних праздников и школьных каникул в последние годы подъем заболеваемости наблюдается в зимне-весенний период.

Эпидемический процесс ГА характеризуется спорадической заболеваемостью, однако при активизации циркуляции вируса, факторов риска и путей передачи имеет место групповая и вспышечная заболеваемость. За период с 2012 по 2018 год в СПб зарегистрировано 5 эпидемических очагов ГА разной интенсивности, пострадало 50 человек, из них 11 случаев — дети до 17 лет. Доля заболевших во время вспышек составила 2,6%. Причиной возникновения очагов ГА явились заносы заболевания из бытовых очагов ГА при несоблюдении требований санитарно-эпидемиологического законодательства.

Одним из факторов, который может влиять на рост числа случаев ГА является увеличение миграционных потоков за счет лиц, прибывающих из стран с высоким уровнем эндемичности: трудовых мигрантов и российских туристов с распространением завозных случаев среди местного населения [5, 6]. С 2012 по 2018 гг. выезжали за пределы СПб и ЛО в сроки, соответствующие инкубационному периоду ГА — 7,4%. В структуре завозных случаев 62% составили мигранты из Таджикистана, Казахстана, Узбекистана, Азербайджана,

Кыргызстана, Молдовы, Украины, 38% — российские туристы, выезжавшие на отдых в Египет, Турцию, Китай, Таиланд, Индию, Африку и др.

Иммунизация населения в СПб против ГА по эпидемическим показателям активно проводилась в периоды подъема заболеваемости: в 2003–2005 гг. было привито 85172 человек, из них 33351 детей. С 2007 г. объемы иммунизации населения снизились в 1,5 раза, что связано со снижением заболеваемости ГА в целом в субъекте. За последние 5 лет было привито лишь 0,89% от всего населения СПб, из них 50% составило детское население.

Заключение. Многолетнее снижение активности эпидемического процесса ГА привело к снижению коллективного иммунитета, преимущественно у взрослого населения, что в сочетании с низким уровнем коммунального благоустройства отдельных территорий в Российской Федерации, активной миграцией населения, развитием туристической инфраструктуры, возникновением и распространением «завозных» случаев, вызвало рост заболеваемости в последние годы. Учитывая, что иммунизация является одним из основных мероприятий по профилактике ГА, объемы иммунизации остаются недостаточными для влияния на эпидемический процесс ГА, что может способствовать дальнейшему росту заболеваемости населения.

Список литературы:

1. Вирусные гепатиты в Российской Федерации (аналитический обзор). Под ред. А.А. Тотоляна (коллектив авторов, в. т.ч. Е.В. Эсауленко, А.А. Сухорук, А.Д. Бушманова). СПб: ФБУН НИИЭМ имени Пастера, 2018.
2. Бушманова А.Д. Частота встречаемости и спектр сопутствующей патологии у больных гепатитом А. В книге: Актуальные вопросы инфекционной патологии Тезисы III Межрегионального Форума специалистов совместно с заседанием профильной комиссии Министерства здравоохранения Российской Федерации, по специальности «Инфекционные болезни». 2018. С. 34–35.
3. Бушманова А.Д., Новак К.Е., Иванова Н.В., Скворода В.В. Предрасполагающие факторы к тяжелому течению гепатита А. В сборнике: Социально-значимые и особо опасные инфекционные заболевания Материалы V Всероссийской междисциплинарной научно-практической конференции с международным участием. 2018. С. 38–39.
4. Бушманова А.Д., Сухорук А.А., Иванова Н.В., Эсауленко Е.В. Характеристика вирусного гепатита А на фоне хронического вирусного гепатита В. Казанский медицинский журнал. 2017. Т. 98. № 4. С. 521–526.
5. Новак К.Е., Бушманова А.Д., Тельнова Н. В., Скворода В.В. Гепатиты А и Е: завозные или автохтонные? В сборнике: Социально-значимые и особо опасные инфекционные заболевания Материалы V Всероссийской междисциплинарной научно-практической конференции с международным участием. 2018. С. 179–181.
6. Новак К.Е., Бушманова А.Д. Клинико-лабораторные особенности течения завозного гепатита А. В сборнике: Актуальные вопросы инфекционной патологии юга России Материалы межрегионального форума специалистов с заседанием профильной комиссии по специальности «Инфекционные болезни» Министерства здравоохранения РФ. 2016. С. 152–153.

КИСТОЗНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПЛОДА В ПЕРВОМ ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ: МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ СПЕКТР ПАТОЛОГИИ

© Новикова Ирина Валентиновна

«Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя» Министерства Здравоохранения Республики Беларусь, ул. Орловская, д. 66, г. Минск, 22005. E-mail: i.novikova@mail.ru

Ключевые слова: атрезия 12-перстной кишки; аноректальная атрезия; дисгенезия клоаки; мегацистис; плод; первый триместр беременности; морфологические проявления

Введение. Кистозные образования брюшной полости плода относятся к частым находкам при рутинном ультразвуковом скрининге. Они могут быть в любом органе брюшной полости, но чаще относятся к мочеполовой системе и желудочно-кишечному тракту. Причиной их появления является нарушение проходимости кишечника (атрезии различных отделов) или обструкция мочевыводящих путей. Для ранней диагностики атрезии 12-перстной кишки используется ультразвуковой маркер «double-bubble». При атрезии мочевыводящих путей в нижних отделах живота плода визуализируется анэхогенное кистозное образование, чаще всего расцениваемое как «мегацистис», при этом окончательный диагноз уточняется только после патоморфологического исследования.

Цель исследования — изучить патологоанатомический спектр пороков развития (ПР) у плодов, аборттированных в I триместре после ультразвуковой диагностики кистозных аномалий брюшной полости и малого таза.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили 73 плода, аборттированные по генетическим показаниям в I триместре беременности в рамках программы популяционного пренатального скрининга в г. Минске (1996–2017 гг.). Кариотипирование плода в группе беременных с повышенным риском проводили в биоптате ворсин хориона (n=22) или на постабортном материале (n=46). Прерывание беременности в I триместре проводили одномоментно путем кюретажа в сроке с 11 до 13 недель. Соскоб в стерильной посуде доставляли для морфологического и цитогенетического исследования. Фрагменты плода изучали под стереомикроскопом SM-20, аномально сформированные органы фотографировали и исследовали гистологически на серийных срезах. Возраст плода в I триместре определяли по длине стопы и первич-

ным центрам окостенения в диафизах трубчатых костей.

Результаты. В рамках программы популяционного пренатального скрининга в г. Минске в 1996–2017 гг. в I триместре было аборттировано 1942 плода, у 73 (3,7%) из них при ультразвуковом исследовании (УЗИ) были выявлены кистозные образования брюшной полости и малого таза. У 44 плодов кистозные образования были единственными ультразвуковыми аномалиями, у 11 — дополнительно было выявлено увеличение толщины воротникового пространства, у 10 — другие ПР. В 2 случаях мегацистис был у двоен.

Патоморфологический спектр выявленных кистозных образований составили мегацистис (32 случая; 43%), дисгенезия клоаки (17 случаев; 23%), аноректальная атрезия (АРА) (8 случаев; 11%) и атрезия 12-перстной кишки (6 случаев; 8%).

Самой частой патологией оказался мегацистис. У 12 плодов он был изолированным ПР мочевыводящих путей, у 11 (34,4%) — компонентом хромосомных болезней: синдромов Патау (в 5 случаях в виде трисомии 13 и 1 — при Робертсоновской транслокации 13;14), Эдвардса (3 случая), Дауна (1) и Тернера (1). У 7 плодов мегацистис входил в состав неклассифицированных комплексов множественных ПР (НК МПР), у 2 — был проявлением фето-фетального трансфузионного синдрома у плодов двойни.

Атрезия ануса наблюдалась при дисгенезии клоаки (n=17) и АРА (n=8). Из 17 плодов с дисгенезией клоаки 8 были мужского пола, 7 — женского, у 2 пол цитогенетически не был определен. В 11 случаях дисгенезия клоаки была изолированным пороком, в 4 — компонентом ассоциации VATER, OEIS комплекса (1) и НК МПР (1).

АРА в 75% (6/8) случаев была компонентом множественных ПР: синдромов Дауна (1 слу-

чай), триплоидии (1), Фразера (1), ассоциации VATER (2) и НК МПР (1). В 1 случае беременность была неразвивающаяся, еще у одного плода других пороков выявлено не было. Ультразвуковая диагностика АРА в виде «pelvic translucency» облегчалась при наличии сопутствующих пороков почек, сопровождающихся отсутствием визуализации мочевого пузыря.

В 6 случаях с эхографической картиной обструкции кишечной трубки были верифицированы такие ПР желудочно-кишечного тракта, как атрезия пищевода в сочетании с атрезией 12-перстной кишки (n=3), кольцевидная поджелудочная железа с нарушением поворота кишечника (n=1) и нарушение поворота кишечника в сочетании с синдромом врожденного укорочения тонкого кишечника (n=1) и заворотом кишечника — синдромом Ледда (n=1). В этих случаях вследствие сочетаний нескольких стенозов имелась замкнутая полость, способствующая скоплению секрета кишечной трубки, что сделало возможным ультразвуковую диагностику кишечной непроходимости, обу-

словленной дуоденальной обструкцией уже в I триместре беременности.

Выводы. Пренатальный диагноз был верифицирован в 82% (64/73) случаев. В 20,3% (13/64) случаев кистозные образования были ассоциированы с хромосомными болезнями: синдромами Патау (6 случаев), Эдвардса (3), Дауна (2), Тернера (1) и триплоидии (1). В 29,7% (19/64) случаев — были компонентами ассоциации VATER (7), OEIS комплекса (1), синдрома Фразера (1) и НК МПР (10), в 3,1% (2/64) случаев — проявлением фето-фетального трансфузионного синдрома у плодов двойни. В 46,9% (30/64) случаев кистозные образования были связаны с изолированными атрезиями желудочно-кишечного тракта, дисгенезией клоаки и обструктивными аномалиями мочевыводящей системы. Таким образом, была получена максимально полная информация о характере выявленного порока, что существенно для проведения медико-генетического консультирования семьи по прогнозу потомства.

ВЛИЯНИЕ G.LAMBLIA НА МИКРОБИОЦЕНОЗ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ В

© Нурматова Наргиза Фатхуллаевна¹, Иноятowa Флора Ильясовна², Холматова Барно Турдиходжаевна¹

¹Ташкентская медицинская академия 100109, Ташкент, Узбекистан, ул.Фароби 2.

²Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр Педиатрии МЗ РУз. 100019, г. Ташкент, Алмазарский район, ул. Чимбай-2, проезд Талант, д. 3, E.mail: nargiza-nurmatova78@yandex.ru

Ключевые слова: хронический гепатит В; микробиоценоз кишечника; лямблиоз; дети.

Цель исследования. Изучить состояние микробиоценоза кишечника у детей, больных хроническим гепатитом В (ХГВ) с сопутствующим лямблиозом.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 287 детей, больных ХГВ в возрасте от 4-х до 14 лет. Из них 185 детей, больных ХГВ с сопутствующим лямблиозом составили основную группу, а остальные — 102 ребенка без лямблиоза вошли в группу сравнения. Диагноз ХГВ устанавливался на основании анамнеза, клинико-лабораторных и инструментальных исследований. Этиологический диагноз подтверждался по наличию в сыворотке крови маркеров HBV-вируса и исключения HCV, HDV-вирусов. В диагностике дисбактериоза использовали методики Р.В. Эпштейн-Литвак, Ф.Л. Вильшанской (1977г) и К.Ладодо (1991г). Лямблиоз кишечника диагностировали: микроскопией кала (3-хкратно), методом иммунофлюоресценции определяли антитела к G. Lamblia класса Ig M и Ig G в сыворотке крови и специфический антиген в фекалиях.

Результаты. Независимо от наличия или отсутствия G.Lamblia у всех больных имелись дисбактериоз кишечника (ДК), но встречаемость более выраженных форм превалировала в 3,5 раза у детей основной группы. Так, у 78,4±3,0% и 69,2±3,4% детей, больных основной группы выявлены значительные снижения (менее 10⁵ КОЕ на 1 г кала) соответственно бифидобактерии и лактобактерии, тогда как эти показатели достигались 61,8±4,8% и 31,4±4,6% случаев в группе сравнения (p<0,01–0,001). Уменьшение количества E.coli (<10⁷ КОЕ/г) выявлялись у больных на фоне лямблиоза более 1,5 раза больше относительно детей из группы сравнения (75,1±3,2% против 50,0±5,0%, p<0,001). У более трети детей основной группы отмечалось присутствие лактозонегативных энтеробактерий 33,0±3,5%, тогда как в группе сравне-

ния эта цифра была относительно ниже, но это статистически не была достоверной (p>0,05). Дисбаланс облигатной микрофлоры кишечника проявлялся не только дефицитом некоторых его видов, но и в ряде случаев их избытком. Увеличение содержания лактозопозитивных эшерихий и энтерококков отмечалась практически с одинаковой частотой, тенденцией к нарастанию, но статистического подтверждения не находило (p>0,05). Обращало внимание, присутствие у более половины (58,4±3,6%) детей основной группы грибов рода *Candida*, превышающем нормальные показатели (более 10⁴ КОЕ/г), что позволяет рассматривать данный показатель как патогномичным признаком нарушений кишечной микрофлоры при лямблиозе у детей, больных ХГВ. Среди факультативной флоры достоверно чаще присутствовали гемолизующие кокки — *St.aureus* и *St.epidermidis* (27,0±3,3% против 12,7±3,3% и 26,5±3,2% против 13,7±3,4% группы детей без лямблиоза, p<0,01–0,02), а также протеи (15,7±2,7% против 6,9±2,5% случаев группы контроля, p<0,05). В других показателях условно-патогенной флоры, хотя и отмечалась тенденция к нарастанию, но это статистического подтверждения не находило. Так, присутствие клебсиелл отмечалась практически с одинаковой частотой в основной и контрольной группах (14,0±2,6% против 12,7±3,3% соответственно, p>0,05). В этих группах как правило, обнаруживался один вид условно-патогенных микроорганизмов (УПМ). Однако, у 38,4% детей, больных основной группы имели место ассоциации 2-х видов УПМ, а в группе контроля эти изменения регистрировались в 14,7% случаев (p<0,05). Парные сочетания УПМ выявлялись у 20,0±2,9% детей основной группы, в которых наиболее значимыми оказались сочетания *Candida*+*St.aureus* и *Candida*+*St.epidermidis*, тогда как в группе

сравнении эти результаты регистрировались в 2 раза меньше ($9,8 \pm 3,0\%$), $p < 0,05$.

Заключение. Лямблиоз у детей значительно усугубляет имеющийся дисбактериоз кишечника у детей, что ведет к прогрессирующему течению ХГВ и определяет необходимость подбора и включения, наряду с противоямблиозной терапией, пре- и пробиотических

препаратов. Своевременное выявление и коррекция лямблиозной инфекции у детей с ХГВ облегчит реальную возможность стабилизации и регресса патологического процесса как в печени, так в организме в целом, и предупреждения неблагоприятных исходов таких, как цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы.

МАРКЕРНЫЙ ПРОФИЛЬ HBV У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ НА ФОНЕ ЛЯМБЛИОЗА

© Нурматова Наргиза Фатхуллаевна¹, Иноятова Флора Ильясовна²

¹Ташкентская медицинская академия 100109, Ташкент, Узбекистан, ул.Фароби 2.

²Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр Педиатрии МЗ РУз. 100019, г. Ташкент, Алмазарский район, ул. Чимбай-2, проезд Талант, д. 3, E.mail: nargiza-nurmatova78@yandex.ru

Ключевые слова: хронический гепатит В; маркерный профиль; лямблиоз; дети.

Введение. В гепатологической практике бывают случаи течения хронического гепатита В (ХГВ) не поддающиеся базисному лечению, связанные с маскировкой заболевания клиническими формами лямблиозной инфекции. Большое значение в этом принадлежит активности этиологических агентов как HBV и *G. Lamblia*.

Цель исследования. Оценить маркерного профиля HBV у детей, больных ХГВ на фоне лямблиоза.

Материалы и методы. Обследовано 254 детей, больных ХГВ, в возрасте от 3-х до 18 лет, мальчиков — 69,3%, девочек — 30,7%. Из них у 194 детей выявлено сочетанное течение ХГВ+лямблиоз — основная группа. Другие 60 детей, больных ХГВ без лямблиоза вошли в группу сравнения. Диагноз ХГВ устанавливался на основании анамнестических, клинико-лабораторных и инструментальных методов. Наличие лямблиоза подтверждалось методами иммунофлюоресценции — определение антигена *G. Lamblia* в фекалиях («Биотек», США); ПЦР определялись DNA *G. Lamblia* в крови и фекалиях («Master-Cycler», Германия) и трехкратной микроскопии осадочных компонентов фекалий. Вирусологическую верификацию проводили на основании обнаружения HBsAg, HBsAb, HBeAg, HBeAb, суммарные HBcorAb, HCVAb, HDVAb методом ИФА с использованием наборов фирмы «HUMEN» (Германия). Анализ крови на предмет обнаружения HBV-ДНК методом полимеразной цепной реакции проводили в ООО «Gentex servis» с использованием коммерческих тест-систем «Авиценна» (г.Москва).

Результаты. У обследованных детей, маркерный профиль HBV характеризовался обнаружением HBsAg у всех больных вне зависи-

мости от наличия или отсутствия лямблиоза. При этом, HBsAb выделялись у 7,2±2,6% больных ХГВ на фоне лямблиоза и у 16,6±3,6% детей без лямблиоза ($p>0,05$). Выявление маркера, свидетельствующего о высокой инфицированности — HBeAg — превалировало у больных с лямблиозом (77,3±4,3% против 46,6±5,1% детей, больных ХГВ без лямблиоза, $p<0,01$). При этом, антитела к HBeAg отмечались у 24,7±4,4% больных I- группы и у половины детей II-группы (50,0±5,1%, $p<0,05$). Антитела к ядерному антигену (HBcorAb) в суммарном отношении определялись у большинства больных детей как на фоне лямблиоза, так и без него (81,4±4,0% и 53,1±5,1% соответственно). Такой маркер активной репликации, как HBV-DNA обнаружен у всех больных основной группы, и только у 53,1±5,1% больных группы сравнения ($p<0,001$).

Заключение. Исследование маркерного профиля свидетельствовало о том, что подавляющее большинство детей, больных хроническим гепатитом В на фоне лямблиоза находились в репликативной фазе HB-вирусной активности. Можно предположить, одной из причин пролонгирования, как клинико-биохимических симптомов патологического процесса в печени, так и вирусной активности является наличие лямблиозной инфекции. Полученные данные с определенной убежденностью свидетельствуют о необходимости раннего выявления и своевременной коррекции лямблиоза, что позволит улучшить течение, прогноз ХГВ и, возможно, исход заболевания.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ ИНГИБИТОРАМИ КАЛЬЦИНЕЙРИНА И ИНГИБИТОРАМИ СИНТЕЗА НУКЛЕОТИДОВ ГОРМОНОЗАВИСИМОГО И СО СТЕРОИДНОЙ ТОКСИЧНОСТЬЮ НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ

© Ныrkova Полина Алексеевна, Савенкова Надежда Дмитриевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: instant2010@mail.ru

Ключевые слова: нефротический синдром; цитостатическая терапия; циклоспорин А; микофенолата мофетил; дети

Введение. Актуальность проблемы гормоночувствительного нефротического синдрома (НС), возникающего у детей в раннем и дошкольном возрасте, обусловлена рецидивирующим и часто рецидивирующим течением с развитием стероидной зависимости и токсичности. Дети с гормоночувствительным НС после дебюта имеют рецидивирующее и часто рецидивирующее течение в 70–80% случаев. Развитие гормонозависимости и стероидной токсичности является показанием для назначения цитостатических препаратов детям с часто рецидивирующим НС. Выбор препарата основан на его максимальной безопасности и эффективности. В настоящее время при часто рецидивирующем НС со стероидной зависимостью и токсичностью у детей применяются цитостатики: ингибиторы кальцинейрина (циклоспорин А) и ингибиторы синтеза нуклеотидов (микофенолата мофетил).

Цель исследования. Оценить эффективность цитостатической терапии ингибиторами кальцинейрина и ингибиторами синтеза нуклеотидов рецидивирующего и часто рецидивирующего гормоночувствительного и гормонозависимого, со стероидной токсичностью НС у детей.

Материалы и методы. Проведено исследование эффективности терапии рецидивирующего, часто рецидивирующего гормоночувствительного НС со стероидной зависимостью и токсичностью у 37 детей и подростков (12 девочек (32,43%) и 25 мальчиков (67,57%)). Из 37 пациентов сочетание стероидной зависимости и токсичности выявлено у 24 (64,86%), гормонозависимость без стероидной токсичности у 6 (16,22%), стероидная токсичность без гормонозависимости у 6 (16,22%). Оценка эффективности цитостатической терапии ингибиторами кальцинейрина (циклоспорином А) проведена у 21 пациента, ингибиторами синте-

за нуклеотидов -микофенолата мофетилом (ММФ) у 24 пациентов (в том числе у 9 после терапии циклоспорином А) по длительности ремиссии НС в течение 1 и 2 лет после отмены цитостатической терапии.

Результаты. Клинико-лабораторный симптомокомплекс чистого, полного, гормоночувствительного НС, с сохранной функцией почек диагностирован у всех 37 пациентов (100%) в дебюте заболевания. Средний возраст детей на момент дебюта НС составил $4,23 \pm 2,32$ года. Средний возраст на момент исследования составил $15,02 \pm 6,46$ лет. Средняя длительность заболевания у пациентов к моменту проведения исследования составила $10,79 \pm 6,84$ лет. В большинстве случаев (81,08%) дебют НС отмечен у детей в раннем и дошкольном возрасте (1–7 лет). Морфологическое уточнение диагноза НС с минимальными изменениями потребовалось у 18 пациентов (48,65%) с часто рецидивирующим течением, развитием стероидной зависимости. Выявлена стероидная токсичность: синдром Иценко-Кушинга (ожирение у 22 (52,46%), задержка роста у 4 (10,81%), задержка полового развития у 3 (8,11%), остеопороз у 1 (2,7%), стрии на коже у 9 (24,32%), гипертрихоз у 6 (16,22%), сахарный диабет у 1 (2,7%)), стероидная заднекапсулярная катаракта у 17 (45,95%), психоэмоциональные нарушения у 3 (8,11%), эрозивный гастрит с желудочным кровотечением у 1 (2,7%), хроническая надпочечниковая недостаточность у 2 (5,41%) из 37 пациентов.

Ингибиторы кальцинейрина (циклоспорин А) получал 21 пациент в дозе 2,5–3 мг/кг/сутки. Длительность терапии составила 3–6 мес у 8 пациентов, 6–12 мес у 3 пациентов, более 12 мес у 11 пациентов. Установлена ремиссия 1 год после терапии циклоспорином А у 5 из 21 (23,81%). Ремиссия 2 года после терапии циклоспорином А сохранялась у 2 из 21

(9,52%). Циклоспориновая токсичность диагностирована у 5 (23,81%) из 21 пациента: повышение креатинина у 2, артериальная гипертензия у 4, гиперплазия десен у 4 при терапии более 12 мес.

Ингибиторы синтеза нуклеотидов (микофенолата мофетил) получали 24 пациента в дозе 450 мг/м²/сутки, в том числе 9 после терапии ингибитором кальцинейрина (циклоспорином А). Длительность терапии микофенолата мофетил составила 3–6 мес у 10 детей и подростков, 6–12 мес у 8, более 12 мес у 6. Установлена ремиссия 1 год после терапии микофенолата мофетил у 15 из 24 пациентов (62,5%). Ремиссия 2 года после терапии микофенолата мофетил сохранялась у 12 из 24 пациентов (50%). Побочные эффекты терапии микофенолата мофетил наблюдались у 24 пациентов у 1 (4,17%) в виде лимфопенического криза.

Установлены статистически значимые различия у детей и подростков, имеющих ремиссию НС в течение 1 года после терапии мико-

фенолата мофетил и циклоспорином А. Ремиссия НС в течение 1 года после терапии микофенолата мофетил установлена в 62,5% (у 15 из 24 пациентов) в отличие от ремиссии в течение 1 года после терапии циклоспорином А — 23,81% (у 5 из 21 пациентов) ($p<0,05$).

Установлены статистически значимые различия у детей и подростков, имеющих ремиссию НС в течение 2 лет после терапии микофенолата мофетил и циклоспорином А. Ремиссия НС в течение 2 лет после терапии микофенолата мофетил установлена в 50% (у 12 из 24 пациентов) в отличие от ремиссии в течение 2 лет после терапии циклоспорином А 9,52% (у 2 из 21 пациентов) ($p<0,01$).

Заключение. Установлено, что у детей и подростков с рецидивирующим и часто рецидивирующим, гормонозависимым и со стероидной токсичностью НС после терапии ингибитором синтеза нуклеотидов (микофенолата мофетил) сохранялась ремиссия в течение 2 лет в 50%, после терапии ингибитором кальцинейрина (циклоспорином А) в 9,25% случаев.

ДИНАМИКА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ НА РАЗНЫХ ВИДАХ ВСКАРМЛИВАНИЯ

© Овчинникова Татьяна Витальевна^{1,2}, Таранушенко Татьяна Евгеньевна¹, Салмина Алла Борисовна¹, Леценко Инна Анатольевна², Воронина Наталья Алексеевна².

¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1.

²Красноярский краевой клинический центр охраны материнства и детства, 660074, г. Красноярск, ул. Академика Киренского д. 2 «А». E-mail: tane4ka092009@rambler.ru

Ключевые слова: недоношенные, антропометрия; грудное вскармливание; обогатитель грудного молока; белок.

Введение. Правильное вскармливание детей, особенно родившихся раньше срока, играет важную роль в их развитии — не только физическом, но и эмоциональном и интеллектуальном. Полноценное питание — основное условие для нормальной работы всех органов и систем. Материнское молоко является идеальной пищей для всех детей без исключения, а недоношенные новорожденные нуждаются в нем особенно.

Цель настоящего исследования — проследить динамику основных антропометрических показателей у новорожденных недоношенных детей, родившихся с очень низкой и низкой массой тела и находящихся на различных видах вскармливания, а именно: массу тела, окружность груди, окружность головы, окружность бедра.

Материалы и методы. Первая группа — недоношенные новорожденные, имеющие очень низкую массу тела при рождении (весовая категория 1001–1500 граммов, n=50); вторая группа — новорожденные с низкой массой тела (весовая категория — 1501–2500 граммов, n=50). В каждой группе выделены три подгруппы в зависимости от вида вскармливания: исключительно грудное молоко, грудное молоко в сочетании с обогатителем, специализированные молочные смеси для недоношенных детей. Оценка состояния каждого ребенка проводилась при рождении, а также на 10, 20 и 30 сутки жизни.

Результаты. У новорожденных с очень низкой массой тела при рождении динамика средних значений прибавки массы тела определяется возрастом новорожденного и видом вскармливания: тенденция к более быстрым темпам прибавки массы характерна для детей на искусственном вскармливании, но только в первые десять дней жизни после рождения.

В последующем до окончания периода новорожденности прирост массы тела в меньшей степени определялся видом вскармливания. Распределение детей с учетом прибавки или убыли массы тела не установило значимых различий в зависимости от вида вскармливания (не зависимо от вида нутритивной поддержки доля детей с убылью массы тела на 10 сутки составила 48–50%) и показало статистически значимое увеличение доли детей с весовой прибавкой к окончанию периода новорожденности. Средние значения убыли массы тела не имели достоверных различий в рассматриваемых подгруппах. У новорожденных с низкой массой тела при рождении динамика средних значений прибавки массы тела характеризуется положительным приростом на всех этапах наблюдения, статистически более значимые прибавки массы отмечены для детей на грудном вскармливании и при назначении обогатителя грудного молока.

Заключение. Результаты данного выполненного исследования показали, что рассмотренные виды вскармливания у детей с очень низкой и низкой массой тела при рождении не выявили существенных различий по анализируемым антропометрическим показателям. У детей, которые получали исключительно грудное молоко и грудное молоко в сочетании с обогатителем динамика показателей прироста массы тела характеризовалась более физиологичными значениями с постепенным приростом показателей. При искусственном вскармливании особенностью весовой кривой следует считать избыточную прибавку в массу тела в первые 9–10 суток от начала назначения заменителей грудного молока в показателях прироста массы тела. Динамика окружности головы, груди и бедра, указывает на снижение исходных значений антропометрических изме-

рений, полученных к 10-му дню жизни от момента рождения (в сравнении с показателями при рождении), что указывают на низкую информативность оценки физического развития по указанным параметрам в данном возрастном

периоде. Доля детей, имеющих убыль массы тела при достижении возраста 10 суток не имеет существенных различий в зависимости от вида вскармливания (составляет в среднем при ОНМТ — 52% и при НМТ — 57%) и показателях потерянной массы тела.

КАК ГЛАЗ СКАНИРУЕТ ТЕКСТ ПРИ ЧТЕНИИ: ОСОБЕННОСТИ ФИКСАЦИЙ НА ТЕКСТЕ У ДЕТЕЙ С ДИСЛЕКСИЕЙ

© Оганов Сергей Рафаелович, Корнев Александр Николаевич

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, E-mail: oganov.s.r@gmail.com

Ключевые слова: дислексия; чтение; окуломоторное поведение

Введение. Изучение движения глаз имеет глубокие исторические корни в когнитивных исследованиях, посвященных чтению. Более 100 лет назад, в 1878 году, Javal (цит. по Mackworth, 1974) анализировал движения глаз маленьких детей во время чтения, и вопреки распространенному представлению о непрерывном перемещении взора обнаружил, что глаза перемещаются скачкообразно, совершая остановки (фиксации) и перемещения (саккады). В дальнейшем работы, посвященные изучению движений взора разделились по предмету исследования: часть исследователей фокусировала внимание на изучении перемещений (Ярбус, 1967, Ditchburn, 1973), другая часть — на исследовании фиксаций (Buswell, 1922, Woodworth, Schlosberg, 1954). Было установлено, что наиболее значимые изменения в окуломоторном поведении при чтении условно-здоровых детей наблюдаются в период от 6 до 12 лет, в частности, средняя продолжительность фиксации уменьшается вплоть до 11-12 лет, а после остается практически неизменной. Позже формулируется теория, определяющая функциональную составляющую фиксаций: согласно Just и Carpenter (1976), человеком обрабатывается та часть стимула, на которой в данный момент фиксирован взор. В ряде других исследований установлена взаимосвязь между продолжительностью фиксаций и нагрузкой на когнитивный аппарат (Neisser, 1967). Однако, данные исследования в основном были проведены на выборках условно-здоровых людей, а работы, посвященные особенностям окуломоторного поведения детей, страдающих дислексией, на материале русского языка крайне малочисленны.

Цель данного исследования — анализ особенностей фиксаций, совершаемых детьми-дислексиками при чтении, в сравнении с условно-здоровыми детьми.

Материалы и методы. Первичная оценка сформированности навыка чтения производилась посредством стандартизированной методики исследования чтения (СМИНЧ). По результа-

там отбора были сформированы четыре группы детей: младшая (9–11 лет, 13 человек) и старшая группа детей (12–14 лет, 7 человек), страдающих дислексией, а также младшая (35 человек) и старшая группы (15 человек) условно-здоровых детей того же возраста. Для регистрации движений взора в процессе чтения использовалась система бинокулярного трекинга глаз SMI RED500. В качестве стимульного материала использовались два научных текста объемом 122 и 109 слов для детей младшей группы, и объемом 117 и 108 слов для старшей. Статистический анализ данных производился пакетом SPSS 22.

Анализ. Нами были проанализированы следующие параметры: количество совершаемых фиксаций в пересчете на одно слово; средняя продолжительность фиксаций (мсек); среднее значение стандартного отклонения продолжительности фиксаций, как меры внутригрупповой вариативности (мсек).

Результаты. Статистический анализ данных выявил существенные различия в характеристиках фиксаций между условно-здоровыми детьми и детьми-дислексиками обеих возрастных групп. Для детей с дислексией было характерно большее число фиксаций, что превышало показатели контрольной группы в два раза ($M_{\text{млад.дисл.}} = 4.7$; $M_{\text{млад.норма}} = 2.3$; $p=0.001$; $M_{\text{стар.дисл.}} = 3.7$; $M_{\text{стар.норма}} = 1.8$; $p=0.001$). Продолжительность фиксаций детей-дислексиков также была выше ($M_{\text{млад.дисл.}} = 343$; $M_{\text{млад.норма}} = 246$; $p=0.001$; $M_{\text{стар.дисл.}} = 332$; $M_{\text{стар.норма}} = 209$; $p=0.001$). Можно утверждать, что для полного «сканирования» содержания текста детям, страдающим дислексией, необходимо совершить большее количество фиксаций большей продолжительности, что может быть связано с известными трудностями технической стороны чтения и, как следствие, более высокой когнитивной нагрузки. Стандартное отклонение продолжительности фиксаций также было выше в два раза ($M_{\text{млад.дисл.}} = 324$; $M_{\text{млад.норма}} = 162$; $p=0.001$; $M_{\text{стар.дисл.}} = 268$; $M_{\text{стар.норма}} = 122$; $p=0.001$), данный факт может объясняться не-

однородностью и неустойчивостью навыка чтения детей-дислексиков, что приводит к увеличению «разброса» в показателях глазодвигательного поведения внутри группы. Сравнение по параметру «возрастная группа» выявил снижение средних показателей изучаемых параметров с возрастом в группе нормы: количество фиксаций ($M_{\text{млад.норма}} = 2.3$; $M_{\text{стар.норма}} = 1.8$; $p=0.01$); средняя продолжительность фиксаций ($M_{\text{млад.норма}} = 246$; $M_{\text{стар.норма}} = 209$; $p=0.003$). Полученные данные соотносятся с результатами исследований других авторов и подтверждают факт снижения с возрастом количества необходимых для прочтения текста фиксаций, а также их продолжительности (времени, необходимого для усвоения элемента текста). Данная закономерность связана с когнитивным развитием ребенка и отражает нормальное становление навыка чтения. В группе детей-дислексиков выявлена противоположная закономерность: сравнение двух возрастных групп не выявило достоверных различий ни по одному из параметров, несмотря на сохранившуюся тенденцию: количество фиксаций ($M_{\text{млад.дисл}} = 4.7$; $M_{\text{стар.дисл}} = 3.7$; $p=0.145$), средняя продолжительность фиксаций ($M_{\text{млад.дисл}} = 343$; $M_{\text{стар.дисл}} = 332$; $p=0.819$) не отличали возрастные подгруппы детей, страдающих дислексией. Можно

предполагать, что подобные различия могут быть обусловлены более низким темпом и/или нарушением становления навыка чтения у детей, страдающих дислексией.

Выводы.

- 1) Для детей, страдающих дислексией, требуется большее количество фиксаций, необходимых для полного прочтения текста в сравнении с условно-здоровыми детьми. При этом средняя продолжительность фиксаций детей-дислексиков значительно выше в сравнении с «нормой». Данные результаты предположительно могут быть связаны с нарушениями технической стороны чтения, а также более высокой когнитивной трудностью чтения для детей, страдающих дислексией.
- 2) Более высокие показатели стандартного отклонения продолжительности фиксаций в группе детей, страдающих дислексией, могут объясняться неоднородностью и неустойчивостью становления навыка чтения.
- 3) Отсутствие различий в параметрах фиксаций взора между подгруппами младших и старших дислексиков предположительно может быть обусловлено более низким темпом и/или нарушением становления навыка чтения.

РЕАЛИЗАЦИЯ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА «БЕРЕЖЛИВАЯ ПОЛИКЛИНИКА»: ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫЗОВЫ

© Орел Василий Иванович¹, Ким Андрей Вячеславович¹, Носырева Ольга Михайловна¹, Гурьева Наталья Алексеевна¹, Шарафутдинова Любовь Леонидовна¹, Смирнова Виктория Игоревна¹, Булдакова Татьяна Игоревна¹, Сочкова Любовь Викторовна²

¹Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.

194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

²Санкт-Петербургское государственное учреждение здравоохранения «Городская поликлиника №87», 193232, Санкт-Петербург, ул. Дыбенко, д. 21, кор.2, E-mail: onosyreva@list.ru

Ключевые слова: пилотный проект «Бережливая поликлиника», риски и возможности проекта.

Введение. С целью внедрения в повседневную практику медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, технологий бережливого производства (lean-технологии), способствующих созданию пациент-ориентированной системы оказания медицинских услуг и благоприятной производственной среды медицинских организаций в октябре 2016 года по инициативе Управления по внутренней политике Администрации Президента Российской Федерации стартовал пилотный проект по совершенствованию системы оказания первичной медико-санитарной помощи «Бережливая поликлиника». В настоящее время, учитывая первые положительные результаты, начиная с 2018 г. пилотный проект был развернут до Приоритетного проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь», который в настоящее время является составной частью государственной программы РФ «Развитие здравоохранения». В ходе осуществления проекта проявились как положительные, так и проблемные стороны его реализации.

Цель исследования — провести анализ хода реализации проекта на данном этапе его жизненного цикла, выявить положительные результаты и проблемы в ходе управления проектом, их возможную связь с рисками реализации проекта, определенными в нормативно-регламентных документах проекта.

Материалы и методы. В ходе исследования проводилось анкетирование руководителей медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь и участвующих в реализации проекта на территории Санкт-Петербурга, участников и руководителей рабочих групп по направлениям реализации проекта в медицинских организациях и других сотрудников амбулаторно-поликлиниче-

ских учреждений. В работе использовались данные Паспорта приоритетного проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь», утвержденного президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 26 июля 2017 г. № 8).

Результаты. Анализ хода проекта показал, что реально получены первые положительные результаты совершенствования организации первичной медико-санитарной помощи по реализуемым направлениям. Можно отметить воодушевленность непосредственных участников проекта. Приходит осмысление и понимание значения методов бережливого производства в практике медицинских организаций, как инструмента управления качеством медицинской помощи. В настоящее время проводится решение очевидных проблем, которые видны большей части коллектива. Основываясь на классификации К.Р. Боте этапов развития учения об управлении качеством мы находимся на этапе пробуждения, когда есть понимание значения качества и предпринимаются попытки действий без четко определенного плана. Вместе с тем отмечены и трудности в реализации проекта, такие как: отсутствие финансирования на цели реализации проекта; недостаточность базовых экономико-управленческих знаний у руководителей медицинских организаций; проблемы в сфере информатизации отрасли в том числе разное программное обеспечение в медицинских организациях; невовлеченность большей части сотрудников медицинских организаций в реализацию проекта; активное сопротивление переменам; опасность подмены линейного руководства медицинскими организациями руководством со стороны Регионального центра первичной медико-санитарной по-

мощи; дискоординация «участников процесса» совершенствования первичной медико-санитарной помощи (направления «Бережливое производство» и работ Росздравнадзора по формированию методики сертификации медицинских организаций 2019–2024 гг.). В Паспорте проекта были обозначены следующие риски его реализации: 1. Срыв сроков реализации проекта вследствие недостатка квалифицированных специалистов по моделированию и оптимизации процессов с учетом принципов бережливого производства в сфере здравоохранения; 2. Недостаточная вовлеченность медицинского и административного персонала, участвующего в проекте; 3. Недостаточная информированность населения о проекте; 4. Ограниченность бюджетных ресурсов.

Как можно отметить, указанные риски проявили себя в трудностях реализации проекта.

Заключение. Принимая во внимание, с какими проблемами сталкиваются медицинские организации при реализации Приоритетного

проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь», которые коррелируют с рисками, определенными при разработке Проекта, можно говорить, что не в полной мере использованы определенные Паспортом Проекта возможности его реализации, а именно: 1. Приоритетная поддержка высшими органами государственной власти внедрения «Новой модели медицинской организации» в субъектах Российской Федерации; 2. Повышение эффективности использования финансовых средств ОМС; 3. Распространение лучших практик внедрения «Новой модели медицинской организации» в среде профессионального сообщества для получения синергетического эффекта. Важным является и усиление образовательного компонента реализации проекта и выстраивание планомерной работы взаимодействия участников проекта, например, в рамках круглых столов.

ЗНАЧЕНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ДИНАМИКЕ ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

© Орехова Людмила Юрьевна, Лобода Екатерина Сергеевна, Яманидзе Нино Арчиловна, Березкина Ирина Викторовна

Первый Санкт-Петербургский Медицинский Университет имени академика И.П.Павлова,

197022, улица Льва Толстого 6/8.. E-mail: ninihd@mail.ru

Ключевые слова: микроциркуляция; ультразвуковая доплерография; озонотерапия; воспалительные заболевания пародонта.

Введение. Современные представления об этиологии воспалительных заболеваний пародонта основаны на его мультифакториальности, поскольку причиной их возникновения могут служить изменения микробиоценоза, местные иммунологические нарушения, наследственные факторы и другие влияния.

Микроорганизмы зубного налета в процессе своей жизнедеятельности оказывают не только прямое токсическое действие на ткани, вызывая их разрушение, но и приводят к увеличению в слюне количества нейтрофильных лейкоцитов, которые обладают высокой кининообразующей активностью, способствуют образованию вазоактивных веществ и изменению тонуса сосудов, что нарушает микроциркуляцию в пародонте. В результате ухудшения кровоснабжения пародонта замедляются процессы метаболизма, возникает гипоксия тканей, что ведет к прогрессированию нарушений условий их функционирования. Следует помнить, что ухудшение микроциркуляции тканей пародонта является важным звеном в цепи патогенеза воспалительных заболеваний пародонта.

В настоящее время трудно найти пример патологического процесса в организме человека, в патогенезе которого не нашлось бы места характеристике гемодинамических нарушений, которые важно своевременно обнаружить. Основным методом исследования состояния гемодинамики сосудов тканей пародонта является функциональный. Одним из современных функциональных методов исследования является ультразвуковая доплерография.

Факторы, обеспечивающие постоянство гемодинамики являются одними из предопределяющих возникновение и течение патологических процессов.

Цель: На основании клинико-функциональных наблюдений изучить эффективность диагностики микроциркуляторных показателей в динамике анализа эффективности лечения воспалительных заболеваний пародонта.

Материалы и методы. На базе Городского пародонтологического центра «ПАКС» были обследованы 34 пациента с диагнозом «хронический генерализованный пародонтит легкой степени тяжести» (МКБ-10), в возрасте от 25 до 52 лет, из них 19 женщин и 15 мужчин, которые в последующем были разделены на две равные группы: контрольную и основную. Всем пациентам проводилось стандартное стоматологическое обследование и профессиональная гигиена полости рта. Пациентам основной группы дополнительно проводилась обработка пародонтальных карманов газовой озono-кислородной смесью. Стоматологическое обследование каждого пациента перед проведением лечения включало: опрос, внешний осмотр, осмотр полости рта, оценка состояния слизистой оболочки полости рта и тканей пародонта, а также дополнительные методы обследования: рентгенологическое исследование, с целью возможности оценки как степени поражения костной ткани, так и характера, стадии и тяжести патологического процесса, определение пародонтальных (РМА, ВОР, CRITN, PI) и гигиенических индексов (ОHI-s, ИГФВ, Silness-Loe). Исследование микроциркуляции тканей пародонта проводилось на всех этапах: до лечения, непосредственно после, через 1 неделю и через 1 месяц.

Российская компания Minimax New Medical Hightech занимается разработкой новых медицинских технологий в различных направлениях медицины, производством и внедрением в клиническую практику врачей высокочастотной ультразвуковой доплерографии.

Интересным представляется разработка портативной модели аппарата Минимакс-Допплер-К (ММ-Д-К) модель НБ.

Измерения проводили в симметричных областях верхней и нижней челюстей. Состояние кровотока в сосудах определяли по данным спектрального анализа доплеровского сигнала

Результаты. Модифицированный индекс гигиены ОНI-S у пациентов основной группы после проведенного лечения составил $0,3 \pm 0,1$, а контрольной группы $0,9 \pm 0,3$. На этапе baseline индекс РМА в основной группе составил $20 \pm 4,5\%$, а в контрольной $18,5 \pm 2,5\%$. Через 2 недели после лечения РМА в основной группе составил $6 \pm 1,5\%$, а в контрольной $10,7 \pm 2\%$. В результате обработки доплерограмм получены данные о линейных скоростях кровотока, индексы Пурсело (RI) и Гослинга (PI). Для исключения ошибок, возникших при компьютерной обработке данных, была проведена ручная коррекция измерений.

Наиболее значимым диагностическим критерием микроциркуляторных расстройств в тканях пародонта по данным корреляционных взаимосвязей, является параметр гемодинамики (Средняя линейная скорость кровото-

ка (Vam). Показатель (Vam) в основной группе через неделю после лечения составил $0,7802 \pm 0,1301$ при исходном $0,5301 \pm 0,2172$ см/сек, тогда как в контрольной при исходном $0,5241 \pm 0,2432$ см/сек после лечения аналогичный индекс составил $0,6102 \pm 0,1421$ см/сек.

Выводы. Метод ультразвуковой доплерографии позволяет оценить состояние микроциркуляторного русла при динамическом наблюдении. После проведения озонотерапии состояние микроциркуляции пародонта, по данным ультразвуковой доплерографии, улучшилось на 30%, что доказывает ее положительное влияние на гемодинамику.

Для оценки гемодинамики целесообразно использовать скоростные характеристики тканевого кровотока: линейные и объемные скорости, что позволяет объективно проводить диагностику гемодинамических сдвигов в тканях пародонта.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРНОЙ ВЕСТИБУЛОПЛАСТИКИ КАК ОДНОГО ИЗ АСПЕКТОВ ПРОФИЛАКТИКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА

© Орехова Людмила Юрьевна, Косова Елена Владимировна, Косов Степан Александрович, Петров Александр Александрович

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова. 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8. E-mail: paa_stom@mail.ru

Ключевые слова: лазер; вестибулопластика; профилактика; диагностика; заболевания пародонта.

Введение. Распространенность заболеваний пародонта составляет 98%, а этиологические факторы данного заболевания можно разделить на местные и общие [4,6]. Общность местных факторов состоит в травматической перегрузке тканей пародонта с последующим развитием патологических изменений с преобладанием дистрофических и воспалительных процессов, а также возникновения очаговых нарушений микроциркуляции. В качестве такого местного фактора можно выделить преддверие полости рта, а его коррекцию можно осуществить посредством хирургической операции. Среди хирургических методов широкое применение получило использование диодного лазера, так как он обладает широким спектром биологического действия, минимальным травмированием тканей, незначительным послеоперационным отеком, слабо выраженным болевым синдромом после проведенной операции, широким спектром показаний, а также простотой использования [1,2,3,5,7,8].

Цель исследования. Использование лазерной вестибулопластики для профилактики возникновения заболеваний тканей пародонта.

Материалы и методы. На базе кафедры стоматологии терапевтической и пародонтологии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова клиники стоматологии НИИ стоматологии и ЧЛХ проведено стоматологическое обследование 20 пациентов (11 женщин, 9 мужчин) в возрастной группе от 18 до 25 лет с последующим проведением лазерной вестибулопластики. Стоматологическое обследование включало: опрос, определение гигиенических (ОHI-S, SL) и пародонтологических (PMA, SBI) индексов, определение глубины преддверия полости рта, в качестве диагностики микроциркуляции тканей пародонта использовался функциональный метод исследования — ультразвуковая доплерография «Минимакс-Допплер-К» (перед проведением лазерной коррекции, на сле-

дующий день, через 2 недели и через месяц), а в качестве лазерного аппарата выступал аппарат Velure S9 (Lasering, Италия) с длиной волны 980 нм.

Результаты. Индексная оценка обследованных пациентов составляла: ОHI-S — $1,32 \pm 0,12$ б; SL — $0,9 \pm 0,05$ б; PMA — $27,68 \pm 1,04\%$; SBI — $0,82 \pm 0,02$ б. С помощью инструментальных методов исследования у всех пациентов диагностировано мелкое преддверие полости рта — $3,9 \pm 0,07$ мм. Показатели максимальной систолической (Vs) и диастолической (Vd) скорости кровотока составляли: до лазерной коррекции — Vs — $3,69 \pm 0,36$, Vd — $1,64 \pm 0,22$; на следующий день — Vs — $6,36 \pm 0,29$, Vd — $3,22 \pm 0,21$; через 2 недели — Vs — $5,22 \pm 0,37$, Vd — $2,28 \pm 0,25$; через 1 месяц — Vs — $5,11 \pm 0,27$, Vd — $2,14 \pm 0,27$.

Заключение. Коррекция преддверия полости рта позволяет редуцировать одну из причин возникновения заболеваний пародонта, а также нормализовать физиологический фон микроциркуляции в данной области. Актуальным решением в проведении вестибулопластики является применение диодного лазера в связи с его положительными эффектами (широкое применение, короткий реабилитационный период, возможность использования у пациентов с заболеваниями крови и т.д.). Для диагностики, а также контроля динамики микроциркуляторного русла необходимо использовать функциональные методы исследования, такие как ультразвуковая доплерография тканей пародонта.

Список литературы:

1. Гейниц А.В., Цыганова Л.В., Базаитова Л.В., Картусова Л.Н. Актуальные проблемы лазерной медицины // Материалы научно-практической конференции российских ученых, г. Москва-Калуга. 2002. — С. 2–8.
2. Григорьянц Л.А., Каспаров А.С., Бадалян В.А. Использование полупроводникового лазерного скальпеля в амбулаторной хирургической стоматологической практике // Стоматология. -2004. -№6, — С. 31-35.

3. Кулаков А.А., Григорьянц Л.А., Каспаров А.С. Диодный скальпель — как современный инструмент хирурга стоматолога // Стомаолог-практик. — 2009. №2. №4 (178). — С. 10–14.
4. Микляев С.В., Леонова О.М., Сущенко А.В. Анализ распространенности хронических воспалительных заболеваний тканей пародонта // Современные проблемы науки и образования. — 2018. — № 2. — С. 15
5. Новикова А. Применение диодных лазеров в стоматологии на примере KaVo GENTLEray 980 // Иновационная стоматология (пилотный выпуск — Лазеры). — 2010. №1. — С. 68–71.
6. Фукс Е.И., Карева Ю.А., Гализина О.А., Таболина Е.С. Современные аспекты этиологии и патогенеза заболеваний пародонта // Российский медико-биологический вестник им. академика И.П. Павлова. 2013. №3. — с. 153–160.
7. Шугайлов А.И. Перспективы развития лазерных технологий для диагностики и лечения стоматологических заболеваний // Иновационная стоматология (пилотный выпуск -Лазеры). -2010. №1. — С. 72–80.
8. Cobb CM. (2006) Lasers in periodontics: a review of the literature. Journal of Periodontology. 2006, Apr; 77 (4): p. 545–564.

ОСОБЕННОСТИ ГИГИЕНИЧЕСКОГО И ПАРОДОНТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПОЛОСТИ РТА У ЖЕНЩИН С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В РАЗЛИЧНЫЕ ТРИМЕСТРЫ БЕРЕМЕННОСТИ

© Орехова Людмила Юрьевна, Мусаева Рамиля Селим кызы, Лобода Екатерина Сергеевна, Александрова Анна Алексеевна, Гриненко Элеонора Викторовна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. 197101, г.Санкт-Петербург, Петроградская набережная, д. 44, E-mail: posokhova_eleonora@mail.ru

Ключевые слова: пародонтит; беременность; сахарный диабет.

Введение. Известно, что гигиенический и пародонтологический статус полости рта меняется в зависимости от срока гестации, что проявляется увеличением распространенности стоматологических заболеваний таких как кариес, гингивит и пародонтит, а также ростом их интенсивности.

Цель исследования. Изучить и сравнить состояние твердых тканей зубов и пародонта у беременных женщин в различные trimestры беременности.

Материалы и методы. Было обследовано 110 женщин с сахарным диабетом на разных сроках беременности в возрасте от 21 до 44 лет, находящихся на лечении в первом родовом отделении и в отделении эндокринологии ФГБНУ «НИИ АГиР им. Д.О. Отта». Из обследуемых 30 женщин находились в I триместре беременности, 35 – во II триместре и 45 – в III триместре. Всем пациенткам проводился стоматологический осмотр с определением следующих индексов: ОНI-s – упрощенный гигиенический индекс (Грин, Вермилльон, 1969), индекс зубного налета Silness-Löe (1964), индекс кровоточивости Мюллемана (Muhlleman, 1971) в модификации Коуэлла (Cowell, 1975), РМА — папиллярно-альвеолярный индекс (в модификации Рагма, 1960). Также пациенткам проводилось анкетирование с помощью общесоматической и эндокринологической, акушерско-гинекологической и стоматологической анкет.

Результаты. Согласно данным анкет, из всех опрошенных, находящихся на I триместре беременности, половина (50%) имели жалобы на кровоточивость десен при чистке зубов, оставшиеся 50% жалоб не имели. Во II триместре 47,8% имели жалобы на кровоточивость десен, 4,3% на неприятные ощущения в деснах, 4,3% на неприятный запах изо рта. В III триместре беременности жалобы на кровоточивость

десен имели 44,4%, на неприятные ощущения в деснах — 47%, на неприятный запах изо рта — 18,6%.

54% женщин признались в том, что имеют неудовлетворительное гигиеническое состояние своей ротовой полости, 27% удовлетворены, остальные 19% затруднились ответить на вопрос. Из всех опрошенных своевременную санацию полости рта прошли 28% женщин, отметка о санации полости рта в обменной карте была только у 45% женщин.

У пациенток, находящихся в I триместре, пародонтальный карман диагностировался у 9,6%, гипертрофия десневого края у 43%, рецессия десны у 43%. У беременных женщин во II триместре пародонтальный карман был выявлен в 21,5%, гипертрофия десневого края в 41%, рецессия в 59% случаев. У обследуемых, находящихся в III триместре, пародонтальный карман наблюдался у 18% женщин, гипертрофия десневого края — у 70%, рецессия — у 28%. При оценке гигиенического состояния полости рта было выявлено, что наибольшее значение индекса ОНI-S имеют беременные, обследованные во II триместре — 1,59 балла, индекс Silness-Löe был максимальным в группе пациенток, находящихся во II триместре беременности, и составил 1,26 балла, в I и III триместрах он имел равные значения — 1,15 балла. Максимальное значение индекса РМА было выявлено во II триместре и составило 55%, в I и III триместрах изменения индекса незначительные и равны 38% и 35%. Самые высокие показатели индекса кровоточивости Muhlemann также наблюдались у пациенток, находящихся во II триместре — 1,61 балла, в I триместре значение индекса составило 1,32 балла, в III триместре — 1,35 балла. Выявлено, что более высокие значения индекса КПУ встречались во II триместре беременности в сравнении с I ($p > 0,05$) и III ($p > 0,5$).

Заключение.

У беременных женщин выявлен очень высокий уровень интенсивности кариеса, однако максимальные значения наблюдались у женщин во II триместре беременности. Во II триместре клинические симптомы заболеваний пародонта были наиболее выражены и значения пародонтологических индексов были

выше, чем в другие сроки беременности. Данные результаты говорят о высоком риске возникновения заболеваний твердых тканей зубов и пародонта у беременных женщин с сахарным диабетом во II триместре беременности, что требует разработки эффективных профилактических схем по уходу за полостью рта в данной группе пациентов.

РЕЗУЛЬТАТ ЛЕЧЕНИЯ УРЕТЕРОЦЕЛЕ ПРИ УТРОЕНИИ ПОЧКИ У РЕБЕНКА

© Осипов Игорь Борисович, Лебедев Дмитрий Анатольевич, Лифанова Мария Владимировна

ФГБОУВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ, 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская дом 2, E-mail: Urolog.Lebedev@gmail.com

Ключевые слова: дети; утروение почки, рефлюкс; уретероцеле; эндоскопическое лечение.

Введение. Утروение почки — редко встречающийся порок развития. Из 100 случаев ренальной трипликации, отраженных в научной литературе, сочетание утروения почки с уретероцеле описано в немногим более 20 случаев. Классификацию порока выполнил Irvine Smith (1946 г.). Первое описание утروения почки с уретероцеле принадлежит Wrany (1870 г.) [1]. Лечение таких пациентов связано с необходимостью удаления верхнего сегмента утروенной почки. R. Gonsalbez (1991) наблюдал трех девочек с утروением мочеточника и уретероцеле. Верхняя геминефроуретерэктомия проведена всем детям, с последующим антирефлюксным вмешательством двум из них [2]. Хирургическое вмешательство на мочеточнике при пузырно-мочеточниковом рефлюксе (ПМР) на фоне порока развития почек с увеличением количества мочеточников в ряде случаев может оказаться неудачным [3]. Улучшению результатов хирургической коррекции ПМР, в ряде случаев сочетающегося с аномалиями количества почек, посвящено значительное количество работ [4, 5]. Разработаны варианты малоинвазивного лечения обструктивного мегауретера (лазерное рассечение уретероцеле) [6].

Целью работы была оценка результатов применения органосохраняющего малоинвазивного лечения ребенка с утроением почки и мегауретером на фоне эктопического уретероцеле.

Материалы. Девочка 5 лет поступила в отделение детской урологии СПбГПМУ 31.08.2017 г. Жалобы при поступлении — частое периодическое недержание мочи без позыва, в виде порций. Пренатально при ультразвуковом исследовании выявлена патология почек плода в виде уретерогидронефроза слева. Ребенок обследован по месту жительства, в возрасте 1,5 лет произведена попытка эндоскопического рассечения уретероцеле СВЧ петлей, при этом утروение почки на момент оперативного лечения не было диагностировано и патология развития расценивалась как полное

удвоение почки слева. В дальнейшем лечение продолжено в отделении детской урологии СПбГПМУ. При УЗИ: в мочевом пузыре уретероцеле 18×13 мм. Левая почка 85×35 мм, состоит из двух сегментов, лоханка верхнего сегмента расширена до 30×15 мм. При урографии контрастированы 3 сегмента, верхний гидронефротически трансформирован, расширен на всем протяжении мочеточник верхнего сегмента. В мочевом пузыре слева — округлый дефект контрастирования — уретероцеле. Компьютерная томография демонстрировала утروение левой почки с мегауретером верхнего сегмента, эктопическое уретероцеле слева. При микционной цистографии выявлен ПМР IV степени в верхний сегмент левой почки. При ренографии доказана сохранность функции верхнего полюса. 07.09.2017 проведено хирургическое вмешательство: лазерное рассечение уретероцеле слева. Устье мочеточника верхнего полюса утروенной почки при эндоскопии выявлено в шейке мочевого пузыря, мочеточники среднего и нижнего сегментов образуют общее устье (как тип b по Smith). Контрапертура сформирована на переднюю стенку уретероцеле лазером. Достигнута декомпрессия сегмента утروенной почки.

Результаты. Комплексное обследование проведено через 7 месяцев. Дневное недержание мочи уменьшилось. При УЗИ левый мочеточник до 0,7 см. Просвет уретероцеле до 5 мм. Лоханка верхнего сегмента левой почки 10×15 мм. Цистография: ПМР 2 степени в верхний сегмент. 28.04.2018 цистуретроскопия: определяется остаточная ненапряженная полость уретероцеле. Сформированное устье расположено на передней стенке уретероцеле.

Обследование через 1 год 6 мес. Жалоб на проявления инфекции нет, недержания мочи нет, при УЗИ лоханка верхнего сегмента до 11 мм. Паренхима верхнего сегмента несколько истончена. В мочевом пузыре остаточная полость с просветом до 4 мм. Мочеточник верхнего сегмента 6 мм в предпузырной части.

Урография: лоханка верхнего сегмента умеренно расширена, с положительной динамикой. Цистография: ПМР 1 степени слева. При нефросцинтиграфии: снижение количества паренхимы верхнего сегмента левой почки.

Вывод. Минимально инвазивное вмешательство, направленное на скорейшую декомпрессию верхнего сегмента утроенной левой почки, было успешным, привело к улучшению пассажа из верхнего сегмента утроенной почки, регрессии ПМР, прекращению недержания мочи, позволило избежать верхней геминефроуретерэктомии.

Список литературы.

1. Smith I. Triplicate ureter // Br J Surg. – 1946. – Vol. 34, № 134. – P. 182–185.
2. Gosalbez R., Piro C., Martin J. A., Jimenez A. Ureteral triplication and ureterocele: report of 3 cases and review of the literature // J Urol. – 1991. – Vol. 145, № 1. – P. 105–108.
3. Осипов И. Б., Соснин Е. В., Лебедев Д. А., Осипов А. И., Сейц К. А., Хохлов Ю. П. Причины неудачной эндоскопической коррекции пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей // Материалы трудов VIII Международного конгресса урологов, проводимого в рамках программы «Здоровье — детям Украины». Под редакцией А.С. Переверзева. – 2000. – С. 151–154.
4. Осипов И. Б., Джелиев И. Ш., Соснин Е. В., Лебедев Д. А., Леванович В. В. Лечение пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. – 1996. – Т. 155, № 2. – С. 63–66.
5. Осипов И. Б., Лебедев Д. А., Левандовский А. Б. Эндоскопические пластические операции при пузырно-мочеточниковом рефлюксе у детей // Вестн. хир. им. И.И. Грекова. – 2008. – Т. 167, № 2. – С. 53–57.
6. Осипов И. Б., Лебедев Д. А. Малоинвазивное лечение обструктивного мегауретера у детей // Материалы III Съезда детских урологов-андрологов. Московский, 20–21 апреля 2013 г. – 2013. – С. 115.

ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПИЩЕВОДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

© *Павелец Константин Вадимович, Дрозд Ульяна Александровна*

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская Мариинская больница», Email: ulianka-rus@mail.ru

Ключевые слова: рак пищевода; резекция пищевода; фотодинамическая терапия; фотосенсибилизатор; флуоресцентная диагностика.

Введение. Злокачественные новообразования пищевода являются наиболее агрессивными опухолями с низким уровнем выживаемости. С 2007 г. по 2017 г. заболеваемость населения злокачественными новообразованиями пищевода в России увеличилась на 13,5%. На данный момент рак пищевода занимает 12 место в общей структуре онкологической заболеваемости в России среди мужчин и 15 место среди женщин. (А.Д.Каприн и соавт. 2018г.)

Цель исследования. Оценить отдалённые результаты комбинированного лечения больных со злокачественными новообразованиями пищевода с применением интраоперационной фотодинамической терапии (иФДТ).

Материалы и методы. В исследование было включено 178 больных раком пищевода, которые проходили лечение в 6-ом хирургическом отделении СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница». В основную группу вошло 89 пациентов, получивших только хирургическое лечение, в контрольную группу — 89 больных, у которых хирургическое вмешательство сочеталось с применением иФДТ. Всем пациентам выполнялась резекция пищевода с лимфодиссекцией в разных объемах.

Пациентам из контрольной группы за 3–5 часов до проведения иФДТ вводился фотосенсибилизатор (Радахлорин или Фотодитазин). После завершения абдоминального и торакального этапов проводили флуоресцентную диагностику и фотодинамическую терапию. Интраоперационная фотодинамическая терапия выполнялась с использованием аппарат «Фара-2» (Аткус). Основные параметры: монохромный красный свет с длиной волны 662 ± 10 нм, мощность излучения ~ 8 Вт, плотность мощности составляла 20–30 мВт/см², суммарная световая доза торакальной и абдоминальной зон 24 ± 6 Дж/см², время облучения по 20 мин.

Результаты. Для оценки ближайших и отдалённых результатов пациенты были распределены по стадиям заболевания в соответствии с классификацией pTNM, принятой на VIII съезде Американского общества онкологов (2017 г.). Из-за несопоставимости и малочисленности групп из исследования было исключено 35 пациентов, у которых были I, II и IIIA стадии. Анализ продолжительности жизни пациентов проводился по методу Каплан-Мейера, достоверность различий рассчитывалась с помощью Логрангового теста.

Медиана общей выживаемости больных аденокарциномой пищевода с IIIB стадией в основной группе составила $19,4 \pm 4,1$ мес., а в контрольной $38,0 \pm 4,6$ мес. ($p < 0,05$). 1-летняя выживаемость в основной и контрольной группах составила 100%, 3-летняя выживаемость в основной группе — 30%, в контрольной группе — 55,6%, 5-летняя выживаемость не достигнута ($p < 0,05$).

Медиана общей выживаемости больных аденокарциномой пищевода с IVA стадией в основной группе составила $14,0 \pm 2,5$ мес., а в контрольной $17,7 \pm 2,8$ мес. ($p < 0,05$). 1-летняя выживаемость в основной группе составила 80%, в контрольной группе — 66,7%, 3-летняя выживаемость в основной группе — 6,7%, в контрольной группе — 16,7%, 5-летняя выживаемость не достигнута ($p < 0,05$).

Медиана общей выживаемости больных плоскоклеточным раком пищевода с IIIB стадией в основной группе равнялась $18,0 \pm 2,2$ мес., а в контрольной $28,5 \pm 2,9$ мес. ($p < 0,05$). 1-летняя выживаемость в основной группе составила 70,4%, в контрольной группе — 87,5%, 3-летняя выживаемость в основной группе — 7,4%, в контрольной группе — 20,8%, 5-летняя выживаемость в основной группе не достигнута, в контрольной — 8,3% ($p < 0,05$).

Медиана общей выживаемости больных плоскоклеточным раком пищевода с IVA стадией в основной группе представлена $16,2 \pm 2,9$ мес., а в контрольной $29,0 \pm 3,3$ мес. ($p < 0,05$). 1-летняя выживаемость в основной группе составила 68,8%, в контрольной группе составила 76,2%, 3-летняя выживаемость в основной группе не достигнута, в контрольной группе — 28,6%, 5-летняя выживаемость не достигнута ($p < 0,05$).

Выводы. На основании полученных данных можно сделать вывод, что общая медиана выживаемости и продолжительность жизни пациентов со злокачественными новообразованиями пищевода, получивших комбинированное лечение с использованием интраоперационной фотодинамической терапии, статистически значимо выше, чем в группе, получившей только хирургическое лечение.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРИОДА АДАПТАЦИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ ОТ МАТЕРЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

© Павловец Мария Валерьевна, Прилуцкая Вероника Анатольевна, Александрович Алина Юрьевна, Гродникова Мария Ильинична

УО «Белорусский государственный медицинский университет», 220116, Республика Беларусь, Минск, пр. Дзержинского, 83,. E-mail: pavlovec.96@mail.ru

Ключевые слова: новорожденный, адаптация, матери, ожирение, избыточная масса тела

Введение. В последние годы наблюдается тенденция к увеличению числа женщин фертильного возраста, страдающих ожирением. Не вызывает сомнений, что материнское ожирение сопряжено с высоким риском развития нарушений репродуктивной функции, осложненным течением беременности и неблагоприятным течением родов, что может привести к отклонениям в адаптации младенцев в раннем неонатальном периоде.

Цель исследования. Оценить влияние ожирения различной степени и избыточной массы тела матери на состояние здоровья их новорожденных детей.

Материалы и методы. В исследование были включены 222 женщины с избыточной массой тела и ожирением различной степени и их новорожденные дети. Женщины разделены на 4 группы: группа 1 (Гр1) — 99 женщин с ожирением 1-й степени, группа 2 (Гр2) — 47 женщин, имеющих ожирение 2-й степени, группа 3 (Гр3) — 25 женщин с 3-й степенью ожирения и 4 группа (Гр4) — 48 женщин с избыточной массой тел (МТ). Средний возраст женщин составил в Гр 1 — $30,4 \pm 5,1$ лет, Гр2 — $31,08 \pm 5,27$ года, Гр3 — $32,08 \pm 3,9$ года, Гр4 — $28,7 \pm 5,7$ лет. Критерии включения в исследование: прегравидарный индекс массы тела (ИМТ) матери равный или более $25,0 \text{ кг/м}^2$, беременность, закончившаяся в срок не менее 37 недель. Критерии исключения: наличие сопутствующей экстрагенитальной патологии в стадии декомпенсации или инфекционной патологии различной этиологии у матери на момент проведения исследования; сахарный диабет 1 типа; наличие хромосомной патологии, генетических заболеваний и болезней обмена у новорожденного; дети из многоплодной беременности или родившиеся в результате ЭКО. Полученные результаты сгруппированы в несколько блоков: антропометрические, анамnestические и клинко-лабораторные данные матерей и их новорожденных детей, для исследования влияния этих групп факторов на со-

стояние ново-рожденных детей. Данные обрабатывались с помощью программы Statistica 10. **Результаты.** представлены в виде медианы и интерквартильного размаха (25–75%). Различия в группах считались значимыми при вероятности безошибочного прогноза 95,5% ($p < 0,05$).

Результаты. Прегравидарная масса тела матерей в группах достоверно отличалась и составила: 89 (84,2–93) кг в Гр1, 102 (98,5–109,0) кг в Гр2, 113,6 (109,7–131,0) кг в Гр3, 78,4 (74,7–83,5) кг в Гр4. Гестационная прибавка для групп составила в Гр1 — 11 (8,2–13,2) кг, Гр2 — 9 (3,5–13,1) кг, Гр3 — 7 (4–12) кг, Гр4 — 12,5 (10–16,0) кг ($p < 0,0001$) и превышала должную с частотой 88% для Гр1, 64% для Гр2, 52% для Гр3, 58% для Гр4 ($p = 0,0001$). Паритет беременности в Гр3 составил 3 (2–4), что было значимо ($p = 0,038$) выше показателей других групп (2 (1–3) для Гр1, 2, 4). Средний уровень глюкозы сыворотки крови матерей накануне родов достоверно ($p = 0,0385$) отличался в Гр3 и Гр4 (5,6 (4,4–6,0) ммоль/л и 4,4 (5,2–3,9) ммоль/л соответственно). Средняя МТ детей при рождении составила в Гр1 3530 (3290–3900) г, Гр2 — 3420 (3220–3770) г, Гр3 — 3500 (3260–3620) г и Гр4 — 3505 (3260–3995) г. Длина тела была соответственно 53 (51–55) см; 52 (51–54) см; 52 (51–53) см; 54 (52–55) см. Длина тела детей Гр3 была достоверно ($p = 0,023$) меньше, чем в Гр4. Установлены зависимость у матерей с избыточной МТ между прибавкой МТ во время беременности и МТ ребенка ($r = 0,342$, $p < 0,05$), отрицательная между уровнем холестерина (ХС) матери в 3-м триместре и ИМТ детей ($r = -0,55$, $p < 0,05$). Выявлена корреляционная зависимость для матерей с ожирением 3-й степени между уровнем ХС в крови матери в 3-ем триместре и МТ детей ($r = -0,78$, $p < 0,05$). Отмечался достоверно ($p = 0,033$) более низкий уровень альбумина пуповинной крови в Гр3 (37 (34,8–39,8) ммоль/л) в сравнении с Гр4 (39,15 (36,55–42,9)

ммоль/л). У новорожденных в Гр3 диагностирована достоверно ($p=0,045$) более высокая частота церебральной ишемии и синдрома общемозговых нарушений по сравнению с пациентами Гр2 (86% против 29% и 100% против 29%, соответственно). Синдром вегето-висцеральной дисфункции в Гр4 встречался в 13% случаев, в Гр1 — в 85% ($p=0,021$).

Выводы. С возрастанием степени ожирения увеличивался возраст и паритет текущей беременности у женщин и наблюдалась тенденция к превышению фактической гестаци-

онной прибавки массы тела от долженствующей. Степень ожирения обуславливала изменение уровня глюкозы в плазме крови и нарушение метаболического статуса после родов у женщин. Избыточная масса тела и степень ожирения матерей приводила нарушениям течения раннего неонатального периода у их новорожденных детей, к увеличению частоты встречаемости неврологических нарушений, что обуславливает необходимость дальнейшего мониторинга их состояния и, при необходимости, коррекции и лечения.

ОСОБЕННОСТИ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ С ГИПОКСИЧЕСКИМИ СОБЫТИЯМИ

© Панова Марина Сергеевна, Панченко Александра Сергеевна

Читинская государственная медицинская академия. 672000 г.Чита, ул.Горького, 39А. E-mail: merik20021@mail.ru

Ключевые слова: новорожденные дети, неврологическая симптоматика, асфиксия, внутриутробная гипоксия

Введение. Проблема хронической внутриутробной гипоксии и асфиксии в родах является актуальной в акушерстве и неонатологии. Перенесенные ребенком гипоксические события в будущем могут привести к таким неврологическим заболеваниям как детский церебральный паралич, эпилепсия, минимальная мозговая дисфункция [1, 2].

Цель исследования. Изучить клинические особенности течения раннего неонатального периода у доношенных новорожденных, родившихся в асфиксии и/или перенесших внутриутробную гипоксию.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ особенностей течения беременности и родов, клинической симптоматики доношенных новорожденных, перенесших внутриутробную гипоксию и/или асфиксию. В исследование включено 134 доношенных новорожденных ребенка, рожденных в Забайкальском краевом перинатальном центре и перинатальном центре краевой клинической больницы г.Чита в период с 2017 по 2018 гг. В ходе исследования дети были разделены на 2 группы: 1 группа (n=81) — дети перенесшие внутриутробную гипоксию и/или асфиксию при рождении, 2 группа (n=51) — контрольная группа, дети, родившиеся с нормальной оценкой по шкале Апгар и не испытывавшие внутриутробную гипоксию. Статистическую обработку выполняли с использованием прикладных программ Excel и Statistica 10. При сравнении групп использовался критерий χ^2 с поправкой Йетса. Различия считали значимыми при $p<0,05$.

Результаты. Наиболее часто в основной группе детей в клинической картине встречались умеренно выраженные мышечная гипото-

ния/дистония, гипорефлексия и снижение двигательной активности в 43 случаях (51,8%) не более 5 суток жизни, в группе контроля у 19 детей (37,2%), ($p<0,05$). Гипертонус был у 7 детей (7,9%) основной группы, в группе контроля у 2(3,9%). Синдром сниженной нервно-рефлекторной деятельности был у 11 новорожденных первой группы (13,2%), во второй группе таких детей не наблюдалось ($p<0,05$). У детей с гипоксическими событиями отмечался судорожный синдром и признаки периферической цервикальной недостаточности (3,4%), тремор конечностей, спонтанный Моро (2,2%), гипервозбудимость у 5 детей (5,6%), по 1 случаю — асимметрия лица, арефлексия, атония, отсутствия реакции зрачков на свет, глазная симптоматика. Следует отметить, что вышеперечисленные симптомы и синдромы в отдельных случаях сочетались между собой. В группе контроля у 30 детей (58,85%) патологической симптоматики не отмечалось. Диагноз гипоксически-ишемическая энцефалопатия был выставлен 8 детям основной группы (9,6%), ($p<0,05$).

Заключение. Установлены особенности клинических проявлений постгипоксического состояния в периоде адаптации у доношенных новорожденных. В клинической картине у детей с гипоксическими событиями наблюдалась неврологическая симптоматика разной степени выраженности.

Список литературы:

1. Кузнецов П.А., Козлов П.В. Гипоксия плода и асфиксия новорожденного. Лечебное дело. 2017. 4. 9–15.
2. Placha K., Luptakova D., Baciak L., Ujhazy E., Juranek I. Neonatal brain injury as a consequence of insufficient cerebral oxygenation. Neuro Endocrinol. Lett. 2016. 37(2). 79–961.

ТИРЕОИДНЫЙ СТАТУС У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С АЛОПЕЦИЕЙ.

© Паршина Наталия Васильевна, Тыртова Людмила Викторовна, Оленев Алексей Сергеевич, Минеева Ольга Константиновна, Скобелева Кристина Владимировна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: dr-tyrtova@yandex.ru

Ключевые слова: алоpecia; аутоиммунный тиреоидит; сидеропения; дети и подростки

Введение. Проблема алопеции (А) является весьма актуальной. Потеря волос — это дерматологическая патология, но спектр причин, как экзогенных, так и эндогенных, приводящих к алопеции, весьма широк. Трудности диагностики, терапии, социально-психологической адаптации пациентов с алопецией особенно значимы для детского возраста.

Цель исследования. Изучить особенности тиреоидного статуса у детей с алопецией.

Материалы и методы. Проанализировано 88 историй болезней детей с А в возрасте 3–17 лет, находившихся в кожно-венерологическом отделении СПбГПМУ. Тотальный тип А диагностирован у 27,3% детей, очаговый у 64,7%, субтотальный у 8%. Проанализированы результаты УЗИ щитовидной железы, уровни тиреоидных гормонов (FT4, ТТГ) и антител к ТГ, ТПО, содержание микроэлементов (сывороточное железо, Са, Р, магний) в биохимическом анализе крови. Проведено исследование функции ЖКТ.

Результаты. Из обследованных детей у 8 (9%) диагностирован аутоиммунный тиреоидит (АИТ), у 2 детей (2%) с гипотиреозом и у 2 с латентным гипотиреозом. У 5 детей (6%) выявлены только структурные изменения ЩЖ (макрофолликулы в паренхиме, диффузное увеличение), у 8 (9%) — изолированное повышение антител к ТГ или к ТПО. У 21 (23,8%) обследованных детей была диагностирована патология ЖКТ: целиакия у 2, лямблиоз кишечника у 4, хронический гастродуоденит у 13, желчно-каменная болезнь у 1, реактивный панкреатит у одного ребенка. 12 детей (13,6%) страдали атопическим дерматитом. У 49 пациентов (55,6%) были выявлены изменения в концентрации микроэлементов в б/х анализе крови: уровень сывороточного железа был снижен у 25 детей (28%), выявленные изменения со стороны уровня Са, Р и магния были диагностически несущественными. Проанализированы возрастные особенности выявленной патологии: АИТ был диагностирован у 7 детей подросткового возраста и только у 1 ребен-

ка в препубертатном возрасте. Дефицит сывороточного железа (сидеропения) чаще встречался у детей допубертатного возраста (15 детей), но присутствовал и у детей в пубертате (8 детей). Исключение аутоиммунного тиреоидита у детей со структурными изменениями, выявленными при УЗИ щитовидной железы, позволило предположить йоддефицитные проблемы. Детям с выявленными отклонениями была назначена терапия, согласованная с эндокринологом (заместительная гормональная L-тироксинотерапия при гипотиреозе, препараты йода при выявлении признаков йоддефицита) и гастроэнтерологом. Обратила на себя внимание более высокая частота АИТ среди обследованных детей с А (9%), что значительно превышает популяционные данные (0,1–1,2%).

Заключение. К сожалению, ответа на вопрос, какое влияние оказывает АИТ на манифестацию и выраженность проявлений А у детей пока не существует. Возможно, имеют место аутоиммунные отклонения единой природы. Проведенные гистологические исследования волосных фолликулов у пациентов с А методом иммунофлюоресценции выявляют аутоантитела к волосным фолликулам (Смирнова Е.В., Лобанов Ю.Ф., 2000). Анализ литературных данных демонстрирует ряд совпадающих генетических маркеров алопеции и аутоиммунного тиреоидита: HLA-DR7, HLA-DR4, HLA-DR5 (Сергеева В.В., Шустов С.Б., 2002; Суворова К.Н., Гаджиева А.Г., 2019). Возможно, дебют этих аутоиммунных заболеваний провоцируется инфекциями, загрязнением окружающей среды, действием ионизирующей радиации и другими факторами. Не вызывает сомнений, что регулярный контроль функции щитовидной железы и ее ультразвуковой структуры у детей с А, своевременное назначение заместительной гормональной терапии, позволят предотвратить прогрессирование как дерматологических, так и многих других нарушений, обусловленных гипотиреозом. Проведенное исследование показывает, что патология щитовидной железы имеет зна-

чительную распространенность у детей и подростков с А (27%); среди другой патологии, сопряженной с А, имеют место заболевания ЖКТ (31,8%), сидеропения (27%), атопический дерматит (13,6%). Дефицит железа на фоне А чаще имеет место у детей допубертатного возраста; в то время как у подростков с А – чаще

встречается АИТ. Высокая частота встречаемости патологии со стороны щитовидной железы среди детей с А диктует необходимость скрининга тиреоидного статуса у всех детей с А. Своевременная диагностика сопряженных заболеваний позволяет оптимизировать терапию алопеции.

СТРУКТУРА УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

© Пастернак Илона Анатольевна, Яхутина Екатерина Владимировна, Золотарева Регина Игоревна, Стенникова Валерия Евгеньевна

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Челябинск, Россия, Воровского 64, 454092

Ключевые слова: узловой зоб; дети; карцинома щитовидной железы; тиреоидные опухоли

С позиций клинической медицины любой узел в щитовидной железе, даже не приводящий к ее увеличению — узловой зоб. Это понятие объединяет как эндемический зоб, так и доброкачественные и злокачественные новообразования щитовидной железы. При этом у детей в 25% случаев узловые образования в щитовидной железе оказываются карциномами.

Цель — изучить частоту, нозологический профиль и динамику структуры узлового зоба у детей Челябинской области за период 2000–2017 гг.

Исследование основано на ретроспективном клинко-патологоанатомическом анализе операционного и биопсийного материала 200 детей школьного возраста (7–17 лет), оперированных в Челябинском областном центре эндокринной хирургии.

В проанализированном материале были выделены 153 случая с узловыми образованиями в щитовидной железе. Большинство детей были жителями г. Челябинска и городов области (68,6%). Среди них было 30 мальчиков, 123 девочки. Возраст школьников составил — $14,7 \pm 2,02$ лет (Me-15 лет). С начала 2000-х годов отмечается тенденция к снижению количества случаев узловой патологии щитовидной железы по данным Челябинского областного центра эндокринной хирургии (табл. 1).

Структура узловой патологии была представлена: узловым нетоксическим зобом —

Таблица 1. Структура узловых образований в щитовидной железе у детей Челябинской области (2000–2017 гг.)

	2000–2004	2005–2009	2010–2014	2015–2017	Всего
Узловой нетоксический зоб	44	34	12	10	100
Опухоли	20	11	14	7	52
Узловой токсический зоб	–	1	–	–	1
	64	46	26	17	153

65,3% и опухолями щитовидной железы — 34% случаев. Карциномы составили 31,3% наблюдений; среди них — в 24,1% папиллярный, в 4,6% фолликулярный, в 2,6% медуллярный вариант. В 2,6% случаев были диагностированы фолликулярно-клеточные опухоли (аденомы, опухоли неопределенного злокачественного потенциала).

Таким образом, за последние 18 лет наблюдается снижение частоты хирургической тиреоидной патологии у детей Челябинской области, обусловленной уменьшением количества оперативных вмешательств при узловом нетоксическом зобе. При этом в каждом третьем случае узловое образование в щитовидной железе имеет характеристики злокачественной карциномы.

ЭКСТЕМПОРАЛЬНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

© Пелюшкевич Александра Васильевна, Синева Татьяна Дмитриевна, Алексеева Галина Михайловна, Караваева Анна Владимировна

Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет.

197376, Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д.14. E-mail: Pelushkevich@yandex.ru

Ключевые слова: экстемпоральные лекарственные препараты; детские лекарственные формы; порошки; сиропы

Введение. Организм ребенка в зависимости от возраста имеет определённые анатомические и физиологические особенности, которые влияют на характер протекания заболеваний, а также на фармакокинетику и фармакодинамику фармацевтических субстанций (ФС). В различные периоды жизни детям необходимы не только определенные назначаемые дозы ФС, но и предпочтительны оптимальные лекарственные формы. Это создает необходимость создания и применения специальных детских лекарственных препаратов в виде лекарственных форм, удобных для введения детям, содержащих клинически проверенные ФС в оптимальных дозировках и безопасные вспомогательные вещества. Преимущество экстемпоральных лекарственных препаратов, состоит в том, что они содержат субстанции, эффективность и совместимость которых, как правило, предсказуема, так как проверена временем. Наличие и сочетание фармацевтических субстанций, их дозы и количество приемов, а также вид лекарственной формы и вспомогательные вещества предназначены конкретному ребенку, что особенно актуально для новорожденных и детей в возрасте до 1 года [1].

Среди детских экстемпоральных лекарственных форм особое значение имеют стерильные растворы для внутреннего применения для новорожденных детей. Эти растворы не имеют промышленных аналогов. В соответствии с требованиями, предъявляемыми к лекарственным формам для детей этой возрастной категории, такие растворы имеют ограниченный срок годности, так как не содержат стабилизаторов и консервантов [2]. Поэтому перспективным путем повышения рентабельности экстемпорального изготовления является расширение ассортимента детских лекарственных форм, содержащих современные ФС: жидких лекарственных форм для приема внутрь (сиропов, суспензий, капель), сухих

концентратов микстур и других новых разработок, а также экспериментальное обоснование и обновление сроков годности, усовершенствование упаковки, стандартизация внутриаптечной заготовки, что предполагает разработку и валидацию современных методов контроля качества [3].

Цель исследования. Экспериментальное обоснование продления сроков годности детских экстемпоральных лекарственных форм, и исследование возможности их мелкосерийного производства.

Материалы и методы. В качестве объектов исследования нами были выбраны «сухая» микстура и сироп неврологического действия, содержащие фармацевтические субстанции в возрастных терапевтических дозировках для детей раннего возраста. В работе использовались современные физико-химические методы анализа лекарственных средств, такие как высокоэффективная жидкостная хроматография, и спектрофотометрия, а также методы контент-анализа и анкетирования.

Результаты. В результате анализа данных Государственного реестра лекарственных средств РФ нами установлено, что количество специальных лекарственных препаратов для детей составляет по большинству лекарственных форм около 10% от общего числа зарегистрированных препаратов.

Анкетирование врачей-педиатров, проведенное нами в десяти медицинских организациях (МО) Санкт-Петербурга, показало, что 50% опрашиваемых считает недостаточным количество специальных детских лекарственных препаратов, а 90% — недостаточным количество отечественных препаратов для детей. Это создает предпосылки к применению детям младшего возраста лекарственных препаратов off-label (вне инструкции по применению), что является крайне опасной и вынужденной практикой, так как может привести к развитию не-

желательных явлений, резистентности и другим негативным последствиям.

Микстура, содержащая натрия бромид, магния сульфат, декстрозу, валерианы настойку и цитраля раствор спиртовой подходит для применения детям первого года жизни, благодаря чему на протяжении многих лет пользовалась популярностью у врачей-педиатров и детских неврологов. Регистрация в 2016 году в Государственном реестре лекарственных средств РФ валерианы экстракта сухого позволяет заменить спиртосодержащий ингредиент, что приветствуется в препаратах для детей первого года жизни. Разработаны состав и технология «сухой» микстуры — порошка для приготовления раствора — выше указанного состава. «Сухие» микстуры являются универсальной лекарственной формой для детей: они химически и микробиологически стабильны, и удобны в применении. «Сухая» микстура показала стабильность в течение 1,5 лет хранения.

Большинство алгоритмов лечения неврологических заболеваний у детей включает в себя обязательное применение поливитаминных препаратов группы В (тиамин и пиридоксин), обладающих доказанным нейропротекторным эффектом. Взаимосвязь, установленная между состоянием нервной системы ребенка и показателями иммунитета, делает актуальным совместное применение бендазола (иммуностимулирующее действие) и указанных водорастворимых витаминов. Поэтому ранее для отпуска одному пациенту детские витаминные порошки в производственных аптеках часто изготавливались и отпускались параллельно с порошками бендазола (дибазола). На основании этого, нами предложен состав сорбитолсодержащего сиропа неврологического действия для детей, содержащего тиамин, пиридоксин и бендазол. Сиропы, в которых дисперсионной

средой является раствор сорбитола, имеют определенные преимущества в технологическом, микробиологическом и фармакологическом аспектах для детей раннего возраста перед сиропами, содержащими сахарозу или декстрозу. Сироп сорбитола также перспективен для детей с показателями нарушения толерантности к глюкозе. В результате доклинических исследований, проведенных нами ранее, установлены концентрации сорбитола, использующие его корректирующие свойства, одновременно позволяющие избежать нежелательных побочных фармакологических эффектов (диуретического, слабительного и желчегонного) [1]. При экспериментальном изучении сроков годности сиропа, было показано, что по химическим, технологическим и микробиологическим показателям он стабилен в течение 2-х лет.

Заключение. Полученные нами результаты по экспериментальному обоснованию увеличения сроков годности будут оформлены в виде Методических рекомендаций, которые могут быть интересны не только для производственных аптек, но и для мелкосерийных производителей.

Список литературы.

1. Синева, Т. Д. Особенности педиатрической фармации: фармацевтическая технология и фармакологические аспекты: учебное пособие / под ред. Т. Д. Синева, О. А. Борисова. — СПб.: СпецЛит, 2014. — 557 с.
2. Пономарева, Е.А., Тюренков И.Н. Финансово-экономические аспекты функционирования производственных аптек // Вестник Росздравнадзора. — 2011. — № 2. — С.25–34.
2. Егорова С.Н., Неволина Е.В. Аптечное изготовление лекарственных форм: проблемы, требующие правового решения. Вестник Росздравнадзора, 2013, 6: 36–38.

РАННЯЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА СПЛЕНОМЕГАЛИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ

© Перепелица Светлана Александровна,^{1,2} Сушкевич Элина Сергеевна,³ Астахова Екатерина Викторовна,³ Бахалова Галина Евгеньевна¹

1-Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта», 236041, г. Калининград, ул. А. Невского д.14

2-Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии, НИИ общей реаниматологии им. В.А. Неговского, 10703, ул. Петровка д.25 стр.2

3-ГАУ КО «Региональный перинатальный центр», Калининград, Россия, 236000, г. Калининград, Каштановая Аллея д. 145. E-mail: sveta_perepeliza@mail.ru

Ключевые слова: ультразвуковое исследование; селезенка; коэффициент массы селезенки.

Введение. Селезенка активно реагирует на появление у пациентов инфекционных и воспалительных заболеваний, нарушений гемодинамики. Крайне важно распознавать и правильно интерпретировать возможный спектр нозологических форм. Наиболее актуальным является ранняя диагностика спленомегалии, ассоциированная с развитием инфекционного процесса у новорожденных. Ультрасонографическая оценка размеров селезенки и определение коэффициента массы селезенки (КМС) является ранним перспективным критерием спленомегалии, в том числе ранней диагностики инфекционного процесса.

Цель исследования — поиск ранних не инвазивных (ультразвуковых) методов диагностики спленомегалии, как одного из критериев врожденной инфекции у новорожденных.

Материалы и методы. В исследование включено 39 новорожденных детей. Всем новорожденным проводилась респираторная терапия: в 43,6% случаев дети нуждались в искусственной вентиляции легких (ИВЛ) и в 56,4% - не инвазивной вентиляции легких с положительным давлением в конце выдоха через назальные канюли (НСПАР). Пациенты, в зависимости от величины КМС, разделены на 2 группы: группа «А» - 11 детей с КМС более 4. Средний гестационный возраст составлял $34,2 \pm 4,3$ нед., масса тела при рождении - $2539 \pm 937,4$ г. Группа «В» — 28 новорожденных с величиной КМС менее 4. Средний гестационный возраст составлял 33 ± 4 нед., масса тела при рождении - $2142 \pm 862,8$ г. Статистически значимых отличий между группами не выявлено ($p > 0,05$).

Ультразвуковое исследование проводилось на сканере «Toshiba Nemio XG» конвексным датчиком с частотой сканирования 7 МГц.

Оценивались эхоструктура селезенки, ее однородность, измерялись два линейных размера: длина и толщина. Математические расчеты производились по методике Возгомент О.В.: масса селезенки (m) = $0,34 \cdot L^2 \cdot h$, где L — длина селезенки, h — толщина селезенки (в см); коэффициент массы селезенки (КМС) = $1000m$ /масса тела ребенка (в граммах); расчет отношения массы селезенки к площади поверхности тела (K_s) по формуле: K_s = масса селезенки (г) / площадь поверхности тела ребенка (m^2); расчет площади поверхности тела по формуле Мостеллера (1987 г.).

На основании данных анамнеза, клинической картины, лабораторных показателей, все новорожденные, включенные в исследование, отнесены в группу высокого риска по реализации ВУИ.

Статистическую обработку данных проводили с помощью стандартной программы Statistica 6 (USA). Отличия считали достоверными при уровне статистической значимости $p < 0,05$.

Результаты. Сразу после рождения у новорожденных обеих групп выявлялся лейкоцитоз. Индивидуальные показатели количества лейкоцитов варьировали в широких пределах. В группе «А» у 36,4% детей количество лейкоцитов превышало $20 \cdot 10^9$ /л, в группе «В» — в 48,3% случаев, т.е. имелись признаки перинатального воспаления.

При проведении ультразвукового исследования выявлено, что селезенка имеет четкий контур, паренхима однородной структуры, изоэхогенная, мелкозернистая. В группе «А» длина селезенки составляла $4,4 \pm 0,9$ см., толщина — $2,3 \pm 0,4$ см., масса - $16,7 \pm 8,1$ г. В группе «В» длина селезенки — $2,8 \pm 0,7$ см., толщина — $1,5 \pm 0,3$ см., масса - $4,5 \pm 2,8$ г. Между груп-

пами выявлены статистически значимые отличия по всем морфометрическим показателям селезенки ($p < 0,0001$).

Также имеются статистически значимые отличия в КМС, который выше у детей группы «А» (5,9 [4,2;7,3]) по сравнению с пациентами группы «В» (2 [1,2;2,9]) ($p < 0,0001$). В группе «А» величина массы селезенки варьировала от 5,2 до 28 г, а КМС — от 4,1 до 22,9. Наиболее высокими исследуемые показатели были у недоношенных детей, в том числе с очень низкой массой тела при рождении, а также у доношенных детей, перенесших перинатальную гипоксию.

В группе «В» показатель КМС находился в пределах от 0,7 до 3,9.

У новорожденных обеих групп выявлялся лейкоцитоз. В группе «А» у 36,4% детей количество лейкоцитов превышало $20 \times 10^9/\text{л}$, в группе «В» — в 48,3% случаев, т.е. имелись признаки перинатального воспаления.

Заключение. Исследование показало, что с помощью ультразвукового исследования в 27,5% случаев выявлена ранняя спленомегалия, вероятно, обусловленная иммунным ответом плода и новорожденного на перинатальное воспаление. Ультразвуковое исследование селезенки с определением морфометрических показателей и расчетом коэффициента массы селезенки является перспективным методом ранней диагностики спленомегалии и возможного инфекционного процесса.

ЭТАПНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ДЕТЯМ, ПОСТРАДАВШИМ ПРИ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОМ АКТЕ В Г. БЕСЛАНЕ

© Петлах Владимир Ильич, Розинов Владимир Михайлович

Всероссийский центр медицины катастроф «Защита», 123182, Москва, ул. Щукинская, д. 5

Российский национальный исследовательский медицинский университет ИМ. Н.И. Пирогова, E-mail: vladimirip1@gmail.com

Ключевые слова: терроризм, Беслан, медицина катастроф, хирургическая помощь, дети

Введение. 1 сентября 2004 террористы захватили среднюю школу в г. Беслане республики Северная Осетия. Среди заложников, было более 600 детей. Педиатрическая бригада ВЦМК «Защита совместно с сотрудниками аэромобильного госпиталя МЧС прибыли в Беслан 2 сентября вечером. На территории местной больницы были развернуты модули полевого педиатрического госпиталя (ППГ) [1].

Цель исследования. проанализировать результаты оказания хирургической помощи детям при массовом поступлении для разработки алгоритмов действий на этапах медицинской эвакуации.

Материалы и методы. 3 сентября с 13.15 начали поступать пораженные, взрослые направлялись в приемное отделение больницы, а дети — в приемно-сортировочный модуль ППГ. Всего в госпиталь поступило 311 детей. При сортировке были выделены на 4 группы: — агонирующие (5); — пораженные, нуждающиеся в экстренных мероприятиях по жизненным показаниям — 52; — пораженные, подлежащие эвакуации после оказания первой врачебной помощи в ЛПУ г. Владикавказ — 199. И 55 детей, не имеющих органических поражений и не нуждавшихся в медицинской помощи, были отправлены под амбулаторное наблюдение.

Результаты. 1 этап. Пораженным, находившимся в стабильном состоянии, накладывались повязки, проводилось шинирование конечностей и они эвакуировались на следующий этап (ЛПУ г. Владикавказ). В группе пораженных, нуждавшихся в оказании хирургической помощи по экстренным показаниям, было 47 детей. Им проводилась первичная хирургическая обработка (ПХО) с остановкой наружного кровотечения (27) выполнялось дренирование плевральной полости при гемопневмотораксе (13). Проведена лапаротомия при ранениях органов брюшной полости с массивным кровотечением и эвентраций кишечника в

одном наблюдении (ребенок 1 г.8.м) При операции осуществлялся гемостаз, резекции пораженных петель кишечника с выведением асцендостомы и илеостомы. У второго ребенка 7 лет с осколочным проникающим ранением брюшной полости выполнена резекция тонкой кишки и операция закончилась илеостомией. Одному ребенку выполнена трахеостомия. В госпитально-эвакуационном модуле проводилась реанимационная помощь (ИВЛ, инфузионная терапия) до стабилизации состояния и возможности эвакуации на специализированных машинах скорой помощи. в клиники Владикавказа.

2 этап. Всего в госпиталях Владикавказа и Беслана были госпитализированы 385 детей и подростков в возрасте от 1.8 до 18 лет. Они в основном концентрировались в Республиканской детской больнице. Пораженные с термической травмой поступили в ожоговое отделение Больницы скорой медицинской помощи. После проведения вторичной сортировки проводились операции в отсроченном порядке. Почти половина пострадавших имели осколочные ранения, на втором месте были поражения в результате взрывной травмы, пулевых ранений было 14, кроме того, имелись закрытые повреждения костей и мягких тканей.

3 этап. Специализированная хирургическая помощь. 146 детей, нуждавшихся в специальных методах лечения, были эвакуированы самолетами в г. Москву (135) и Ростов (11). Следует отметить, что ни один ребенок не погиб во время транспортировки. В Москве дети распределились в зависимости от характера и локализации поражения в профильные клиники и отделения (РДКБ, ДГКБ №9 и ДГКБ №13, ЦИТО им. Н.Н. Приорова, НИИ нейрохирургии им. Н.Н.Бурденко).

Заключение. Хирургическая помощь детям с огнестрельной травмой при массовом поступлении должна оказываться по алгоритмам военно-полевой хирургии с выполнением на 1

этапе только операций по экстренным показаниям и срочной медицинской эвакуацией в специализированные учреждения. Необходимость подготовки гражданских (в т.ч. детских) хирургов и органов управления здравоохранением еще раз продемонстрировала ситуация в г. Керчи 2018 года.

Список литературы:

1. Гончаров С.Ф., Петлах В.И., Розин В.М. Медицинская помощь детям, пострадавшим в локальных военных конфликтах и террористических актах. Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2015;5(1):21-27.

РОЛЬ БИОИМПЕДАНСОМЕТРИИ В ДИАГНОСТИКЕ ВИСЦЕРАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

© Подчиненова Дарья Васильевна, Самойлова Юлия Геннадьевна, Олейник Оксана Алексеевна, Кобякова Ольга Сергеевна

Сибирский государственный медицинский университет. 634050, г.Томск, Московский тракт, 2. E-mail: darvas_42@mail.ru

Ключевые слова: детское ожирение; висцеральное ожирение; биоимпедансометрия; .

Введение. За последние 10–15 лет интерес врачей различных специальностей к проблеме ожирения возрос, что связано с увеличением количества лиц, страдающих избыточной массой тела во всем мире. По прогнозам экспертов Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) к 2025 году ожидается рост количества случаев ожирения в два раза по сравнению с 2000 годом.

По литературным данным в России не менее 50% взрослого населения страдают от избыточной массы тела, а порядка 30% страдают от ожирения [1].

Ожирение влечет за собой множество последствий для здоровья, которые приводят к нарушению социализации, инвалидизации в трудоспособном возрасте и преждевременной смертности [2]. Известно, что с ростом индекса массы тела (ИМТ) риск развития сахарного диабета 2 типа (СД 2 типа) может возрастать до 10 раз [3].

Причем колоссальную роль в развитии пандемии ожирения играет детское ожирение. По данным Комиссии по ликвидации детского ожирения ВОЗ, отмечается рост заболеваемости ожирением среди детей грудного и младшего возраста, причем лидерами по росту показателей являются страны с низким и средним уровнями доходов.

Цель. Провести сравнительный анализ показателей биоимпедансометрии и значений Standard Deviation Score индекса массы тела (SDS ИМТ) для диагностики висцерального ожирения в детской популяции

Материалы и методы. Для исследования было обследовано 506 детей в возрасте от 3 до 18 лет с различными вариантами SDS ИМТ в диапазоне от нормальной массы тела до морбидного ожирения. Критерием исключения служило наличие любых форм сахарного диабета. Измерение антропометрических показателей проводилось с помощью ростомера медицинского МСК-233 и весов, установленных в анализаторе состава тела Inbody770. Расчет SDS ИМТ производился с помощью программ WHO Anthro (для детей от 0 до 5 лет) WHO Anthro Plus (от 6 лет до 19 лет). Так же всем пациентам было проведено исследование

состава тела с качественной и количественной оценкой показателей жировой и мышечной ткани на аппарате Inbody 770. Обработка полученных данных проводилась при помощи программы SPSS statistics. Для проведения анализа использовалась функция кросстабуляции.

Результаты. В результате проведенного исследования было выявлено детей с нормальной массой тела по данным SDS ИМТ- 282 и в 82,4% случаев, что соответствует данным, полученным при проведении биоимпедансометрии, в остальных случаях по данным композиционного состава тела пациенты имели избыток висцерального жира. Количество пациентов с избыточной массой тела или ожирением-224 и в 32,9% случаев пациенты с SDS ИМТ (от +1,0 и более) соответствующим избытку массы тела и ожирению имели нормальное количество висцеральной жировой ткани по данным биоимпедансометрии.

Выводы. На популяционном уровне, применение ИМТ позволяет оценивать риски заболеваемости и смертности для широко распространенных нозологий, но на индивидуальном уровне ИМТ не всегда адекватно отражает степень жирового отложения, и не позволяет дифференцировать подкожную и висцеральную жировую ткань. Кроме того применение ИМТ в педиатрической практике затруднено использованием центильных таблиц и различного программного обеспечения. Оценка объема висцеральной жировой ткани, в каждом индивидуальном случае позволит спрогнозировать риски развития необратимых метаболических нарушений и провести их наиболее раннюю эффективную коррекцию.

Список литературы.

1. Щербакова М.Ю., Порядина Г.И., Ковалева Е.А., Российский государственный медицинский университет// Проблема ожирения в детском возрасте, 2010г.
2. Фролова Е.Ф. Ожирение: диагностика и лечение в общей врачебной практике Лекции// ФГБОУ ВО "Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, 2016 г.
3. Caro JF. Insulin resistance in obese and nonobese men. JCEM. 1991;73(4):691-695. doi:10.1210/jcem-73-4-691.

САМОПОВРЕЖДАЮЩЕЕ ПОВЕДЕНИЕ КАК РАЗНОВИДНОСТЬ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СТРАТЕГИЙ ПРЕОДОЛЕНИЯ РАССТРОЙСТВ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ И МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ

© Поздняк Вера Владимировна, Хуторянская Юлия Валерьевна, Гречаный Северин Вячеславович

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: julia.khutoryanskaya@gmail.com

Ключевые слова: self-harm; подростки; расстройство пищевого поведения;

Введение. в последнее время отмечается рост несуицидных самоповреждений (self-harm) среди подростков и молодых людей. Несуицидное самоповреждение включено в рубрику DSM-V (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 2013). В группе риска пациентов с психическими расстройствами, они выявляются у 33,2% юношей и у 34% девушек.

Несуицидные самоповреждения обладают следующими признаками: преднамеренность, повторяемость, целенаправленность, социальная неприемлемость, отсутствие суицидного намерения, чувство напряжения или тревоги, предшествующие акту, чувство облегчения или беспокойства после акта самоповреждения.

К самоповреждающим действиям чаще всего относятся: самопорезы, сопровождающиеся болевыми ощущениями и повреждениями; перфорация частей тела с помещением в отверстие инородных предметов; уколы; самоожоги; неполное самоудушение; татуировки, пирсинг. Однако, в широком смысле слова к разновидности самоповреждающего поведения можно отнести и косвенный вред телу вследствие анорексии и булимии.

По данным литературы отмечается определенная схожесть личностных особенностей подростков и молодых с self-harm и расстройством пищевого поведения (РПП). Самоповреждение не является нозоспецифичным синдромом и может встречаться при различных нозологических формах, наиболее часто входит в структуру дисморфоманического синдрома, обсессивно-компульсивных переживаний, расстройств пищевого поведения. Цель исследования. изучить особенности РПП у подростков и молодых людей с самоповреждающим поведением.

Материалы и методы. обследовано 45 подростков и молодых людей в возрасте от 15 до 23 лет. Использовался клинический, клинико-anamnestический, личностно-психологиче-

ский (методики: «человек под дождем»; ИЖС; опросник «Образ телесного я», ISAS; шкала безнадежности Бека для подростков; шкала FACES-3; шкала Йеля Брауна; шкала импульсивности Баррата).

Результаты. 1) несуицидное самоповреждающее поведение встречается при следующих психических расстройствах: 25 пациенток (55,5%) диагностировались смешанное расстройство эмоций и поведения, обусловленное расстройством адаптации; 7 (15,5%) аффективные расстройства; 4 (13,5%) расстройство личности; 3 (10%) расстройства поведения; 4 (8,8%) шизофренические расстройства; 2 пациентки (4,4%) с расстройством пищевого поведения. 2) чаще всего наносили самоповреждения подростки с булимическими расстройствами в анамнезе (44,4%); 3) в клинической картине расстройств пищевого поведения на первом плане у 20 пациенток было компульсивное переедание. При этом у всех пациенток наблюдалось регургитационное поведение. 4) большинство пациенток 30 (66,7%) были убеждены в предвзятом к ним отношении со стороны родственников и значимого макросоциального окружения. Это влекло за собой ограничение общения, стойкие прогулы школы, у 80% из этих пациенток была дисморфомания, и их социальная изоляция могла рассматривать как идея маскировки; 5) Self-harm присоединялись на этапе сформированного компульсивного переедания. 6) Использовались следующие МПЗ: отрицание, регрессия, проекция и вытеснение. Все типы относятся к протективным механизмам, что свидетельствует о низком уровне адаптивного поведения. 7) Пациентки с СП используют эмоционально-ориентированный копинг, включающий в себя мысли и действия, которые имеют своей целью снизить физическое или психологическое влияние стресса. 8) По результатам анализа ООСТ у 80% обследованных выявляется удовлетво-

ренность своей внешностью. 9) По данным проективной методики «Человек под дождем»: 100% пациенток испытывают внутреннее напряжение и тревогу, 100% пациенток снижена адаптация в социуме, 80% пациенток импульсивны, 67% пациенток агрессивны и 67% пациенток испытывают потребность в защите, помощи и общении.

Заключение. несмотря на то, что были представлены различные нозологические группы, у 44,4% пациентов отмечались РПП булимического характера в анамнезе. Самоповреждения присоединялись на этапе, когда булимические эпизоды становились компульсивными

и приходили на смену регургитационного поведения. Общей закономерностью является использование протективным механизмам психологических защит, что свидетельствует о низком уровне адаптивного поведения. Таким образом, доминирующей мотивацией самоповреждений у пациенток с расстройствами пищевого поведения было переживание чувства вины в связи с телесным несовершенством, переживание неразделенности своих чувств, бесполезности существования. В данном случае self-harm — поведение рассматривалась как неконструктивная патологическая стратегия преодоления переживаний при РПП.

ТЕМПОВАЯ ЗАДЕРЖКА РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ — ТРАНСНОЗОЛОГИЧЕСКОЕ РАССТРОЙСТВО.

© Поздняк Вера Владимировна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: egodoe@yandex.ru

Ключевые слова: речевые расстройства, сенсорный профиль, аутизм, умственная отсталость.

Введение. В последнее время отмечается рост темповых задержек речевого развития (ТЗР). По данным собственных наблюдений с 2010 по 2018 год отмечается рост с 10% в возрасте 2–2,5 года в 2010 году, до 30% в 2018. К ТЗР относят состояния, которые характеризуются отсутствием отдельных слогов к 10 месяцам, ребенок использует менее 50 слов и не составляет комбинации из двух слов к 2м годам.

Цель исследования. Найти клинические особенности ТЗР в зависимости от дальнейшей нозологической принадлежности.

Материалы и методы. Материал 180 детей, наблюдение проводилось с 2 лет до 7 лет. Использовался клинико-психопатологический метод (сбор анамнеза, оценка состояния пациента), оценка сенсорного профиля, Гейдельберский тест.

Результаты. Необходимо отметить, что темповые задержки речи качественно крайне неоднородны, при наблюдении за детьми с ТЗР можно выделить несколько групп детей: 1. Дети активно используют жестовые эквиваленты речевых высказываний, крайне эмоционально, демонстрируют реакцию протеста при неверном толковании их просьб, импрессивный словарь значительно выше экспрессивного и соответствует возрастной норме. 2. Понимают обращенную речь, но пассивны в достижении целей, жестовые эквиваленты высказываний используют редко. Эмоциональный фон таких чаще эйфорический, они благодущны, лишь изредка проявляются выраженные аффективные вспышки, соотносится больше с общим самочувствием, нежели с трудностями коммуникации. 3. ТЗР, сопровождающееся выраженными реакциями протеста, явлениями аффективной неустойчивости, отсутствием заинтересованности в коммуникации. Предоставленные сами себе, дети могли по долгу находиться одни. Дети осматривались 2 раза в год на протяжении всего нахождения в детском саду, что позволило проследить эволюцию ТЗР, проанализировать динамика речевых нарушений, присоединение или трансформацию клинических проявлений. Первая группа (72%) характеризовалась тем, что после 3 лет речь появилась, сохранились выраженные речевые нару-

шения (дислалалия), нарушается фонетика и звукопроизношение, то есть логопедический строй речи, отмечались затруднения в выражении своих желаний, мыслей и потребностей. Познавательные способности и знания об окружающем мире соответствуют возрастной норме, нет значимых отклонений в поведении, коммуникативная функция речи страдает в меньшей мере. Вторая группа (22%) характеризовалась появлением фразовой речи после 4 лет. После 5 лет предложения оставались простыми, с нарушенным порядком слов. Отмечалось снижение познавательных способности (базовые сведения об окружающем мире, времена года, дни недели, месяца, формы, размеры, цвета и наименование предметов, право/лево, верх/низ, буквы, цифры, счет). В этой группе были дети с задержками психического развития (72%) и умственной отсталостью (12%). Третья группа (6%) характеризовалась появлением эхоталий, в общении отмечалась вязкость, тугоподвижность, торпидность, стереотипность и застревание в выполнении действий. Дети продолжали избегать зрительного контакта, не использовали жестовые эквиваленты речевых высказываний для построения коммуникации. Отмечалась моторная расторможенность и аутоагрессивное поведение. В этой группе были дети с РАС (64%), атонической формой умственной отсталости (20%). При РАС лидирует нарушение прагматической части речи, страдает ее понимание и коммуникативная функция, а изменения в логопедическом строе речи менее существенны. Страдает использование невербальных компонентов общения (жестов и мимики), более ярко выражены поведенческие нарушения и нарушения мышления.

Выводы. ТЗР неоднородны по своим клиническим проявлениям. В зависимости от особенностей клиники удалось выделить три группы ТЗР. ТЗР, как один из первых симптомов встречался в структуре дисфазии развития, ЗПР, УО и РАС. В сенсорном профиле детей с ТЗР выявлены значительные отклонения, проявляющиеся нарушениями тактильной (47%) и слуховой (73%) перцепции.

ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАРТИНЫ ОСТРОГО ГЕМАТОГЕННОГО МЕТАЭПИФИЗАРНОГО ОСТЕОМИЕЛИТА У ДЕТЕЙ

© Полковникова Светлана Александровна¹, Завадовская Вера Дмитриевна²

¹ Больница Скорой Медицинской помощи №2. 634021, Томск, ул. О.Кошевого, д.72. E-mail: svpolk@mail.ru

² Сибирский государственный медицинский университет. 634050, Томск, ул. Московский тракт, д.2.
E-mail: wdzav@mail.ru

Ключевые слова: ультразвуковая диагностика остеомиелита; доплерография костно-мышечной системы; диагностика остеомиелита у детей; метаэпифизарный остеомиелит.

Введение. Вовремя нераспознанный остеомиелит у детей младшего возраста чреват прогрессированием воспаления, а значит увеличением зоны поражения, влияя на длительность восстановительного периода с возможностью проявления ортопедических осложнений. Санация очага в первые 3 суток от начала заболевания является наиболее ранним и своевременным методом лечения и практически исключает прогрессирования процесса и наличие тяжелых осложнений.

Цель исследования. Оценить особенности ультразвуковой картины острого гематогенного метаэпифизарного остеомиелита в зависимости от сроков развития заболевания.

Материалы и методы. В исследование включены дети с острым гематогенным метаэпифизарным остеомиелитом (n=37), поступившие в хирургический стационар в порядке скорой медицинской помощи в возрасте от 2 недель до 8 месяцев. Всем пациентам с подозрением на остеомиелит (n = 37; 100%) выполнялась рентгенография пораженного отдела скелета (рентгенодиагностический аппарат Appollo, Италия).

Ультразвуковое исследование (ультразвуковой сканер Mindray M7 линейный мультиточечный датчик 9–12 МГц) выполнялось в день поступления всем детям (n = 37; 100%) в продольной, поперечной плоскостях по отношению к оси кости в В-режиме и с использованием цветowych доплеровских методик (ЦДК и энергетическое картирование). По данным цветного доплеровского и энергетического картирования оценивалось качественное изменение сосудистого рисунка надкостницы и параоссальных мягких тканей. Всем детям проводилось оперативное вмешательство в виде диагностической пункции сустава, костной пункции с последующей остеоперфорацией. Верификацией остеомиелитического процесса служили получение гноя при суставной пункции, получение серозной жидкости

под давлением/гношной жидкости при костной пункции.

Результаты исследования. Среди всех 37 детей с верифицированным диагнозом острого гематогенного метаэпифизарного остеомиелита, в зависимости от сроков развития заболевания было выделено 4 группы детей.

I — дети, поступившие в первые трое суток от начала заболевания (n=7; 18,9%), II — дети, поступившие на 4–7 день болезни (n=8; 21,62%). III — дети, поступившие на 8–14 суток от начала заболевания (n=12; 32,43%), IV — дети с давностью 15–21 суток от начала заболевания (n=10; 27,02%).

При УЗИ детей I группы (n=7) обнаружено: отек параоссальных мягких тканей (n=5; 74,42%), утолщение суставной капсулы (n=3; 42,85%), с повышением васкуляризации этих зон, неоднородная жидкость в полости сустава у 1(14,28%) ребенка. При ЦДК в эпифизарном хряще 6 больных (85,71%) определялась повышенная васкуляризация. Таким образом, чувствительность ультразвукового метода с использованием режима ЦДК составила 85,71%.

При УЗИ детей II группы (n=8; 21,62%), обнаружено: локальные гиперэхогенные участки в эпифизарном хряще (n=4; 50%), нечеткость метаэпифизарной зоны у 3 человек (37,5%), утолщения надкостницы метафиза в 2 случаях (25%). При проведении ЦДК — дополнительные цветовые сигналы регистрировались в зоне роста у 3 пациентов (37,5%), таким образом, остеомиелит диагностирован в 7 случаях (87,5%). Чувствительность метода составила 87,5%.

При УЗИ 12 детей (32,43%) III группы обнаружены: локальные гиперэхогенные участки в эпифизарном хряще в 3 случаях (25%), анэхогенные включения в эпифизе или метафизе без пересечения нечеткой ростковой линии (n=6; 50,0%), у 1 ребенка (8,33%) с пересечением ростковой зоны, неровность контура ядра око-

стенения у 3 детей (25,0%), утолщение надкостницы (n=6; 50,0%), неравномерность толщины кортикального слоя кости (n=5; 41,66%). Гиперваскулярный эпифизарный хрящ определялся у 12 детей (100%), ростковая зона у 11 (91,66%), повышение васкуляризации ядра окостенения у 5 (41,66%), гиперваскулярная надкостница у 12 (100%). Остеомиелит установлен во всех случаях. Чувствительность метода составила 100%.

При исследовании детей IV группы (n=10; 27,02%) обнаружено: неоднородная внутрисуставная жидкость (n=10; 100%), скопления параартикулярной жидкости (n=6; 60,0%), анэхогенные включения в эпифизе и метафизе в сочетании с дефектом метаэпифизарной зоны (n=8; 80,0%), деформация ядра окостенения

(n=6; 60%), утолщение надкостницы (n=10; 100%), неровность контура кортикального слоя кости (n=10; 100%). Вокруг деструктивно измененных структур определяли повышенное количество цветковых локусов. Чувствительность метода составила 100%.

Заключение. Сопоставление визуальных и оперативных данных позволило считать, что основным критерием острого гематогенного остеомиелита у детей младшего возраста является поражение метаэпифизарной зоны. Признаки гиперваскуляризации параоссальных мягких тканей, эпифизарного хряща в первые трое суток от начала болезни позволят с высокой точностью говорить о возможности начала метаэпифизарного остеомиелита еще до начала структурных изменений.

ВЫБОР КАРБОНИЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ D- И F-ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЦА

© Полоцкий Юрий Сергеевич

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
E-mail: kaan4@yandex.ru

Ключевые слова: радиофармпрепараты; жирные кислоты; карбонильные комплексы; миокард; лечение; диагностика.

Введение. Жирные кислоты являются основным биологическим топливом для миокарда, поэтому введение метки в их молекулы позволяет визуализировать метаболические процессы в миокарде. Так диагностируется, например, ишемическая болезнь сердца. Кроме того, элементы, претерпевающие β^- -распад, могут применяться для лечения онкологических заболеваний.

Цель исследования. Основной сложностью здесь является введение атома металла в молекулу жирной кислоты. Такое введение возможно только посредством комплексообразования. Целью является подбор комплекса (в составе радиофармпрепарата) с максимальным накоплением в миокарде и минимальным — в плазме крови, легких и др. органах [1, 2].

Материалы и методы. Научные публикации по теме. Экспериментальная работа по синтезу лиганда (жирной кислоты с концевой изоцианидной группой) и пентакарбонильного комплекса с ним. Полученные комплексы охарактеризовывались методами ИК-, ЯМР-спектроскопии, а также методами элементного и рентгеноструктурного анализа [3].

Результаты. На данный момент синтезировано, выделено в чистом виде и охарактеризовано множество комплексов радиоактивных d- и f-элементов с жирными кислотами. Основными изотопами для ПЭТ (позитронно-эмиссионной томографии) являются: ^{62}Cu (β^+), ^{64}Cu (β^+ , β^-), ^{149}Tb (α , β^+). Основными изотопами для ОФЭКТ (однофотонной эмиссионной компьютерной томографии) служат: $^{99\text{m}}\text{Tc}$ (γ),

^{161}Tb (γ , β^-), ^{153}Sm (γ , β^-), ^{166}Ho (γ , β^-). При лечении применяются: ^{67}Cu (β^-), ^{90}Y (β^-), $^{186,188}\text{Re}$ (β^-), ^{212}Pb (β^-), ^{213}Bi (α , β^-), ^{177}Lu (β^-), ^{225}Ac (α). Критериями применимости в медицине всех комплексов являются: устойчивость в плазме крови (термическая и химическая), радиационная устойчивость, целевое накопление, низкая цитотоксичность.

Заключение. Наибольший интерес представляют трикарбонильные комплексы d- и f-элементов. Комплексы металлов в высоких степенях окисления оказывают возмущающее влияние на молекулу жирной кислоты, что приводит к уменьшению накопления препарата в миокарде. Аналогично негативное действие оказывают комплексы с громоздким координационным узлом. Наиболее перспективными сейчас являются трикарбонильные комплексы вида «2+1», где в октаэдрическом окружении три позиции заняты молекулами CO, две — компактным бидентатным лигандом, и одна — молекулой жирной кислоты.

Список литературы.

1. Alberto, R., Schibli, R., Angst, D. et al. Application of technetium and rhenium carbonyl chemistry to nuclear medicine. Trans. Met. Chem. 1997. Vol. 22, 597–601.
2. Walther M., Jung C.M., Bergmann R. et al. Synthesis and biological evaluation of a new type of $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -labeled fatty acid for myocardial metabolism imaging. Bioconjug. Chem. 2007. Vol. 18. P. 216–230.
3. Miroslavov A.E., Polotskii Yu.S., Gurzhiy V.V. et al. Technetium and Rhenium Pentacarbonyl Complexes with C2 and C11 ω -Isocyanocarboxylic Acids, Inorg. Chem. 2014. Vol. 53, P. 7861–7869.

КАТАМНЕЗ ДЕТЕЙ ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ

© Полякова Галина Феликсовна, Гурина Людмила Николаевна, Денисик Наталья Ивановна, Бондарчук Анастасия Николаевна

Учреждение здравоохранения «Гродненская областная детская клиническая больница», Беларусь, город Гродно, ул. Островского 22, индекс 230005. E-mail: natalyadenisik@yandex.by

Ключевые слова: ретинопатия недоношенных, лазерная коагуляция сетчатки, новорожденные

Актуальность. Современные технологии позволяют сохранить жизнь экстремально незрелым детям (с массой тела до 1000г), рожденным в сроке гестации менее 28 недель. Несмотря на низкую смертность данной когорты детей, остается актуальным состояние их здоровья. Ведется постоянный поиск новых подходов к лечению и выхаживанию недоношенных новорожденных для снижения хронических заболеваний и инвалидности. Одно из лидирующих мест по причине нарушения здоровья у недоношенных младенцев занимает ретинопатия недоношенных.

Цель. Изучить катамнез детей оперированных в периоде новорожденности по поводу ретинопатии недоношенных.

Материалы и методы исследования. Изучен катамнез 36 недоношенных детей, которым в неонатальном периоде проведено оперативное лечение ретинопатии недоношенных методом транспупиллярной контактной лазерной коагуляции сетчатки. Оперативное лечение проводилось на базе УЗ «Областная детская клиническая больница» г. Гродно, в период с 2014 по 2017 год.

Результаты. В ходе ретроспективного анализа медицинских карт развития ребенка, форма №112/у, было определено, что среди недоношенных младенцев, которым проведена лазеркоагуляция сетчатки, были дети, преимущественно рожденные до 32 недель беременности. Из них 16 детей (44,0%) с гестационным возрастом до 28 недель, 19 (52,7%) новорожденных были рождены в сроке гестации с 28 до 32 недель, и только один ребенок

(2,7%) с гестационным возрастом более 32 недель.

В результате проведенного исследования было установлено, что ретинопатия недоношенных наблюдалась у 86,0% городских жителей и 13,8% сельских, что является диагностически значимым, $p < 0,05$. Среди них было 47,0% девочек и 53,0% мальчиков. Массу тела при рождении менее 1000 гр. имели 33,3% детей, 55,0% детей родились с массой тела от 1000 гр. до 1500 гр. и 11,0% с массой более 1500 гр.

При изучении катамнеза этих детей в 2018 году нами получены следующие данные. Большинство наблюдаемых остаются здоровыми — 17 (48,4%) пациентов, 11 (31,8%) детей находятся в группе риска по астигматизму. Афакия с отслойкой сетчатки была отмечена у 4 (9,9%) детей. Расходящееся и сходящееся косоглазие после оперативного лечения диагностировано у 4 младенцев (9,9%).

Выводы. Таким образом, анализ полученных данных показал, что половина детей (48,4%) на данный момент не имеет проблем со зрением. И лишь у небольшого процента (10%) пациентов наблюдали афакию с отслойкой сетчатки. Полученные данные подтверждают эффективность транспупиллярной контактной лазерной коагуляции сетчатки в лечении ретинопатии недоношенных новорожденных с хорошим прогнозом для жизни и здоровья ребенка.

Городские жители имеют большую предрасположенность к развитию ретинопатии, чем сельские, $p < 0,05$. Данное заключение требует дальнейшего изучения.

ДИАГНОСТИКА ПОДРОСТКОВОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ

© *Посохова Светлана Тимофеевна, Рашитова Лилия Сергеевна*

Санкт-Петербургский государственный университет. 199034, Санкт-Петербург, ул. Набережная Макарова 6. E-mail: lrashitova@mail.ru

Ключевые слова: дезадаптация; подростки; дезадаптированное поведение; диагностика

Введение. Проблема дезадаптации становится актуальной на современном этапе развития общества. Дезадаптация понимается как нарушение взаимодействия личности с собой, другими людьми, обществом [3]. В исследованиях отмечаются такие поведенческие проявления дезадаптации подростков, как вспыльчивость, раздражительность, слабый волевой контроль, предрасположенность к агрессии и повышенный уровень агрессивности, нарушение коммуникаций, низкая школьная успеваемость, употребление алкоголя, курение, воровство, бродяжничество, употребление психоактивных веществ, склонность к противоправному поведению, правонарушения [2], [4], [5], [6], [7].

Методические сложности изучения психологии дезадаптированных подростков связаны с дефицитом методик, диагностирующих поведенческие проявления дезадаптации. Использование карты наблюдений Л. Стотта [1] показало невозможность определения всего многообразия дезадаптированного поведения. Поэтому нами была разработана методика «Индивидуальный профиль дезадаптированного поведения подростков».

Цель исследования. Апробация методики «Индивидуальный профиль дезадаптированного поведения подростков».

Материалы и методы. Индивидуальный профиль выстраивается на основании анкетирования педагогов, оценивающих подростка по 13 признакам дезадаптации. К таким признакам относятся: ненормативная лексика, употребление спиртных напитков, курение, драки, воровство, агрессивность по отношению к взрослым и сверстникам, деструктивные семейные отношения, причастность к экстремистским неформальным группам, постановка на учет в комиссии по делам несовершеннолетних, проблемы с успеваемостью, прогулы учебных занятий, самовольные уходы из дома. Перечень признаков сформулирован на основе исследований и бесед с педагогами о проблемах, с которыми они сталкиваются в работе с подростками.

Для доказательства валидности профиля использовалась карта наблюдений Л.Стотта, рас-

крывающая 17 признаков дезадаптации. Обе методики выполнялись 4 педагогами в социально-реабилитационном центре для несовершеннолетних подростков с дезадаптированным поведением.

Результаты. Использование коэффициента альфа Кронбаха, G критерия знаков, корреляционного анализа показало, что большая часть показателей индивидуального профиля дезадаптированного поведения — 9 из 13 — на высоком статистическом уровне коррелирует с показателями карты Л.Стотта. Уровень корреляций по коэффициенту альфа Кронбаха соответствует хорошему уровню надежности ($\alpha = 0,813$).

Дополнительное исследование проводилось для доказательства ретестовой надежности. В нем участвовали 84 подростка, поведение которых дважды, с интервалом в один месяц, оценивалось педагогами. Для проверки различий двух измерений использовался G-критерий знаков в программе SPSS. В сравнениях двух замеров по всем шкалам была принята нулевая гипотеза, что говорит об отсутствии различий в ответах педагогов, а также о надежности методики. В целом можно заключить, что разработанный индивидуальный профиль валиден для оценки дезадаптированного поведения подростков.

Заключение.

Исследование подтвердило внутреннюю согласованность предъявляемого стимульного материала, ретестовую надежность и конструктивную валидность. Индивидуальный профиль дезадаптированного поведения может использоваться для изучения дезадаптации подростков. Преимущество профиля в небольших временных затратах и простоте обработки результатов.

Список литературы:

1. Гурова Е.В., Шляхта Н.Ф., Седова Н.Н. Диагностика психического развития детей // Учебно — методическое пособие к курсу Возрастная психология. Москва. Институт молодежи. 1992. 352 с.
2. Иванова С.П., Манойлова М.А. Трудности социально-психологической адаптации воспитанников НОУ «Детская деревня-SOS» // Вестник Псковского госу-

- дарственного университета. Серия: Социально-гуманитарные науки. 2014. №5 С.318–325.
3. Молодцова, Т.Д. Уровни дезадаптации в подростковом возрасте // Международный журнал экспериментального образования. 2013. №7. С.150–151.
 4. Овчинникова Г. А. Социальная дезадаптация подростков «Группы риска» // Вестник Каз ГУКИ. 2013. №4–1. С.90–94.
 5. Шашуро А.Е. Критерии и показатели выявления уровня дезадаптации подростков в ОУ // Символ науки. 2016. №4–2. С.209–212.
 6. Шереметьева И.И., Ведяшкин В.Н. Бродяжничество у подростков, осложненное делинквентным поведением // Социальная и клиническая психиатрия. 2012. №3 С.89–92.
 7. Шипицына Л. М. Девиантное поведение подростков с отклонениями в психическом развитии и пути его профилактики // Поведение риска: современные направления исследования и профилактики // Материалы международной научно-практической конференции 24 февраля 2012 года / под ред. Л. М. Шипицыной. — СПб.: НОУ «Институт специальной педагогики и психологии». 2012. С. 5–16.

ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ МЕЖЛИЧНОСТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПОДРОСТКОВ

© *Посохова Светлана Тимофеевна, Изотова Маргарита Хаджумаровна*

Санкт-Петербургский государственный университет, 199034, Санкт-Петербург, Университетская набережная, 7–9, E-mail: svetpos@mail.ru

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100 Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2, E-mail: izotova.margarita@gmail.com

Ключевые слова: подростки, эмоции, агрессия, эмпатия

Введение. Эмоции относятся к числу системообразующих психофизиологических явлений, затрагивающих всю психическую организацию и разные виды активности личности. Социальная природа эмоций определяет их ключевую роль в регуляции межличностных отношений, особенно в подростковом возрасте. Коммуникативный опыт расширяет эмоциональную компетентность подростков. В свою очередь типичные эмоциональные переживания, умение соотносить эмоции с социальными ролями, понимание переживаний других людей облегчают межличностное взаимодействие. Взаимосвязь эмоциональных и коммуникативных особенностей регулирует границы психологического благополучия подростков в транзитивной социокультурной и информационной реальности. Вектор и динамика таких взаимосвязей создает основания для оказания своевременной и эффективной психологической помощи подросткам, испытывающим трудности личностной адаптации.

Эмоциональная сфера подростков рассматривалась нами как интегральная динамичная система, объединяющая эмоциональную чувствительность, способность дифференцировать эмоции, переживание тревоги и страхов, эмоциональные барьеры в общении и общее психофизиологическое напряжение и обеспечивающую избирательное отношение личности к воспринимаемой реальности и себе.

Цель исследования. Установление взаимосвязи компонентов эмоциональной сферы с проявлениями агрессии и эмпатии подростков. Предполагалось, что способность подростков точно дифференцировать эмоции человека по выражению лица, низкая тревога, слабо выраженные страхи и эмоциональные барьеры общения обеспечивают смягчение агрессии и расширение зоны эмпатии.

Материалы и методы. Для проведения исследования был разработан комплекс методических средств, включающий в себя методику «Пиктограмма эмоций» В.М. Мининой, «Восьмицветовой тест» М. Люшера, методику «Страхи» А.В. Захарова, методику «Диагностика эмоциональных барьеров в межличностном общении» В.В. Бойко, методику «Уровень поликоммуникативной эмпатии И.М. Юсупова.

В исследовании участвовало 94 подростка с нормативным развитием интеллекта в возрасте 12–13 лет. Их них 52 мальчика и 42 девочки. Подростки посещали общеобразовательную школу и не испытывали трудностей в обучении, соблюдении дисциплины. Все респонденты и их родители дали согласие на участие в исследовании.

Результаты. Подростки с высокой точностью дифференцируют и вербально описывают широкий круг эмоций. Как по схематическому, так и фотографическому изображению мимики человека они различают радость, гнев спокойствие, удивление, испуг, вину, презрение и печаль. Выраженный страх распространяется преимущественно на физические воздействия, школьную среду. Тревога не всегда осознается в полной мере. Эмоциональные барьеры в общении создаются в основном нежеланием эмоционально сближаться с окружающими людьми, что в целом свойственно подростковому периоду личностного становления.

Выявлена тесная взаимосвязь показателей эмоциональной сферы и межличностного взаимодействия подростков. Так, страхи, эмоциональные барьеры в общении коррелируют с проявлениями эмпатии. Доминирование позитивных эмоций при восприятии окружающей реальности, соответствие эмоций требованиям коммуникативной ситуации, способность регулировать внешние проявления эмоций, эмоциональная пластичность ослабляют барьеры об-

щения. Отсутствие барьеров сочетается с эмпатией подростков, прежде всего по отношению к своим родителям.

Показатели дифференциации эмоций, переживания страхов и тревоги, физиологического напряжения связаны с показателями вербальной агрессией. Точность в дифференциации эмоций по лицевой экспрессии наблюдается при снижении общего эмоционального и физиологического напряжения. Отсутствие трудностей в идентификации эмоций сочетается с преодолением страхов социального взаимодействия, что усиливает значимость ресурсной функции эмоций.

Заключение. Эмоциональная сфера и межличностное взаимодействие образуют единую ресурсную систему психологического благо-

получия подростков. Способность дифференцировать эмоции, эмоциональные барьеры в общении играют наибольшую роль в регуляции межличностного взаимодействия, которое определяется соотношением эмпатических способностей, расширяющих возможности сближения с окружающими людьми, и агрессий, создающей барьеры к сближению. Подростки, способные точно дифференцировать широкий спектр эмоций человека, регулировать свои эмоции в общении, эмоционально сближаться с окружением, ориентироваться на собственные позитивные переживания, отличаются ограниченной зоной проявлений агрессии, высокой эмоциональной отзывчивостью по отношению к разным субъектам общения.

ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ АЛКОГОЛЕ В КАРТИНЕ МИРА ДОШКОЛЬНИКОВ

© *Посохова Светлана Тимофеевна*

Санкт-Петербургский государственный университет, 199034, Санкт-Петербург, Университетская набережная, 7–9,

E-mail: svetpos@mail.ru

Ключевые слова: дети дошкольного возраста; алкоголь; отношение; пассивный опыт; картина мира

Введение. Сегодня общественность, ученые и врачи озабочены тем, что масштабы и скорость распространения алкоголизма напоминают эпидемию. Наиболее опасно то, что зависимость от алкоголя испытывает подрастающее поколение. Знакомство со спиртным и его регулярное употребление заметно помолодело и начинается задолго до наступления социальной и личностной зрелости. Признается, что особенно склонны к развитию алкоголизма подростки. Не последнюю роль в этом играют не всегда конструктивные социокультурные изменения, средства массовой информации и общая информатизация общества. Прослеживая возрастные истоки алкоголизации, мы обратились к представлениям об алкоголе, его действии и употреблению у детей дошкольного возраста.

Цель исследования. Раскрыть представления детей дошкольного возраста об алкоголе и его действии.

Материалы и методы. В исследовании, проведенном совместно с Н.А. Мининой, участвовали дети 6–7 лет с нормативным развитием, посещавшие детский сад — 50 человек. Родители дали согласие на проведение тестирования и беседы с детьми.

Результаты. Установлено, что дошкольники достаточно осведомлены об алкоголе, его свойствах и действии. Количество детей, имеющих представления о нем, значительно превышало тех, кто ничего не знает: 74% против 24%. Большое место в их познании алкогольной продукции занимали «спирт», «самогонка», «коньяк», «наливка», «водка-клюква», «джин-тоник», «пиво», «водка», «вино», «шампанское». У 74% детей слово «напитки» ассоциировалось с алкоголем, у 30% детей ассоциативный ряд содержал только названия алкогольных напитков.

Спектр детских представлений об алкоголе охватывает как поведение взрослого человека, находящегося в состоянии алкогольного опьянения, так и атрибуты принятия алкоголя. Для 34% опрошенных алкоголь — это «когда пьют» или «алкогольные напитки». Идентификация

алкоголя с человеком и его поведением в пьяном состоянии характерна для 32% дошкольников. Алкоголь — это «когда человек спит», «шатается», «падает». Моральная оценка звучала в высказываниях 16% детей. При этом 12% оценивали алкоголь, его действия и все, что с ним связано, негативно: «это плохо», «люди злые», «ругаются». Некоторые — 4% — давали положительную оценку: «это хорошо», «когда танцуют», «смеются», «когда мне покупают подарки». Дети высказывали также отношение к алкоголю как болезни.

Дошкольники имели как пассивный, так и определенный активный опыт употребления алкогольных напитков. Пассивный опыт формируется традициями семьи, средствами массовой информации. Желание казаться взрослым способствует стремлению к усвоению модели алкогольного поведения: 98% опрошенных детей отмечали, что им нравится сидеть с взрослыми за праздничным столом, а 78% — что любят подражать их поведению за столом. В обсуждении вопросов о спиртных напитках со своими сверстниками в детском саду участвовали 42% детей, а 44% были информированы о принятии сверстниками спиртных напитков. Специально ходили в магазин за алкоголем с родителями 10% дошкольников. Активный опыт оказался достаточно богатым: 44% дошкольников уже пробовали спиртные напитки, а 48% — хотели бы попробовать.

Отношение дошкольников к принятию алкоголя взрослыми противоречиво. В алкогольной ситуации подавляющая часть детей испытывает давление со стороны взрослых: они часто становятся объектом агрессии, насилия, жестокого обращения. Во время домашних застолий дети часто изолированы, предоставлены сами себе, что становится источником их эмоционального дискомфорта. Однако часть детей эмоционально принимает пьяного человека, поскольку он выступает в роли «добраго и щедрого» по отношению к детям. Обилие подарков и ослабление запретов способствуют положительному восприятию пьяных взрослых.

Заключение. Представление об алкоголе — один из элементов картины мира детей дошкольного возраста, формирующейся под влиянием семейных традиций принятия алкоголя, средств массовой информации и индивидуальных особенностей самого ребенка. В дошкольном возрасте дети обладают большой восприимчивостью к поступающей информации об окружающем мире, значимым элементом которого сейчас становится алкоголь. Дошкольники обладают широким спектром представлений об алкогольных напитках. Присутствие спиртных

напитков не только в повседневной жизни семьи, но и жизни общества провоцирует у детей интерес к нему. Пассивный алкогольный опыт, создаваемый семейными традициями и средствами массовой информации, может превратиться в активный. В связи с этим психологическая служба должна уделить особое внимание систематическим профилактическим мероприятиям, снижающих риск алкоголизма, уже на ранних этапах становления личности с учетом всех возрастных особенностей детей дошкольного возраста.

ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ СОДЕРЖАНИЯ НЕКОТОРЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В КРОВИ У ДЕТЕЙ С ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИСПЕПСИЕЙ

© Пошехонова Юлия Владимировна

Государственная образовательная организация высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького»

Донецкая Народная Республика, 83000, г. Донецк, пр. Ильича, 17. E-mail: poshehonova@list.ru

Ключевые слова: гистамин; серотонин; функциональная диспепсия; дети.

Введение. Этиология и патогенез функциональной диспепсии (ФД) у детей до сих пор остаются недостаточно изученными. Помимо контроля со стороны центральной и периферической нервных систем, регуляция двигательной, секреторной функций и чувствительности рецепторов желудка осуществляется гуморальными факторами регуляции, в частности гистамином и серотином. Поэтому нарушения секреции и содержания в организме вышеуказанных БАВ, оказывающих как общее, так и местное влияния на секреторную и моторную функции желудка, чувствительность рецепторного аппарата слизистой желудка, могут быть одним из ведущих механизмов патогенеза ФД.

Цель исследования. определение уровней гистамина и серотонина в крови при различных вариантах ФД у детей.

Материалы и методы. Обследовано 134 ребенка с ФД в возрасте от 5 до 15 лет. Диагностика ФД проводилась в соответствии с Римскими критериями III, адаптированными для детского возраста. Всем детям проведены общепринятое клиничко-лабораторно-инструментальное и морфологическое (исследование биоптатов слизистой оболочки желудка, уреазный тест) обследования. Определение уровней гистамина и серотонина в одной пробе крови проводилось по методу Л.Я. Прошиной (1981). Контрольную группу составили 30 здоровых детей-сверстников.

Результаты. Как и у взрослых пациентов, у детей во все возрастные периоды преобладал дискинетический вариант ФД, выявленный у 64 детей (47,8±4,3%). В тоже время неспецифический вариант ФД у детей встречался достоверно чаще, чем среди взрослых (46 детей, 34,3±4,1%, $p \leq 0,05$), а язвенноподобный вариант достоверно реже (24 ребенка, 18,0±3,3%, $p \leq 0,02$). Частота язвенноподобного варианта ФД с возрастом увеличивалась с 10,5±7,0% у

детей 5–7 лет до 27,1±5,8% у подростков ($p \leq 0,05$).

Наличие ФД у детей сопровождалась гипергистаминемией (100,2±8,4 нг/мл, $p \leq 0,05$) и гиперсеротонинемией (105,6±9,4 нг/мл,) при сохраненном соотношении между уровнями этих БАВ (1,13±0,11, контрольная группа — 1,12±0,14), что, возможно являлось компенсаторной реакцией, поскольку гистамин и серотонин оказывают на желудочную секрецию противоположные влияния, а на моторную функцию и чувствительность рецепторов желудка их воздействия синергические. Наиболее значительное повышение уровней гистамина в крови (105,2±10,5 нг/мл, $p \leq 0,05$) при самом низком содержании серотонина (81,2±9,4 нг/мл) с выраженным дисбалансом этих БАВ было выявлено у больных язвенно-подобным вариантом ФД. При этом оно сочеталось с высокими показателями кислотообразующей функции желудка, выраженными эндоскопическими и морфологическими изменениями СОЖ, преимущественно в виде очаговой гиперемии антрального отдела и умеренной степени лимфоцитарно-плазмочитарной инфильтрации СОЖ, на фоне значительно сниженного слизеобразования. Вероятно, значительная гипергистаминемия у детей с язвенноподобным вариантом, способствует повышению кислотности желудочного содержимого при недостаточной стимуляции слизеобразования из-за относительного снижения уровня серотонина. Это может свидетельствовать о снижении резистентности СОЖ у больных ФД с выраженной гипергистаминемией при отсутствии сопутствующего возрастания уровня серотонина в крови. Преобладание гиперсеротонинемии (96,7±8,8 нг/мл, $p \leq 0,02$) над гипергистаминемией (95,4±8,2 нг/мл, $p \leq 0,1$) наблюдалось при неспецифическом варианте, при котором достоверно преобладало выявление морфологически типично постро-

енного покровно-ямочного эпителия при сохраненной секреции слизи у всех больных. При дискинетическом варианте ФД, характеризующимся частым выявлением во время ФЭГДС «пятнистой» гиперемии СОЖ и ДГР, морфологическими изменениями СОЖ в виде слабой лимфоцитарно-плазмоцитарной и эозинофильной инфильтрации, наблюдалось менее значительное, чем при язвенноподобном

варианте, преобладание гипергистаминемии ($100,2 \pm 9,4$ нг/мл, $p \leq 0,05$) над повышением уровня серотонина ($87,5 \pm 8,7$ нг/мл, $p \leq 0,05$) в плазме крови.

Заключение. Следовательно, среди факторов, предрасполагающих к развитию ФД и участвующих в реализации этого заболевания, важную роль играют в том числе гипергистаминемия и гиперсеротонинемия.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ В ПЕРИОДЕ РАННЕГО ДЕТСТВА С УЧЕТОМ МАССЫ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ

© Прилуцкая Вероника Анатольевна, Сукало Александр Васильевич, Шишко Юлия Александровна

УО «Белорусский государственный медицинский университет», 220116, Республика Беларусь, Минск, пр. Дзержинского, 83, E-mail: 2489861@rambler.ru

Ключевые слова: дети; ранний возраст; пищевое поведение; масса тела; грудное вскармливание; анкетирование

Введение. В последнее время проблема пищевого поведения (ПП) становится особенно актуальной в связи со стремительным ростом ожирения, метаболического синдрома, сердечно-сосудистой патологии и др. Формирование ПП происходит с момента рождения, а его особенности важно учитывать и при необходимости корректировать уже в раннем возрасте (Zheng H. et al., 2009; Quah P.L. et al., 2017). Грудное вскармливание (ГВ) может оказывать влияние на становление вкусовых приоритетов.

Цель исследования. выявить факторы, влияющие на формирование пищевого поведения детей в периоде раннего детства в зависимости от массы тела (МТ) при рождении.

Материалы и методы. Для оценки ПП детей в возрасте 1–3 лет жизни проведено анкетирование 109 родителей с использованием опросника Child Eating Behavior Questionnaire (CEBQ (Wardle, 2001) — опросник пищевого поведения детей). При анализе результатов ответов на 35 вопросов, группировка проведена по 8 шкалам: реагирование на еду (FR), удовольствие от еды (EF), ощущение сытости (SR), медлительность при приеме пищи (SE), суетливость, привередливость в еде (FF), эмоциональное переедание (EOE), эмоциональное недоедание (EUE), желание частого употребления напитков (DD). Среди детей было 65 мальчиков и 44 девочки. Средний возраст младенцев на момент анкетирования составил $1,7 \pm 0,5$ года. С учетом МТ при рождении дети разделены на 3 группы: 1 группа (Гр1) — дети крупновесные к сроку гестации ($n=47$, МТ $4323,0 \pm 269,8$ г, длина тела (ДТ) $55,6 \pm 1,5$ см, ИМТ $14,0 \pm 0,8$ кг/м²), 2 группа (Гр2) — маловесные к сроку гестации ($n=32$, МТ $2465,7 \pm 197,9$ г, ДТ $47,6 \pm 2,1$ см, ИМТ $10,9 \pm 0,7$ кг/м²), 3 группа (Гр3) — дети с параметрами, соответствующими сроку гестации ($n=30$, МТ

$3364,7 \pm 212,7$ г, ДТ $52,1 \pm 1,4$ см, ИМТ $12,4 \pm 0,6$ кг/м²). ФР детей при рождении и в динамике оценивалось, используя прямые (МТ, ДТ) и производные (ИМТ, z-score массы, z-score ИМТ) показатели, применяли таблицы Fenton, программу ВОЗ Anthro. Антропометрические характеристики матерей детей Гр1 (МТ $73,8 \pm 16,7$ кг, ИМТ $25,3 \pm 5,0$ кг/м²) отличались от показателей Гр2 (МТ $65,7 \pm 17,4$ кг, $p=0,039$; ИМТ $24,0 \pm 5,7$ кг/м², $p=0,292$) и Гр3 (МТ $59,8 \pm 12,1$ кг, $p=0,001$; ИМТ $22,2 \pm 4,2$ кг/м², $p=0,006$). Данные статистически обработаны с помощью Excel, STATISTICA 10.

Результаты. На момент проведения анкетирования сохранялись достоверно отличия антропометрических характеристик (МТ, z-score массы, ДТ) детей групп наблюдения (Гр1 — $13,8 \pm 2,2$ кг, $1,31 \pm 0,99$, $89,6 \pm 4,9$ см; Гр2 — $11,5 \pm 1,8$ кг, $-0,22 \pm 1,08$, $85,4 \pm 4,8$ см, Гр3 — $12,7 \pm 1,7$ кг, $0,56 \pm 1,43$, $88,1 \pm 4,4$ см). Сравнительный анализ средних значений шкал опросника CEBQ детей Гр1 с младенцами Гр2 показал значимые различия по шкале DD опросника (Гр1 — $2,3 \pm 0,8$, Гр2 — $2,8 \pm 1,1$, $p=0,027$). Достоверно различались по этому признаку дети Гр2 с пациентами Гр3 (Гр2 — $2,8 \pm 1,1$, Гр3 — $2,2 \pm 0,9$, $p=0,026$). Младенцы Гр1 имели положительную взаимосвязь между шкалой DD и МТ на момент анкетирования ($r=0,32$, $p<0,05$). У детей Гр2 отмечалась корреляционная взаимосвязь между EF с МТ при рождении ($r=-0,39$, $p<0,05$). В Гр1 МТ матери влияла на «медлительность при приеме пищи» ($r=-0,38$, $p=0,009$), а в Гр2 только на «эмоциональное недоедание» ($r=-0,55$, $p=0,001$). Продолжительность ГВ детей Гр2 ($5,9 \pm 6,1$ мес.) достоверно отличалась от показателей младенцев Гр3 ($10,2 \pm 6,9$ мес.) и не имела достоверных отличий от Гр1 ($8,3 \pm 7,1$ мес.). Длительность ГВ на момент анкетирования не имела значимого влияния на большинство анализируемых

аспектов ПП детей (FR ($r=-0,09$, $p=0,34$), EF ($r=-0,22$, $p=0,81$), SR ($r=0,04$, $p=0,65$), SE ($r=-0,01$, $p=0,95$), EUE ($r=0,07$, $p=0,44$), EOE ($r=0,16$, $p=0,09$), FF ($r=-0,05$, $p=0,59$)). Установлена взаимосвязь между длительностью ГВ и шкалой DD ($r=-0,319$, $p=0,02$). Наличие/отсутствие факта ГВ не имело статических различий между группами. Выявлены половые различия в ПП исходя из продолжительности ГВ: девочки имели отрицательную взаимосвязь между продолжительностью ГВ и «реагирование на еду» ($r=-0,31$, $p=0,04$), мальчики — между продолжительностью ГВ и «эмоциональное переживание» ($r=-0,38$, $p=0,02$).

Выводы. Сравнительный анализ средних значений шкал опросника SEBQ показал схожесть ПП крупновесных и маловесных к сроку гестации детей по такому аспекту питания, как «желание частого употребления напитков» в первые годы жизни. Установлены особенности ПП детей раннего возраста с учетом МТ при рождении, влияние МТ матери на формирование ПП. Продолжительность ГВ не влияла на большинство анализируемых критериев ПП обследованных детей (по результатам анкетирования родителей). Выявлены гендерные особенности ряда характеристик ПП в зависимости от продолжительности ГВ.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПЕРИОДА РАННЕЙ АДАПТАЦИИ У НОВОРОЖДЁННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С АНТИФОСФОЛИПИДНЫМ СИНДРОМОМ

© Прилуцкая Вероника Анатольевна, Павловец Мария Валерьевна, Зорина Маргарита Игоревна

Белорусский государственный медицинский университет. 220116, Минск, пр-т Дзержинского 83. E-mail: 2489861@rambler.ru

Ключевые слова: новорождённые; матери, антифосфолипидный синдром; физическое развитие; адаптация.

Введение. Антифосфолипидный синдром (АФС) — аутоиммунное заболевание, характеризующееся рецидивирующими венозными и артериальными тромбозами, акушерской патологией, тромбоцитопенией и гиперпродукцией антител к фосфолипид-белковому комплексу. АФС часто проявляется у женщин детородного возраста, что признано проблемой в плане вынашивания беременности. Приблизительно у 1% женщин, предпринимающих попытки забеременеть, наблюдались привычные выкидыши, а у 10–15% из них диагностировался АФС [F. Di Prima et al., 2011; O. Ateka-Barrutia, M.A. Khamashta, 2013].

Цель исследования. Оценить особенности течения периода ранней адаптации у новорожденных от матерей с АФС.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных о 78 новорождённых ГУ РНПЦ «Мать и дитя» за 2015–2017 гг. Детей включали в исследование методом сплошной выборки. Гестационный возраст — от 34,5 до 41 нед. В основную группу (ГрО) включены дети, рожденные от матерей с АФС (n=44), в контрольную (ГрК) — от женщин, не имевших АФС (n=34). Женщины ГрО и ГрК не различались по возрасту (28 (26,5–32,5) и 28 (26,0–33,0) лет). Новорождённые ГрО разделены на две подгруппы: группа А — дети от женщин с серопозитивным АФС (n=33), группа Б — с серонегативным АФС (n=11). Матери с серонегативным АФС в среднем были старше на 4 года, чем в подгруппе А (p=0,013). Для диагностики АФС использованы Международные критерии АФС (Сидней, 2006). При статобработке применяли Statistica 13.0.

Результаты. Срок гестации женщин с АФС был ниже, чем в ГрК (38,5 (38,0–39,0) и 39,5 (38,5–40,0) нед, p=0,003). В подгруппе с серонегативным АФС родоразрешение происходило раньше, чем в подгруппе с серопозитивным

АФС (38,0 (35,0–39,0) и 38,5 (38,5–39,5) нед; p=0,044). Незавершившиеся родами беременности значимо чаще наблюдались в ГрО, чем в ГрК (p<0,001). Угроза прерывания беременности чаще наблюдалась в группе женщин с АФС — 63,6%, по сравнению с ГрК — 32,4% (p=0,006). Истмико-цервикальная недостаточность выявлена только в ГрО у 10 (22,7%) беременных (p=0,002). ХФПН регистрировалась у 15,9% пациенток с АФС и 11,8% без АФС. СЗРП отмечался только у 11,4% женщин ГрО (p=0,051).

Средняя масса и длина тела детей при рождении в ГрО 3290,0±534,9 г и 52,0 (51,0–54,0) см, в ГрК — 3433,2±372,6 г и 53,0 (51,0–54,0). 13,6% новорожденных ГрО были маловесными (p=0,026). Все дети в сравниваемых группах имели оценку 8 баллов по шкале Апгар на 1-й мин жизни, на 5-й — 8,3±0,4 и 8,3±0,5 баллов (p=0,530). Не было различий между группами детей от женщин с серопозитивным и серонегативным АФС (p=0,598). Для лечения на 2-й этап переведено 29,6% детей ГрО и 5,9% детей ГрК (p=0,008). Основной причиной для перевода являлись церебральная ишемия, респираторные расстройства, внутриутробная инфекция. В общем анализе крови в 1-е сут уровень лейкоцитов в ГрО был ниже, чем в ГрК (p=0,046), что наблюдалось и на 3–7-е сут жизни (p=0,031). У новорожденных группы А в общем анализе крови на 3–7-е сут количество эритроцитов определялось меньше, чем у детей группы Б (p=0,027), были ниже показатели гемоглобина (p=0,016), гематокрита (p=0,027) и лейкоцитов (p=0,042). Уровень мочевины в пуповинной крови у новорожденных ГрО ниже, чем в ГрК (3,2 (2,9–4,2) и 4,4 (3,1–5,1) ммоль/л, U=414,5; p=0,03). Максимальный уровень общего билирубина сыворотки крови в среднем составлял 154,7±58,2 мкмоль/л в ГрО и 163,7±63,3 мкмоль/л в ГрК.

Респираторные расстройства (БГМ, рассеянные ателектазы лёгких) диагностировались только в ГрО (5 (11,4%), $p=0,051$). Церебральная ишемия с большей частотой диагностировалась у детей, рожденных от женщин, имеющих АФС (14 (31,8%), $\chi^2=13,18$; $p=0,0001$). Среди ВПС у младенцев ГрО достоверно чаще встречались ДМПП (7 (15,9%) $p=0,015$), среди малых аномалий развития сердца — ДХЛЖ (9 (20,5%), $p=0,004$) и ООС (10 (22,7%), $p=0,041$).

Заключение. В современных условиях оказания медицинской помощи беременным с АФС, тщательными прегравидарной подготовкой женщин, мониторингом и лечением мате-

рей состояние здоровья большинства новорожденных значительно улучшилось. Для женщин с АФС во время беременности важен тщательный мониторинг роста и развития плода, тестирование уровней антифосфолипидных антител, персонализированное лечение, что обеспечит наилучшие перинатальные исходы. Новорожденные, родившиеся у матерей с АФС, нуждаются в динамическом наблюдении врачей-специалистов для комплексной оценки состояния их здоровья. Для младенцев от матерей с серопозитивным АФС характерны достоверно более низкие уровни показателей красной крови на 3–7-е сут жизни по сравнению с детьми от серонегативных женщин.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК ПЛОМБИРОВАНИЯ ПОЛОСТЕЙ I КЛАССА ПО БЛЭКУ

© Прохорова Ольга Викторовна, Шефов Владимир Юрьевич

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» МО РФ 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8. E-mail: shefov1998@gmail.com

Ключевые слова: кариес I класса, прямые реставрации, микрогибридные и нанокомпозиты, техники пломбирования, полимеризационная усадка.

Актуальность. На данный момент для прямых реставраций в основном применяют композиционные материалы. Существует 2 основные техники пломбировки композитом полости I класса по Блэку: метод встречных треугольников и техника горизонтальных слоев. Исторически реставрация методом встречных треугольников рекомендовалась для микрогибридных композиционных материалов, что было продиктовано их высокой полимеризационной усадкой. В наше время, благодаря разработке низкоусадочных микрогибридов, а также появлению наноуполненных материалов, в среднем, усадка композиционных материалов снизилась до 2% и ниже, что позволило расширить показания к применению техники горизонтальных слоев.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ методов пломбировки встречными треугольниками и горизонтальными слоями, используя современные микрогибридные и микрогибридные композиты

Материалы и методы. Для исследования были изготовлены 20 шлифов удаленных по ортодонтическим показаниям моляров толщиной 1 мм. В шлифах формировалась полость I класса по Блэку с толщиной стенки 2,5 мм. Все зубы были разделены на 4 группы (по 5 шлифов в каждой):

1. Пломбирование полости техникой встречных треугольников с использованием микрогибридного материала.
2. Пломбирование полости техникой встречных треугольников с использованием наноуполненного материала.
3. Пломбирование полости техникой горизонтальных слоев с использованием микрогибридного материала.
4. Пломбирование полости техникой горизонтальных слоев с использованием наноуполненного материала.

В ходе исследования были сделаны Rg-снимки шлифов до пломбировки и после. В программе аппарата был произведен замер расстояния между стенками зуба до полимеризации материала и после, также в графическом редакторе было произведено наложение Rg-снимков шлифов зубов для дальнейшего анализа.

Результаты. На этапе оценки рентгеновских снимков шлифов было выявлено отсутствие статистически важной разницы в степени и форме схождения стенок полости зуба между группами 1 и 3, а также 2 и 4. Полученные данные свидетельствуют о том, что техника пломбирования полости I класса, будь то метод встречных треугольников или техника горизонтальных слоев, уже не играет ведущей роли в результате реставрации зуба. Таким образом, ведущая роль отдается пломбировочному материалу, соответственно, чем меньше полимеризационная усадка материала, тем меньшее усилие он оказывает на стенки полости, тем больше долговечность реставраций.

Выводы. Разница между техникой горизонтальных слоев и методом встречных треугольников в оказываемом влиянии на стенки полости зуба отсутствует, что объясняется низкой усадкой современных микрогибридных и наноуполненных полимеризационных материалов.

Список литературы:

1. Rashmirekha Mallick «Micro-tensile bond strength of different adhesive systems on sound dentin and resin-based composite: An *in-vitro* study» Journal of Conservative Dentistry. 2015 Sep-Oct; 18(5): 379–383.
2. Sérgio Kiyoshi Ishikiriama The influence of “C-factor” and light activation technique on polymerization contraction forces of resin composite//Journal of Applied Oral Science (2012) 20, 603–606
3. Shisei Kubo «Longevity of resin composite restorations»// Japanese Dental Science Review (2011) 47, 43–55

МОРФОГЕНЕЗ ГИДРОЦЕФАЛИИ, СОПРЯЖЕННОЙ С АНОМАЛИЯМИ РАЗВИТИЯ ВОДОПРОВОДА МОЗГА, У НОВОРОЖДЕННЫХ

© Проценко Елена Васильевна

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства им. В.Н. Городкова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. 153045, Иваново, ул. Победы, д.2. E-mail: procenko_e_v@mail.ru

Ключевые слова: гидроцефалия, аномалии развития водопровода мозга, новорожденные, морфогенез

Введение. По литературным данным [1], 43% внутренней водянки головного мозга, или гидроцефалии (ГЦ), у новорожденных обусловлено аномалиями развития водопровода мозга, этиологически связанными с рецессивным геном в X-хромосоме. Благоприятный исход ГЦ, по мнению исследователей [2], определяют ранняя диагностика и своевременно начатое лечение с учетом морфогенеза структур головного мозга.

Цель исследования — установить морфогенез врожденной ГЦ, сопряженной с аномальным развитием водопровода мозга, у живого- и мертворожденных детей 22–40 недель гестации.

Материал и методы. Проведено гистологическое, иммуногистохимическое (с антителами к S-100, рилину, десмину, виментину, ММР-9) и электронномикроскопическое исследование неокортекса и герминативного матрикса головного мозга мертворожденных и погибших живорожденных детей гестационного возраста 22–40 недель. Основную группу составили новорожденные с дилатацией боковых желудочков (БЖ), превышающей 1,0 см, на фоне аномалий развития водопровода мозга (10): расщепления — 7 (70%), стеноза его дистального отдела — 2 (20%) и агенезии на фоне генетически подтвержденного синдрома Патау — 1 (10%). Группа контроля представлена образцами головного мозга (20) с щелевидными БЖ шириной не более 0,5 см. Исследуемый материал обеих групп для выявления динамики гестационных структурных преобразований неокортекса и герминативного матрикса разделили на подгруппы: 22–27, 28–32, 33–37 и 38–40 недель, представители которых с учетом массы и длины тела при рождении условно соответствовали новорожденным с экстремально низкой, очень низкой, низкой и нормальной массой тела.

Результаты. Согласно проведенным исследованиям, аномалии строения водопровода мозга сопровождались нарушением оттока cerebro-спинальной жидкости и ее накоплением в проксимально расположенном отделе вентрикулярной системы, равномерной дилатацией полостей боковых и III желудочков и атрофией паренхимы головного мозга, включая кору. Атрофия неокортекса подтверждена достоверным ($p=0,003$) уменьшением толщины корковой пластинки и площади поперечного сечения ядер нейронов ($p=0,003$) по отношению к аналогам группы контроля. Настоящее исследование выявило незрелость неокортекса, проявившуюся с 22-й по 40-ю недели гестации нарушением подразделения I слоя на подслои, отсутствием признаков дифференцировки II–VI слоев с замещением таковых единым мономорфным блоком клеток, а также запоздалой, только с 33 недели гестации, дифференцировкой пирамидных клеток Беца [3]. На ультраструктурном уровне незрелость коры подтверждена гипоплазией оргanelл в цитоплазме нейронов: митохондрий, элементов гранулярного эндоплазматического ретикулума, фибрилл. У всех детей основной группы на органном уровне выявлены нарушения гирификации коры больших полушарий: микрополигирия — 80% (8) и нарушение последовательности формирования рельефа коры в виде несвоевременного появления и асимметрии борозд первого порядка — 20% (2). Нарушения дифференцировки неокортекса и гирификации больших полушарий мозга обусловлены отрицательной экспрессией рилина в нейронах коры, основной функцией которого является позиционирование окончательного расположения зародышевых матричных клеток в периоды фетального и раннего постнатального развития [4]. Отек паренхимы мозга, выявленный во всех отделах вентрикулярной системы, был наиболее выражен в перивен-

трикулярной области. Нарушая ликворный механизм трофики, отек способствовал повреждению нейронов и нейроглии: набуханию, некробиозу, некрозу и формированию зон опустошения с последующим глиозом белого вещества и неокортекса. Свидетельством заместительного глиоза является местное увеличение экспрессии S-100 пропорционально гестационному возрасту новорожденных, а также достоверность различий ($p=0,006$) по данному признаку между основной и контрольной группами. Прогрессированию отека с деструктивными изменениями мозга способствовали особенности сосудов перивентрикулярной области: отсутствие артериоларно-венулярного звена в системе кровоснабжения, подтвержденное отрицательной местной экспрессией десмина, и дефицит соединительнотканного компонента в составе базальных мембран, подтвержденный пониженной ($p=0,006$) экспрессией виментина. Кроме того, для ГЦ, сопряженной с аномалиями развития водопровода мозга, независимо от гестационного возраста новорожденных характерно отсутствие экспрессии матриксной металлопротеиназы-9 (ММР-9) в глиобластах перивентрикулярной области. Отрицательная экспрессия желатиназы закономерно сопровождается нарушением редукции герминативного матрикса, поэтому вне зависимости от гестационного возраста у всех новорожденных основной группы в разных регионах вентрикулярной системы мозга сохраняется морфологическая мономорфность перивентрикулярной области.

Заключение. Таким образом, морфогенез ГЦ, обусловленной аномалиями строения водопровода мозга, определяется отсутствием экспрессии рилина в нейронах неокортекса и

ММР-9 в глиобластах перивентрикулярной области. Поэтому у новорожденных вне зависимости от гестационного возраста герминативный матрикс не подвергается редукции и сохраняет морфологическую мономорфность, а неокортекс характеризуется нарушениями гирификации (полимикрогирия, нарушение последовательности и сроков формирования борозд и извилин), дифференцировки citoархитектонических слоев и непосредственно нейронов. Прогрессирующий отек с деструкцией мозговой паренхимы завершается астроцитарным глиозом белого вещества и неокортекса, что подтверждено увеличением экспрессии S-100 в клетках глии и нейронах. Прогрессированию тканевого отека способствует структура сосудов, лишенных гладкомышечного компонента (отрицательная экспрессия десмина) и отличающихся дефицитом соединительнотканного компонента базальных мембран (уменьшение местной экспрессией виментина).

Список литературы.

1. Corsello G. Congenital Malformations / J. Matern Fetal Neonatal Med. — 2012. — Vol. 25, № 1. — P. 25–29.
2. Volpe J. J. Neurology of the newborn / Philadelphia: Elsevier Health Sciences, 2008. — 1094 p.
3. Проценко Е.В., Васильева М.Е., Перетятко Л.П., Малышкина А.И. Морфологические изменения перивентрикулярной зоны и неокортекса больших полушарий головного мозга у плодов человека и новорожденных с 22-й по 40-ю недели пренатального онтогенеза. Онтогенез. — 2014. — Т. 45, № 5. — С. 349–355.
4. Алиханов А.А. Нейрорадиологическая модель различных вариантов нарушения нейронной миграции. Журнал неврологии и психиатрии. — 2004. — № 10.- С. 81-85.

ДИАГНОСТИКА ТРОМБОТИЧЕСКОГО РИСКА У ДЕТЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

© Пшеничная К.И., Ивашикина Т.М., Мельникова Т.А., Бусарина О.Н. Адамецкая Н.А.

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» (СПб ГПМУ)

СПб ГБУЗ Консультативно-диагностический центр для детей (СПб ГБУЗ КДЦД)

Ключевые слова: тромботический риск, тромбоз, тромбофилия.

Число детей с тромботическими проявлениями неизменно возрастает, как в популяции, так и в сфере деятельности специалистов различного профиля: неврологов (тромботические инсульты), сосудистых хирургов (тромбозы сосудов различных локализаций), гематологов, и составляет в среднем 0,9–1,9%. Как образно отметил один из ведущих гематологов А.П. Момот, инсульты у детей возрастают по частоте и «молодеют». Медико-социальное значение тромботических осложнений неоспоримо, поскольку тромбоз приводит к полной или частичной окклюзии сосудов с нарушением тканевого, органного кровотока, представляя опасность для здоровья, а во многих случаях для жизни детей. На амбулаторных приемах гематологов КДЦД за последние 5 лет частота детей с тромбозами по отношению ко всем гематологическим пациентам возросла от 0,9% до 6,2%, и составила в абсолютных значениях в минувшем году более 200 первичных больных, которые по завершении гематологического обследования переходят в сферу наблюдения не только узкого специалиста, но и педиатра. Это ставит перед педиатрами новые задачи и делает необходимым обсуждения проблемы детских тромбозов.

Цель работы: определение диагностических возможностей, критериев прогноза, а также путей профилактики тромбозов у детей Санкт-Петербурга на основе современных представлений о тромбофилии.

Объект исследования: группа детей из 38 человек от 1 года до 15 лет: девочек — 14 мальчиков — 24, перенесших тромботические осложнения различной локализации: тромбозы периферических вен конечностей и глубокие тромбозы мягких тканей (30,8%), ишемические инсульты (62,5%). Диагностика включала анализ клинико-anamnestических данных и лабораторные исследования. Обязательной частью клинико-anamnestического комплекса в наших наблюдениях был дополнительный гемостазиологический анамнез, включавший: проявление

геморрагической болезни новорожденных — у 3 из 38 человек; тромботические и геморрагические эпизоды в течение всей жизни, отсутствовавшие в данной группе детей. Важное значение имеет наличие у родственников инфарктов миокарда, инсультов, тромбозов и тромбоэмболий любой локализации в возрасте до 50 лет, отмеченное в семейном анамнезе у 16 пациентов, а также отягощенный акушерский анамнез матери, имевший место у 29 наших пациентов. На момент обследования манифестных проявлений гемостазиопатии не отмечалось, поскольку пациенты были выписаны из стационаров города, где получили необходимое лечение по поводу тромбозов антикоагулянтами и дезагрегантами, а при обращении к нам продолжали получать варфарин — антикоагулянт непрямого действия, антагонист витамина К, требовавший контроля коагулограммы; 7 из 38 детей получали также дезагреганты (курантил или трентал). Проводимая терапия не давала возможности оценить исходное состояние гемостаза и позволяла лишь корректировать дозу получаемых препаратов. Лабораторные исследования состояли из клинического анализа крови с оценкой тромбоцитарных показателей MPV, PLT, PDW, PTC, P-LCR, (анализатор Sysmex XT-4000i, XT-2000i Sysmex Corporation), морфологического описания тромбоцитов по мазкам крови, длительности кровотечения по Дьюку, коагулограммы (АПТВ, ПТИ, МНО, уровень фибриногена, тромбиновое время, Д-димеры) и оценки антикоагулянтной активности: АТ-III, протеины С и S (анализатор STA Compact Diagnostica Stago), исследования динамической функции тромбоцитов (анализатор Chrono-log), определения липидограммы и гомоцистеина в крови. Учитывая наличие тромбозов и отягощенный семейный анамнез, всем детям выполнено молекулярно-генетическое тестирование на предмет тромбофилии методом полимеразной цепной реакции на анализаторе CFX-96 (Bio-Rad) по 12 генам.

Результаты.обследования. Гемостазиологический анамнез в семье был отягощён у всех детей, перенесших тромбозы тромбозами у родственников и/или отягощённым акушерским анамнезом у матерей; кроме того, двое детей имели в анамнезе геморрагическую болезнь новорожденных.

Полиморфизм генов, ответственных за возможные тромботические состояния выявлен у всех 38 детей, но у 21 из них в сочетании с гомозиготными мутациями, а у 12 детей — без таковых. У каждого из них полиморфизм отмечен в 3–5 генах. Лишь в одном случае выявлен полиморфизм гена фV Лейден, в сочетании с полиморфизмом других генов. Гиперкоагуляции по коагулограмме, повышения агрегабельности тромбоцитов не обнаружено, поскольку дети получали лечение. На основании полученных данных можно было с определенной вероятностью прогнозировать возможность рецидивов тромбозов по высокой, средней (21 пациент) и лёгкой (17 детей) степени тромботического

риска по классификации Lane D., Grant P.J.(2000), и Colman R.W. (2001)

Для профилактики тромбозов каждому пациенту были выданы рекомендации на основании полученных данных. Рекомендации включали в себя, как минимум, рациональный питьевой режим, двигательную активность, метаболические коррекции, а также более или менее продолжительную терапию антикоагулянтами (не менее 3 месяцев после острого периода), назначение антикоагулянтов, дезагрегантов, ангиопротекторов в ситуациях повышенного тромботического риска: обезвоживание, интоксикация, иммобилизация и др.

Таким образом, врачам педиатрам доступно, на основании гемостазиологического анамнеза, результатов обследования, выполненного другими специалистами, контролировать выполнение данных рекомендаций, оценивать вероятность рецидивов тромбоза и своевременно самостоятельно или с помощью консультантов-специалистов осуществлять профилактику тромбозов.

ЗНАЧЕНИЕ НАДФН В ПАТОГЕНЕЗЕ КОКЛЮША У ДЕТЕЙ

© Раменская Наталья Петровна, Каплина Татьяна Анатольевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава России. Литовская ул., 2, Санкт-Петербург, 194100, E-mail: n_ramenskaia@mail.ru

Ключевые слова: глюкозо-6-фосфатдегидрогеназа; коклюш; никотинамидадениндинуклеотидфосфат (НАДФ); пентозофосфатный путь; дети.

Введение. Одним из ключевых факторов в патогенезе целого ряда заболеваний, затрагивающих бронхолегочную систему, является образование активных форм кислорода (АФК). В организме задействована система защиты, призванная нивелировать их негативное воздействие. Важным компонентом последней является НАДФН. Наиболее существенный вклад в образование НАДФН вносит пентозофосфатный путь (ПФП) с его ключевым ферментом глюкозо-6-фосфатдегидрогеназой (Г6ФДГ).

Цель исследования. Определить активность Г6ФДГ при образовании НАДФН у детей с коклюшем.

Материалы и методы. Обследовано 55 детей, больных коклюшем в возрасте от 1 месяца до 12 лет. Исследованы группы детей с легкой (10% от общего числа), среднетяжелой (80%) и тяжелой (10%) формами. Контрольная группа — 47 практически здоровых детей соответствующего возраста.

Результаты. Исследование Г6ФДГ проведено в острый период развития коклюша и в процессе его лечения.

Полученные результаты свидетельствуют о вовлечении в процесс антиоксидантной защиты при коклюшной инфекции ключевого звена ПФП — Г6ФДГ. Причем более выраженная со стороны Г6ФДГ реакция на коклюш отмечена у самых маленьких непривитых пациентов (от 1 до 3 мес.). Их организм в наибольшей степени реагировал на проявление гипоксии путем активации ПФП, снабжающего ткани НАДФН, обеспечивающего снижение оксидативного стресса и детоксикацию пероксидов.

Анализ Г6ФДГ показал статистически достоверное снижение активности фермента в зависимости от возраста как в группе здоровых детей (контрольная группа в возрасте 4–12 лет

имела более низкую активность, чем группа детей до 4 лет), так и у пациентов, больных коклюшем. Самая высокая активность Г6ФДГ наблюдалась у больных детей в возрасте от 1 до 3 мес. Данная группа была выделена отдельно, так как ее составили не привитые по коклюшу дети. Исследования показали достоверное повышение активности Г6ФДГ в зависимости от тяжести заболевания. В данной работе проведен анализ уровня активности Г6ФДГ в зависимости от недели судорожного периода в каждой из возрастных групп. Наиболее выраженное повышение активности Г6ФДГ выявлено у детей до 1 года, оно коррелировало со сроком судорожного периода (на 3–4 ой неделе статистически достоверно данный показатель был выше, чем в 1–2 недели). Для детей более старшего возраста (до 12 лет) уровень активности фермента не зависел от времени судорожного периода. Вывод: Полученные результаты указывают на вовлечение в процесс антиоксидантной защиты при коклюшной инфекции ключевого звена ПФП — Г6ФДГ. Образованный НАДФН может в дальнейшем использоваться глутатионовой системой, обеспечивающей снижение оксидативного стресса и детоксикацию пероксидов, а также метгемоглобинредуктазой, зависящей от НАДФН. Данные результаты согласуются с полученными ранее на кафедре биохимии СПбГПМУ в отношении других звеньев антиоксидантной защиты церулоплазмينا, супероксиддисмутазы и уровнем метгемоглобина.

Полученные результаты свидетельствуют о возможности использования определения активности Г6ФДГ с прогностической целью и в качестве критерия оценки эффективности проводимой терапии.

ИЗУЧЕНИЕ МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА ДИЕТЫ ДЕТЕЙ В ЦЕЛЯХ ПРОФИЛАКТИКИ МИКРОЭЛЕМЕНТОЗОВ

© Расулов Сайдула Курбанович, Бобомуратов Турдукул Акрамович, Джураева Зилола Арамовна, Самадов Абдукаххор Абдурахманович

Самаркандский Государственный медицинский институт, Ташкентская медицинская академия, Узбекистан, г. Ташкент, ул. Фароби, 2

Ключевые слова: диета, микроэлементоз.

Цель. Исследование микроэлементного состава пищевых продуктов животного происхождения.

Материал и методы исследования. Макро- и микроэлементы пищевых продуктах определяли методом нейтронно-активационного анализа и атомно-абсорбционной спектроскопии. Нами впервые были исследованы национальные блюда — халиса, чакка, а также 9 видов продукты животного происхождения: молоко, мёд, яйцо (белок, желток), мясо, почки, печень, широко используемое в традиционном питании населения Средней Азии. Чакка — это процеженный кефир с кислым вкусом. Халиса (халим) — каша, приготовляемая из пшеницы и мяса. Это блюдо в основном готовится в Самаркандской области на кануне праздника Навруз.

Полученные результаты. Наиболее богатым железом оказались яичный желток (94 мг/кг), национальное блюдо халиса (70 мг/кг), почки и печень (60–69 мг/кг), говяжье мясо (59 мг/кг) и мёд (45,2 мг/кг).

Цинком богаты в основном халиса, мясо говяжье и яичный желток (85,74 и 55 мг/кг, соответственно), в других продуктах — от 2 до 37 мг/кг.

Богатым медью были яичный белок, говяжье мясо (480 и 25 мг/кг, соответственно).

Кальций достаточно много содержится в яичном желтке (800–3585 мг/кг), в молочных продуктах — от 390 мг/кг до 750 мг/кг.

Натрий в очень большом количестве содержится в говяжьем мясе (45900 мг/кг) и яичном белке (14000 мг/кг).

Калий в умеренном количестве находится в говяжьем мясе (1,4%) и яичном белке (1,4%).

Концентрация магния много в говяжьем мясе (1170 мг/кг), в остальных продуктах — более 100 мг/кг.

Выводы. Считаем наиболее оптимальным и безопасным для осуществления профилактики и коррекции дефицитных микроэлементозов, диету с использованием пищевых продуктов, богатых макро- микроэлементами.

МИКРОНУТРИЕНТЫ В ПРОДУКТАХ ПЧЕЛОВОДСТВА ЗАРАФШАНСКОЙ ДОЛИНЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В СИСТЕМЕ «МАТЬ-РЕБЕНОК»

© Расулов Сайдула Курбанович, Джураева Зилола Арамовна, Самадов Абдукаххор Абдурахманович

Самаркандский Государственный медицинский институт, Ташкентская медицинская академия, Узбекистан, г. Ташкент, ул. Фароби, 2

Ключевые слова: микронутриенты, пчеловодство.

Цель работы: исследование микроэлементного состава мёда, Зарафшанской долины Республики Узбекистан и правильный выбор рационального питания с продуктами мёда содержащих биоэлементы для предупреждения дефицита микроэлементов.

Нами изучена 20 макро- и микроэлементов (хлор, марганец, натрий, кальций, золото, бром, селен, свинец, хром, скандий, рубидий, железо, цинк, кобальт, сурьма, йод, калий, магний, уран, лантаний) в составе мёда и прополиса методом нейтронно-активационного и атомно-абсорбционного анализа. выращиваемые на территории Ургутского и Каганского туманов Самаркандского и Бухарского вилоятов.

Результаты. Мёд, выращиваемый в Зарафшанской долине, содержит более 20 микроэлементов и по составу напоминает плазму крови человека.

Выявлены высокое количество калия и хлора в мёде (2436 и 1960 мг/кг, соответственно), умеренное содержание кальция, магния и железа (465, 145, 45,2 мг/кг, соответственно) и низкое содержание остальных элементов.

Мёд содержит важных микроэлементов, участвующих в кроветворении — Fe, Zn, Co, Mn, Se, Cr (45,2; 3,44; 0,028; 0,1; 1; 0,1 и 0,1 мг/кг, соответственно).

Мёд рекомендуется в умеренном количестве — по 1 стол. ложки 2 раза в день за 1 час до завтрака, и 1 час после ужина или перед сном (50–60 гр.) длительное время. Больным с

повышенной кислотности желудка мёд рекомендуется принимать 1 час после еды. Следует отметить, что по данным ВОЗ(1987) мёд может содержать споры *Clostridium botulinum* — вещество вызывающее ботулизм. Поскольку в желудочно-кишечном тракте грудных детей содержится недостаточно кислоты для уничтожения этих спор, не следует давать грудным детям мёда, иначе они могут заболеть этой болезнью. В этой связи детям, начиная, с 2-летнего возраста при отсутствии аллергии на продукты мёда рекомендуется, назначить мёд в зависимости от возраста с ½ ч.л. по 1 д.л. 1–2 раза в сутки за час-полтора до еды (10–30 г). Курс лечения два месяца.

Самые высокие концентрации в прополисе: кальция — 4080 мг/кг, калия — 3054 мг/кг, магния — 1495 мг/кг и железо — 1015 мг/кг. В умеренном количестве микроэлементы — хлор, натрий, цинк, кобальт и лантаний. Следует отметить, что прополис не всасывается из желудочно-кишечного тракта и поэтому прополис рекомендуется в виде спиртовых и масляных растворов, наружно при аллергических, инфекционных, воспалительных, опухолевидных и других заболеваниях кожи, стоматологии, гинекологии, пульмонологии и при многих заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Таким образом, изучение микроэлементов в продуктах пчеловодства дает большие возможности его использования различных отраслях медицины, в системе «Мать-ребенок».

МЕДИКО-БИОГЕОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ МАТЕРИ И РЕБЕНКА

© Расулов Сайдула Курбанович, Джураева Зилола Арамовна, Бобомуратов Турдукул Акрамович, Расулов Навруз Сайдулаевич

Самаркандский Государственный медицинский институт, Ташкентская медицинская академия, Узбекистан, г. Ташкент, ул. Фароби, 2

Ключевые слова: дефицита микроэлементов, экологическая обстановка, питьевая вода

Цель работы: оценить биогеохимические показатели почвы и воды некоторых районов Самаркандской области Республики Узбекистан, с позиций их возможного влияния на состояние здоровья в системе «Мать-ребенок».

Методом нейтронно-активационного и атомно-абсорбционного анализа исследовались пробы почв и воды на содержание макро- и микроэлементов в разных экологических районах Самарканда (Ургутской, Жамбайский, Акдарьинский, Кушрабатский, Булунгурский и г. Самарканд).

Результаты. В Самарканде встречаются места с низким содержанием в почвах цинка по сравнению со стандартными образцами — в Кушрабаде — от 2 до 3,5 мг/кг, Булунгуре — 2,3 мг/кг, в Ургуте — от 9,3 до 23,8 мг/кг, Жамбае — 7 мг/кг. Цинк в почве Самаркандской области составило от 2 до 23,8 мг/кг, что значительно (52–54 мг/кг, соответственно) меньше данных образцов (СП-стандарт почвы) сравнения (СП-2 и СП-3, Иркутск, 1975) и 3 раза (73 мг/кг), от данных установленных Е.А. Даниловой (2015) в других регионах Узбекистана.

Цинка в питьевой воде Самарканда был в пределах от 5,2 мг/л до 19,1 мг/л (в среднем 11,54±1,65 мг/л), в Бухаре — 0,8 до 0,9 мг/л, что намного ниже, чем ПДК (1,23 мг/л).

Железа в почвах эндемичных районов ниже по сравнению стандартных образцов. Например, в Ургутской зоне обнаружена недостаточ-

ная обеспеченность почв железа от 9,4 до 10,0 мг/кг, по сравнению с другими туманами и стандартными образцами. В Булунгурской, Жамбайской и Кушрабадской зоне — выявлены выше средних показатели (15,6 мг/кг; 21,0–26,0 мг/кг, и 6,3–18,0 мг/кг, соответственно).

Среднее содержание марганца в почве составил 397,3 мг/кг. Важно также отметить, что в Самаркандском регионе встречаются места с низким содержанием в почве марганца. в Кушрабадском и Булунгурском районах (96,5 мг/кг и 114 мг/кг, соответственно). Содержание кальция в почве составил 2450 мг/кг, магния — 383,75 мг/кг.

Железом наиболее богата вода реки Зарафшан (68 мг/л) и меньшая его концентрация в питьевой воде Ургутского района (42–48 мг/л), цинк менее содержится в водах Ургутского района (5,2–9,4), в воде концентрация кобальта почти не отличается (0,11–0,34 мг/л), низкое содержание марганца (7,7–8,8 мг/л) выявлено в родниковых водах г. Самарканда.

Выводы. природные условия особых биогеохимических зон Самарканда, в почвах и водах которых обнаруживается очень низкое содержание макро- и микроэлементов оказывают влияние на состояние здоровья матери и ребенка и способствуют развитию дефицита микроэлементов, что необходимо учитывать при проведении диагностических и профилактических мероприятий в регионе.

ИММУНОКОРРЕКТОРЫ В ТЕРАПИИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ

© Рахимова Зулайхо Тулкуновна, Каримов Бахтиер Боходирович, Юлдашев Музаффар Акрамович

Ташкентский педиатрический медицинский институт. 100140, Республика Узбекистан, г. Ташкент, ул. Богишамол, д. 223.. E-mail: muzaffar7373@mail.ru

Ключевые слова: иммунокорректоры, atopический дерматит.

Введение. Среди сопутствующих заболеваний при atopическом дерматите (АД) у детей очень часто встречаются респираторные и ЛОР-заболевания. Патология данных органов при АД реально снижает эффективность проводимой терапии.

Цель работы. Разработать эффективный и патогенетический обоснованный метод АД с сопутствующей ЛОР-патологией.

Материалы и методы. При обследовании 72 ребенка с АД в возрасте от 3 до 14 лет была выявлена сопутствующая патология верхних дыхательных путей и ЛОР-органов у 38 детей, причем у более трети характер болезни носил сочетанный характер. В комплекс исследований были включены микробиологические исследования верхних дыхательных путей и ЛОР-органов, фекалий и иммунологические — sIgA и антигенсвязывающие лимфоциты (АСЛ).

Результаты. Микробный пейзаж верхних дыхательных путей и ЛОР-органов был в основном представлен: *Str. pneumoniae* (~30%), *H. influenzae* (~20%), *M. catarrhalis* (~20%), *Str. pyogenes* (бета-гемолитический стрептококк группы А~5%), *Staph. aureus* (до 5%), иные возбудители (~20%). Микрофлора испражнений характеризовалась дефицитом флоры (лакто- и бифидофлоры) и выраженным увеличением условно-патогенной флоры.

У подавляющего большинства (89%) выражено снижение sIgA, уровень АСЛ к тканевым антигенам (ТА) кишечника и легким доходил до 4% (в норме до 2%), что отражает интенсивность процессов деструкции и некроза структур в органе. Постановка реакции АСЛ с ТА нескольких органов позволяет выявлять полиорганность поражения организма при развитии патологии.

Нами в комплексную терапию были включены препараты ИРС-19 и имудон, бактериофаги и пробиотики, нормализующие эндозоологию дыхательных путей, Лор-органов и пищеварительного тракта. Длительность применения составила не менее 15 дней.

Патогенетически обоснованное включение топических бактериальных иммунокорректоров в комплексную терапию АД с сопутствующей патологией верхних дыхательных путей и ЛОР-органов имеет ряд преимуществ: сокращает сроки обострения заболевания, повышает эффективность проводимой терапии, увеличивает длительность ремиссии, нормализует эндозоологию слизистых оболочек.

Заключение. При выявлении сопутствующей патологии верхних дыхательных путей и ЛОР-органов при АД применение топических бактериальных иммунокорректоров является патогенетически обоснованным и эффективным.

ДИСФУНКЦИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

© Рахимова Зулайхо Тулкуновна, Каримов Бахтиер Боходирович, Юлдашев Музаффар Акрамович

Ташкентский педиатрический медицинский институт. 100140, Республика Узбекистан, г. Ташкент, ул. Богишамол, д. 223.. E-mail: andrey_mun@yahoo.com

Ключевые слова: желудочно-кишечный тракт, атопический дерматит

Введение. Гастроинтестинальные нарушения у детей первого полугодия жизни при атопическом дерматите (АД) вызывают особую тревогу. Их развитию способствует раннее микробное инфицирование ребенка на фоне возрастной незрелости иммунной системы и органов пищеварения, и повышенной проницаемости кишечного барьера. Контаминация кишечника условно-патогенной флорой оказывает повреждающее действие на кишечный эпителий, нарушает процессы пищеварения и всасывания, вызывая повышенное поступление во внутреннюю среду пищевых антигенов, токсинов, вирусов, бактерий. Нарушение кишечного барьера способствует не только формированию белково-энергетической недостаточности, но и является главным механизмом хронизации процесса. По данным литературы, при АД у детей часто отмечается сенсibilизация к представителям условно-патогенной флоры.

Нарушение деятельности органов пищеварения при АД играют ключевую роль. Поэтому необходимы препараты, не вызывающие дополнительного повреждающего действия и способствующие улучшению микроэкологии кишечника.

Препаратами выбора для деконтаминации УПФ являются бактериофаги. Кроме того, их эффективность объясняется усилением неспецифической резистентности организма по принципу «протеинотерапии» и биостимуляции. Однако в результате применения бактериофагов образуются «ниши» заполнения которых, как правило, приходится на конкурентно способную условно-патогенную флору.

Цель исследования. Оценить эффективность применения бактериофага и пробиотика в терапии АД у детей первого года жизни.

Материалы и методы. С этой целью нами в ходе обследования была изучена микрофлора толстого кишечника и отобрана группа с выраженными сдвигами (III-IV степени). Практически все дети первого года жизни с данными изменениями составили со средне-тяжелой и тяжелыми формами АД (n=38). В терапию АД у данной группы были включены поливалентные бактериофаги, являющимися на сегодняшний день наиболее эффективными препаратами для деконтаминации условно-патогенной флоры, практически без побочных эффектов и одновременно пробиотики, содержащие лакто- и бифидобактерии из местных штаммов бактерий. Так, клиническая ремиссия кожного процесса отмечена у 34 детей; нормализация функций желудочно-кишечного тракта — 32; деконтаминация возбудителя — у 37 детей. Со слов матерей общее состояние и кожно-патологический процесс начал восстанавливаться уже на 2–3 сутки от начала терапии. Отдельно хотели отметить работу диетолога с кормящими матерями: организовали семинары по этапному введению прикорма и перехода на общий стол,

Результаты. После завершения основного курса лечения назначались профилактические мероприятия. У подавляющего количества наблюдаемых детей, при соблюдении данных нами рекомендаций отмечалась длительная и стойкая ремиссия.

Таким образом, в комплексной терапии дисфункции ЖКТ у детей раннего возраста с атопическим дерматитом с целью деконтаминации возбудителя и повышения местной резистентности целесообразно комбинированного применения поливалентного бактериофага и пробиотика.

ФУНКЦИЯ ПОЧЕК ПРИ СУСТАВНОЙ ФОРМЕ ЮВЕНИЛЬНОГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА У ДЕТЕЙ

© Рахманова Лола Каримовна, Каримджанов Илхамджан Асамович, Ахмедов Сохибжон Акрам угли, Эгамбердиев Санжар Бахритдинович

Ташкентская медицинская академия, 100109, г.Ташкент, ул.Фароби, д.2. E-mail: lola.rahmanova61@mail.ru

Ключевые слова: почка, ревматоидный артрит, иммунитет

Актуальность. Известно, что большинство заболеваний почек развиваются вторично как у детей как и у взрослых. В последнее время уделяется серьезное внимание поражению почек при системных заболеваниях, в том числе при ревматоидном артрите (РА), которое имеет склонность к прогрессированию и его итогом является вторично-сморщенная почка с развитием хронической почечной недостаточности и гибелью больного от уремии.

Целью настоящего исследования явилось изучение функции почек при суставной форме ювенильного ревматоидного артрита у детей.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находились 30 детей в возрасте от 7-х до 18 лет, страдающих суставной формой ЮРА. Контрольную группу составили 25 практически здоровых детей того же возраста. Было изучено состояние клеточного, гуморального звеньев иммунитета, антигенсвязывающих лимфоцитов (АСЛ) почек, концентрацию иммуноглобулинов (Ig) и циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК), а также парциальных функций почек (клубочковая фильтрация, канальцевая реабсорбция, суточный диурез и др.) Цифровые данные обработали методом вариационной статистики, с вычислением достоверности численных различий по Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. По результатам проведенных исследований было выявлено, что из наблюдаемых больных 69,0% — составили женский пол. По изучению парциальных функций почек у больных суставной

формой ЮРА выявлено периодическое уменьшение суточного диуреза ($P<0,001$), относительной плотности мочи ($P<0,01$), повышение суточной эритроцитурии и лейкоцитурии ($P<0,001$). Отмечалось повышение суточной экскреции креатинина с мочой ($P<0,05$), уменьшение клубочковой фильтрации по клиренсу эндогенного креатинина ($P<0,001-0,01$). **Результаты.** иммунологических исследований показали что по сравнению с контрольной группой, у больных в периоде обострения (до лечения) отмечалось снижение Т — лимфоцитов (СД3), Т — супрессоров (СД8), Т — хелперов (СД4) и фагоцитарной активности нейтрофилов (ФАН) ($P<0,001$). Отмечалось увеличение числа В-лимфоцитов (СД19), АСЛ почек, повышение в сыворотке крови IgA, IgM а также концентрации ЦИК ($P<0,001-0,01$).

Выводы. 1. Поражения почек при суставной форме ЮРА у детей характеризуются периодически уменьшением суточного диуреза, относительной плотности мочи, клубочковой фильтрации, небольшое повышение суточной экскреции креатинина с мочой, повышением суточной эритроцитурии и лейкоцитурии, которые клинически протекают латентно. 2. Иммунопатологические сдвиги характеризуется снижением Т — лимфоцитов, Т — супрессоров, Т — хелперов и ФАН, увеличением числа В-лимфоцитов, АСЛ почек, повышением в сыворотке крови IgA, IgM а также концентрации ЦИК, сохраняющиеся в периоде ремиссии, которые требуют адекватные методы иммуноткоррекции при лечении таких больных.

ИММУННО-ГЕМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ У ДЕТЕЙ ПРИ НЕФРОТИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ НА ФОНЕ ЛИМФАТИЧЕСКОГО ДИАТЕЗА

© Рахманова Лола Каримовна, Искандарова Ирода Рустамовна, Сабилов Максуд Атабаевич, Мирзалиева Сурманисо Алишеровна

Ташкентская медицинская академия, 100109, г. Ташкент, ул. Фароби, д.2. E-mail: lola.rahmanova61@mail.ru

Ключевые слова: анемия, нефротический синдром, лимфатический диатез.

Актуальность. Известно, что многие заболевания почек, манифестируя в детском возрасте, продолжают прогрессировать у взрослых, то есть хроническая болезнь почек (ХБП) — это глобальная медицинская, экономическая и социальная проблема, так как в мире нет достоверных данных о частоте встречаемости ХБП у детей. Частота ХБП в разных популяциях значительно выше, чем диагностируется (1%), и колеблется от 10 до 12% населения. Кроме того, за последние годы эволюция нефротической формы хронического гломерулонефрита (ХГН) у детей произошла в сторону увеличения частоты латентных и первично хронических форм заболевания, протекающих с более ранним снижением почечных функций. В этом плане уделяет внимание ХБП у детей, страдающих с фоновой патологией, в том числе лимфатическим диатезом (ЛД). ЛД у детей имеет полигенную основу, которой характеризуется со своеобразным хабитусом, анемией и сниженной адаптацией ребенка к воздействию окружающей среды. Патогенетическими маркерами ЛД рассматриваются абсолютный и относительный лимфоцитоз, несущих на своей поверхности Fc-рецепторы, признаки сниженной глюкокортикоидной активности коры надпочечников, ведущих к увеличению частоты заболеваемости, (в том числе с ХБП) и развитие вторичной иммунной недостаточности организма.

Целью настоящего исследования явилось изучение иммунно-гематологической взаимосвязи у детей при нефротической форме ХГН с ЛД.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находились 34 детей в возрасте от 7 до 11 лет, страдающих нефротической формой ХГН. Больные были разделены на две группы: 1-группа — больные с ХГН и ЛД; 2-группа — больные с ХГН без ЛД. Контрольную группу составили 25 практически здоровых детей аналогичного возраста. Клинический диагноз был

поставлен на основании анамнеза, клинико-лабораторных и функциональных методов исследований, а также клинических маркеров ЛД. Изучали состояние периферической крови, клеточного и гуморального иммунитета, антигенсвязывающих лимфоцитов (АСЛ) почек, легких, фагоцитарную активность нейтрофилов (ФАН), циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК). Полученные результаты обработаны методом вариационной статистики с вычислением достоверности численных различий по Стьюденту.

Результаты и их обсуждение. По обязательным клинико-диагностическим критериям ЛД большой процент составили: хронический очаг инфекции — 91,4%, патологическое течение беременности — 86,0%, гипопункция щитовидной железы — 68,3%, крупный вес при рождении — 62,8%, диспропорция телосложения — 58,6%, увеличение периферических лимфатических узлов — 51,0%, тимомегалия при рождении — 42,2%; по лабораторным показателям большой процент составили: лимфоцитоз 72,3%, увеличение СОЭ 60,8%, снижение сывороточного IgA 58,7% моноцитоз 55,1%, эозинофилия 34,8%, что согласуется с данными литературы. Клиника ХГН характеризовалась отеками (100%), «меловая» бледностью кожных покровов (69,0%), утомляемостью (61,3%), тахикардией (57,0%), асцитом (44,2%), снижением аппетита (38,5%), повышением А/Д (31,3%), гепатомегалией (28,5%), положительным симптомом поколачивания (26,8%), которые чаще наблюдались у больных 1-группы по сравнению со 2-группой ($P < 0,001-0,01$). По функции почек по сравнению с контрольной группой было выявлено уменьшение суточного диуреза ($P < 0,001$), повышение суточной протеинурии, общего холестерина ($P < 0,001-0,01$), фибриногена ($P < 0,01-0,05$), гипоальбуминемии ($P < 0,001$), гипергаммаглобулинемии ($P < 0,01$) а также повышение содержания мочевины и креатинина в сыворот-

ке крови ($P<0,001-0,01$). Сравнение результатов иммунологических исследований с контрольной группой показали снижение Т-лимфоцитов (СД3), Т-супрессоров (СД8), Т-хелперов (СД4), ФАН ($P<0,001$); увеличение числа В-лимфоцитов (СД19), АСЛ почек, легких и концентрации ЦИК ($P<0,001-0,01$). Изменения показателей периферической крови при нефротической форме ХГН с ЛД и ХГН без ЛД при сравнении с контрольной группой носили следующий характер: в остром периоде заболевания выявлялась анемия, лимфоцитоз ($P<0,001$), лейкоцитоз, моноцитоз ($P<0,01$), уменьшение с/я нейтрофилов, эозинофилия ($P<0,01-0,05$), увеличение СОЭ ($P<0,001$) которые были более выражены у больных 1-й группы. В динамике выявлено, что иммунопатологические сдвиги и гематологические изменения протекают взаимосвязано и это проявлялось сильной корреляционной связью повышением в крови АСЛ-почек при ХГН- снижением гемоглобина ($r = -0,875$) и гипопротеинемий ($r = -0,783$); при ХГН с ЛД- лимфоцитозом ($r = 0,968$), повышением общего холестерина ($r = 0,887$) и увеличением СОЭ ($r = -0,856$).

Выводы. 1. Лимфатический диатез является как фактор риска влияющий на развитие и течению нефротической формы ХГН у детей, которое подтверждается более выраженными клинико-иммунологическими сдвигами у детей 1-й группы — ХГН с ЛД по сравнению со 2-й группой — ХГН без ЛД. 2. При нефротической форме ХГН иммунопатологические сдвиги и гематологические изменения протекают взаимосвязано, которые проявляются сильной корреляционной связью повышением в крови АСЛ-почек при ХГН-снижением гемоглобина ($r = -0,875$) и гипопротеинемий ($r = -0,783$); при ХГН с ЛД-лимфоцитозом ($r = 0,968$), повышением общего холестерина ($r = 0,887$) и увеличением СОЭ ($r = 0,856$). 3. Высокие показатели корреляционной связи повышением в крови АСЛ-почек при ХГН-снижением гемоглобина и гипопротеинемий; при ХГН с ЛД- лимфоцитозом, повышением общего холестерина и увеличением СОЭ могут служить критериями ранней иммуно-гематологической диагностики при нефротической форме ХГН и ХГН с ЛД у детей.

ВЛИЯНИЕ НИКОТИНА НА ИММУННЫЙ СТАТУС У ПОДРОСТКОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК

© Рахманова Лола Каримовна, Норбўтаев Маъруф Фарходович, Иминова Бибихожар Эркинжон кизи

Ташкентская медицинская академия, 100109, г. Ташкент, ул.Фароби, д.2

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, г.Ташкент, ул.Богишамол, 223. E-mail: lolarahmanova61@mail.ru

Ключевые слова: подросток, никотин, гломерулонефрит, иммунитет

Актуальность. Известно, что подростковый период характеризуется наибольшим физическим, познавательным и психосоциальным развитием и перемен, физиологически проявляющиеся первичными и вторичными половыми признаками, благодаря увеличению выделения в кровь гормонов соответствующих полу, а также формированием «слабый» или «сильный» типы иммунного ответа организма.

При хронической болезни почек (ХБП), в том числе при хроническом гломерулонефрите (ХГН) отмечается вовлечение в патологический процесс других органов и систем кроме почек, которые называются «органы мишеней». В подростковом возрасте в зависимости от типа иммунного ответа ХГН по течению могут усиливаться и/или оказывать неблагоприятное влияние на функцию «органов мишеней» и репродуктивное здоровье организма. Несмотря на многочисленные исследования, посвященные самым различным вопросам ХБП, ещё не изучено проблема влияние никотина на иммунный статус подростков страдающих ХБП, в том числе ХГН. Несомненно, решение этих вопросов имеет большое значение не только в терапии ХГН, но и в ранней профилактике развития хронической почечной недостаточности среди подростков и взрослых.

Целью **настоящего исследования** явилось изучение влияние никотина на иммунный статус у **подростков со** смешанной формой ХГН.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находились 36 подростков в возрасте от 15 до 18 лет, страдающих **со** смешанной формой ХГН. Из них: 18 подростков курящих сигарет (1-группа), 18 подростков не курящих сигарет (2-группа). Контрольную группу составили 25 практически здоровых детей того же возраста. Клинический диагноз был поставлен на основании анамнеза, клинико-лабораторных и функциональных методов исследования. Изучали состояние клеточного и гумо-

рального звена иммунитета и концентрации циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК). Материалом для исследования служила венозная кровь, взятая в утреннее время натощак. Цифровые данные обрабатывали методом вариационной статистики с вычислением достоверности численных различий по Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. По результатам проведенных исследований было выявлено, что у больных 1-группы из анамнеза основными факторами начала курения составили: неблагоприятная среда в семье-87,8%, курящий отец или мать в семье- 65,7%, интерес к курению-52,7%, курящий друг у подростка-48,9%. **Результаты** иммунологических исследований показали, что по сравнению с контрольной группой, у подростков при смешанной форме ХГН в периоде обострения (до лечения) отмечалось статистически достоверное снижение содержания Т-лимфоцитов (СД3), Т-супрессоров (СД8), Т-хелперов (СД4), ФАН и IgA ($P<0,001$), достоверное увеличение числа В-лимфоцитов (СД19), повышение в сыворотке крови содержания IgE, IgM ($P<0,001$) а также концентрации ЦИК ($P<0,001$). По содержанию IgG достоверных изменений не отмечалось. Нарушения в иммунном статусе были более выражены у больных в 1-группы по сравнению со 2-группой. Выявленные иммунопатологические сдвиги объясняются тем, что хроническая несбалансированность активации Т-хелперных клонов (Th1), (Th2) приводит к развитию иммунопатологических состояний, связанных с проявлениями аллергии или аутоиммунитета. Кроме того, организм подростков **со** смешанной формой ХГН становится иммунокомпromетивным, что усугубляется при воздействии неблагоприятных внешних агентов, в том числе никотина. А также в поврежденных участках слизистых дыхательных путей вследствие курения доминируют активированные СД-4 клетки с фенотипом Th-2

лимфоцитов, способствующие выработке В-лимфоцитами повышенного количества IgE.

Выводы

1. У курящих подростков со смешанной формой ХГН иммунопатологические сдвиги характеризуются дефицитом клеточного и гуморального звена иммунитета в виде снижения СДЗ, СД4, СД8, ФАН, уменьшения IgA, увеличения числа СД19, повышения в сыворотке

крови IgM, IgE, концентрации ЦИК, которые остаются сохраненным и в периоде ремиссии.

2. Сохранение гипериммуноглобулинемии (IgM, IgE) и гиперпродукции ЦИК в периоде ремиссии при смешанной форме ХГН свидетельствуют о хронической иммунологической недостаточности организма у курящих подростков и могут служить как критериями ранней иммунодиагностики при ведении таких больных.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ И ИХ МАТЕРЕЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК С ФОНОВОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

© Рахманова Лола Каримовна, Хасанов Абдусайд Абдухамидович, Иминов Комилжон Одилжонович, Мадаминова Умида Шакировна

Ташкентская медицинская академия, 100109, г.Ташкент, ул.Фароби, д.2. E-mail: lola.rahmanova61@mail.ru,

Ключевые слова: гломерулонефрит, ретроспективный анализ, матери

Актуальность. Чрезвычайно актуальной для всех цивилизованных государств мира остается проблема детской инвалидности, являющейся индикатором состояния здоровья детского населения. Исход многих заболеваний почек — хроническая почечная недостаточность (ХПН) является наиболее трагичным патологическим состоянием, формирующимся уже в детском возрасте. По данным исследования Italkid, проводимого в течение 10 лет, риск развития терминальной ХПН к 20 годам у детей с хронической болезнью почек (ХБП) составляет 68,0%. Большинство заболеваний почек у взрослых и детей возникают на фоне того или иного предрасположения, в том числе фоновых патологий, (диатезы, анемия, аллергия, гиповитаминозы), а также установлен полигенный характер наследования хронического поражения почек у детей.

Целью настоящего исследования явилось изучение взаимосвязи у детей и их матерей при хроническом гломерулонефрите на фоне лимфатического диатеза путем ретроспективного анализа, разработка методов их профилактики.

Материалы и методы. Для проведения ретроспективного анализа исследовано 960 историй болезни детей в возрасте от 7 до 18 лет, получавших стационарное лечение с диагнозом нефротической формы хронического гломерулонефрита (ХГН) на фоне лимфатического диатеза (ЛД) в нефрологическом отделении 1-клиники ТМА за 2015–2017 гг. Из них: ХГН-820. ХГН+ЛД- 140. Из истории болезни по анамнезу детей также изучали заболеваемость их матерей с патологией почек во время беременности. Диагноз ХГН и сопутствующих заболеваний у всех детей был установлен по совокупности клинико-лабораторных и данных инструментальных исследований, в соответствии с классификацией болезни МКБ-10. Цифровые данные обрабатывали методом вариационной статистики, с вы-

числением достоверности численных различий по Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. На основании проведенных исследований было установлено, что частота нефротической формы ХГН у детей от 7 до 18 лет была почти одинакова в течение 2015–2017 гг., соответственно — 33,0%; 36,0%; 31,0% ($P < 0,001$). При изучении сезонность госпитализации больных было выявлено, что за период 2015–2017 гг. относительно большой процент составили следующие месяцы года: февраль — 26,4%, апрель — 22,0%, декабрь — 32,5%, август — 19,1% ($P < 0,001–0,01$). Это обстоятельство подтверждает то, что в условиях Узбекистана заболеваемость детей с ХБП, в том числе ХГН имеет свои региональные особенности, которое более выражено у больных ХГН+ЛД. При этом мнение ученых также подтверждает то, что для детей с ЛД характерна напряженность процессов иммунного реагирования и недостаточных резервных возможностей, что не обеспечивает оптимальной адаптации ребенка к окружающей среде.

Существуют многочисленные наблюдения педиатров-нефрологов о частотеотягощенного нефрологического анамнеза со стороны матери у детей с патологией почек, а также преобладание девочек в подростковом возрасте по частоте инфекции мочевыводящих путей. Нами было изучено по анамнезу детей, заболеваемость их матерей с патологией органов мочевыделительной системы (ОМС) во время беременности. Результаты показали, что по выявлению патологии ОМС у матерей большой процент составили: 2015 г- хронический пиелонефрит (3,7%), хронический гломерулонефрит (0,9%); 2016 г. — хронический пиелонефрит (3,9%), хронический гломерулонефрит (1,4%), дисметаболическая нефропатия (1,3%); 2017 г. — хронический пиелонефрит (2,8%), дисметаболическая нефропатия (1,7%), хронический цистит (0,6%) ($P < 0,01–0,05$).

Выводы. 1. У детей с ЛД развития ХБП, в том числе нефротическая форма ХГН зависит от характера иммунного реагирования и адаптации организма к окружающей среде.

2. Для детей с ЛД по развитию ХБП характерно сезонность госпитализации, за 2015–2017гг. относительно большой процент составили февраль -26,4%, апрель-22,0%, декабрь-32,5%, август- 19,1% месяцы года.

3. У матерей во время беременности нефропатии развиваются в основном, за счет храни-

ческого пиелонефрита (3,9%), хронического гломерулонефрита (1,4%) и дисметаболической нефропатии (1,7%).

4. Для профилактики развития ХБП у детей с ЛД и женщин репродуктивного возраста рекомендуется «нефропротективная стратегия», который включает немедикаментозный комплекс (лечебное питание, режим, отказ от вредных привычек, контроль за массой тела, лекарств), оздоровление по ЛД и анкетирование родителей по выявлению патологии ОМС.

ИММУНОКОРРЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА С ТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ ПРИ ВЕНТИЛЯТОР-АССОЦИИРОВАННОЙ ПНЕВМОНИИ

© Кульчицкий Олег Александрович, Ларина Наталья Евгеньевна

Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. 390026 г. Рязань, ул. Высоковольная, д. 9. E-mail: natalyalary1709@yandex.ru

Ключевые слова: бронхолегочная дисплазия; вентилятор-ассоциированные пневмонии; искусственная вентиляция легких; иммуноглобулины для внутривенного введения.

Введение. В последние 10 лет среди тяжелых бактериальных инфекций увеличился удельный вес пневмонии, развившейся у детей, находящихся на продленной искусственной вентиляции легких (ИВЛ) в отделениях реанимации. В условиях незавершенности становления иммунной системы и развития механизмов местной неспецифической противоинфекционной защиты возможна повышенная микробная колонизация организма ребенка и развитие вентилятор-ассоциированных пневмоний (ВАП). Совершенствование методов антибактериальной терапии тяжелых форм инфекционно-воспалительных заболеваний у детей за счет использования новых поколений антибиотиков не всегда дает ожидаемый положительный результат. В последние годы одним из перспективных методов фармакотерапии является применение стандартных препаратов иммуноглобулинов для внутривенного введения (ИГВВ).

Цель исследования. Провести анализ клинической и лабораторной эффективности комплексного лечения, включающего иммуноглобулины для внутривенного введения, у детей грудного возраста с БЛД тяжелой формы, осложненной ВАП. Изучить динамику развития и среднюю продолжительность ВАП у детей грудного возраста с тяжелой формой БЛД, находившихся на ИВЛ.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 20 историй болезни у детей грудного возраста, находящихся на длительной ИВЛ и имеющих тяжелую форму БЛД. Возрастная группа от 1 до 3 месяцев. Гестационный возраст детей при рождении составлял $\approx 28-35$ недель. Все обследованные дети были подразделены на группы в зависимости от проведения иммунокоррекции. Для коррекции иммунного статуса у детей использовались препараты «Пентаглобин», «Габриглобин». Первая группа включала в себя

13 детей, которым была проведена иммунокоррекция. Из них у 8 детей использовался пентаглобин, а 5 детей получали габриглобин. Вторая группа состояла из 7 детей, которые в комплексе лечения не получали иммуноглобулины для внутривенного введения. Оценка эффективности препаратов ИГВВ осуществлялась посредством анализа продолжительности пневмонии, длительности искусственной вентиляции легких, изменения лабораторных показателей, распространенности инфекционно-воспалительного процесса в легких.

Результаты. Из трахеобронхиального аспирата у обследованных пациентов были выделены следующие возбудители: *Pseudomonas aeruginosa* — 57%; *Klebsiella pneumonia* — 24%; *Acinetobacter* spp. — 16%; *Staphylococcus aureus* — 3%. У 7 детей с проводимой иммунокоррекцией удалось достичь более быстрого регресса инфекционно-воспалительного процесса в легких. Из них 4 детей получали габриглобин, а 3 пентаглобин. Продолжительность регресса инфильтративных изменений в легких у детей, получавших иммунокоррекцию, составляла 5 ± 1 день, а у детей без иммунокоррекции 9 ± 1 день. По клиническому анализу крови у детей с проводимой иммунокоррекцией отметили более быстрое снижение показателей воспалительного процесса. Из 20 детей отлучить от аппарата ИВЛ и перевести на самостоятельное дыхание удалось 8 детей, из которых 5 детям проводилась иммунокоррекция. Длительность вентиляции в 1-й группе составила 15 ± 3 дней, а во 2 — 17 ± 3 дней.

Выводы. Учитывая полученные данные, отмечена эффективность проведения иммунокоррекции при лечении ВАП у детей с тяжелой формой БЛД, находящихся на длительной ИВЛ. На фоне применения ИГВВ в 53,8% детей наблюдается более быстрый регресс ин-

филтративно-воспалительных изменений. Включение иммуноглобулинов для внутривенного введения в комплекс лечения грудных детей с тяжелой формой БЛД, находящихся на

ИВЛ, позволяет снизить продолжительность и тяжесть пневмонии, в том числе с исходом в сепсис, по сравнению с детьми, которым иммунорекция не проводилась.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГНОСТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА У ДЕТЕЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК НА ФОНЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА

© Рахманова Лола Каримовна, Даминов Ботир Тургунпулатович, Каримова Умида Нырмаатовна, Рахманов Акрамжон Музаффарович

Ташкентская медицинская академия, 100109, г. Ташкент, ул.Фароби, д.2

Республиканский научно-практический центр спортивной медицины, 100027, г. Ташкент, ул.Алмазар, д.6. E-mail: lola.rahmanova61@mail.ru

Ключевые слова: гломерулонефрит, атопический дерматит, алгоритм

Актуальность. Среди хронической болезни почек (ХБП) особое место принадлежит хроническому гломерулонефриту (ХГН), в связи с неуклонным прогрессированием в сторону хронической почечной недостаточности (ХПН), приводящим к инвалидизации больных. В Узбекистане в 2018 году ХБП диагностировано у 363 детей, а в процедуре хронического гемодиализа нуждались 99 детей. В настоящее время уделяет внимание ХБП у детей, страдающих с фоновой патологией, в том числе с атопическим дерматитом (АД), так как в формировании стероидрезистентной (СРНС) и стероидозависимой (СЗНС) форм заболевания определенное место занимает именно аллергия. Поэтому с клинических позиций чрезвычайно важным является поиск клинических и иммунологических предикторов неблагоприятного почечного исхода, позволяющих прогнозировать течение ХБП с индивидуальной оценкой риска развития ХПН.

Целью настоящего исследования явилось изучение эффективности прогностического алгоритма у детей при хроническом гломерулонефрите с атопическим дерматитом.

Материалы и методы. Нами проведены клиничко-иммунологические исследования на протяжении 2015–2018 гг. у 145 детей в возрасте от 7 до 11 лет. Из них контрольную группу составили 25 детей того же возраста. 120 обследованных детей в зависимости от нозологии были разделены на 3 группы: 1-ю группу составили 40 детей с нефротической формой ХГН; 2-ю группу — 40 детей с нефротической формой ХГН на фоне АД; 3-ю группу — 40 детей с АД. Клинический диагноз оформлен на основании клиничко-анамнестических данных, результатов лабораторных, иммунологических и функциональных методов исследования, индекса SCORAD. Материалом для исследования служила венозная кровь, взятая в утреннее

время натощак. Цифровые данные обработали методом вариационной статистики с вычислением достоверности численных различий по Стьюдента.

При обработке клиничко-лабораторных, иммунологических показателей также использован метод «искусственных нейронных сетей» — ИНС. Основной принцип метода «Нейронных сетей» последовательного анализа состоит в сравнении вероятностей распределения симптомов двух состояний, определении прогностической информативности признаков.

Результаты и их обсуждение. По состоянию функции почек у наблюдавшихся детей было отмечено: нарушение функции почек при ХГН — у 8 (20,0%) детей, ХГН+АД — у 12 (30,0%) больных. Переход в ХПН при ХГН был отмечен у 2 (5,0%), в группе с ХГН+АД — у 3 (7,5%) обследованных детей. Математический анализ иммунологических исследований методом ИНС подтверждает высокую информативность количественных признаков. Из иммунологических показателей, характерных для ХГН и АД и имеющих высокий информативный вес, необходимо выделить следующие: при ХГН — СД3 (1,000), СД4 (1,000), СД19 (0,9806), ФАН (0,9506), АСЛ к ткани почек (0,9397), ЦИК (0,9209), IL4 (0,7388); при ХГН+АД — СД3 (1,000), АСЛ к ткани почек (1,000), IgE (1,000), IL2 (1,000), IL4 (1,000), ФАН (0,9806), ЦИК (0,9506); при АД — IgE (1,000), СД8 (0,8591), IL2 (0,8168), IL4 (0,7767), ФАН (0,5247), СД19 (0,8169), АСЛ к ткани почек (0,8169). Высокую информативность качественных и количественных признаков имели при ХГН: олигурия, протеинурия, СД3; при ХГН+АД: отеки, общий белок, АСЛ к ткани почек, ЦИК; по маркерам АД-зуд кожи, IgE. В качестве диагностического критерия при нефротической форме ХГН с АД могут служить та-

кие иммунопатологические признаки, как увеличение АСЛ почек, ЦИК, IgE и гиперпродукция IL2, IL4, на основании чего нами разработан прогностический алгоритм. при использовании прогностического алгоритма эффективность составила при ХГН: раннее выявление СРНС- 35% (7), СЗНС- 65% (13); при ХГН+АД: СРНС- 45% (9), СЗНС 55% (11); при АД: гиперпродукция Ig-E 20% (4).

Таким образом, полученные результаты нами использованный метода логической прозрачности ИНС позволил выявить степень специфичности и значимости отдельных качественных и количественных признаков ХГН, ХГН+АД и АД, которое в каждом варианте имели свои особенности и являются критериями прогноза и основой для разработки раннего метода профилактики ХПН при ХГН и ХГН+АД у детей.

ГАНС БЕРГЕР — «ОТЕЦ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИИ» (К 90-ЛЕТИЮ МЕТОДА)

© Александров Михаил Всеволодович

Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова. 197341, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2 E-mail: mdoktor@yandex.ru

Ключевые слова: клиническая нейрофизиология; электроэнцефалография; ЭЭГ.

Отправной датой в истории электроэнцефалографии (ЭЭГ) является 1929 год, когда немецкий психиатр Ганс Бергер опубликовывал статью «Об электроэнцефалограмме человека» в журнале «Архив психиатрии и нервных болезней». С тех пор 1929 год принимается всеми как дата рождения нового нейрофизиологического метода, а Ганс Бергер вошел в историю медицины как отец клинической электроэнцефалографии. Но произошло это не сразу.

В 1919—1938 гг. Ганс Бергер руководил психиатрической клиникой медицинского факультета Йенского университета. В настоящее время эта клиника носит его имя. В начале 1920-х годов Бергер стал упорно заниматься разработкой метода регистрации электрической активности головного мозга человека. Для работы он самостоятельно сконструировал оригинальный прибор. Первая «машина Бергера» представляла собой одноканальной регистратор биоэлектрической активности мозга. Регистрация проводилась осциллографом на фотобумаге, которая потом проявлялась. Первоначально суммарная электрическая активность головного мозга регистрировалась между затылочным и лобным игольчатыми электродами, которые вводились под кожу головы. Затем для регистрации «мозговых волн» с поверхности скальпа были применены свинцовые, цинковые и платиновые электроды, а в качестве референта использовалась серебряная ложечка, помещавшаяся в рот пациента.

В своих работах Бергер называет точную дату, когда ему удалось добиться устойчивой записи электроэнцефалограммы — «6» июля 1924 г. Но он продолжал работать еще несколько лет, прежде чем опубликовать свои результаты. Бергер проводил разносторонние исследования электрической активности: в спокойном состоянии, при умственной нагрузке, при наркозе. Бергер предложил не только сам термин «электроэнцефалограмма», но и аббревиатуру «ЕЕГ». Бергер выделил два вида активности: частотой около 10 Гц, которую он обозначил как альфа-ритм, и более высокой частоты, обозначенная как бета-ритм. Была впервые дана характеристика альфа-ритма:

он возникает при закрытых глазах, при открывании глаз или при сенсорной стимуляции альфа-ритм замещается бета-активностью. Также сообщалось, что характер «мозговых волн» изменяется в зависимости от функционального состояния головного мозга, в частности, во сне, при общей анестезии и гипоксии. Было показано, что характер активности у здорового человека и у больного эпилепсией существенно различается.

Всего Гансом Бергером было опубликовано 23 работы по электроэнцефалографии. Но его работы встретили среди коллег активное неприятие и не были приняты медицинским сообществом Германии. Метод энцефалографии стал получать признание лишь после того, как работы Бергера поддержал мэтр электрофизиологии лорд Эдгар Дуглас Адриан — лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине (1932), которую он получил вместе с Чарльзом Шеррингтоном за исследования функциональной активности нейронов. На собрании Физиологического общества в Кембридже в мае 1934 г. Адриан и Мэттьюс своей демонстрацией доказали связь «ритма Бергера», как они называли альфа-ритм, с биоэлектрической активностью головного мозга.

Вторая половина 1930-х ознаменовала начало периода бурного развития электроэнцефалографии, началось широкое внедрение метода в клиническую практику. «Пионеры электроэнцефалографии»: Грей Уолтер, Герберт Джаспер и Уайлдер Пенфилд, супруги Фредерик и Эрн Гиббс, Натаниел Клейтман — заложили фундаментальные основы классической нейрофизиологии.

Список литературы:

1. Александров М.В., Улитин А.Ю., Иванов Л.Б. Общая электроэнцефалография/ Под ред. М.В.Александрова. СПб.: Стратегия будущего, 2017. 118 с.
2. Александров М.В., Иванов Л.Б., Лытаев С.А. и др. Электроэнцефалография/ Под ред. М.В. Александрова. 2-е изд., перераб. и дополн. СПб.: Стратегия будущего, 2019. 209 с.
3. Лытаев С.А., Александров М.В., Березанцева М.С. Психофизиология. 3-е изд., перераб. и допол. Санкт-Петербург: СпецЛит, 2018. 256 с.
4. Berger H. Über das Elektroenzephalogramm des Menschen // Arch. f. Psychiat. u. Nervenkrankh. 1929. 87. S. 527-570.

ФИЗИОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО КАТАРАЛЬНОГО ГИНГИВИТА

© Рахова Вера Николаевна, Оксас Наталия Сергеевна

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, 6–8. E-mail: terstomlo@mail.ru

Ключевые слова: физиотерапия, хронический катаральный гингивит.

Введение. Стоматологические заболевания являются фактором риска развития ряда соматических патологий. Поэтому здоровье органов полости рта, начиная с детского возраста, является составной частью общего здоровья человека.

Болезни пародонта были и остаются одними из самых распространенных стоматологических заболеваний и имеют тесную связь с состоянием органов пищеварительного тракта (6), обмена веществ, сердечно-сосудистой и эндокринной систем (2, 4), формируя фон для сенсibilизации организма.

У подростков и лиц молодого возраста часто встречается хронический катаральный гингивит (1, 3). Актуальность поиска новых методов симптоматического лечения гингивита обусловлена социальной значимостью данного заболевания, прогрессирование которого с возрастом приводит к деструкции тканей пародонта, потере зубов и способствует развитию соматических патологий. Физические методы и технологии открыли новые возможности в лечении воспалительных заболеваний пародонта (5).

Целью настоящей работы явилось клиническое изучение применения видимого светового излучения красного и зеленого спектров у подростков и студентов с хроническим катаральным гингивитом.

Материалы и методы

Под наблюдением находились 27 пациентов в возрасте 16–23 лет с хроническим катаральным гингивитом без общесоматических заболеваний. В качестве контрольной группы было обследовано 14 человек той же возрастной группы с интактным пародонтом.

Клиническую оценку проводили на основании жалоб больных, осмотра и динамики общепринятой индексной оценки состояния тканей пародонта. Определяли индекс гигиены Green-Wermillion (1964), индекс кровоточивости Muhnleemann-Son (1971), индекс воспаления РМА в модификации Парма (1964). Для светодиодной фотокхромотерапии использовали

аппарат «Спектр ЛЦ-2». При облучении применяли неинвазивные светодиодные матрицы красного и зеленого цвета. Облучение проводили секторально (4 сектора) в области проекции верхней и нижней челюсти с экспозицией по 3 минуты, мощность 75%, частота 70 Гц, режим постоянный. Курс лечения состоял из 8 ежедневных процедур, из них первые четыре процедуры применяли красный свет, последующие процедуры — зеленый свет.

Результаты. клинического исследования

Положительный лечебный эффект применения физиотерапии отмечался, прежде всего, на основании субъективных ощущений пациентов, а также сравнительного анализа динамики общепринятых индексов.

В основной группе наблюдали следующую динамику: до начала лечения ИГ=2,02±0,1; ИК=1,45±0,2; РМА=13,2±1,43% и, соответственно, в конце курса: ИГ=1,02±0,2; ИК=1,02±0,2; РМА=0,8±1,2%. У лиц с интактным пародонтом ИГ=0,85±0,07, что соответствовало хорошему уровню гигиены; ИК=0, РМА=0, что указывало на отсутствие воспаления в деснах.

Положительный лечебный эффект применения физиотерапии способствовал формированию психоэмоционального комфорта. Пациенты отмечали удобство и простоту использования прибора, так как матрицы не контактировали с воспаленными деснами, а суммарная экспозиция составляла 12 минут. Исключался риск возникновения аллергических реакций.

Выводы.

Применение физиотерапии при лечении хронического катарального гингивита позволяет за короткое время, без осложнений и болевых ощущений, добиться положительного лечебного эффекта, что позволяет рекомендовать этот метод лечения для практической работы врача-пародонтолога.

Список литературы

1. Бондаренко О.С., Рисованная О.Н. Оценка эффективности терапии хронического катарального гингивита

- по индексной оценке результатов различных методов лечения // Кубанский научный медицинский вестник. — 2010. — № 7. — С.30–33.
2. Бородина Н.Б. Особенности течения хронического катарального гингивита у больных с патологией желудочно-кишечного тракта и сахарным диабетом // Сборник тезисов Международной научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные проблемы стоматологии». — СПб, 2009. — С.13–14.
 3. Исакова М.К., Мурадова Н.М. Сравнительная оценка лечения воспалительных заболеваний пародонта у лиц молодого возраста // Вестник КазНМУ. — 2016. — № 4. — С.149–155.
 4. Кильмухаметова Ю.Х., Батич В.М., Абрамчук И.И. Заболевания пародонта на фоне соматических патологий // Молодой ученый. — 2017. — № 26. — С.57–62.
 5. Лукиных Л.М., Успенская А.О. Физиотерапия в практике терапевтической стоматологии. — Нижегородская обл.: учебное пособие, 5-е изд. — 2011. — № 34. — С.12–18.
 6. Цимбалистов А.В., Робакидзе Н.С. Патологические аспекты развития сочетанной патологии полости рта и желудочно-кишечного тракта // Стоматология для всех. — 2005. — № 1. — С.57–59.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ ВИТИЛИГО ПРИ ПОМОЩИ ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ

© Рихсиев Улугбек Шавкатович, Абдуллаев Мирсалим Илясович

Ташкентский педиатрический медицинский институт. 100140, Республика Узбекистан, г. Ташкент, ул. Богишамол, д. 223.. E-mail: andrey_mun@yahoo.com

Ключевые слова: витилиго; эубиоз кишечника; лечебное питание; снижение лекарственной нагрузки.

Введение. Углублённое обследование детей, больных витилиго выявило частое наличие сопутствующих заболеваний со стороны органов пищеварительной системы. Патология органов пищеварительной системы усугубляет течение заболевания, снижает эффективность лечения и вынуждает дерматолога к назначению дополнительных лекарственных средств, что в свою очередь увеличивает лекарственную нагрузку на организм ребёнка. В ходе проведенных нами исследований по изучению эубиотического состояния кишечника, у детей с витилиго выявлены нарушения эубиоза кишечника и снижение адаптационно-компенсаторных механизмов печени. Полученные данные явились основанием для включения в комплексную терапию пробиотиков, иммуномодуляторов, гепатопротекторов нового поколения в сочетании с лечебным питанием.

Материалы и методы. Для оценки эффективности диеты нами была изучена динамика клинического течения заболевания во взаимосвязи с эубиозом кишечника у больных 2-х групп. В 1-ю группу вошли 42 больных, получавших традиционную терапию, 2-ю группу составили 68 пациентов, которые, кроме традиционной терапии, получали лечебное питание (диета №4в). При назначении этого стола мы учитывали полученные данные (хронический колит с дисбактериозом кишечника, снижение антиоксидантной функции печени, хронический гастрит со сниженной секреторной функцией, гипераминоацидемия, характерная для хронических заболеваний ЖКТ). Цель диеты: обеспечить полноценное питание при некоторой недостаточности функций кишечника, создать условия для поддержания ремиссии, достигнутой при лечении хронических воспалительных заболеваний кишечника.

Результаты. У больных 1-й группы, получавших традиционную терапию, в процессе

лечения количество почти всех исследуемых микроорганизмов приблизилось к данным контрольной группы. Однако общее количество анаэробов оставалось низким ($9,86 \pm 0,23$ и $10,7 \pm 0,53$ lg КОЕ/ г соответственно у больных и здоровых детей, $P < 0,001$). Среди условно-патогенных микроорганизмов оставалось высоким количество лактозонегативных кишечных палочек, дрожжеподобных грибов и протей (соответственно $3,36 \pm 0,23$ lg КОЕ/ г, $P < 0,05$; $3,22 \pm 0,24$ lg КОЕ/ г; $3,66 \pm 0,27$ lg КОЕ/ г, $P < 0,001$).

Для оценки отдаленных результатов лечения эубиотиками больные повторно были обследованы через 3 месяца. К этому сроку показатели анаэробов резко уменьшились, а количество аэробов, особенно лактозонегативных кишечных палочек, энтерококков, дрожжеподобных грибов и протей, увеличилось до показателей, имевших место до лечения.

У больных 2-й группы, которые получали лечебное питание (диета №4в) после проведенного курса лечения наблюдалась аналогичная, но более выраженная тенденция к нормализации содержания всех изученных микроорганизмов. Только количество сапрофитных стафилококков и протей оставалось высоким ($P < 0,05$). В отдаленные сроки сохранялся стойкий положительный эффект комплексной терапии с включением лечебного питания. Несколько возросло только количество лактозонегативных кишечных палочек и грибов рода *Candida*.

Заключение. Как мы видим из приведённых данных включение в комплекс традиционной терапии лечебного питания, у детей больных витилиго, приводит к относительно быстрому и стойкому восстановлению кишечной микрофлоры и это в свою очередь может способствовать снижению дополнительной лекарственной нагрузки на детский организм.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГРОПРИНОСИНА И ЛАКТО-Г В КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ВИРУСНОЙ ЭКЗАНТЕМЫ У ДЕТЕЙ

© Рихсиев Улугбек Шавкатович, Акбутаева Малика Турахановна

Ташкентский педиатрический медицинский институт. 100140, Республика Узбекистан, г. Ташкент, ул. Богишамол, д. 223. E-mail: andrey_mun@yahoo.com

Ключевые слова: вирусная экзантема; Гроприносин; Лакто-Г; комплексное лечение

Введение. Ежегодно в весенне-летний период отмечается увеличение количества обращений больных детей с проявлениями вирусной экзантемы (вирусная пузырчатка, внезапная экзантема) что часто вызывает трудности в ранней диагностике и адекватном лечении со стороны практикующих врачей. Это связано с тем, что возбудитель заболевания вирус Коксаки высококонтагиозен и внедрившись в организм, через слизистые ЖКТ проникает в кровь и спустя 72 ч наблюдается виремия. Заболевание начинается с лихорадки, атралгии, насморка, кашля, диареи, боли в животе и горле. Через 12–24 ч на слизистых рта появляются болезненные язвы, а на коже преимущественно кистей и стоп наблюдаются милиарные и лентикулярные папулы, быстро превращающиеся в везикулы. Болезнь обычно проходит самостоятельно, виремия устраняется в течении 7–10 дней, но в аридных регионах заболевание может, длиться дольше, рецидивировать и нередко вызвать тяжёлые осложнения, что подтверждается данными литературы и собственными наблюдениями.

Цель исследования. Изучение эффективности применения комбинированной терапии противовирусного препарата (Инозин) в сочетании с пробиотиком.

Материалы и методы. В консультативно-диагностической поликлинике клиники Ташкентского Педиатрического Медицинского Института за весенне — летний период 2018 г обратились 56 детей в возрасте от 9 мес до 12

лет, средний возраст 6,2 года которым после совместного осмотра дерматолога, педиатра и инфекциониста был выставлен диагноз вирусная экзантема. Следует отметить, что в 12 случаях (21,4%) состояние детей было тяжёлое, это было связано с поздней диагностикой и присоединившейся бактериальной инфекцией. Всем детям в комплексной терапии в качестве основных препаратов были использованы: Гроприносин — обладающий выраженным противовирусным, иммуномодулирующим свойством и удобный к применению в детской практике в связи с наличием суспензионной формы в комбинации с Лакто-Г обладающим антиоксическим, антидиарейным, и противовоспалительными действием. Дозы препаратов назначались исходя из возраста и тяжести состояния больных детей на протяжении 10 дней.

Результаты. В процессе проведённой терапии наблюдалось уже на 2 сутки заметное снижение явлений общей интоксикации и на 4–6 сутки подавляющая часть высыпаний рассасывалась. Только у 7 (12,5%) больных детей течение заболевания имело более затяжной характер, но это было обусловлено их более поздним обращением и присоединением вторичной инфекции.

Заключение. Учитывая вышеизложенное, использование в комплексном лечении детей больных вирусной экзантемой препаратов Гроприносин в комбинации с Лакто-Г даёт более выраженный терапевтический эффект и сокращает сроки лечения.

КОМПЛЕКСНАЯ КОРРЕКЦИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

© Рогов Артём Валерьевич

ОГКУ «Реабилитационный Центр для детей и подростков с ограниченными возможностями», 636017, Томская область, город Северск, ул. Транспортная 90, а/я 553 E-mail: rogovdoctor@gmail.com

Ключевые слова: детский церебральный паралич, реабилитация, ортопедическая патология.

Введение. Движение у детей является одной из основных физиологических составляющих нормального формирования и развития организма. Недостаточная двигательная активность ведёт к изменению функциональных показателей организма, отрицательные сдвиги которых, могут вызывать возникновение предпатологических состояний[1]. Реабилитация у детей с ДЦП, в форме спастической диплегии — комплексная.

Цель исследования. Изучить влияние лечебного комплекса, включающего использование разработанных и усовершенствованных тренажёров, ЛФК, массажа у больных детским церебральным параличом в форме спастической диплегии.

Материалы и методы. В соответствии с целью и задачами настоящей работы для оценки качества жизни и оптимизации терапии больных ДЦП со спастической диплегией было обследовано 60 детей в возрасте с 3 до 12 лет в реабилитационном центре города Северска.

Больные разделены на группы (основная, группа сравнения). Рандомизация сравниваемых больных осуществлялась по полу, возрасту, тяжести заболевания, основным клиническим показателям: 1-я (основная) группа — 30 детей, получали базовую терапию в виде тепловых процедур и массажа. Больным к базовой терапии были добавлены занятия ЛФК с развитием навыков вертикализации с использованием созданных и усовершенствованных тренажёров, которые позволяли уменьшать двигательные ограничения у больных ДЦП [2, 3].

2-я (группа сравнения) — 30 детей, получали базовую терапию (тепловые процедуры, массаж). Применялись новые занятия ЛФК с развитием навыков вертикализации с использованием стандартных тренажёров.

Курс реабилитации составлял 20 дней. После курса реабилитация продолжалась в домашних условиях. Оценочный интервал к проводимым процедурам составил: 1 мес, 6 мес.

Результаты. Непосредственные и отдалённые результаты доказали эффективность применяемой терапии. Больные ДЦП со спастической диплегией имели выраженные ограничения жизнедеятельности по таким критериям как обучение, игровая деятельность, самообслуживание. Уменьшение степени ограничения жизнедеятельности ребёнка зависело от восприятия применения дифференцированных схем лечения, периодичности посещения, тяжести заболевания. Эффективность терапии, в основной группе по категории общения составила 89,7%, что было в 1,4 раза больше, чем в группе сравнения. После терапии игровая деятельность улучшилась у детей основной группы у 80,1%, что в 1,8 раза больше, чем в основной группе. Лучше стали контролировать своё поведение 81, 1% детей, что в 1,4 раза больше группы сравнения.

Через 6 месяцев, после курса реабилитации в основной группе сохранился объём активных и пассивных движений в тазобедренных, голеностопных, лучезапястных, локтевых суставах у 78,5% больных. Тест на удержание равновесия проведён 60 детям. Через 6 месяцев после реабилитации у больных основной группы увеличилось время удержания равновесия на 10,0%, в группе сравнения на 5,5% . Оценивая длину шага у детей основной группы, обращает внимание прирост показателя на 2,6 см, в группе сравнения прирост показателя составил 0,9 см .

При оценке изменения количества шагов в минуту через 6 месяцев обращает внимание увеличение количества шагов в основной группе на 2, 2 шага, в группе сравнения на 1 шаг. Полученные данные позволяют предположить, что положительная динамика, после курса реабилитации с применением авторских тренажёров, позволяет развивать двигательную активность у больных ДЦП со спастической диплегией в дальнейшем. детей, в группе сравнения у 60,0% больных ДЦП со спастической диплегией.

Заключение. Таким образом, доказана эффективность комплексной реабилитации, которая сохраняется в отдалённом периоде у большинства больных детским церебральным параличом со спастической диплегией.

Список литературы

1. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник. –8 –е издание. – М: Спорт, 2018 –620 с.: ил.
2. Рогов А. В. Реабилитация больных детским церебральным параличом с применением тренажеров // Саратовский научно-медицинский журнал. 2013. -Т. 9.- № 4.- С. 687– 691.
3. Патент 2571528, РФ, МПК А61 Н 1 / 100 (2006.01), А61Н 7 / 00 (2006.01).Способ реабилитации больных детским церебральным параличом в виде спастической диплегии /Рогов А.В. (RU), Левицкий Е.Ф. (RU), Барабаш Р.З. (RU), Коршунов С..Д. (RU), Пашков В.К.(RU), Нечаева Е.И. (RU), Дорошева Т.Г. (RU), Власов А.Ю. (RU); Патентообладатели Рогов А.В. (RU), Левицкий Е.Ф. (RU), Барабаш Р.З. (RU), Коршунов С..Д. (RU), Пашков В.К.(RU), Нечаева Е.И. (RU),Дорошева Т.Г. (RU), Власов А.Ю. (RU). -№2141033580 /14; заявл.31.01.2014; опубл. 20.12.2015, бюл.№35.-21с.

РЕФЛЕКСОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ СО СПАСТИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА

© Ростачева Елена Александровна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д.2. E-mail: ele-ova@yandex.ru

Ключевые слова: детский церебральный паралич; спастическая диплегия; недоношенность.

Спастическая диплегия — это самая распространенная форма детского церебрального паралича (до 60%), наиболее перспективная в отношении социальной адаптации, обучения и трудоустройства. Л.О. Бадалян так характеризует данную форму заболевания. Для нее характерны двигательные нарушения в верхних и нижних конечностях, причем больше поражаются последние. Тонус экстензоров повышен, ноги вытянуты, сухожильно-мышечные рефлексы высокие. Количество недоношенных детей среди больных со спастической диплегией значительно выше, чем среди пациентов в других группах. С развитием спастической диплегии коррелирует только один фактор — недоношенность (Ровелл с соавт., 1988). Существенное значение имеют данные И.В. Машилова (1999), исследовавшего особенности нейроэндокринной системы у больных с ДЦП. Он указывает на то обстоятельство, что высокий уровень кортизола, недоношенность и спастическая диплегия являются последствиями одного и того же внутриутробного нарушения типичного для больных со спастической диплегией. При этом недоношенность и повышенный уровень кортизола у больных со спастической диплегией связаны с нарушениями гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, что, вероятно, обуславливает высокий уровень недоношенности в соответствии с теорией Лиггинса (1979). Однотипность аномалий развития, несмотря на различные действия повреждающих факторов, объясняется общим биохимическим звеном патогенеза — торможение окислительных процессов, которые являются основой роста и дифференцировки клеток. По традиционным представлениям гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система относится к каналу почек, это канал роста и развития.

Сходство движений определенного класса и симптоматика расстройства движений при ДЦП позволяет классифицировать патологию позы и ходьбы у таких пациентов по дефектному уровню координации. Такого типа прояв-

ления характерны для дисфункции канала печени, который связан со всеми уровнями двигательной системы. Выбор канала печени как одного из ведущих для воздействия подтверждается также тимическими нарушениями при ДЦП. Тимус по традиционным представлениям также относится к каналу печени.

В результате анализа выделены основные каналы воздействия — это каналы почек и печени, расположенные на нижних конечностях, что соответствует клинической картине спастической диплегии.

Целью нашей работы было обоснование и разработка новых методик лечения детского церебрального паралича на основе современных и традиционных теорий рефлексотерапии.

Работа проводилась на базе Центра «Реабилитация ребенка». Была выделена группа детей со спастической диплегией. Все дети были недоношенные с массой тела при рождении от 2000 до 2500 г. В основу работы положены результаты наблюдения и обследования 57 детей со спастической диплегией, в возрасте от 4 до 12 лет, разделенных на три группы. В каждую группу входили дети примерно со сходной клиникой и тяжестью двигательных нарушений. Проводилось лечение по трем методикам. Первая методика — иглоукалывание, включающее воздействие на соответствующие корпоральные точки, краниопунктуру, поверхностное иглоукалывание. Вторая методика — фармакопунктура. Фармакопунктура была выбрана нами как метод, сочетающий в себе как традиционные, так и современные лечебные принципы, при точечной инъекции препаратов достигалось двойное воздействие на организм: стимуляция активной точки и фармакотерапия. Третья методика — комбинированное воздействие с применением двух предыдущих методик.

Одним из параметров, свидетельствующим об изменении состояния является овладение ходьбой. Были получены следующие результаты: совсем не ходили — 26,8% пациентов, после проведения 1 и 2 методик эти цифры

уменьшились до 20,5% и 19% соответственно, но более существенное улучшение отмечалось при комбинированной методике, уменьшение до 15,2%. Появилась возможность к самостоятельному передвижению после проведения первых двух методик примерно у одинакового количества пациентов, соответственно: 40,0% и 40,5%, при комбинированной методике такая возможность появилась у более значительного количества детей — 54,4%.

Клинические исследования были подтверждены данными ЭЭГ. По данным ЭЭГ увеличилось количество детей с возрастной нормой ЭЭГ: с 5,7% до 23,5%, 26,4% в первой и второй группе соответственно. Значительное улучшение отмечалось в третьей группе и составило

32,4%. Уменьшилось снижение функциональной активности коры от 72,2% до 42,6% после первой методики и более значительные изменения после второй до 31,3% и особенно после третьей методики до 27,6%.

Таким образом, в результате проведенного исследования у всех пациентов отмечалась значительная положительная динамика, сопровождающаяся не только количественной, но качественной перестройкой в интегральной деятельности мозга, с образованием новых связей и частичной нормализации регуляции движения. Наиболее эффективной оказалась комбинированная методика, основанная на современных и традиционных принципах подбора активных точек.

РАЗЛИЧИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ИЗОЛИРОВАННОГО ДЕФИЦИТА ГОРМОНА РОСТА И ПАНГИПОПИТУИТАРИЗМА У ДЕТЕЙ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

© Рудкова Екатерина Вадимовна, Грисюк Иван Андреевич, Солнцева Анжелика Викторовна

Белорусский государственный медицинский университет. 220116, г. Минск, пр. Дзержинского, 83.
E-mail: ekaterinarudkova@mail.ru

Ключевые слова: пангипопитуитаризм; изолированный дефицит гормона роста.

Актуальность. Дефицит гормона роста (ГР) у детей проявляется выраженной низкорослостью (ниже — 2 сигмальных отклонений (SD)), изменением состава тела (увеличение массы жировой и снижение мышечной массы), нарушением липидного состава крови и метаболизма глюкозы, развитием метаболического синдрома, повышением уровней С-реактивного белка и провоспалительных цитокинов. Соматотропная недостаточность может быть обусловлена снижением или полным отсутствием только ГР (изолированная форма дефицита ГР) или снижением синтеза тропных гормонов гипофиза. Частота встречаемости варьирует от 1:4000 до 1:10000 новорожденных.

Цель исследования — оценить эффективность проводимого лечения в реальной клинической практике путем сравнительного анализа динамики показателей роста при изолированном дефиците гормона роста (ИДГР) и пангипопитуитаризме (ПГП).

Материалы и методы. На базе Республиканского центра детской эндокринологии (УЗ «2-я городская детская клиническая больница» г. Минска) проведен анализ амбулаторных карт 53 пациентов в возрасте от 3 до 18 года с диагнозами ИДГР и ПГП за 1998–2018 гг. Для обработки статистических данных использованы программы Microsoft Excel, SPSS. Выборки исследуемых показателей описывались в процентах (%) и абсолютных значениях (n), и путем указания их $M \pm \sigma$.

Результаты. Среди 53 (девочки 66%, мальчики 34%) обследованных пациенты с ИДГР составили 72%, с ПГП — 28%. Установлено, что к началу лечения 39 пациентов имели выраженную низкорослость (SDS от –6 до –2,01); у 14 пациентов (из них 5 с ПГП) отмечена SDS

от –1.9 до –1. На момент постановки диагноза средние значения SDS по росту у детей с ИДГР были –2,3; после завершения лечения –1,4; в группе ПГП SDS по росту до лечения –2,3, после прекращения терапии –0,7. Медиана максимального уровня СТГ в (не менее 2) стимуляционных тестах до лечения в группе ИДГР составила $6,8 \pm 5,2$ нг/мл; ПГП — $3,6 \pm 3,3$ нг/мл ($p < 0,05$). На момент установления диагноза показатели ИФР-1 были ниже нормальных референтных значений у 72% пациентов общей выборки, после завершения лечения — 43%; при этом в группе ПГП уровни ИФР-1 имели более низкие значения по сравнению с группой ИДГР ($p < 0,05$) и отмечались в 71,4% случаев. При ПГП зарегистрировано сохранение уровней ИФР-1 ниже референтных значений у 57,1% детей после прекращения лечения терапевтическими дозами ГР. Отставание костного возраста от паспортного в группе ИДГР до лечения — 2 г 5 мес $\pm$ 1 г 3 мес, после лечения — 3 г 1 мес $\pm$ 2 г 7 мес; в группе ПГП 3 г 2 мес $\pm$ 2 г 8 мес и 3 г 1 мес $\pm$ 2 г 7 мес соответственно ($p < 0,05$). При проведении МРТ у 37,7% пациентов общей выборки были обнаружены патология гипофиза и перенесенные оперативные вмешательства по поводу опухолевых новообразований. Средняя динамика роста на фоне всего периода проводимого лечения у пациентов с ИДГР — $6,9 \pm 1,62$ см/год, с ПГП — $6,2 \pm 2,73$ см/год ($p < 0,05$). 100% пациентов из группы с ПГП кроме лечения препаратами ГР также получали левотироксин, 29% — гидрокортизон, 7% — десмопрессин.

Выводы. Сравнительный анализ эффективности лечения препаратами гормона роста в реальной клинической практике показал значимую динамику ростовых показателей, более выраженную у пациентов с ИДГР.

СЛУЧАЙ УНАСЛЕДОВАННОГО КОМБИНИРОВАННОГО ХРОМОСОМНОГО ДИСБАЛАНСА DUP(18P)/DEL(18Q) В ПОТОМСТВЕ НОСИТЕЛЯ ПЕРИЦЕНТРИЧЕСКОЙ ИНВЕРСИИ ХРОМОСОМЫ 18

© Румянцева Наталья Владимировна, Хурс Ольга Михайловна, Савенко Лариса Андреевна Венчикова Наталья Александровна, Наумчик Ирина Всеволодовна

Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя» ул. Орловская, 66, Минск, 220053, Беларусь. E-mail: rumiantseva@inbox.ru

Ключевые слова: перицентрическая инверсия; рекомбинантная хромосома 18; хромосомный дисбаланс; пренатальная диагностика.

Введение. Перицентрические инверсии (ПИ), являющиеся вариантом сбалансированных перестроек в кариотипе, описаны для всех аутосом и половых хромосом. Для носителей ПИ характерен нормальный фенотип, но повышенный риск патологии репродукции. Потомство может иметь нормальный кариотип либо наследовать хромосомную перестройку в сбалансированном или несбалансированном вариантах. Вероятность рождения ребенка с хромосомной болезнью и риск репродуктивных потерь зависит от размера инверсии. Поскольку в мировой литературе наблюдения хромосомного дисбаланса у потомства носителей ПИ 18 немногочисленны, анализ фенотипических проявлений такой патологии представляет научный и практический интерес.

Цель исследования. Представить результаты клинического наблюдения пациента с унаследованной рекомбинантной хромосомой 18 за 20-летний период и оценку прогноза потомства носителя ПИ 18.

Материалы и методы. Семья с отягощенным репродуктивным анамнезом обследована с использованием клинко-генеалогического, ультразвукового и цитогенетического (GTG-banding) методов. Проанализированы клинические данные ребенка (пробанд), его родителей и родственников.

Результаты и их обсуждение. Пробанд родился в первом браке здоровых супругов от 2 беременности в срок с массой 3310 г, длиной тела 51 см. При цитогенетическом исследовании в возрасте 11 месяцев был установлен кариотип 46,XY,rec(18)dup(18p)inv(18)(p11.22q21.33)mat. Рекомбинантная хромосома 18 унаследована от матери — носительницы ПИ 46,XX,inv(18)(p11.22q21.33), имеющей нормальный фенотип. Кариотипы отца, сибса и бабушки по материнской линии нормальные, пороков развития и нарушений интеллекта не выявлено.

С рождения у ребенка отмечены черепно-лицевые дисморфии, стеноз правого и атрезия левого слуховых проходов, мышечная гипотония, дистония, гипорефлексия, нарушение вскармливания (частые срыгивания, недостаточная прибавка в массе). На первом году жизни наблюдалась задержка моторного развития: голову держит с 2,5 мес., переворачивается с 4 мес., сидит с 8 мес., переступает у опоры с 10 мес., ходит самостоятельно после 1 года. Проведено ортопедическое лечение по поводу плоскостопия. Офтальмологические расстройства: косоглазие, нистагм, гиперметропия. Пороков развития сердечно-сосудистой системы, органов брюшной полости, гениталий не установлено. В анамнезе зарегистрирован судорожный синдром.

В настоящее время возраст пробанда 21 год, находится в специализированном интернате ввиду выраженной задержки умственного и речевого развития. Периодически отмечается беспокойное, навязчивое поведение. Судороги отсутствуют. Физическое развитие в пределах нормы (рост 168 см, 10–25 р.с.; вес 64 кг, 25–50 р.с.; окружность головы 55 см, 25–75 р.с.). Вторичные половые признаки сформированы.

Поскольку у пациента имеет место комбинированный хромосомный дисбаланс dup(18p)/del(18q), были проанализированы данные мировой литературы по фенотипическим признакам соответствующих вариантов (только трисомия 18p либо моносомия 18q) и их сочетаниям. Трисомия p11.22→pter проявляется задержкой психомоторного развития (ЗПМР), неспецифическим комплексом дисморфий и аномалий развития, которые присущи большинству форм структурного аутосомного дисбаланса (Pegon A., 2014). Напротив, моносомия дистальных участков (q21→qter) длинного плеча хромосомы 18 признана клинически очерченным синдромом (OMIM #601808), для которого характерны ЗПМР, микроцефалия,

стеноз/атрезия слуховых проходов, офтальмологические нарушения (косоглазие, нистагм, глаукома, атрофия зрительных нервов), гипоплазия средней трети лица, прогнатия, рот «карпа». Среди аномалий развития преобладают пороки сердца (25–35%).

Число опубликованных наблюдений живорожденного потомства с унаследованной от родителя рекомбинантной хромосомой *rec(18) dup(18p)* крайне ограничено, а точки разрывов в длинном плече различны. Среди 9 известных нам случаев аналогичный комбинированный дисбаланс *dup(18p11.21→pter)* и *del(18q21.33→qter)* описан у 2 sibсов с коарктацией аорты, умерших в первые сутки жизни (H. Hu et al., 2013). Двое из трех детей со сходным объемом дисбаланса *dup(18p11.2/p11.3→pter)* и *del(18q22→qter)* имели ЗПМР, в одном случае отмечен порок сердца и легкого (Mejia-Baltodano, 1997; Robers, 2001). У четырех пациентов с меньшим размером моносомии *18q23→qter* также отмечалась умственная отсталость, у одного из них описана атрезия наружных слуховых каналов — характерный признак моносомии дистальных сегментов *18q* (Vermeulen, 2005; Bartels, 2011). Очевидно, что симптомокомплекс у описанного нами пациента соответствует опубликованным в мировой литературе фенотипическим характеристикам моносомии *18q*.

Медико-генетическое консультирование. Протяженность инвертированного участка в представленном случае *inv(18)(p11.22q21.33)* составляет ~66%, что обуславливает высокий генетический риск. По данным мировой литературы частота образования рекомбинантных вариантов в потомстве носителей ПИ *18* не менее 20% (Gardner R.J.M., 2016). В представленной семье в 3 из 4 беременностей наблюдался неблагоприятный исход: 2 спонтанных аборта и рождение ребенка с хромосомным заболеванием. Одна беременность завершилась рождением здорового мальчика с нормальным кариотипом, установленным пренатально.

Заключение. При данном варианте комбинированного дисбаланса *dup(18p)/del(18q)* в клинической картине доминируют признаки дистальной моносомии *18q*. Представленное наблюдение демонстрирует значительную продолжительность жизни лиц с рекомбинантной хромосомой *18*, ввиду отсутствия тяжелых ВПР. Ранняя инвалидизация пациентов определяется умственной отсталостью и нарушением слуха. Акушерский анамнез женщины-носителя ПИ *18* с размером инвертированного сегмента более 50% иллюстрирует высокий риск репродуктивных потерь и/или рождения потомства с хромосомным дисбалансом и диктует необходимость проведения инвазивной диагностики с целью определения кариотипа плода.

ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В УЗБЕКИСТАНЕ

© Рустамова Хамида Елемесовна, Ахмедов Мурод Эркинович, Турсункулова Мархамат Эргашевна

Республика Узбекистан, Ташкентская медицинская академия. E-mail: Hamida_R@rambler.ru

Ключевые слова: рождаемость; дети; здоровье; заболеваемость; структура заболеваемости; младенческая смертность; неонатальная смертность.

Введение. Негативные социально-экономические тенденции, связанные с распадом Советского Союза и последующим экономическим кризисом, отразились на ухудшении состояния здоровья населения в целом, в особенности детского, что потребовало пересмотра основных направлений развития здравоохранения и поиска новых подходов совершенствования отрасли. На современном этапе развития Узбекистана создание и поддержание системы качества и безопасности медицинской помощи населению является одним из приоритетных задач здравоохранения.

Наиболее чувствительным индикатором этой проблемы является состояние здоровья детей. Именно поэтому охрана здоровья детей — приоритетное направление национальной политики государства в области здравоохранения. Сохранение здоровья детей, снижение детской и перинатальной смертности определяют приоритетную медико-социальную значимость системы здравоохранения.

Цель исследования. Провести ретроспективный анализ состояния здоровья детей и проводимых мероприятий по их оздоровлению в Республике Узбекистан.

Материалы и методы исследования. Проанализированы статистические материалы Института Здоровья и медицинской статистики Министерства здравоохранения РУз., а также нормативные документы, принятые государством, направленные на оздоровление детей.

Результаты исследования. В настоящее время в стране создана прочная основа обеспечения прав и законных интересов детей, в данной области ратифицирован ряд международных конвенций, приняты десятки законов. Последовательно выполняются требования Конвенции ООН о правах ребенка, Закона Республики Узбекистан «О гарантиях прав ребенка».

С первых дней независимости вопросы охраны здоровья матери и ребенка являются приоритетными направлениями не только системы здравоохранения, но и в целом Государственной политики Узбекистана.

Узбекистан — одна из крупных стран Центрально-Азиатского региона. Количество населения — более 33млн., треть из них составляют дети в возрасте до 18 лет. Показатель рождаемости в сравнении с 1991 годом снизился более чем в 1,5раза. Младенческая смертность снизилась за те же годы в 3 раза. Основными причинами младенческой смертности являются состояния, возникающие в перинатальном периоде — 60,5%, болезни органов дыхания — 16,8%, врожденные аномалии — 11,7%, инфекционные и паразитарные заболевания — 2,5%, несчастные случаи, отравления и травмы — 2,3%, болезни органов пищеварения — 0,7% и другие болезни — 5,5%. Тогда как среди причин смерти у детей до 14 лет на первом месте стоят болезни органов дыхания (40%).

За последние годы в педиатрической службе выстроена вертикаль управления качеством лечебного процесса, созданы условия для дальнейшего внедрения методов диагностики и лечения, соответствующих рекомендациям Всемирной организации здравоохранения и ЮНИСЕФ. Головным методическим медицинским учреждением, образцом для региональных клиник является Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии. В центре внимания государства все медицинские учреждения, от которых зависит состояние здоровья подрастающего поколения. Крупнейшим детским медицинским учреждением республиканского значения является клиника Ташкентского педиатрического медицинского института. На сегодняшний день в клинике Ташкентского педиатрического медицинского института оказывают высокотехнологичную медицинскую помощь детям по 17 направлениям, в том числе кардио- и реконструктивно-пластической хирургии врожденных пороков.

Для улучшения оказываемой хирургической помощи новорожденным создан Республиканский учебно-лечебно-методический центр неонатальной хирургии на базе РПЦ, межрегиональные отделения неонатальной

хирургии в городе Самарканд, Нукус, Бухара и Андижан, Организован учебный курс по специальности «Неонатальная хирургия» для детских хирургов. разработана и утверждена учебная программа по специальности «Неонатальная хирургия». Впервые в республике начата подготовка кадров по специальности неонатальной хирургии и анестезиологии и реаниматологии для регионов Республики.

В последние годы приняты ряд постановлений Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы охраны материнства и детства в Узбекистане на 2016–2020 годы» (2016г.), «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017–2021 годы» (2017г.), «Государственная программа раннего выявления врожденных и наследственных заболеваний у детей на 2018–2022 годы» (2017г.), «О мерах по дальнейшему повышению эффективности услуг акушерско-гинекологической и медицинской помощи, оказываемых девушкам и женщинам фертильного возраста» (2018г.) и др., которые служат важной правовой основой для осуществления реформ, во имя охраны здоровья матерей и детей.

В Указе Президента Республики Узбекистан УП-5590 от 07.12.2018 «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» также уделено особое внимание совершенствованию системы оказания медицинской помощи матерям и детям. В Указе

предусмотрено расширение и повышение качества медицинской помощи женщинам репродуктивного возраста и детям, путем организации кабинетов репродуктивного здоровья и безопасного материнства, пренатальной диагностики (скрининг матери), а также детских отделений в центральных районных (городских) многопрофильных поликлиниках; круглосуточной неотложной медицинской помощи детям за счет расширения педиатрических бригад скорой медицинской помощи и экстренных постов в детских стационарных учреждениях; приемных детских отделений, отделений детской реанимации и интенсивной терапии в районных (городских) медицинских объединениях. Уделено внимание совершенствованию системы диагностики, лечения и реабилитации детей с наследственными, генетическими, первичными иммунодефицитными (орфанными), врожденными и приобретенными заболеваниями, в том числе путем организации центров реабилитации детей с врожденными, хроническими заболеваниями и инвалидностью. В Указе сказано о необходимости широкого использования современных методов и программ исследований детей школьного возраста, применяемых Всемирной организацией здравоохранения.

Таким образом, в нашей республике проводились и проводятся масштабные работы по охране детского здоровья, которые будут способствовать достижению в будущем хороших результатов по улучшению здоровья детей.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ КУРОРТНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

© Рыжов Александр Юрьевич, Глуценко Владимир Александрович

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: aleksandr.ryzhov.75@mail.ru

Ключевые слова: скорая медицинская помощь; дети; подростки.

Введение. Служба скорой медицинской помощи (СМП) является важным звеном в системе здравоохранения Российской Федерации. Основная ее задача состоит в оказании скорой медицинской помощи взрослому и детскому населению при угрожающих жизни состояниях. Происходящие в последнее десятилетие изменения в стране и системе здравоохранения, существенно изменили объем и характер потребности населения в медицинской помощи. Реализация национальных проектов в сфере здравоохранения и Концепции демографической политики до 2025 года, привела к улучшению демографической ситуации в России. Сократились темпы уменьшения численности детского населения страны. Однако рост заболеваемости детей продолжается. По данным официальной статистики, распространенность патологии среди детей ежегодно увеличивается на 4–5%. При этом в стране сохраняется дисбаланс системы оказания медицинской помощи: чрезмерно высокий уровень госпитализации и высокие объемы скорой медицинской помощи на фоне недостаточной работы первичного звена. В этой ситуации СМП является важным звеном совершенствования медицинской помощи детскому населению страны.

Цель исследования. Провести оценку эффективности оказания скорой медицинской помощи детскому населению Курортного района г. Санкт-Петербурга.

Материалы и методы. Применялись статистический и математический методы исследования. Использованы данные программного обеспечения «Подсистема обработки вызовов ОСМП» СПб ГБУЗ «Городская больница № 40», данные официальной статистики по учетной форме № 30/у «Сведения о медицинской организации» и отчетная документация работы отделения скорой медицинской помощи Курортного района.

Результаты исследования. Проведенное исследование позволило установить, что детское население (0–17 лет) составляет 18% в общей структуре населения, обслуживаемого СПб ГБУЗ «Отделение скорой медицинской помощи» (по данным Территориального Фонда Обязательного Медицинского Страхования).

Отмечается высокий уровень обращаемости в службу СМП: удельный вес вызовов к детскому населению за 2018 год составил 20,6% от общего объема всех вызовов СМП. При этом наблюдается ежегодное увеличение числа педиатрических вызовов (2016 — 17,9%; 2017– 18,3%).

В структуре вызовов отделения СМП к детям, 21,8% составляют внезапные заболевания и патологические состояния, 12,5% — травмы/отравления, 17,3% — перевозки и 48,4% — неотложная помощь.

Обращает на себя внимание высокая среднесуточная нагрузка на обще-профильную врачебную бригаду, преимущественно оказывающую помощь детскому населению (в среднем 16–17 вызовов в сутки), когда как на обще-профильную бригаду, оказывающую медицинскую помощь взрослому населению, приходится в среднем 13–14 вызовов в сутки.

Показатель госпитализации детей составляет 30,0% от всех вызовов к детскому населению, что на 17,0% выше, чем в среднем по стране.

Заключение. Работа отделения скорой медицинской помощи в Курортном районе г. Санкт-Петербурга подчиняется сезонным закономерностям в силу климатических, географических и метеорологических условий, наличия особых зон отдыха и, главное — циклического изменения численности населения за счёт отдыхающих, особенно в летний отпускной период.

СМП в Курортном районе оказывается отделением скорой медицинской помощи и при-

емным отделением СПбГБУЗ «Городской больницы № 40».

Бригады располагаются в 20 минутной транспортной доступности в нескольких населенных пунктах, по границам района.

Отсутствие на станции скорой медицинской помощи Курортного района г. Санкт-Петербурга специализированной педиатрической бригады приводит к тому, что «педиатрические» вызовы осуществляются обще-профильными (преимущественно врачебными) линейными бригадами. При этом почти половину вызовов к детскому населению составляет оказание медицинской помощи в неотложной форме. Перевод неотложной медицинской помощи в медицинскую организацию, оказывающую амбулаторную помощь детскому населению, позволит существенно уменьшить среднесуточную нагрузку на бригады СМП и

освободит их от выполнения несвойственной СМП функции, которая приводит к уменьшению доступности в оказании экстренной медицинской помощи.

Включение в состав станции СМП специализированной педиатрической бригады позволит значительно улучшить качество медицинской помощи детям и подросткам.

Анализ структуры поступающих обращений позволяет говорить о недостаточной профилактической и санитарно-просветительной работе медицинских организаций, оказывающих амбулаторную помощь детскому населению, с их родителями, что негативно отражается на информированности семьи о методах/средствах оказания помощи собственным детям.

Так же, к сожалению, имеет место злоупотребление правом на вызов СМП.

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 15–17 ЛЕТ ПО ДАННЫМ ОБРАЩАЕМОСТИ В ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С 2010 ПО 2016 ГОД

© Савина Анна Александровна, Фейгинова Светлана Ивановна

Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения. 127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, д. 11. E-mail: a.savina@mednet.ru

Ключевые слова: подростковое население; заболеваемость; темп прироста; темп убыли.

Введение. Заболеваемость подростков требует особого внимания, в виду того, что в этом возрасте организм перестраивается и идет его бурный рост. Именно поэтому в такой период они особенно уязвимы и очень важно уделять самое пристальное внимание к их здоровью, т.к. состояние здоровья в подростковый период напрямую влияет на дальнейшую жизнь. Не зря темой Заседания Координационного совета при Президенте по реализации Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012–2017 годы стала охрана и укрепление здоровья подростков. По итогам Заседания президент РФ В.В. Путин отметил, что все субъекты Федерации должны иметь собственные программы укрепления здоровья подростков.

Цель исследования. Анализ динамики показателей заболеваемости детей 15–17 лет Российской Федерации в 2010–2016 гг.

Материалы и методы. Статистические сборники ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России «Заболеваемость детского населения России (15–17 лет)» за 2010–2016 гг., основанные на форме федерального статистического наблюдения № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения».

Результаты. Общая заболеваемость детей 15–17 лет в Российской Федерации за период с 2010 по 2016 г. практически не изменилась (2010 г. — 225 543,0, 2016 г. — 225 630,6 на 100 000 соответствующего населения), а темп прироста составил менее 1 %. Проведя анализ общей заболеваемости подросткового населения по отдельным федеральным округам были получены следующие результаты.

Общая заболеваемость детей в возрасте 15–17 лет Центрального федерального округа с 2010 г. по 2016 г. снизилась на 5 % (2010 г. — 222 432,2, 2016 г. — 211 069,8 на 100 тыс. нас.), и это самые высокие показатели снижения об-

щей заболеваемости в сравнении с другими федеральными округами.

Общая заболеваемость подростков в Северо-Западном округе самая высокая и на конец 2016 г. составляла 284 982,6 на 100 тыс. населения, что на 26 % выше, чем в целом по стране. Темп прироста составил 5 %.

Общая заболеваемость детей в возрасте 15–17 лет Южного федерального округа в 2016 г. составила 204 906,9 на 100 тыс. населения, темп прироста за 7 лет составил 3 %.

В 2016 г. общая заболеваемость у детей в возрасте 15–17 лет Северо-Кавказского федерального округа составила 194 465,3 на 100 тыс. населения, что на 14 % ниже средних показателей по стране. Темп прироста составил 19 %, что характеризуется как очень стремительный темп. Следует отметить, что в Северо-Кавказском федеральном округе на протяжении 7 лет наблюдаются самые низкие показатели общей заболеваемости по всем возрастным группам и самые высокие темпы убыли заболеваемости.

Общая заболеваемость у детей в возрасте 15–17 лет Приволжского федерального округа в 2016 г. составила 250 136,0 на 100 тыс. населения, что на 11 % выше уровня средних показателей по стране. Темп убыли составил 4%.

Показатели общей заболеваемости у детей в возрасте 15–17 лет в Уральском федеральном округе близки к средним показателям по стране. В 2016 г. общая заболеваемость у детей в возрасте 15–17 лет составляла 217 791,0 на 100 тыс. населения, что на 3 % ниже средних значений. Анализируя темп прироста, который в Уральском федеральном округе за 7 лет составил всего 1 %, можно отметить более благоприятную тенденцию, так же, как и в целом по РФ.

Общая заболеваемость у детей в возрасте 15–17 лет в Сибирском федеральном округе практически равна средним значениям по РФ и в 2016 г. она составила 223 369,8 на 100 тыс.

населения, что на 1 % ниже показателей в стране, а темп прироста составляет 2 %.

Уровень общей заболеваемости у детей в возрасте 15–17 лет в Дальневосточном федеральном округе в 2016 г. составил 217 585,1 на 100 тыс. населения, что на 4 % ниже среднего значения по РФ, а темп убыли составил 2 %. Если такая тенденция продлится, то в перспективе уровень заболеваемости в округе может значительно снизиться.

Первичная заболеваемость детей 15–17 лет в Российской Федерации за период с 2010 по 2016 г. снизилась на 3% (2010 г. — 141 133,6, 2016 г. — 137 181,8 на 100 000 соответствующего населения). Проведя анализ первичной заболеваемости подросткового населения по отдельным федеральным округам были получены следующие результаты.

По уровню первичной заболеваемости детей в возрасте от 15–17 лет лидирующую позицию среди всех федеральных округов занимает Северо-Западный федеральный округ, так, в 2016 г. она составила 174 163,5 на 100 тыс. населения, что на 27 % больше, чем среднее значение по стране. Темп прироста составил 3 %, в то время как по стране наблюдается темп убыли в 3 %.

Показатели первичной заболеваемости у детей в возрасте 15–17 лет Северо-Кавказского федерального округа сохраняются как самые низкие по стране, и в 2016 г. данный показатель составил 103 730,0 на 100 тыс. населения, что на 24 % ниже средних значений по РФ. Темп прироста за 7 лет составил 3 % и является самым высоким по стране.

Первичная заболеваемость у детей в возрасте 15–17 лет Центрального федерального округа в 2016 г. составляла 133 799,3 на 100 тыс. населения, что на 2 % ниже средних значений по стране, а темп убыли составил за изучаемый период 4 %.

Первичная заболеваемость у детей в возрасте 15–17 лет в Южном федеральном округе характеризуется одним из самых низких уровней заболеваемости. За 7 лет темп прироста составил 1 %, уступая лишь Северо-Западному и Северо-Кавказскому федеральным округам (3 %). Показатель первичной заболеваемости подростков в 2016 г. составлял 126 884,6 на

100 тыс. населения, что на 8 % ниже, чем среднестатистический показатель по РФ.

Первичная заболеваемость детей 15–17 лет Приволжского федерального округа в 2016 г. составила 146 126,8 на 100 тыс. населения, что на 7 % выше, чем в целом по стране. Темп убыли за изучаемый период был самым стремительным и составил 7 %.

В 2016 г. первичная заболеваемость детей 15–17 лет Уральского федерального округа составляла 136 771,7 на 100 тыс. населения, и темп убыли за 7 лет составил 3 %.

Первичная заболеваемость детей 15–17 лет в Сибирском федеральном округе за 7 лет достигла среднего уровня по стране и в 2016 году составляла 135 735,7 на 100 тыс. населения, а вот темп убыли за изучаемый период составил 2 %.

Первичная заболеваемость у детей в возрасте 15–17 лет Дальневосточного федерального округа в 2016 г. составила 147 470,4 на 100 тыс. населения, что на 7 % выше средних значений страны, а темп убыли за 7 лет соответствует среднему уровню и составляет 4 %.

Заключение.(или выводы). Значительное снижение первичной заболеваемости детей 15–17 лет наблюдается в Приволжском федеральном округе (7 %). Темп прироста наблюдается только в двух федеральных округах в пределах 3 % в Северо-Западном и Северо-Кавказском. В остальных федеральных округах отмечена тенденция в снижении уровней первичной заболеваемости от 2 до 4 %.

Показатели общей заболеваемости с 2010 по 2016 г. не изменились. Самый стремительный прирост отмечен в Северо-Кавказском федеральном округе (19 %). В остальных федеральных округах прирост составляет от 1 до 5 %. Снижение общей заболеваемости регистрируется только в 3 федеральных округах: Центральном (5 %), Приволжском (4 %) и Дальневосточном (5 %).

В виду того, что первичная заболеваемость подросткового населения в Северо-Западном федеральном округе на 27 %, а общая — на 26 %, превышает показатели по стране, требуется незамедлительное разбирательство, как специалистов педиатров, так и статистической службы, регистрирующей заболеваемость.

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ (0–14 ЛЕТ) ПО ДАННЫМ ОБРАЩАЕМОСТИ В ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2010–2016 ГОДАХ

© Савина Анна Александровна, Фейгинова Светлана Ивановна

Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения. 127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, д. 11. E-mail: a.savina@mednet.ru

Ключевые слова: детское население; заболеваемость; темп прироста; темп убыли.

Введение. Заболеваемость является одним из наиболее важных показателей, характеризующих состояние здоровья детей. Анализ заболеваемости требуется не только для определения потребности населения в различных видах медицинской помощи, но и для прогнозирования развития сети медицинских организаций. Также на основании анализа заболеваемости оценивается результативность системы детского здравоохранения, выявляются слабые и сильные стороны, что позволяет скорректировать работу отдельных служб медицинской помощи детскому населению конкретно в каждом субъекте РФ. Но в первую очередь эти данные необходимы органам управления здравоохранением как для оперативного руководства, перспективного и текущего планирования, так и для совершенствования отдельных медицинских организаций и системы здравоохранения в целом, особенно в настоящее время для исполнения «майских указов» президента России Владимира Владимировича Путина по вопросам совершенствования государственной политики в сфере детского здравоохранения.

Цель исследования. Анализ динамики показателей заболеваемости детей 0–14 лет Российской Федерации в 2010–2016 гг.

Материалы и методы. Статистические сборники ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России «Заболеваемость детского населения России (0–14 лет)» за 2010–2016 гг., основанные на форме федерального статистического наблюдения № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения».

Результаты. Общая заболеваемость детей 0–14 лет в Российской Федерации за период с 2010 по 2016 г. снизилась на 5 % (2010 г. — 236 353,8, 2016 г. — 224 933,5 на 100 000 соответствующего населения). Самое значительное снижение заболеваемости наблюдается в Центральном и Южном федеральных округах. Проведя анализ общей заболеваемости детско-

го населения по отдельным федеральным округам были получены следующие результаты. Общая заболеваемость детей 0–14 лет в Центральном федеральном округе снизилась на 10 % (2010 г. — 245 544,6, 2016 г. — 221 810,8 на 100 тыс. нас.), и это самые высокие показатели снижения общей заболеваемости в сравнении с другими федеральными округами. Северо-Западный федеральный округ является лидером по уровню общей заболеваемости детей 0–14 лет среди всех федеральных округов РФ, где показатели общей заболеваемости (2016 г. — 290 893,2 на 100 тыс. нас.) остались самыми высокими по стране — на 30 % превышают средние значения. В 2016 г. общая заболеваемость у детей 0–14 лет в Южном федеральном округе составила 184 980,3 на 100 тыс. населения, что на 18 % ниже показателей по стране и относительная убыль заболеваемости составила (-10 %). Общая заболеваемость детей в возрасте 0–14 лет в Северо-Кавказском федеральном округе на протяжении 7 лет остается самой низкой по стране. В 2016 г. она составила 146 145,8 на 100 тыс. населения, что на 35 % ниже средних показателей по РФ. Изучая темп роста, можно утверждать, что Северо-Кавказский федеральный округ является единственным, в котором самый низкий уровень заболеваемости детей в возрасте 0–14 лет, при этом наблюдается тенденция убыли (-1 %). Скорее всего такая ситуация связана с налаживанием учета статистических показателей в округе и через несколько лет возможно картина общей заболеваемости приблизится к средним показателям по стране. Общая заболеваемость детей в возрасте от 0 до 14 лет Приволжского федерального округа занимает второе место, уступая лишь Северо-Западному федеральному округу. В 2016 г. уровень общей заболеваемости составил 253 860,4 на 100 тыс. населения, что на 13 % выше среднего показателя по РФ, темп убыли составил 4 %. Рассматривая общую заболеваемость детей 0–14 лет Уральского федерального округа, можно отме-

тить, что уровень заболеваемости практически такой же, как в целом по стране. Так, в 2016 г. общая заболеваемость детей 0–14 лет составляла 229 599,9 на 100 тыс. населения, что всего на 2 % выше показателей по РФ, а темп убыли составил 5 %, так же как и в целом по стране. Общая заболеваемость детей в возрасте от 0 до 14 лет Сибирского федерального округа в 2016 г. составила 219 539,0 на 100 тыс. населения, что на 2 % ниже уровня показателей по стране, также наблюдается темп прироста равный 1 %. Общая заболеваемость детей 0–14 лет Дальневосточного федерального округа в 2016 г. составила 240 773,2 на 100 тыс. населения, что на 7 % выше среднестатистических показателей по стране. Но благодаря более активному темпу убыли, который составил 7 %, велика вероятность, что через несколько лет уровень заболеваемости снизится до или менее уровня средних значений по РФ.

Первичная заболеваемость детей 0–14 лет в Российской Федерации за период с 2010 по 2016 г. снизилась также, как и общая на 5 % (2010 г. — 189 501,0, 2016 г. — 1794 44,1 на 100 000 соответствующего населения). Самое значительное снижение заболеваемости наблюдается в Центральном и Южном федеральных округах. Проведя анализ первичной заболеваемости детского населения по отдельным федеральным округам были получены следующие результаты. В Северо-Западном федеральном округе первичная заболеваемость детей в возрасте от 0 до 14 лет регистрируется как самая высокая среди всех федеральных округов страны. В 2016 г. она составляла 290 893,2 на 100 тыс. населения, что на 32 % больше показателей страны. Однако темп прироста за 7 лет составил 1 %, в то время как в стране наблюдается тенденция к убыли на 5 %. Северо-Кавказский федеральный округ имеет самые низкие показатели первичной заболеваемости детского населения, в сравнении с другими округами. В 2016 г. она регистрировалась на уровне 146 145,8 на 100 тыс. населения, что на 41 % ниже, чем по РФ, при этом темп прироста составляет 1 %, несмотря на то, что во всех остальных федеральных округах за изучаемый период наблюдается убыль первичной заболеваемости. Оценивая первичную заболеваемость детского населения в Центральном федеральном округе, можно отметить высокий темп убыли, который составляет 10 %. При этом первичная заболеваемость в 2016 г. со-

ставляла 181 861,3 на 100 тыс. населения, что на 1 % больше средних значений по стране. В 2016 г. первичная заболеваемость детей в возрасте от 0 до 14 лет Южного федерального округа составляла 142 018,5 на 100 тыс. населения, что на 21 % ниже средних показателей РФ. При этом, темп убыли за 7 лет составил 11 %, что на 6 % больше, чем в среднем по стране. Первичная заболеваемость детей 0–14 лет Приволжского федерального округа в 2016 г. составляла 199 461,1 на 100 тыс. населения, что на 11 % выше среднестатистического значения по стране, темп убыли составил 3 %. Первичная заболеваемость детей 0–14 лет Уральского федерального округа в 2016 г. составлял 186 514,9 на 100 тыс. населения, что на 4 % больше средних показателей страны, а темп убыли составляет 5 %. Первичная заболеваемость детей 0–14 лет Сибирского федерального округа в 7 летний интервал снизилась на 1 % и в 2016 г. она составила 174886,3 на 100 тыс. населения, что на 3 % ниже средних показателей страны. В течение всего 7 летнего периода в Дальневосточном федеральном округе первичная заболеваемость детей 0–14 лет регистрировалась на 12 % выше средних показателей по РФ (2016 г. — 200 471,4 на 100 тыс. нас.), а вот темп убыли превышает средние показатели и составляет 7 %.

Заключение.(или выводы). Значительное снижение заболеваемости детей 0–14 лет, как общей, так и первичной наблюдается только в двух федеральных округах — Центральном и Южном, на уровне 10–11%. В остальных федеральных округах отмечена тенденция в снижении уровней заболеваемости от 1 до 7 %.

Так как первичная заболеваемость детского населения в Северо-Западном федеральном округе на 32 %, а общая — на 30%, превышает показатели по стране, требуется незамедлительное разбирательство, как специалистов педиатров, так и статистической службы, регистрирующей заболеваемость.

Полученные результаты требуют более детального рассмотрения с затрагиванием конкретных областей. Достаточно резкие колебания заболеваемости за короткий срок в ту или иную сторону, скорее всего, связаны с техническим реформированием статистического учета. Но для утверждения и установления объективных причин необходимо глубокое изучение всех факторов, влияющих на показатели как общей, так и первичной заболеваемости.

ПОРАЖЕНИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

© Саидходжаева Саида Набиевна, Нурходжаев Сабир Насирходжаевич, Абдуллаева Умида Умидовна

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, г. Ташкент, ул. Богимашол, 223

uma_abdullaeva@mail.ru

Ключевые слова: ВИЧ инфекция, СПИД, поражения нервной системы, ВИЧ энцефалопатия

Актуальность. вирус иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекция) вызывает неврологические осложнения более чем у 50% больных. Примерно в 10% случаев неврологические нарушения представляют первые клинические признаки синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИДа), оставаясь в некоторых случаях единственным проявлением заболевания до летального исхода.

Цели: изучить характер поражений нервной системы при ВИЧ инфекции

Материалы и методы. Было обследовано 27 пациентов, находившихся на стационарном лечении в специализированной клинике инфекционных заболеваний Республиканского центра по борьбе со СПИДом (Ташкент). Из них 19 (70,3%) мужчин и 8 (26,9%) женщин, средний возраст пациентов составил $38 \pm 4,2$ года. Доля поражений нервной системы составила 78,2%, при сборе анамнеза, жалоб и объективного исследования, неврологического осмотра и нейропсихологического тестирования. У всех пациентов определялось содержание CD4+ лимфоцитов.

Результаты. Все пациенты находились на III стадии заболевания. Наиболее часто наблюдалась ВИЧ-энцефалопатия 17 (62,9%), которая проявлялась рассеянной пирамидной недостаточностью и вестибуло-атактическим синдромом. У 5 (18,5%) пациентов отмечались васкулярные поражения головного мозга, в виде ишемии головного мозга. У 9 (33,3%) пациентов отмечались менингеальные знаки, в последующем был исследован ликвор, в котором отмечался умеренный ци-

тоз лейкоцитов. У 22% пациентов отмечалась острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия, которая проявлялась разнообразием клинических проявлений и медленное развитие полиневропатии: от манифестации, проявлявшейся жалобами на боли, ощущения онемения, жжения до появления нарастающей слабости в ногах и развития тетрапареза/тетраплегии наблюдался длительный промежуток времени — до 2–3 мес. Атипичным в клинической картине являлось: выраженное поражение глазодвигательных нервов, нистагм, стойкие бульбарные расстройства, грубое двустороннее поражение лицевых нервов, выраженные нарушения поверхностной чувствительности. Среди психических расстройств отмечались аффективные, когнитивные, личностные расстройства, вплоть до параноидальных психозов. Проведение анкетирования по адаптированному опроснику демонстрировало нарушение внимания и различные личностные расстройства, в виде истерических и пограничных расстройств личности.

Выводы. Поражение нервной системы при ВИЧ инфекции характеризуется многообразием клинических проявлений и полиморфностью неврологической симптоматики. У 22 (81,4%) пациентов отмечались сопутствующие инфекции, такие как парентеральные гепатиты, герпесвирусные инфекции, кандидоз, туберкулез. Содержание CD4+ лимфоцитов у пациентов с неврологической симптоматикой достоверно ниже, чем у пациентов не требующих консультации психоневролога.

ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГОРМОНОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТОМ НЕФРОТИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ

© Салахова Альфия Искандеровна, Абдусагатов Шахноз Шукуровна, Яхяева Камола Закировна

Ташкентская Медицинская Академия, 100047, Ташкент, ул. Форобий 2 дом. E-mail: battalova.alfiya89@mail.ru

Ключевые слова: Гломерулонефрит; гормоны щитовидной железы; нефротическая форма; тироксин; тиреотропный гормон; трийодтиронин

Цели и задачи. Гломерулонефрит — это один из распространенных заболеваний почек у детей, приводящих к развитию хронической почечной недостаточности и ранней инвалидизации детей и подростков. В последние годы увеличилось число больных хроническим гломерулонефритом. Важное значение в патогенезе хронизации процесса придается нарушениям эндокринной системы, в частности, изменениям уровня тиреоидных гормонов.

Цель — изучить состояние гормонов щитовидной железы Тироксин общий (Т4 свободный) и Тиреотропный гормон (ТТГ), в сыворотке крови у детей с нефротической формой хронического гломерулонефрита

Материалы и методы исследования. Обследовано 18 детей с нефротической формой хронического гломерулонефрита находившихся на лечении в детском нефрологическом отделении I клиники Ташкентской Медицинской Академии. Возраст детей от 7–16 лет, мальчиков 12, девочек 6. Давность заболевания 5–6 лет. Частота обострения 1–2 раза в год у 13 больных, более часто (2–4 раз) у 6 детей. Наблюдались отеки — генерализованные у 10 детей, местные — у 8 детей. Повышение Артериального давления у 2 детей, нормальные показатели — у 16 детей. Протеинурия 3,0 г/сутки — у 7 детей, 1,5 г/сутки — у 6, более 3,0 г/сутки — у 5 детей. Уровень мочевины и креатинина в пределах нормы — у 12, повышен — у 6 детей. Общий белок в крови — гипопроteinемия выраженная — у 10, умеренная — у 4. Диспротеинемия у 4, гиперхолестеринемия — у 8 детей. Суточный диурез у всех детей

в остром периоде был снижен. Скорость клубочковой фильтрации по Шварцу (СКФ) снижена у 16 детей в остром периоде. Патогенетическая терапия в виде двух компонентной системы (гормоны, антиагреганты) проведена 3 больным, трех компонентная (гормоны, антиагреганты, антикоагулянты) 5 больным, четырех компонентная (трех компонентная система и цитостатики) — 10 больным. Гормонорезистентные формы заболевания отмечались у 4 больных. Гормоно зависимых больных было 4. Осложнения в виде нефротического криза наблюдались у 2 больных, в результате лечения у всех больных достигнута клиническая ремиссия.

Наряду с общепринятыми клинико-лабораторными исследованиями у всех детей определяли гормоны щитовидной железы ТТГ, Т4 свободный по методу ИФА реактив «HUMAN», Германия.

Результаты исследования. У всех больных с нефротической формой хронического гломерулонефрита в период обострения уровень Т4 был снижен в 2 раза, ТТГ в 1,5 раза по сравнению с нормой (Т4=0,8–2,2 ng/ml ТТГ = 0,3–4,0 mIU/l) в период ремиссии нормализация показателей не наблюдается.

Вывод: У детей с нефротической формой хронического гломерулонефрита в период обострения и ремиссии сохраняется нарушения функции щитовидной железы. Чем длительней патологический процесс тем выражение функциональные расстройства щитовидной железы о чем свидетельствуют снижен уровня Т4 и ТТГ как периоде обострения так и в период ремиссии.

ПОКАЗАТЕЛЬ НЕЙРОСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЕНОЛАЗЫ У ДЕТЕЙ С ВТОРИЧНОЙ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ ЭПИЛЕПСИЕЙ

© Салихова Саодат Мухамадхановна

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Г.Ташкент, Юнусабдский район, ул. Богишамол д. 223. E-mail: saodatkhamidova@yahoo.com

Ключевые слова; вторичная генерализованная эпилепсия, нейроспецифическая енолаза, гипоксия, дети.

Введение. Вторичная генерализованная эпилепсия (ВГЭ) является следствием поражения головного мозга в результате травмы или обменных нарушений в нейронах. В раннем детском возрасте ВГЭ чаще возникает в результате гипоксических поражений мозга, родовой травмы, внутриутробной инфекции. В последние годы одним из перспективных направлений методов диагностики ВГЭ является определение нейроспецифической енолазы (НСЕ) который относится к внутриклеточным ферментам центральной нервной системы. НСЕ-ключевой фермент анаэробного гликолиза и содержится в нейронах, нейроэн-докринных клетках. Увеличение НСЕ может служить маркером повреждения клеточных мембран нейронов головного мозга.

Цель исследования. Определение содержания НСЕ у детей раннего возраста с вторичной посттравматической эпилепсией.

Материалы и методы исследования. Обследованы 16 детей с ВГЭ в возрасте от 1 года до 3-х лет. Контрольную группу составили 15 здоровых детей того же возраста. Содержания нейроспецифической енолазы определяли с применением стандартных тест-систем «Fujirebio» (Швеция). Обследуемым детям проводили клиничко-лабораторные и нейрофункциональные исследования.

Результаты. Изучение этиологических факторов эпилепсии показало, что у 12-детей в анамнезе отмечалась гипоксическо-ишемическое поражение центральной нервной системы, у 4-х детей родовая травма.

Частота эпилептических приступов у наших больных варьировала в различной степени. Частые эпилептические приступы (от 1 до 3 приступов и чаще в сутки) отмечены у 5 (31,25%) больных, относительно частые (1-3 приступа в неделю) — у 4 (25%) пациентов, редкие (1-3 в месяц) — у 4 (25%) больных, крайне редкие (1-3 приступа в 3 месяца и реже) — у 3 (18,75%) пациентов.

При сравнительной оценке показателя нейроспецифического белка в фазе высокой активности эпилепсии установлено, что концентрация НСЕ в сыворотке крови детей с ВГЭ на 4,7 раз превышает показателя детей контрольной группы. В период ремиссии данный показатель имел тенденцию к снижению, но оставался достоверно повышенным в 2,4 раза по сравнению с показателем контрольной группы. Повышение содержания НСЕ в сыворотке крови у детей с ВГЭ, по-видимому, обусловлено деструктивными процессами в нейронах, которые привели к развитию вазогенного и цитотоксического отека головного мозга, из-за выраженных метаболических нарушений, пусковым механизмом которых являлась гипоксия.

Заключение. Отсроченное повышение концентрации НСЕ после перинатального гипоксическо-ишемического поражения ЦНС может указывать на возможное вторичное повреждение клеточных структур мозга. Повышение НСЕ у больных детей с ВГЭ является информативным диагностическим критерием оценки нейронального повреждения головного мозга.

НУТРИТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА ОНКОЛОГИЧЕСКИ БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ

© Самоховец Ксения Владимировна

Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, 194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева лит Ж,
E-mail:sksenia1998@rambler.ru

Ключевые слова: нутритивная поддержка; дети; детская онкология; нутритивная недостаточность.

Введение. Распространенность нутритивной недостаточности у детей на этапе диагностики достигает 40–80%. Данный синдром приводит к существенному снижению эффективности лечебной терапии, летальности пациентов и снижению их качества жизни. Своевременно назначенное адекватное лечебное питание, включая нутритивную поддержку с элементами энтерального и парентерального питания, является составной частью комбинированной терапии на этапах противоопухолевого лечения. Проведен системный анализ результатов исследований, которые посвящены эффективности методов, рецептур, специальных пищевых технологий и видов нутритивной поддержки и прогнозированию динамики состояния пациента и возможных осложнений, провоцируемых некорректными формами лечебного питания.

Цель исследования. оценка современных методов и технологий нутритивной поддержки у детей с онкологическими заболеваниями.

Материалы и методы. Системный анализ данных, полученных в процессе изучения результатов исследования ученых ведущих отечественных и зарубежных научных школ.

Результаты. Исследования показали, что у детей с онкологическими заболеваниями до поступления на лечение высокий процент нутритивной недостаточности (от 10% до 50%), который зависит от стадии и локализации опухоли.

Недостаточность питания у онкологических пациентов ассоциируется с ухудшением общего состояния и переносимостью терапии, снижением выживаемости и качества жизни. Оценка нутритивного статуса и назначение соответствующей терапии — важный компонент лечения у онкологических больных пациентов на этапах: хирургического, лекарственного и лучевого.

Адекватная и своевременная НП рассматривается как важный компонент комплексного лечения онкологических больных. Нутритивная поддержка имеет целый ряд проблем:

1. Недооценка важности организации лечебного питания в онкопедиатрических клиниках.
2. Дефицит врачей-диетологов, которые имели бы специальную подготовку по данному вопросу.
3. Своевременно не выявляются симптомы белково-энергетической недостаточности.
4. Отсутствуют определенные стандарты, протоколы и рекомендации при проведении лечебного питания детей.
5. Трудности питания связаны с различными индивидуальными особенностями самого ребенка, какой был предшествующий пищевой опыт, семейными и национальными традициями, что должно учитываться при составлении рациона.

Разработан также алгоритм, который можно разделить на несколько этапов проведения нутритивной поддержки: 1) оценка НС; 2) расчет фактического питания по пищевому дневнику; 3) определение потребности в энергии и основных нутриентах; 4) формирование рекомендаций по питанию и НП; 5) мониторинг состояния питания пациента и коррекция рекомендаций.

1. Диагностика и мониторинг НС происходит комплексно на основе некоторых показателей: атропометрии, биоимпедансометрии, лабораторных данных. Постоянное наблюдение за показателями очень важно, так как у ребенка, который получает химиолучевую терапию, часто имеется быстрая отрицательная динамика состояния и НС.
2. Расчет питания по пищевому дневнику, который ежедневно заполняется по специальной установленной форме медицинским персоналом.
3. Определение потребности в энергии и нутриентах. Определение ЭОО (измерение методом непрямой калориметрии (детям в возрасте 5 лет и старше) и расчетный метод, используя формулы Харриса-Бенедикта, Скофилда). Определение суточной потребности в питательных веществах (потребность в белках, жирах, углеводах).

4. Формирование рекомендаций по питанию осуществляется диетологом, который основывается на диагностике НС, расчетах фактического питания, суточной потребности в питании и оценке дефицита суточного потребления основных питательных веществ.

Выбор методов и смесей для лечебного питания — важный этап. Искусственное питание бывает энтеральным и парентеральным. Энтеральное питание используется, когда обычный путь введения пищи невозможен, либо с целью повышения эффективности лечебного процесса у части больных. Преимущество данного способа заключается в том, что он стимулирует деятельность ЖКТ, устраняются нарушения обмена желчных кислот, обеспечивая нормальную работу ферментных систем организма, нормализуется моторика слизистой. Данный вид питания позволяет в короткие сроки устранить белково-энергетическую недостаточность и повышает общее состояние пациента.

Смеси делятся на химусподобные субстраты, полимерные, олигомерные, модульные, органоспецифические. К химусподобным субстратам относятся различные глюкозо-солевые растворы, с них начинают питание пациента, который длительное время голодал для стимуляции работы пищеварительной системы. В этих растворах отсутствуют белки и жиры, а углеводы представлены мономерами. Кроме химусподобных смесей, применяют полуэлементные смеси, в состав которых входят гидролизированный белок, среднецепочечные триглицериды которых усваиваются без участия желчных кислот и панкреатической липазы. Все смеси не содержат в своих составах лактозу и молочный сахар.

В состав продуктов для энтерального питания могут входить пищевые волокна для нор-

мализации пищеварения. Питание должно восполнять энергетические потребности организма в белках, жирах, углеводах, витаминах, минералах и др. питательных веществ.

Искусственное питание можно применять в виде различных методов: сипинг, рожок, зонд или зонд. Если отсутствует глотательный рефлекс, питание производится напрямую в сам желудок (назогастральный зонд, назоэнтеральный зонд или формирование гастро- или энтеростомы).

Заключение. Проведя системный анализ данных можно сделать вывод, что существует множество методов и технологий нутритивной поддержки. В зависимости от результатов диагностики производится подбор подходящей терапии и адекватная оценка состояния пациента.

Нутритивная поддержка — важная часть в лечении детей с онкологическими заболеваниями. Она позволяет повысить качество жизни, снизить частоту осложнений, оптимизировать результаты лечения.

Список литературы:

1. Цейтлин, Г.Я. Организационные и методические проблемы клинического питания в детской онкологии/ Г.Я. Цейтлин [и др.]/Российский журнал детской гематологии и онкологии Москва. 2014.- № 1. — С.32–36.
2. Хомяков, В.М. Ермошина, А.Д. Коррекция нутритивной недостаточности у онкологических больных с использованием готовых смесей для перорального питания/МНИОН им. П.А.Герцена-филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России г. Москва -2015-С.82–88
3. Снеговой А.В., Салтанов А.И., Манзюк Л.В. и др. Нутритивная недостаточность у онкологических больных: принципы коррекции. РМЖ «Онкология» 2013;1:14–21.

ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ СТАБИЛОМЕТРИИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ С ДВИГАТЕЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

© Самсонова Татьяна Вячеславовна, Назаров Сергей Борисович

Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства им. В.Н. Городкова. 153045, Иваново, ул. Победы, д. 20. E-mail: tv_samsonova@mail.ru

Ключевые слова: двигательные нарушения; детский церебральный паралич; компьютерная стабилометрия.

Введение. Значительную долю среди неврологических расстройств в детском возрасте составляют двигательные нарушения. У детей первого года жизни с последствиями перинатальных поражений нервной системы выраженность их может быть различной: от нарушения моторного развития, компенсирующегося к 1-1,5 годам, до формирования детского церебрального паралича. Актуальной задачей является поиск ранних маркеров неблагоприятных исходов. При двигательных расстройствах у детей первого года жизни нарушается формирование возрастных физиологических моторных функций, одной из которых является функция равновесия. Современным методом диагностики ее нарушений является компьютерная стабилометрия.

Цель исследования. Установить особенности показателей компьютерной стабилометрии при поддержании первых антигравитационных поз у детей первого полугодия жизни с двигательными нарушениями.

Материалы и методы. Обследовано 130 детей первого года жизни. В основную группу были включены 114 детей, перенесших перинатальные поражения центральной нервной системы средней и тяжелой степени, с двигательными нарушениями; в контрольную группу — 16 детей без неврологической патологии. Ретроспективный анализ в возрасте 1 года жизни позволил разделить детей основной группы на 2 подгруппы в зависимости от исходов перинатального поражения ЦНС: с нарушением моторного развития (НМР) ($n=91$) при компенсации двигательных нарушений и детским церебральным параличом (ДЦП) ($n=23$). Всем детям в возрасте 3–6 месяцев проводилось неврологическое обследование и компьютерная стабилометрия по разработанной нами методике на стабилоплатформе с высокой чувствительностью для малого веса, с использованием укладки пациента в антигравитационной позе лежа на животе с опорой на предплечья или ладони. Определялись показатели скоро-

сти перемещения центра давления; длины, ширины, разности длины и ширины эллипса статокинезиограммы; уровней 60% мощности спектра во фронтальной и в сагиттальной плоскостях.

Результаты. При статистическом анализе результатов компьютерной стабилометрии у детей в возрасте 3–6 месяцев с различными исходами перинатальных поражений центральной нервной системы по сравнению со здоровыми детьми установлено, что разность длины и ширины эллипса статокинезиограммы в подгруппах с нарушением моторного развития и детским церебральным параличом была выше, чем в контрольной группе ($p=0,000$), а при сравнении между подгруппами — при ДЦП выше, чем при НМР ($p=0,002$). Значения показателя уровня 60% мощности спектра в сагиттальной плоскости у детей с НМР и с ДЦП были ниже, чем в контрольной группе ($p=0,03$), а при сравнении между подгруппами — при ДЦП ниже, чем при НМР ($p=0,02$). Кроме того, значения ряда показателей в подгруппе детей с ДЦП были ниже аналогичных в подгруппе с НМР: ширины эллипса статокинезиограммы ($p=0,04$); уровня 60% мощности спектра во фронтальной плоскости ($p=0,04$); скорости перемещения центра давления ($p=0,003$). Различия показателей компьютерной стабилометрии у детей с двигательными нарушениями по сравнению со здоровыми, по-видимому, связаны со снижением устойчивости во время поддержания антигравитационной позы лежа на животе с опорой на предплечья или ладони и обусловлены направлением, частотой, амплитудой колебаний центра давления тела. Колебания центра давления у детей с двигательными нарушениями преобладают в одной из плоскостей в отличие от детей контрольной группы, у которых эти колебания равномерно распределены в пространстве. Частота их у детей с двигательными нарушениями ниже, а амплитуда — выше, чем у здоровых детей. Различия стабилометрических по-

казателей в подгруппах детей основной группы связаны с большей тяжестью двигательных нарушений (мышечного гипертонуса или гипотонии, задержки формирования цепных рефлексов и функции равновесия) у детей с формирующимся детским церебральным параличом.

Заключение. Значения показателей компьютерной стабилومتрии у детей первого полугодия жизни с двигательными нарушениями имеют свои особенности по сравнению со здоровыми детьми, а также в зависимости от тя-

жести патологии. Применение их с диагностической целью на этапе формирования первых антигравитационных поз, имеющих базовое значение для дальнейшего развития двигательных функций и последующей вертикализации, может помочь в проведении своевременной коррекции лечебных мероприятий для повышения эффективности лечения и предупреждения или минимизации инвалидизирующих последствий перинатальных поражений центральной нервной системы у детей.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ У СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

© Сапотницкий Алексей Вячеславович, Мирончик Наталья Васильевна, Сукало Александр Васильевич, Прилуцкая Вероника Анатольевна, Зайцева Елена Семеновна

Белорусский государственный медицинский университет, 220116, Республика Беларусь, г. Минск, пр. Дзержинского, 83. E-mail: alexvsap@mail.ru

Ключевые слова: симуляционное обучение, педиатрия, неонатология; анкетирование.

Введение. Симуляционное обучение активно внедряется в систему современного медицинского образования. В 2015–2016 учебном году с открытием лаборатории практического обучения (ЛПО) в Белорусском государственном медицинском университете были начаты занятия по педиатрии и неонатологии со студентами шестого курса педиатрического факультета, с 2017–2018 года — пятого курса.

Цель исследования. Провести анализ мнения о внедрении инновационной технологии симуляционного обучения по педиатрии у студентов-выпускников педиатрического факультета по данным анонимного анкетирования и определить основные направления оптимизации педагогического процесса в симуляционном обучении педиатрии.

Материалы и методы. Проведено анонимное анкетирование 204 студентов пятого и шестого курса педиатрического факультета университета. В анкету были включены вопросы об учебных занятиях по педиатрии и неонатологии на базе ЛПО, допускались множественные или самостоятельные варианты ответов. Статистическая обработка материала проведена при помощи пакета программ Microsoft Excel. Используются методы описательной статистики.

Результаты. Внедрение занятий на учебно-тренировочных модулях для оптимизации учебного процесса по курсу педиатрии считают важным более 80% студентов пятого курса и 98% студентов-выпускников. 55% студентов пятого курса и более 90% шестикурсников хотели бы уделять больше времени на занятиях непосредственно отработке практических навыков. Студенты шестого курса в 2 раза чаще изъявили желание разбирать на занятиях ситуационные задачи: 60% студентов-выпускников и 30% студентов 5 курса. Большинство проанкетированных признали важность тестового контроля знаний. Из наиболее уверенно освоенных умений и навыков была отмечена сердечно-легочная реанимация новорожденных детей (66,7% опрошенных). Более половины проанкетированных сту-

дентов хотели бы больше отрабатывать вопросы, касающиеся неотложной помощи у детей, 33,3% совершенствовать навыки дифференциальной диагностики и интерпретации аускультативных феноменов при аускультации сердца и легких. Несколько человек отметили важность тренировки навыков общения с пациентами. Для повышения результатов практического обучения 71% проанкетированных отметили необходимость увеличения продолжительности занятий в ЛПО. 15% студентов-выпускников высказали желание обучаться на занятиях по педиатрии в других модулях ЛПО, в частности в блоке анестезиологии и реаниматологии.

Выводы. Учитывая результаты проведенного анкетирования в 2018–2019 учебном году введен пятидневный цикл занятий по интенсивной помощи в педиатрии для студентов шестого курса педиатрического факультета. На базе ЛПО проведен практический экзамен по этой дисциплине, где студенты на симуляционном оборудовании были аттестованы на трех станциях: первичная реанимация новорожденного, сердечно-легочная реанимация подростка, оказание неотложной помощи ребенку дошкольного возраста. Дальнейшими направлениями оптимизации педагогического процесса практикоориентированного симуляционного обучения студентов педиатрического факультета являются: увеличение числа практических занятий с использованием симуляционного оборудования, разработка междисциплинарных обучающих тренингов с привлечением кафедр анестезиологии и реаниматологии, акушерства и гинекологии, разработка новых практических задач по неотложной помощи у детей для обучения и экзаменационного контроля, поддержка и развитие системы организованной самостоятельной работы студентов в виде тьюторства, отработка навыков работы в команде, общения с пациентом и принятия решений в конфликтных ситуациях с использованием методики «стандартизированный пациент».

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОСЛЕДОВ ПРИ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

© Сарыева Ольга Павловна, Вахромеев Алексей Павлович, Парейшвили Виолетта Васильевна

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства им. В.Н. Городкова» Минздрава России, 153045, Иваново, ул. Победы, д. 20. E-mail: saryevaolga@mail.ru

Ключевые слова: послед; недифференцированная дисплазия соединительной ткани

Введение. Проблема недифференцированной дисплазии соединительной ткани (нДСТ) в последние годы вызывает повышенный интерес различных специалистов. Высокая распространенность в популяции, реализация преимущественно по женской линии, манифестация в молодом возрасте, полиорганность и полисистемность поражения диктуют особую актуальность проблемы в практике врача акушера-гинеколога [1]. С акушерских позиций, интерес к проблеме нДСТ связан с недостаточностью изученными особенностями течения беременности и родов и исходами для новорожденных. Также в литературе немногочисленные сведения о морфологических изменениях в плаценте у женщин с нДСТ. В ранее опубликованных работах показаны структурные особенности внеплацентарных оболочек последов женщин с нДСТ [2].

Цель исследования. Настоящее исследование проведено с целью изучения морфологических особенностей последов женщин с нДСТ.

Материалы и методы. Проведено комплексное морфологическое исследование 32 последов: 22 — от пациенток основной группы (женщины с нДСТ) и 10 — контрольной группы (соматически здоровые женщины). Исследование включало в себя органомерию, макро- и микроскопическое исследование последов и иммуногистохимическое исследование (ММР-9). Статистическая обработка полученных результатов проведена с использованием программ Microsoft Excel и Statistica 6.0.

Результаты. Органометрические параметры плацент основной группы не имели достоверных отличий от контрольной, что, вероятно, связано с преобладанием нормотрофных плацент (63,6%) и небольшим числом гипоплазированных последов (13,6%). В основной группе, как и в контрольной, преобладали плаценты правильной, округлой или овальной формы (68,2% и 90% соответственно). Отмечено недостоверное увеличение частоты встречаемости

плацент неправильно-вытянутой формы, с фестончатыми краями и дополнительными долями (31,8%, $p=0,1445$). Более половины последов основной группы имели аномальное прикрепление пуповины (54,5%), в том числе оболочечное (9,09%), являющееся неблагоприятным для развития плода. При этом наиболее физиологичный вариант прикрепления пупочного канатика — центральный — не выявлен ни в одной плаценте данной группы. Большинство пуповин имели патологические изменения: извитость (77,3%), варикозное расширение пупочной вены (63,6%), отек (22,7%), ложные узлы (9,09%). Количество плацент, окруженных ободком или валиком, в исследуемых группах статистически не отличалось, поскольку составило 59,1% в основной и 40% в контрольной группе ($p=0,1680$). В четверти плацент основной группы диагностирован магистральный тип кровоснабжения плодовой поверхности, который является физиологически неблагоприятным и характеризуется неравномерным распределением сосудов, отсутствием анастомозов между ними и гиповаскуляризацией краевых зон. Гистологически в плацентах женщин с нДСТ диагностированы нарушения созревания ворсинчатого хориона: вариант диссоциированного нарушения созревания (22,7%) и вариант промежуточных недифференцированных ворсин (9,09%). Последний вариант нарушения созревания не встречался в контрольной группе. В большинстве плацент основной группы (54,5%) отмечено смешанное, вирусно-бактериальное, воспаление в базальной децидуальной оболочке. Плодные оболочки последов основной группы визуально выглядели отечными. Гистологически отмечен субамниальный отек, уплощение и участки десквамации амниотического эпителия. Компактный слой обеднен клетками, с чередованием зон истончения компактного вещества и гиалиноза. Наблюдалась неравномерная толщина, а в ряде случаев — гипоплазия цито-

трофобластического и децидуального слоев (за счет уменьшения количества клеток). В цитотрофобластическом слое превалировали вакуолизированные формы клеток. Частота встречаемости адаптивных и компенсаторных процессов в плацентах основной группы достоверно меньше таковой группы контроля. Преобладали гиперплазия синцитиальных почек (54,5%; $p=0,01174$) и полнокровие капилляров терминальных и промежуточных ворсин (45,5%; $p=0,03410$). При иммуногистохимическом исследовании уровень экспрессии ММР-9 в структурах плодных оболочек последов основной группы был достоверно выше, чем в группе контроля. Последнее, вероятно, связано с участием ММР-9 в процессах дезорганизации соединительной ткани при нДСТ.

Заключение. Таким образом, морфологическими особенностями последов женщин с нДСТ являются: патология пупочного канатика, нарушения созревания ворсинчатого хориона (по типу промежуточных недифференциро-

ванных ворсин) и структурные изменения плодных оболочек. Последние проявляются обеднением клетками и дезориентацией и фрагментацией коллагеновых волокон компактного слоя, изменением структуры щеточной каемки амниоцитов и преобладанием вакуолизированного цитотрофобласта. Морфологические изменения сопровождаются увеличением экспрессии ММР-9 в клетках плодных оболочек.

Список литературы.

1. Стяжкина С.Н., Черненко М.Л., Виноходова Е.М., Ворончихина Е.Ю., Тренина К.А. Актуальные проблемы дисплазии соединительной ткани в гинекологии и акушерстве. Успехи современного естествознания. 2014. № 9. С. 21-23.
2. Сарыева О.П., Перетятко Л.П., Вахромеев А.П. Патоморфология внеплацентарных оболочек при недифференцированной дисплазии соединительной ткани. Детская медицина Северо-Запада. 2018. Т.7. № 1. С. 288-289.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНТЕГРАЛЬНЫХ ОЦЕНОЧНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ИСХОДОВ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ У ДЕТЕЙ

© Сафаров Зафар Файзуллаевич, Шарипов Алишер Мирхамидович, Голубина Ирина Вячеславовна, Кариева Шахноза Абдукамаловна

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт 100140, Республика Узбекистан, г.Ташкент, ул.Богишамол 223.
E-mail: jubili87@gmail.com

Ключевые слова: оценочные шкалы, острая дыхательная недостаточность, острая сердечнососудистая недостаточность, острое нарушение функции центральной нервной системы.

Введение. Одним из основополагающих принципов в ведении пациентов с критическими состояниями в Узбекистане является широкое применение высокотехнологичной медицинской помощи (Алимов А.В., и соавт., 2014). К настоящему времени предложен ряд способов оценки тяжести полиорганных проявлений острых заболеваний. Статистический смысл предложенных способов заключается в использовании множества клинико-инструментальных признаков, отражающих как тяжесть течения основного заболевания, так и его отдельных системных осложнений. На основе этого созданы различные шкалы для определения тяжести состояния больных ургентными заболеваниями, а также прогностические алгоритмы, призванные установить вероятность летального исхода или же численно выразить степень тяжести заболевания (Шевченко Ю.Л. и соавт., 2009; Rau B.M.et al, 2007).

Проблема объективной оценки степени риска и прогнозирования исходов лечения у детей имеет важное практическое значение. В связи с этим, актуальность создания тактического алгоритма при критических состояниях с учётом прогностических оценочных систем является необходимым.

Цель исследования. Разработка системы прогнозирования исхода критических состояний различной тяжести для оптимизации лечебной тактики в этапах медицинской помощи на основании сравнительного анализа наиболее распространенных в настоящее время шкал.

Материалы и методы исследования. В исследование включены 143 ребенка, находившихся на лечении в период с 2012 по 2017г. в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) клинике Ташкентского педиатрического института, которые были доставлены по ли-

нии городской службы СМП. Проведено ретроспективная оценка тяжести состояния детей, основываясь на результатах ранее проведенных исследований по шкале APACHE II (Acute Physiology And Chronic Health Evaluation — Оценка острых физиологических изменений и хронических заболеваний), шкале SAPS (Simplified Acute Physiology Score — Упрощенная шкала острых физиологических изменений), шкале SOFA (Sequential Organ Failure Assessment — Динамическая оценка органной недостаточности) и шкалы MODS (Multiple Organ Dysfunction Score — Шкала оценки полиорганной дисфункции) для прогноза результатов диагностики у детей состояниями различной тяжести.

Результаты исследования. Больным была проведена балльная оценка по интегральным шкалам в шоковой палате приёмного покоя и первые сутки в интенсивной палате ОРИТ. Анализ полученных средних величин с использованием шкал был сопоставлен полученным данным по оценке состояния в шоковой палате приемного покоя и первые сутки в интенсивной палате ОРИТ. В шоковой палате приёмного отделения больные набирали по APACHE II $23,0 \pm 0,56$ баллов, по SAPS $17,6 \pm 0,53$ баллов, по MODS $14,4 \pm 0,42$ баллов и по SOFA $12,3 \pm 0,34$ баллов. В первой сутки в интенсивной палате ОРИТ по APACHE II $18,6 \pm 0,56$ баллов, по SAPS $13,8 \pm 0,56$ баллов, MODS $9,0 \pm 0,54$ баллов и по SOFA $9,2 \pm 0,37$ баллов.

Из общей количество случаев наблюдалось 63 (44,1%) летальных исходов. При анализе балльной оценки по интегральным шкалам умерших больных были получены следующие результаты: по APACHE II $28,7 (\pm 2,9)$ баллов, по SAPS $25,9 (\pm 2,3)$ баллов, MODS $12,9 (\pm 1,9)$ баллов по SOFA $10,9 (\pm 1,1)$ баллов.

По результатам ROC-анализа прогностические шкалы APACHE II, SAPS, SOFA и MODS обладают приемлемой дискриминационной способностью (площадь под ROC-кривой 0,831 для APACHE II, 0,890 для SAPS, 0,820 для SOFA и 0,850 для MODS).

Выводы. На основе полученных результатов исследования установлено, что характер, течения и прогноз критических состояний во

многом определяются возрастными особенностями и ограничением компенсаторных возможностей детского организма.

Наше исследование ещё раз подтверждает допустимость применения в педиатрической практике оценочной системы APACHE II. По нашим данным, максимальной информационной ценностью среди использованных интегральных систем у детей, обладает шкала SAPS и MODS.

СМЕХОТЕРАПИЯ — МЕХАНИЗМ ПАРТИСИПАТИВНОСТИ (РОДИТЕЛЬ-ВРАЧ-ПАЦИЕНТ) В СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ В СТАЦИОНАРЕ

© Сахно Лариса Викторовна, Поздняк Вера Владимировна, Уваров Николай Алексеевич, Уварова Дарья Борисовна, Багданова Марианна Викторовна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д.2, 194100, E-mail: lvs_doc@mail.ru

Ключевые слова: смехотерапия, больничная клоунада, госпитализм, дети, реабилитация.

Актуальность. Пребывание ребенка в условиях стационара является выраженным психотравмирующим фактором. Болезненные процедуры, оперативные вмешательства, изоляция от сверстников и родных нередко ведут к развитию синдрома госпитализма.

Доказано, что смех снижает показатели С-реактивного белка [1], уровень сывороточного содержания гормонов стресса, увеличивает активность NK-клеток, Ig-, IFN- [2], β-эндорфина и уровень гормона роста, влияет на повышение аппетита (гормон лептин понижается, а грелин увеличивается) [3].

При нахождении в стационаре врачу необходимо создать комплаенс с пациентом [4]. Больничная клоунада, как метод смехотерапии может решить эту задачу.

Цель работы. Изучение влияния смехотерапии на эмоциональное состояние детей, находящихся в стационаре. Популяризация представлений о больничной клоунаде.

Материалы и методы. Авторы в составе команды больничных клоунов проводили сеансы смехотерапии в клинике СПбГПМУ и отделениях ДГБ № 22 г. Колпино. Сеанс длился 20 мин. с каждым пациентом. Критериями положительного влияния смехотерапии являлись состояния радости, веселья, эйфории у детей. Все это достигается посредством игры и интерактивного общения.

В исследовании приняли участие 198 человек (133 ребенка и 65 родителей).

До и после сеанса:

- у 100 детей измерялись температура тела и ЧСС;
- 102 ребенка (старше 3 лет) прошли анкетирование по шкалам эмоций для определения настроения;
- у 69 детей определены характеристики болевого синдрома,
- 33 ребенка (старше 3 лет, средний возраст = 8 лет) проходили восьмицветовой тест Люшера;

- 58 родителей прошли анкетирование, где они самостоятельно оценивали психоэмоциональный статус своего ребенка до и после посещения больничного клоуна, улучшался ли у ребенка аппетит и рекомендовали бы они такой способ реабилитации в ЛПУ;

- 7 родителей оценили свой эмоциональный настрой до и после сеанса смехотерапии.

Результаты. По данным нашего исследования влияние смехотерапии на изменение ЧСС и t тела достоверно не определяется. У 50% детей ЧСС стала выше в пределах 2–4 ударов в мин, у 46% ниже. У 45% в пределах 0,2–0,4 °C снизилась t тела после посещения больничных клоунов.

97% детей после посещения больничных клоунов демонстрируют положительный эмоциональный фон: у 74% детей напрямую выявлено улучшение психоэмоционального статуса, у 23% — до и после сеанса смехотерапии отмечался благоприятный настрой.

У 50% детей до сеанса достоверно определялось ощущение боли, из них у 69% после сеанса смехотерапии отмечено снижение болевого синдрома.

Результаты восьмицветового теста Люшера:

- до сеанса смехотерапии 33 ребенка испытывали чувства одиночества и потребность в дружеских отношениях, после — только у 6 детей осталось подобное состояние;
- у 15 детей после посещения больничных клоунов снизилась тревожность, осталась на том же уровне у 2. У 16 тревожность повысилась, так как 10 были эмоционально возбуждены, 6 испытывали возбуждающий интерес;
- до сеанса 16 детей испытывали стресс, после ни у одного из них не было отмечено этого состояния;
- у 6 детей до прихода больничных клоунов определялось состояние дезадаптации, которое исчезло после сеанса;

- 14 детей испытывали разочарование, после смехотерапии указанный признак не отмечался.

Анкетирование родителей:

- 92% родителя отметили изменение психоэмоционального статуса у своего ребенка в положительную сторону
- 65% отметили повышение аппетита у ребенка
- 100% родителей рекомендовали бы проведение таких мероприятий в стационаре.

До прихода больничных клоунов родители характеризовали своё состояние, как ровное, спокойное, после посещения как жизнерадостное, веселое, активное.

Выводы. Организация больничной клоунады в лечебных учреждениях направлена на со-

здание позитивной атмосферы для детей, нуждающихся в адаптации и психологической поддержке, является важным аспектом профилактики развития синдрома госпитализма, способствует партисипативности родителей, врача и пациентов и благоприятствует выздоровлению ребенка.

Список литературы:

1. The FASEB Journal. 2017: 697.7. Gurinder Bains, Lee Berk.
2. Altern Ther Health Med. 2003 Mar-Apr; 9 (2):38–45. Bennett MP, Zeller JM.
3. The FASEB Journal. 2006; 20:A382. Lee Berk, Stanley Tan.
4. Поздняк В.В. Медицинская психология в курсе психиатрии / Поздняк В.В., Гречаный С.В., Ильичев А.Б. // СПб 2018 Сер. Библиотека педиатрического университета стр. 78.

СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ УТОЧНЕННЫХ ДАННЫХ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 0–12 МЕС. (2016–2017 Г.Г.), ПРОЖИВАЮЩИХ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ РЕГИОНЕ

© Сахно Лариса Викторовна, Ревна Мария Олеговна, Колтунцева Инна Викторовна, Гайдук Ирина Михайловна, Баирова Светлана Вадимовна, Мишкина Татьяна Владимировна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д.2, 194100, E-mail: lvs_doc@mail.ru

Ключевые слова: новорожденные; дети; физическое развитие; центильные таблицы; сигмальные отклонения.

Введение. Врачи большинства стран мира для оценки физического развития детей сегодня используют диаграммы, предложенные Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) в 2006 г. Врачи-педиатры первичного звена в России в ежедневной практике чаще используют центильные таблицы, разработанные И.М. Воронцовым и А.В. Мазуриным в 1986 г., а также В.В. Юрьевым и А.С. Симаходским А.С. в 2000г.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ показателей длины и массы тела детей, проживающих в Северо-Западном регионе, в возрасте 0–12 месяцев (2016–2017 г.г.) с данными центильных таблиц, разработанных И.М. Воронцовым и А.В. Мазуриным (1986–1989), Юрьевым В.В. и Симаходским А.С. (2000) и со стандартами ВОЗ (2006).

Материалы и методы. На кафедре поликлинической педиатрии им. акад. А.Ф. Тура с 2016 по 2018 гг. проведено исследование основных антропометрических показателей (масса и длина тела) новорожденных и детей грудного возраста с составлением центильных таблиц и графиков (возраст-масса тела, возраст-длина тела) 2419 детей 2016–2017 г.г. (1243 — мальчики, 1176 — девочки в возрасте 0–12 мес.). Работа была организована руководством и преподавателями кафедры в рамках учебного процесса 5–6 курса и летней производственной практики 5 курса, на базе 8 детских городских поликлиник во время учебного года и около 50 ДПО всех районов г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области во время летней практики 2017 г.

Также была проанализирована отдельная группа 50 детей 2016 г.г., (25 мальчиков и 25 девочек) от 0 до 12 мес., у которых оценено физическое развитие продольным методом, полученные результаты сопоставлены с едиными нормами ВОЗ (2006).

Результаты. Средние показатели физического развития детей грудного возраста измени-

лись. Выявлено, что средние антропометрические показатели новорожденных и грудных детей отличаются от центильных показателей таблиц ВОЗ (2006) и более приближены к таблицам Воронцова И.М. (1986) и Юрьева В.В. (2000), что вероятнее всего связано с одинаковым поперечным методом исследования в этих таблицах и в нашем материале. Все различия не выходят за пределы одного сигмального отклонения.

Основные антропометрические показатели (длина, масса тела, окружность груди) у детей, которые находятся на грудном вскармливании меньше, чем у детей, находящихся на искусственном вскармливании.

Выводы. Полученные различия показателей с данными ВОЗ, говорят о имеющихся региональных особенностях. Однако в целом средние показатели сопоставимы, что позволяет использовать графики и таблицы ВОЗ в оценке физического состояния детей Санкт-Петербурга. Мы рекомендуем, проводить оценку физического развития ребенка в виде графиков, что позволяет оценивать не только темпы, но и равномерность развития, и в то же время частично нивелирует различия показателей из разных источников.

Перспективой в оценке физического развития детей в период цифровизации российской медицины мы считаем введение блока графического изображения лонгитюдных кривых развития в каждую карту ребенка, автоматическое сравнение с кривыми ВОЗ (или центильными таблицами Воронцова) и выдача результата — заключения по физическому развитию родителю с рекомендациями участкового педиатра.

В дальнейшем, с нашей точки зрения, данный пакет программ должен предусматривать Всероссийский автоматический анализ каждые 5–10 лет и составление таблиц конкретного региона, с которыми и будет производиться сравнение.

О ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ

© Сварич Вячеслав Гаврилович, Каганцов Илья Маркович, Кустышев Игорь Генрихович

Республиканская детская клиническая больница, 167006, Сыктывкар, ул. Пушкина, д. 116/6. E-mail: svarich61@mail.ru

Ключевые слова: желчнокаменная болезнь; пузырный проток; холецистэктомия

Введение. Долгое время желчнокаменная болезнь традиционно считалась патологией взрослых, поэтому практически все исследования были посвящены данной патологии у вышеуказанной группы пациентов. Относительно недавно появились отдельные работы, посвященные исследованию этой патологии у детей. Вместе с тем остается множество вопросов, касающихся причин возникновения желчнокаменной болезни в детском возрасте и выбора правильной лечебной тактики.

Цель исследования. Уточнение причин возникновения желчнокаменной болезни у детей

Материалы и методы. В период с 1994 по 2017 год в хирургическом отделении Республиканской детской клинической больницы г. Сыктывкара проведено оперативное лечение по поводу желчнокаменной болезни у 125 детей. Возраст пациентов был от 4 до 16 лет. В 70,4% случаев заболевание отмечено у девочек. У 10 пациентов заболевание возникло на фоне гемолитической анемии. До операции всем детям в ходе комплексного обследования проводилось, в том числе, периодическое ультразвуковое исследование гепатобилиарной системы. Показанием к выполнению холецистэктомии являлось наличие желчнокаменной болезни с эпизодами болевого синдрома, обусловленного данным заболеванием и отсутствием эффекта от консервативной терапии препаратами урсодезоксихолевой кислоты в течение

12 месяцев. С 1994 по 1997 год у 7 пациентов холецистэктомия выполнялась через лапаротомный разрез по Кохеру. С 1997 по 2007 год холецистэктомия выполнена с использованием минилапаротомного доступа у 13 пациентов. С 2007 года у 105 детей холецистэктомия выполнена лапароскопическим способом. В послеоперационном периоде осложнение было у 1 пациента — кровотечение из ложа удаленного желчного пузыря. Удаленные макропрепараты отправлялись на патогистологическое исследование.

Результаты. В дооперационном периоде у всех детей при ультразвуковом исследовании гепатобилиарной системы выявлено наличие конкрементов в желчном пузыре и, что особенно важно — деформация или сужение пузырного протока. При детальном патогистологическом исследовании во всех случаях удаленный желчный пузырь имел признаки хронического воспаления и в подтверждении данных ультразвукового исследования — деформацию или сужение пузырного протока различной протяженности.

Выводы. Одной из основных причин возникновения желчнокаменной болезни у детей являются изменения в области пузырного протока, что вероятнее всего приводит к затруднению оттока желчи из желчного пузыря, с последующим образованием конкрементов.

НЕКЛАССИФИЦИРУЕМАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ В РАМКАХ МОНОГЕННЫХ СИНДРОМОВ И ХРОСОМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ

© Сдвигова Наталья Андреевна, Басаргина Елена Николаевна, Гандаева Лейла Ахатовна, Деревнина Юлия Владимировна, Савостьянов Кирилл Викторович, Журкова Наталья Вячеславовна

Федеральное государственное автономное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства Здравоохранения Российской Федерации 119991, Россия, г. Москва, Ломоносовский проспект, 2, стр.1. E-mail: sdvigova-natalya@yandex.ru

Ключевые слова: кардиомиопатия; некомпактный миокард; дети; диагностика; генетика.

Введение. К неклассифицируемой кардиомиопатии (КМП) в настоящее время относится некомпактный миокард левого желудочка (НМЛЖ), являющийся формой генетически гетерогенной КМП с наличием двухслойной структуры миокарда (внутреннего некомпактного и лежащего под ним компактного слоя). Клинические проявления варьируют и включают в себя как асимптомное течение, так и выраженную хроническую сердечную недостаточность, развитие жизнеугрожающих нарушений ритма сердца и внезапной сердечной смерти (ВСС). НМЛЖ может быть как самостоятельным заболеванием, так и входить в состав различных синдромов.

Целью исследования являлось установление генетического диагноза у пациентов с НМЛЖ в рамках моногенных синдромов и хромосомных заболеваний.

Методы: всем пациентам проводился анализ семейного анамнеза по сердечно-сосудистым заболеваниям (ССЗ) и ВСС; клинический осмотр с оценкой стигм дидэмбриогенеза; общеклинические методы исследования; эхокардиография с доплерографией (ЭХО-КГ); электрокардиография; суточный мониторинг ЭКГ по Холтеру. По результатам вышеизложенных методов исследований выбирался метод молекулярно-генетического анализа: первой группе пациентов проведено исследование методом прямого автоматического секвенирования всех кодирующих экзонов, а также прилегающих интронных областей гена TAZ; второй группе — наиболее часто встречающихся микроделеций и микродупликаций методом хромосомного микроматричного анализа.

Результаты. В первую группу пациентов были включены 4 мальчика в возрасте от 5 до 27 месяцев (средний возраст — 12 месяцев) с отягощенным семейным анамнезом (в 1 слу-

чае — у старшего брата, умершего в возрасте 1 года — НМЛЖ; в двух случаях — пробанды являлись двоюродными братьями, при обследовании выявлен дилатационный фенотип некомпактной кардиомиопатии; в 1 случае — по материнской линии случаи ВСС мальчиков до 1 года). По данным клинического анализа крови обращала на себя внимание выраженная нейтропения (средний уровень нейтрофилов составил $0,51 \cdot 10^9/\text{л}$), клинически — выраженная мышечная гипотония, задержка моторного развития, сложности с введением прикорма (поперхивания). По данным ЭХО-КГ в 3 случаях выявлен НМЛЖ с дилатацией левого желудочка, в 1 случае — изолированный НМЛЖ. Клинически заподозрен синдром Барта, проведено исследование методом прямого автоматического секвенирования всех кодирующих экзонов, а также прилегающих интронных областей гена TAZ: у двух родственных пробандов — в экзоне 02 делеция c.208del в гемизиготном состоянии, приводящая к сдвигу рамки считывания p.E70Sfs*31. В двух других случаях в интроне 03 — нуклеотидная замена c.338+1G>A в гемизиготном состоянии, которая может приводить к нарушению сплайсинга; и в экзоне 02 гена TAZ — нуклеотидная замена c.275A>G в гемизиготном состоянии, приводящая к аминокислотной замене p.D92G. Все выявленные нуклеотидные замены ранее не описаны, по данным компьютерного анализа (Alamut Visual, версия 2.10) являются патогенными.

Во вторую группу пациентов было включено 5 детей (3 девочки, 2 мальчика) в возрасте от 2 до 96 месяцев (средний возраст составил 33,6 месяцев). По данным предоставленной медицинской документации, опроса семейный анамнез по ССЗ не отягощен. ЭХО-КГ в 3 случаях выявлено сочетание дилатационного фе-

нотипа кардиомиопатии с НМЛЖ, в 2 случаях — изолированный НМЛЖ. По результатам клинического осмотра — множественные стигмы дизэмбриогенеза: относительная брахидактилия, широкие терминальные фаланги пальцев, изменение дерматоглифики на ладонях, широкий кончик носа и переносье, выступающий лоб, относительная гипоплазия средней трети лица, глубокопосаженные глаза, узкие глазные щели, диспластичные, низкопосаженные ушные раковины, задержка психо-моторного развития, у 3 из 5 детей — судороги. При обследовании гормонального профиля — гипотиреоз. Методом молекулярно-цитогенетиче-

ского исследования с использованием микроматриц высокой плотности проведен анализ геномной ДНК, в хромосомной области 1p36 обнаружены делеции разной протяженности.

Выводы. Установление молекулярно-генетического диагноза позволяет проводить полноценное медико-генетическое консультирование семей по вопросам последующих беременностей, а также обеспечить комплексное наблюдение за пациентами с привлечением специалистов разного профиля для своевременного лечения сопутствующих патологий и состояний (неврологов, ортопедов, диетологов, гематологов, эндокринологов).

БИОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ КОРТИКАЛЬНОЙ ПЛАСТИНКИ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ЗУБОВ ПРИ СКУЧЕННОМ ПОЛОЖЕНИИ

© *Севастьянов Аркадий Владимирович, Галстян Самвел Галустович, Субботин Роман Сергеевич, Пуздырева Маргарита Николаевна, Рубежов Александр Леонидович.*

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: spb@gpma.ru

Ключевые слова: компьютерная томография, кортикальная пластинка, корни зубов.

Введение. У взрослых распространенность зубочелюстных аномалий весьма высока. В работе предложена методика оптимизации диагностики и ортодонтического лечения пациентов при скученности зубов в центральном отделе зубного ряда, путем биометрических измерений.

Цель исследования. Оптимизация диагностики и ортодонтического лечения пациентов при скученности зубов.

Материалы и методы. Нами проведено обследование 124 пациентов в возрасте от 21 года до 35 лет, мужского пола — 53, женского — 71. Пациенты распределены по группам и подгруппам а и б. Для исследования использовали, предложенный нами метод биометрического измерения параметров кортикальной пластинки с оральной и вестибулярной сторон и толщину корней центральных зубов по компьютерным томограммам (КТ).

Результаты.

В исследовании получили результат: апикальный базис каждой из челюстей определялся корректирующим коэффициентом (К) по формуле:

$$K = \Sigma^*$$

где ОП — толщина кортикальной пластинки с оральной стороны, в мм; ВП — толщина кортикальной пластинки с вестибулярной стороны, в мм; ЗК — ширина зубных корней, в мм; АБ — апикальный базис данного пациента; АН — нормативный апикальный базис, составляющий 44 мм для верхней челюсти и 43 мм для нижней челюсти.

Заключение.

Оптимизация диагностики степени скученности зубов позволяет определить индивидуально каждому пациенту рациональное ортодонтическое и хирургическое лечение.

УРОВЕНЬ ЭЛЕКТРОЛИТОВ КРОВИ У СПОРТСМЕНОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРАВЛЕННОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

© Семенова Евгения Сергеевна¹, Василенко Владимир Станиславович¹, Матвеев Сергей Владимирович²

1 Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2

2 Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова. 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, 6–8. E-mail: semenovaevgenia7@gmail.com

Ключевые слова: электролиты крови, спортсмены, виды спорта, направленность тренировочного процесса.

Введение. Хорошо известно, что современный спорт высоких достижений связан с перманентным стрессовым воздействием на атлетов как в виде интенсивных и нередко чрезмерных физических нагрузок, так и в виде эмоционального напряжения. В настоящее время существенный вклад вносит и активное перемещение атлетов по миру во время длительных соревновательных периодов и учебно-тренировочных мероприятий, это частые авиаперелеты, временная и климатическая акклиматизация. Биохимическая адаптация к мышечной деятельности имеет специфические черты и приводит к метаболическим сдвигам в организме. Происходящие при этом потери минералов, электролитов приводят к изменению в функциональном состоянии атлетов. Электролиты отвечают за поддержание осмолярности крови, нормального объема внутри и внеклеточной жидкости, вязкости крови, работу сердца и скелетных мышц. Без электролитов невозможна передача нервного импульса и работа ионных каналов, рецепторов и белков-транспортеров в мембране клетки. Они же регулируют активность ферментов и свертывание крови. Поэтому ионный баланс является важнейшим параметром гомеостаза, а поддержание его у спортсменов – важнейшей задачей медицинского сопровождения спортсменов. Изучение характера изменений электролитного баланса и разработка мероприятий по улучшению его состояния является важным в теоретическом и практическом плане. Несмотря на то, что существует много работ, изучающих изменения электролитного обмена у спортсменов, никто не изучал эти параметры в связи с особенностями тренировочного процесса, присутствующими различными видами спорта.

Цель исследования. Изучить уровни электролитов крови у спортсменов в зависимости от направленности тренировочного

процесса с целью выявления нарушений и дальнейшей разработки методов коррекции и профилактических мероприятий в различных видах спорта.

Материалы и методы. Изучены электролиты крови: калий, натрий, фосфор и кальций у 108 спортсменов с различной направленностью тренировочного процесса (мужчины – 69, женщины — 39). Мужчины разделены на 2 группы: I группа – комплексные виды спорта (футбол, волейбол, гандбол, лыжное двоеборье), II группа — циклические виды спорта, развивающие преимущественно выносливость (академическая гребля). Женщины разделены на 3 группы: I группа – комплексные виды спорта (волейбол), II группа – циклические виды спорта (академическая гребля), III группа — сложнокоординационные виды спорта (спортивная и художественная гимнастика).

Средний возраст спортсменов составил 17,6±2,1 лет, средний стаж занятий спортом 10,4±3,1 лет.

Все спортсмены были высокой спортивной квалификации (I разряд, КМС, МС), активно тренирующиеся в колледже олимпийского резерва. Все спортсмены не имели отклонений в состоянии здоровья, жили в одинаковых условиях и одинаково питались. Обследование проводилось в подготовительный период тренировочного цикла.

В контрольную группу вошли 34 человека (мужчины – 17, женщины – 17), аналогичного возраста, не занимающиеся спортом.

Электролиты крови определялись фотометрическим методом.

По результатам исследования в пакете электронных таблиц «Excel» Microsoft Office была сформирована база данных. При обработке результатов использовалась компьютерная статистическая программа «Statistica 6.0». Достоверность различий между группами оценива-

лась на основе расчета критерия Стьюдента. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Электролиты крови у спортсменов-мужчин не выходят за пределы референсных значений для данной возрастной группы. Однако выявляются различия по сравнению со средними данными в контрольной группе и между группами спортсменов. Так, уровень калия как в I, так и во II группе спортсменов достоверно выше по сравнению с контрольной группой ($4,6 \pm 0,05$ и $5,0 \pm 0,06$ ммоль/л соответственно при $p < 0,01$). Также выявились статистически значимые различия между спортсменами I и II группы. Оказалось, что уровень калия выше у спортсменов II группы ($5,0 \pm 0,06$ ммоль/л), тренирующих выносливость, по сравнению со спортсменами I группы ($4,6 \pm 0,05$ ммоль/л), занимающимися комплексными видами спорта ($p < 0,01$), а уровень натрия во II группе ($140,1 \pm 0,29$ ммоль/л) ниже по сравнению с контролем ($141,5 \pm 0,25$ ммоль/л) и спортсменами I группы ($142,8 \pm 0,23$ ммоль/л) ($p < 0,01$). Показатели фосфора как в I, так и во II группе спортсменов статистически достоверно выше по сравнению с группой контроля ($1,3 \pm 0,02$, $1,3 \pm 0,02$ и $1,2 \pm 0,02$ ммоль/л соответственно). Кальций выше у спортсменов II группы ($2,5 \pm 0,02$ ммоль/л) по сравнению со спортсменами I группы и с контролем ($2,3 \pm 0,04$ и $2,3 \pm 0,04$ ммоль/л при $p < 0,01$). Показатели электролитов в обследованных группах женщин-спортсменок не выходят за пределы референсных значений. Сравнение средних данных с контрольной группой показало, что у женщин спортсменок II ($5,1 \pm 0,07$ ммоль/л) и III группы ($5,1 \pm 0,09$ ммоль/л) (циклические и сложнокоординационные виды спорта) уровень калия в крови достоверно выше по сравнению с контрольной группой ($4,3 \pm 0,04$ ммоль/л) и I группой спортсменок ($4,45 \pm 0,09$ ммоль/л) (комплексные виды спорта), ($p < 0,01$). Показатель натрия крови оказался выше в III группе спортсменок ($142,5 \pm 0,41$ ммоль/л) по сравнению со спортсменками I ($139,4 \pm 0,28$ ммоль/л) и II группы ($139,9 \pm 0,61$ ммоль/л) и группой контроля ($141,5 \pm 0,25$ ммоль/л) ($p < 0,01-0,05$). Показатели фосфора были максимальными у спортсменок I группы ($1,4 \pm 0,02$ ммоль/л), достоверно отличались от группы контроля ($1,2 \pm 0,02$ ммоль/л) и спортсменок II ($1,2 \pm 0,03$ ммоль/л) и III группы ($1,3 \pm 0,04$ ммоль/л), ($p < 0,01$). Что же касается кальция, то его значения определялись как более высокие у спортсменок всех трех групп ($2,4 \pm 0,03$, $2,4 \pm 0,02$ и $2,4 \pm 0,01$ ммоль/л) и достоверно отличались от группы контроля ($2,3 \pm 0,03$ ммоль/л при $p < 0,01$), различий между группами не получено ($p > 0,05$).

Заключение. Полученные данные показали, что у спортсменов электролиты крови (калий, натрий, фосфор) достоверно выше по сравнению с лицами того же возраста, не занимающимися спортом. Выявлены различия у мужчин и женщин в зависимости от направленности тренировочного процесса. Так у мужчин-спортсменов показатели калия и кальция в группе циклических видов спорта оказались выше по сравнению со спортсменами, занимающимися комплексными видами спорта. У женщин-спортсменок, так же, как и у мужчин, уровень калия выше в циклических, а также в сложнокоординационных видах спорта по сравнению с комплексными видами спорта. Обращает на себя внимание, что у спортсменок, занимающихся комплексными видами спорта, повышен уровень фосфора по сравнению со спортсменками с другой направленностью тренировочного процесса.

АЛЬВЕОЛЯРНАЯ РАБДОМИОСАРКОМА С НЕТИПИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ МЕТАСТАЗОВ У РЕБЕНКА

© Семина Юлия Игоревна¹, Леонова Людмила Васильевна^{1,2}, Талалаев Александр Гаврилович^{1,2}, Кисляков Алексей Николаевич¹

1 — ГБУЗ «Морозовская детская городская клиническая больница ДЗМ», г. Москва, 4-й Добрынинский переулок, д. 1/9, индекс 119049

2 — Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, г. Москва, ул. Островитянова, д.1, индекс 117997

Ключевые слова: альвеолярная рабдомиосаркома; метастазы; диагностика.

Цель. Изучение особенностей альвеолярной рабдомиосаркомы у ребенка.

Материалы и методы. Первичная морфологическая диагностики опухоли у девочки 12 лет основана на изучении операционного материала в мягких тканях головы и генетическом исследовании. Посмертная диагностика проведена с использованием окраски гистологических препаратов опухоли и внутренних органов гематоксилином-эозином и иммуногистохимических реакций с моноклональными антителами к Myogenin и Desmin.

Результаты. Из анамнеза известно, что у девочки в 12-летнем возрасте было обнаружено опухолевое образование на коже волосистой части головы. Ребенок консультирован дерматологом, выполнялось ультразвуковое исследование, после которого врач расценил это образование как атерому и рекомендовал удаление. При гистологическом исследовании удаленной опухоли был установлен диагноз «Альвеолярная рабдомиосаркома волосистой части головы». При пункции костного мозга выявлены опухолевые клетки. Ребенку проводилось 6 курсов химиотерапия по протоколу COG ARST. Данные генетического исследования гистологического материала: опухоль ALK-позитивная, поломка гена FOXO1. В дальнейшем у ребенка отмечались симптомы интоксикации и девочка была доставлена в МДГКБ г. Москвы, где при серии КТ и МРТ-исследований выявлены гидроперикард и множественные опухолевые узлы в сердце и поджелудочной железе. Смерть ребенка наступила от острой сердечной недостаточности через 1,5 года от момента первичной постановки диагноза.

На вскрытии сердце шаровидной формы, массой 420 г (норма = 203 г), перикард утолщен, срощен с эпикардом, многочисленные опухолевые узлы сливающиеся между собой,

серо-желтого цвета плотной консистенции, размерами от 0,2 до 7,0 см, прорастают во все слои стенки правых и левых отделов. Поджелудочная железа субтотально замещена аналогичными опухолевыми узлами. В мягких мозговых оболочках и веществе головного мозга определяются множественные мелкие скопления опухолевых клеток.

При гистологическом исследовании в сердце, поджелудочной железе, мягких мозговых оболочках и веществе головного мозга опухоль представлена преимущественно округлыми и овальными клетками, образующими скопления с неровными границами, отделенными многочисленными фиброзными перегородками, которые придают опухоли железистый вид. Разрозненный характер расположения клеток выражен в центральных отделах опухоли, по их периферии преобладают солидные поля недифференцированных округлых и полигональных клеток. Встречаются дифференцированные рабдомиобласты в виде лентовидных и полосовидных клеток с выраженной эозинофильной цитоплазмой.

При иммуногистохимическом исследовании — позитивная реакция в опухолевых клетках с Myogenin и Desmin. Данная морфологическая картина характерна для альвеолярной рабдомиосаркомы. Обнаруженные множественные опухолевые узлы в сердце, поджелудочной железе и головном мозге расцениваются как метастазы.

Обсуждение и выводы. Альвеолярная рабдомиосаркома является злокачественным новообразованием с высоким темпом роста в детском и подростковом возрасте, что демонстрирует представленное наблюдение опухоли мягких тканей головы у ребенка.

Особенностью данной опухоли является редкая нетипичная локализация метастазов в сердце и поджелудочной железе.

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ И ОБРАЗА ЖИЗНИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ УЧАЩИМСЯ В ШКОЛЕ

Силуянов Владимир Александрович

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100,

Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: dmb-art0708@yandex.ru

Ключевые слова: дети; логопед; дефект речи; тяжесть заболевания.

Введение. Логопедическая помощь — вид медико-педагогической помощи, оказываемой лицам, страдающим расстройствами речи функционального или органического происхождения (дислалии, логоневрозы, афазии, дизартрии и др.).

Своевременные лечебно-коррекционные мероприятия позволяют ускорить развитие речи у детей или устранить ее приобретенные нарушения у взрослых, предупредить вторичные изменения интеллекта, обусловленные расстройствами речи.

Логопедическую помощь оказывают логопеды-специалисты, получившие высшее педагогическое (дефектологическое) образование, которые работают в тесном контакте с врачами лечебно-профилактических учреждений (педиатрами, психиатрами, невропатологами, оториноларингологами, психотерапевтами и др.). Врачи выявляют лиц, страдающих нарушениями речи, осуществляют диспансерное наблюдение за ними, своевременно направляют к логопедам для оказания специализированной помощи.

В настоящее время в нашей стране создана и постоянно совершенствуется система помощи детям с речевой патологией. Логопедическая помощь детскому населению осуществляется по линии образования, здравоохранения и социального обеспечения.

Цель исследования. определить влияние условий и образа жизни детей учащихся в школе на эффективность логопедической помощи.

Материалы и методы. Школьные карты развития детей; Карта выкопировки сведения об образовательной организации Форма №30; Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у учеников ГБОУ СОШ №13 Форма №12; Журналы логопедов о проведении и организации коррекционных занятий; Анкета для официальных представителей учеников СОШ №13. Проведение медико-социального исследования, включающего в себя следующие разделы: Оценка состояния логопедиче-

ской помощи ученикам и воспитанникам школы, показатель кадрового обеспечения, объем логопедической помощи и нагрузки логопедов; Оценка состояния здоровья учеников и воспитанников школы, включая оценку заболеваемости по обращаемости в медицинский кабинет школы; Оценка социальных и бытовых условий учеников и воспитанников школы — в семьях и детском доме, их образа жизни и увлечений; Оценка качества и доступности логопедической помощи, оказываемой ученикам и воспитанникам в школе.

Результаты. Обработано 124 анкеты полученных от официальных представителей учеников и воспитанников школы. Обработаны 124 карты школьников и воспитанников с нарушением речи. Проведено медико-социальное исследование по оценке состояния логопедической помощи ученикам и воспитанникам школы, показатель кадрового обеспечения, объем логопедической помощи и нагрузки логопедов, состояния здоровья учеников и воспитанников школы, включая оценку заболеваемости по обращаемости в медицинский кабинет школы, социальных и бытовых условий учеников и воспитанников школы — в семьях и детском доме, их образа жизни и увлечений, качества и доступности логопедической помощи, оказываемой ученикам и воспитанникам в школе. Данные результаты проведенного исследования представлены в сравнительных таблицах.

Заключение. По результатам проведенных исследований, в зависимости от тяжести речевой патологии, условия в которых находятся ученики и воспитанники школы, получаемая логопедическая помощь более эффективна для детей начальных классов с легкими речевыми дефектами: заиканием и дислалией. Менее эффективна логопедическая помощь для детей с тяжелыми нарушениями речевого развития: при органических поражениях головного мозга, тяжелых посттравматических и инфекционных осложнениях на головном мозге.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЧИННЫХ ФАКТОРОВ, КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ СПОНТАННОЙ И ИНДУЦИРОВАННОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ КРАПИВНИЦЫ У ДЕТЕЙ

© Синельникова Надежда Алексеевна, Савенкова Надежда Дмитриевна, Калинина Наталья Михайловна

Санкт — Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д.2;

ФГБУ «ВЦЭРМ им.А.М.Никифорова» МЗ РФ. 194044,

Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д.4/2.. E-mail: N_Sinelnikova@mail.ru

Ключевые слова: хроническая крапивница, UAS7, спонтанная активация базофилов, система комплемента, дети.

Введение. Актуальность проблемы хронической крапивницы у детей обусловлена особенностями причинных факторов, клинико-иммунологических проявлений.

Цель исследования. Изучить причинные факторы развития, клинические проявления, степени активности по шкале UAS7 (2013), иммунологические показатели при спонтанной и индуцированной хронической крапивнице у детей для выяснения особенностей иммунопатогенеза и оптимизации диагностики.

Пациенты и методы. Диагностика хронической крапивницы у детей проведена по классификации хронической крапивницы, предложенной в согласительном документе по крапивнице EAACI/GA2LEN/EDF/WAO 2017 г., 2018 г.; T. Zuberbier, W. Aber, R. Asero et al., 2018 г. и клиническими рекомендациями: крапивница у детей 2017, 2018. В исследование включено 90 детей от 9 месяцев до 18 лет, из них 35 (54%) со спонтанной и 30 (46%) детей с индуцированной хронической крапивницей. Степень активности оценивали по шкале UAS7 в баллах по критериям количества волдырей и интенсивности зуда за 7 дней: контролируемая (1 — 6 балла), лёгкая (7 — 15 баллов), среднетяжёлая (16 — 27 баллов), тяжёлая (28 — 42 балла) степени по EAACI/GA2LEN/EDF/WAO (2013). Определение концентрации общего IgE в сыворотке крови проводилось методом ИФА (ООО «Алкор Био», Россия), специфические IgE в крови у детей определяли в иммуноферментных тест-системах производства Немецкой компании GmbH. Определение компонентов комплемента (C1inh., C4, C3a) проводилось методом ИФА с использованием наборов реактивов “ИФА-C1-инг”, “ИФА-C4”, “ИФА-C3a”. Определение активации базофилов проводилось методом проточной цитометрии в цель-

ной геперинизированной крови с использованием набора Allergenicity kit (Cellular Analysis of Allergy, BECKMAN-COULTER). У части пациентов с холинергической крапивницей исследовали индуцированную активацию базофилов — долю клеток CD3-CRTH2+CD203c++ в пробе с позитивным контролем, а так же с препаратом метахолинхлорид 0,33%.

Результаты. Возраст 65 детей с ХК составил $10,1 \pm 4,8$ лет. Возраст к моменту дебюта ХК составил $7,8 \pm 4,5$ лет, причём у мальчиков возраст ниже, чем у девочек ($6,5 \pm 4,2$ и $8,9 \pm 4,2$ лет соответственно, $p=0,03$). Длительность течения ХК к моменту обследования статистически достоверно выше у девочек, чем у мальчиков с ХК ($2,9 \pm 3,5$ и $1,6 \pm 1,5$ лет соответственно, $p=0,02$). Анализ причинных факторов развития ХК из 65 детей показал преобладание инфекционных у 39 (60%), в сочетании с физическими факторами (такими как механические, термальные — холодовые, тепловые, аквагенные, стрессовые) у 35 (54%), клиническими проявлениями аллергических заболеваний у 29 (44%), лямблиозом кишечника 32 (49%), обострением хронического гастроуденита 22 (34%). Не выявлено причинных факторов в 40% случаев.

Клиническая картина проявлялась из 65 детей с ХК у 29 (45%) только крапивницей, у 34 (52%) сочетанием крапивницы и ангиоотёка, у 2 (3%) изолированным ангиоотёком (чаще лицо, губы, веки, реже туловище, конечности). Степень активности хронической крапивницы у детей по шкале UAS7 по критериям количества волдырей и интенсивности зуда в течение 7 дней (в баллах) определена в 32% лёгкой ($11,45 \pm 2,37$), в 40% среднетяжёлой ($19,96 \pm 3,04$), в 28% тяжёлой ($35,25 \pm 5,3$). Сравнительное исследование клинических проявлений

хронической крапивницы у детей выявило чаще лёгкую степень при изолированной (48% и 19% соответственно) и тяжёлую степень при сочетании крапивницы с ангиоотёком (39% и 14%, соответственно). Внутрикожный тест с аутосыывороткой/autologous serum skin test (ASST) проведён 25 детям с ХК, из них у 15 ASST (+) и у 10 ASST (–). Дети с ASST (+) имели более высокую активность ХК по шкале UAS7 в баллах, чем таковые ASST (–), ($25,2 \pm 10,42$ и $15,8 \pm 5,1$ соответственно), различия статистически достоверны ($p=0,03$). Показатели общего IgE у 65 детей с ХК составили $172,69 \pm 31,27$ МЕ/мл (Mean $\pm$ SD); вариационный размах 8,6 — 1346 МЕ/мл (min — max).

У 65 детей с хронической крапивницей отмечено повышение общего IgE в 49% и специфических IgE к аллергенам в 51% случаев. Уровень общего IgE из 65 у 29 детей, имеющих клинические проявления аллергических заболеваний выше, чем у 36 детей, не имеющих таковых ($290,8 \pm 61,4$ и $110,4 \pm 18,8$ соответственно, $p=0,01$).

Установлено повышение спонтанной активации базофилов (CD3-CRTh2+CD203c++) ($19,7 \pm 2,7\%$) у детей с хронической крапивницей в 51% случаев. Спонтанная активация базофилов при тяжёлой степени активности хронической крапивницы у детей достоверно выше, чем при среднетяжёлой ($20,1 \pm 4,9\%$ и $6,3 \pm 1,05\%$ соответственно). Участие в патогенезе крапивницы компонента системы комплемента C3a, фактора хемотаксиса и воспаления, подтверждено выявленным различием в концентрации C3a компонента при нарастании степени активности хронической крапивницы у детей (при лёгкой $246,5 \pm 25,1$ нг/мл и тяжёлой $392,5 \pm 33,9$ нг/мл соответственно; среднетяжёлой $278,8 \pm 27,8$ нг/мл и тяжёлой $392,5 \pm 33,9$ нг/мл соответственно). Выявленное повышение C1inh компонента у детей со среднетяжёлой и тяжёлой степенями активности хронической крапивницы в сравнении с лёгкой ($522,6 \pm 48,9$ мкг/мл и $501,1 \pm 60,1$ мкг/мл, $320,6 \pm 31,6$ мкг/мл соответственно) указывает на активацию системы комплемента по классическому пути и избыточное потребление C4 компонента при среднетяжёлых и тяжёлых степенях активности, что подтверждают нормальные показатели C4 при всех степенях активности. Высокие концентрации C1inh отмечены у детей с хронической крапивницей, имеющих повышение спонтанной активации базофилов, в отличие от таковых с нормальными показателями ($530,6 \pm 34,6$ мкг/мл и $395,9 \pm 42$, мкг/мл соответственно).

Формы индуцированной ХК у детей, такие как демографическая в 33%, холинергическая в 33% и холодовая в 20% встречались чаще, чем аквагенная в 10% и солнечная в 4% случаев. Клиническая картина проявлялась изолированной крапивницей чаще у детей со спонтанной, чем с индуцированной (68% и 16% соответственно, $p=0,02$), сочетанием крапивницы и ангиоотёка чаще при индуцированной, чем при спонтанной (80% и 28% соответственно, $p=0,007$). Сравнительное исследование показало у детей с хронической крапивницей при индуцированной форме чаще тяжёлую степень активности в отличие от спонтанной (47% и 11% соответственно) по количеству волдырей и интенсивности зуда в течение 7 дней в соответствии со шкалой UAS7. Из 65 детей с ХК у 35 (54%) спонтанная, у 30 (46%) — индуцированная ХК. Длительность течения ХК выше у детей с индуцированной, чем при спонтанной ХК ($3,6 \pm 3,5$ лет и $1,2 \pm 1,3$ лет соответственно, $p=0,001$). Концентрация компонентов C3a и C1inh системы комплемента достоверно выше при индуцированной, чем при спонтанной хронической крапивнице (C3a $328,5 \pm 24,2$ нг/мл и $254,7 \pm 256$ нг/мл соответственно; C1inh $518,4 \pm 46,1$ мкг/мл и $380,7 \pm 30,9$ мкг/мл соответственно), что свидетельствует о более интенсивной активации системы комплемента по классическому пути при индуцированной форме. Не установлено различий спонтанной активации базофилов (CD3-CRTh2+CD203c++) при спонтанной и индуцированной формах хронической крапивницы у детей ($12,1 \pm 3,1\%$ и $12,2 \pm 2,7\%$ соответственно). При моделировании холинергической активации базофилов у детей с холинергической индуцированной крапивницей установлено, что активация базофилов, индуцированная препаратом метахолин, выше в сравнении с показателями здоровых детей ($7,6 \pm 1,05\%$ и $2,9 \pm 0,4\%$ соответственно).

Заключение. Установлено у 65 детей с ХК среди причинных факторов преобладание инфекционных, в сочетании с физическими и клиническими проявлениями аллергических заболеваний. Степень активности по шкале UAS7 при индуцированной ХК достоверно чаще тяжёлая, чем при спонтанной. Не установлено различий спонтанной активации базофилов (CD3-CRTh2+CD203c++) при спонтанной и индуцированной ХК. Концентрации C3a, C1inh компонентов системы комплемента выше при индуцированной, чем при спонтанной ХК у детей.

ОСОБЕННОСТИ ВРЕМЕННОЙ ПЕРСПЕКТИВЫ ПОДРОСТКОВ С ЛЕГКОЙ СТЕПЕНЬЮ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТИ

© Смирнов Александр Дмитриевич

Санкт-Петербургский государственный университет. 199034, С-Пб., Университетская наб., 7/9. E-mail:aleksandr.smirno@bk.ru

Ключевые слова: подростки с легкой степенью умственной отсталости; временная перспектива.

Введение. Данное исследование является частью более обширной работы, посвященной изучению образа себя в будущем подростков с легкой степенью умственной отсталости (далее «УО») и тому, может ли он являться показателем их готовности к будущей самостоятельной жизни. Е.И. Головаха (Головаха Е.И., 1988) замечает, что для новых этапов жизненного пути человека меняется содержание его временной перспективы, в которой часть компонентов сохраняется, а другая преобразовывается, отображая изменения в мире и человеке. Как пишет Ю.В. Борисова (Борисова Ю.В., 2005), при возникновении переломных моментов в жизни человека происходят изменения и в их жизненной перспективе. В таких ситуациях люди могут принимать определяющие свое будущее решения, которые требуют либо формирования, либо перестройку жизненной перспективы. Мы полагаем, что одной из таких ситуаций является переход из подросткового возраста во взрослую жизнь (по Д.Б. Эльконину, это кризис 17-ти лет). В этой связи особенно важно изучение временной перспективы подростков с УО как категории людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), находящихся в зоне повышенного социального внимания, поскольку понимание особенностей их представлений о своей временной перспективе позволит расширить границы по социализации таких людей путем направленной работы специалистов по формированию или перестройке этой перспективы.

Цель исследования. Определение особенностей временной перспективы подростков с УО в сравнении с подростками с нормой развития интеллекта.

Материалы и методы. В качестве теоретических предпосылок мы выбрали концепцию временной перспективы Ф.Зимбардо (Zimbardo P., 2008), которая в настоящее время получила широкое распространение в мире. В данном исследовании применялся психодиагностический метод, конкретизированный в стандарти-

зованной методике «опросник временной перспективы Ф.Зимбардо» (англ. Zimbardo Time Perspective Inventory, сокр. ZTPI). Математическая обработка проводилась с использованием компьютерной программы «IBM SPSS Statistic 23», средние значения в группах сравнивались t-критерием Стьюдента для независимых выборок.

Выборку составили две группы обучающихся СПб ГБПОУ «Лицей сервиса и индустриальных технологий» старшего подросткового возраста (от 15 до 17 лет), выровненные по половому признаку. Экспериментальная группа: 57 подростков с легкой степенью умственной отсталости, имеющие медицинский диагноз F70 по МКБ 10 (29 мужского пола и 28 женского), и обучающиеся по программам профессионального обучения. Контрольная группа: 50 человек (22 мужского пола и 28 женского) подростков с нормой развития интеллекта, которые обучаются по программам среднего профессионального образования.

Результаты. По результатам методики можно получить оценку от одного до пяти баллов по каждой из шкал, отражающих разные временные перспективы, чем выше значение по какой-либо шкале, тем сильнее выражена направленность на соответствующую временную перспективу. Кроме среднегрупповых значений показателей, для развития человека важно идеальное соотношение временных перспектив (Ф.Зимбардо). Приведем полученные результаты для каждой из групп по каждой из пяти шкал (в скобках после названия шкалы мы будем указывать среднее и через дробь идеальное значения по мнению Зимбардо): 1. Негативное прошлое (3,0/1,95): в экспериментальной группе 2,99; в контрольной 2,87. 2. Позитивное прошлое (3,7/4,6): в экспериментальной группе 3,12; в контрольной 3,48. 3. Фаталистическое настоящее (2,4/1,6): в экспериментальной группе 2,98; в контрольной 2,68. 4. Гедонистическое настоящее (3,4/3,9): в экспериментальной группе 3,06; в контрольной

3,49. 5. Будущее (3,5/4.0): в экспериментальной группе 3,26; в контрольной группе 3,27.

Заключение. Ни одна из групп не имеет четко выраженной ориентации ни на одну из временных перспектив. Однако, подростки с УО имеют несбалансированную временную перспективу, обратную идеальной, о которой говорил Ф. Зимбардо. Подростки этой группы, по сравнению с контрольной, значительно менее ориентированы на позитивное прошлое ($p=0,016$). Прошлое для них не является источником положительного опыта. Они имеют большую ориентацию на фаталистическое на-

стоящее ($p=0,025$), предполагая, что они в малой степени способны сами повлиять на свою жизнь. Они отличаются меньшей ориентацией на гедонистическое настоящее ($p=0,01$). Подростки с нормой развития интеллекта имеют более ровный профиль временной перспективы, который больше приближен к средним нормативным значениям.

Таким образом, мы видим необходимость в сглаживании временной перспективы у подростков с легкой степенью умственной отсталости: формирование большей ориентации на позитивное прошлое и гедонистическое настоящее.

ОСОБЕННОСТИ НЕЙРОТРОФИЧЕСКОЙ РЕГУЛЯЦИИ И РАСПОЛОЖЕНИЕ МУТАЦИИ В ГЕНЕ БЕЛКА ДИСТРОФИНА — ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ, КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С МЫШЕЧНОЙ ДИСТРОФИЕЙ ДЮШЕННА

© Соколова Мария Георгиевна¹, Лопатина Екатерина Валентиновна²

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова. 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д.41.

² Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова. 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8., E-mail: sokolova.m08@mail.ru

Ключевые слова: мышечная дистрофия Дюшенна, когнитивные расстройства, белок дистрофин, нейротрофин фактор роста головного мозга.

Введение. Мышечная дистрофия Дюшенна (МДД) является наследственным рецессивным, сцепленным с X-хромосомой нервно-мышечным заболеванием, страдают 1 из 3500 новорожденных мальчиков, проявляется заболевание прогрессирующей мышечной слабостью, атрофией мышц тазового пояса, кардиомиопатией и когнитивными расстройствами в 20–30% случаев. Развитие когнитивных нарушений у больных МДД утяжеляет уход за пациентом, оказывает дополнительное отрицательное влияние на психо-эмоциональную обстановку в семье и является до настоящего времени дискуссионным вопросом.

Цель исследования. Оценить роль нейротрофина — фактора роста головного мозга и место расположения мутации в гене белка дистрофина в развитии когнитивных расстройств у детей и подростков с диагнозом мышечной дистрофии Дюшенна.

Материалы и методы. Было обследовано 24 больных МДД, мужского пола в возрасте с 5 до 22 лет (средний возраст 13,7 лет). Контрольную группу составляли 30 здоровых человек (7–22 лет, средний возраст 13,8 лет). Проводилось клиническое, молекулярно-генетическое и лабораторное исследование. Нейропсихологическое тестирование для определения степени выраженности когнитивных расстройств проводилось с учетом возрастных особенностей больных и было основано на методиках и протоколах, разработанных ранее и включенных в практическое здравоохранение [Сорокин В.М., Кокоренко В.Л., 2003; Бизюк А.П., 2005, 2010; Семаго Н.Я., Семаго М.М., 2005]. Тестирование включало в себя следующие методики для исследования памяти: методика запомина-

ния 10 слов; запоминание 9 геометрических фигур; отсроченное воспроизведение 10 слов и 9 геометрических фигур; «Двойной тест» Мучника–Смирнова. Для исследования мышления были использованы 2 методики: «сравнение понятий» и «направленные вербальные ассоциации»; для исследования внимания применялась методика с использованием таблиц Шульте. Определение уровня нейротрофического фактора роста головного мозга (ФРГМ) проводили иммуноферментным методом в образцах сыворотки крови (фирма RayBiotech, Inc). Пороговые величины определения ФРГМ–20 пг/мл. Поиск делеций и дупликаций в гене дистрофина с помощью мультиплексной амплификации лигированных зондов (79 экзонов и промоторная область) и методом мультиплексной полимеразной цепной реакции (20 экзонов и промоторная область). В работе использовали наборы зондов P034 и P035 компании MRC-Holland (Нидерланды). Анализ проводили с помощью автоматической системы капиллярного электрофореза ABI 3130×1 (Applied Biosystems, USA). Выявление точковых мутаций было осуществлено в отделе молекулярной генетики госпиталя Кошан (Париж, Франция) методом секвенирования следующего поколения с последующей верификацией по Сэнджеру. Статистический анализ осуществлялся с использованием пакета STATISTICA 8.0 (StatSoft®, Inc., USA). Результаты. По данным молекулярно-генетического анализа было выявлено, что 8 больных МДД имеют мутацию в проксимальном отделе гена МДД X-хромосомы (с 1 по 40 экзон), 16 больных в дистальном отделе гена МДД X-хромосомы (с 41 по 79 экзон). По принципу

расположения мутации в проксимальном и дистальном отделе гена МДД X-хромосомы больные МДД были разделены на две группы соответственно I группа (n=8) и II группа (n=16). Нейропсихологическое исследование выявило в 33% случаев выраженные когнитивные расстройства, в 19% – умеренные нарушения когнитивной сферы. Было отмечено, что у больных II группы когнитивные нарушения имели более выраженный характер.

Данные иммуноферментного анализа показали, что диапазон значений нейротрофина ФРГМ у больных II группы находится в интервале от 18650 до 23750 пг/мл, где нижняя граница имеет значения ФРГМ ниже, чем в контрольной группе. Выявлено, что концентрация ФРГМ имеет статистически значимые различия в группах пациентов с наличием и отсутствием когнитивных расстройств ($p < 0,001$). В группе пациентов с наличием когнитивных расстройств наблюдается сниженная концентрация ФРГМ — 23670 [21700; 30720] пг/мл против 32700 [31660; 33750] пг/мл у пациентов без когнитивных расстройств. Для данного показателя был выполнен расчет абсолют-

ного риска варианта течения МДД с когнитивными нарушениями, отношения шансов этого риска и 95% доверительного интервала отношения шансов. Минимальный риск течения МДД с развитием когнитивных расстройств, составивший 20% (2 из 10 пациентов) наблюдалась в группе больных с концентрацией ФРГМ более 31000 пг/мл. У больных с концентрацией ФРГМ менее 31000 пг/мл риск неблагоприятного течения составил 75% (15 из 20 пациентов), шансы развития когнитивных расстройств статистически значимо ($p < 0,001$) увеличиваются более чем 10 раз (отношение шансов ОШ=12,0; 95% ДИ для отношения шансов = [1,9–76,4]).

Заключение. В патогенезе развития когнитивных расстройств у детей и подростков с МДД могут участвовать такие факторы, как особенности нейротрофической регуляции, проявляющиеся снижением концентрации нейротрофина ФРГМ в сыворотке крови больных и расположение мутации в гене белка дистрофина X-хромосомы в дистальном отделе.

ЭНДОКРИННО-ОБМЕННАЯ ПАТОЛОГИЯ У ДЕТЕЙ РАБОТНИЦ ПРЕДПРИЯТИЯ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ

© Соснина Светлана Фаридовна, Окатенко Павел Викторович

Федеральное государственное унитарное предприятие Южно-Уральский институт биофизики Федерального медико-биологического агентства. 456789 г. Озёрск, Челябинская область, Озёрское шоссе, 19. E-mail: sosnina@subi.su

Ключевые слова: эндокринно-обменная патология; радиация; материнское преконцептивное облучение; ПО «Маяк»

Введение. Преко́нцептивное (до зачатия) облучение рассматривается как потенциальный фактор риска развития рака и неопухолевой патологии у потомков облученных лиц. Ряд авторов, проводя длительный мониторинг состояния здоровья потомков первого поколения, указывают на высокую распространенность хронической соматической патологии, включая эндокринно-обменные расстройства [1-5]. Оценка последствий родительского облучения важна для целей радиационной безопасности персонала репродуктивного возраста.

Цель исследования. Анализ эндокринно-обменных расстройств у детей работниц атомного производства, подвергшихся преко́нцептивному внешнему гамма-облучению.

Материалы и методы. Основой для исследования стала когорта персонала производственного объединения (ПО) «Маяк» — первого в стране предприятия атомной энергетики, начавшего работу в 1948 г. [6]. Ретроспективный анализ данных медицинской документации 1190 детей до 15-летнего возраста, 238 из которых были потомками работниц ПО «Маяк», проведен с использованием Регистра здоровья детского населения г. Озерска [7] — закрытого административно-территориального образования, близлежащего к ПО «Маяк» [8]. Применены методы непараметрической статистики и факторный анализ методом главных компонент.

Результаты. Диапазон преко́нцептивных доз внешнего гамма-облучения матерей на гонады составил 0,09–3523,7 мГр, средняя поглощенная доза на гонады — $373,6 \pm 34,2$ мГр. В структуре класса «Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ» в обеих группах отмечено преобладание рахита, недостаточности питания у детей раннего возраста. Среди потомков облученных матерей выявлено статистически значимое превышение частоты тиреоидной патологии как в целом, так и по йододефицитным состояниям, с основным вкладом подгруппы девочек. Гендерные различия согласуются с

предыдущим анализом [9]. Аутоиммунная эндокринная патология и злокачественные новообразования щитовидной железы в исследуемых группах не зарегистрированы. Факторный анализ в группе детей облученных матерей выделил пять факторов, характеризующих: вскармливание детей на первом году жизни (25,5% дисперсии), акушерский анамнез матерей (11,1% дисперсии), вредные привычки матерей (9,8% дисперсии), антропометрический статус новорожденных (7,3% дисперсии) и преко́нцептивное облучение матерей (6,2% дисперсии). Показана высокая факторная нагрузка переменной «Доза на гонады».

Заключение. Выявленные особенности могут быть использованы для раннего выявления эндокринно-обменных расстройств у потомков облученных матерей при диспансеризации.

Список литературы.

1. Балева Л.С., Сипягина А.Е., Карахан Н.М. Анализ эпидемиологических трендов у детей I — II поколений, подвергшихся радиационному воздействию. В сб.: Наука и образование в XXI веке. Тамбов; 2017; ч. 3: 124.
2. Соснина С.Ф., Окатенко П.В. Неинфекционная патология у детей работниц предприятия атомной промышленности // Медицинский академический журнал — 2017. — Том 17, №3. — С. 68–76.
3. Пивина Л.М., Батенова Г.Б., Курумбаев Р.Р., Керимкулова А.С., Маркабаева А.М., Каскабаева А.Ш. Характеристика коморбидной эндокринной и сердечно-сосудистой патологии у потомков лиц, подвергшихся радиационному воздействию // Наука и здравоохранение. — 2013 — № 4 — С. 17–19.
4. Соснина С. Ф., Волосников Д. К. Медико-социальные аспекты здоровья девочек подросткового возраста // Здравоохранение Российской Федерации. — 2011. — № 3. — С.43–46.
5. Дударева Ю.А., Гурьева В.А. Отдаленные последствия радиационного воздействия на женское население, проживающее на территории, прилегающей к Семипалатинскому полигону // Практическая медицина. — 2013. — №7 (76). — С. 97–102.

6. Кошурникова Н.А., Шильникова Н.С., Окатенко П.В., Креслов В.В., Болотникова М.Г., Сокольников М.Э. и др. Характеристика когорты рабочих атомного предприятия ПО «Маяк» (часть II) // Вопросы радиационной безопасности. — 1998. — № 3. — С. 48–58.
7. Соснина С.Ф., Кабирова Н.Р., Окатенко П.В., Рогачева С.А., Царева Ю.В., Груздева Е.А., Сокольников М.Э. Регистр здоровья детского населения г. Озёрска: результаты разработки, принципы ведения, возможности и перспективы // Медицина экстремальных ситуаций» — 2017 г. — № 3 (61). — С. 95–103.
8. Соснина С.Ф., Волосников Д.К. Медико-социальная характеристика семей, проживающих в закрытом административном территориальном образовании (г. Озёрск), имеющих детей подросткового возраста // Социология медицины. — 2010. — № 2. — С. 59–61.
9. Соснина С. Ф., Волосников Д. К. Гендерные аспекты качества жизни подростков // Проблемы женского здоровья. — 2010. — Т. 5, № 2. — С. 42- 45.

О СТАНОВЛЕНИИ СИСТЕМЫ РАННЕЙ ПОМОЩИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

© Старобина Елена Михайловна

Федеральный научный центр реабилитации инвалидов им. Г.А. Альбрехта Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, 195067, Санкт-Петербург, Бестужевская ул. д. 50. E-mail: estarobina@yandex.ru

Ключевые слова: ранняя помощь; дети целевой группы; дети группы риска; ресурсные центры; мониторинг

Введение. Необходимость создания условий для раннего развития детей в возрасте до трех лет, реализации программ психолого-педагогической, методической и консультативной помощи родителям детей, получающих дошкольное образование в семье, определена Указом Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

В Концепции развития ранней помощи в Российской Федерации на период до 2020 года обозначены единые подходы к организации ранней помощи детям и их семьям в различных ведомствах. Ранняя помощь должна стать начальным звеном в процессе абилитации и реабилитации детей с ограничениями жизнедеятельности и необходимо сформировать единую систему ранней помощи с учетом особенностей каждого региона.

Ранняя помощь детям и их семьям определяется как комплекс услуг, оказываемых на междисциплинарной основе детям целевой группы и их семьям, направленных на содействие физическому и психическому развитию детей, их вовлеченности в естественные жизненные ситуации, формирование позитивного взаимодействия и отношений детей и родителей, детей и других, непосредственно ухаживающих за ребенком лиц, в семье в целом, включение детей в среду сверстников и их интеграцию в общество, а также на повышение компетентности родителей и других непосредственно ухаживающих за ребенком лиц.

В настоящее время разработка единой методологии организации ранней помощи и ее апробация осуществляется в процессе пилотного проекта по отработке подходов к формированию системы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов, в том числе детей-инвалидов, который проводится в двух регионах: Свердловской области и Пермском крае. По результатам пилотного проекта в настоящее время разработаны Методические ре-

комендации по организации услуг ранней помощи детям и их семьям в рамках формирования системы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов и детей-инвалидов.

Цель исследования. В соответствии с Концепцией развития ранней помощи в Российской Федерации на период до 2020 года организация мониторинга оказания ранней помощи детям целевой группы и их семьям является одним из приоритетных направлений деятельности в области ранней помощи. Одной из задач межведомственного взаимодействия при реализации ранней помощи является сбор и анализ информации в целях управления системой ранней помощи в субъекте Российской Федерации, включая контроль качества и эффективности оказания услуг ранней помощи детям и их семьям.

Материалы и методы. Федеральным научным центром реабилитации инвалидов им. Г.А. Альбрехта осуществляется мониторинг развития ранней помощи в субъектах Российской Федерации на предмет реализации Концепции в рамках выполнения поручений Президента России от 17 февраля 2017 г. № Пр-285. Во все субъекты Российской Федерации были разосланы формы с запросом информации об организации ранней помощи: о наличии региональной программы по организации ранней помощи, о наличии ресурсного центра, об определении координирующего ведомства, количестве детей, нуждающихся в ранней помощи, количестве детей от 0 до 3-х лет, получивших раннюю помощь.

Результаты. Сравнительный анализ информации об организации ранней помощи из 85 субъектов Российской Федерации, полученной на 1.11.2018, показал следующее.

Приняты и реализуются программы (подпрограммы, планы) по развитию ранней помощи в 63 субъектах (74,2%), проекты программ находятся на утверждении в 9 субъектах.

В 54 субъектах (63,6%) координируют работу по разработке и реализации программы ран-

ней помощи исполнительные органы государственной власти в сфере социальной защиты, в 7 субъектах (8,3%) — в сфере образования, в 8 субъектах — 9,5% — в сфере здравоохранения. В 7 субъектах одновременно координируют работу 3 ведомства — социальная защита, здравоохранение и образование.

Ресурсные центры ранней помощи, которые должны выполнять координирующую, информационно-методическую, статистическую, аналитическую, экспертную функции, подготовку (переподготовку) и аттестацию специалистов ранней помощи, созданы в 42 субъектах (49,5%).

Суммарное количество детей, нуждающихся в оказании услуг ранней помощи (от 0 до 3 лет), по всем субъектам по состоянию на 1 ноября 2018 г. составило 316726 детей, что на 20494 ребенка больше, чем в мае 2018 г. Суммарное количество детей, получивших услуги ранней помощи (от 0 до 3 лет) в 2018 году — 222942 ребенка. Средний процент охвата детей ранней помощью по всем субъектам составил 73,65%, что на 5,99% выше, чем в мае 2018 г. В том числе 100% охват отмечен в 9 субъектах: Республика Карелия, Республика Тыва, Кемеровская область, Новгородская область, Оренбургская область, Ярославская область, Москва, Ненецкий автономный округ, Ямало-Ненецкий АО. Менее других охвачено услугами ранней помощи детей в Республике Крым и в Чукотском автономном округе.

В 2017 году была собрана и проанализирована информация о количестве детей целевой группы, нуждающихся в оказании им услуг ранней помощи, поступившая от 71 субъекта Российской Федерации. По состоянию на 2.10.2017 общее число детей целевой группы, нуждающихся в оказании им услуг ранней помощи, составило 326014 чел., из них детей с ограниченными возможностями здоровья 111721 чел., детей-инвалидов 41056 чел., детей с генетическими нарушениями 26816 чел., детей группы риска 128689 чел. Группу риска составили дети с риском развития стойких нарушений функций организма и ограничений жизнедеятельности (89360 чел.), дети сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей (9083 чел.), дети из семей, находящихся в социально-опасном положении (30246 чел.).

Заключение. Результаты анализа информации о развитии ранней помощи в субъектах Российской Федерации позволили выявить высокую востребованность услуг ранней помощи, показали, что практически все регионы имеют программы (подпрограммы, планы) по развитию ранней помощи, в большинстве регионов координируют работу по разработке и реализации программы ранней помощи исполнительные органы государственной власти в сфере социальной защиты. Ресурсные центры ранней помощи действуют в половине регионов. Средний процент охвата детей ранней помощью по всем субъектам составил 73,65%.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ И УСЛОВИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА ХИРУРГИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЙ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ АКАДЕМИЧЕСКОГО ТИПА

© Стародед Анастасия Сергеевна, Майдан Виталий Александрович, Алексеев Дмитрий Евгеньевич

Военно-медицинская академия. 194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д.6 лит. Ж. E-mail: bystarwoolf@gmail.com

Ключевые слова: вредные и опасные условия труда, хирургическое отделение, хирург, средний медицинский персонал, здоровье

Введение. Проблема сохранения здоровья работающего населения является основой социальной политики государства. Конституцией Российской Федерации и трудовым законодательством предусмотрены права работника на безопасные условия труда, получение информации о существующем риске повреждения здоровья. Интегральная оценка факторов производственной среды и трудового процесса в соответствии с Руководством Р.2.2.2006–05, по совокупности неблагоприятных факторов рабочей среды, позволила оценить условия труда большинства медицинских специальностей как вредные 1, 2, 3-й степени. Такая высокая степень вредности и опасности, характеризующая профессиональный риск, позволяет предположить высокий уровень профессионального риска для здоровья медицинских работников (МР). В последние годы проблеме производственно-обусловленных заболеваний уделяется большое внимание, впрочем в России термин «производственно-обусловленные заболевания» пока не получил полного официального признания.

Следовательно, анализ деятельности работников хирургических отделений и ее тщательная гигиеническая характеристика необходимы для внесения поправок в условия труда и отдыха персонала хирургических отделений, для увеличения их работоспособности, снижения количества врачебных ошибок и увеличения качества оказываемой медицинской помощи населению.

Цель исследования. Дать гигиеническую характеристику труда, быта и отдыха, образа жизни и состояния здоровья персонала хирургических отделений типовых учреждений академического типа или медицинских университетов.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе 4 хирургических клиник методом анкетирования. Разработанная оригинальная анкета включала 30 вопросов. Все вопросы сгруппированы по принципу: анкетные данные, общая характеристика профессиональной деятельности, анализ условий, напряженности и тяжести труда, быта и отдыха, субъективная оценка нарушений состояния здоровья и заболеваемости. В качестве оценочных критериев использовались как абсолютные количественные значения, так и балльная оценка. В анкетировании участвовали 100 человек, из них 60 и 40 человек соответственно представители врачебного и среднего медицинского персонала. Врачи были представлены следующими группами: 17% женщин и 83% мужчин, соответственно. Средний возраст женщин составлял 28 лет, мужчин — 35,9 лет. Распределение анкетированных таково: клинические ординаторы — 20%, профессорско-преподавательский состав — 33%, врачи-хирурги, не занимающиеся преподаванием — 47%. Ведущая деятельность у представленных категорий лиц — лечебная, однако 37% совмещает лечебную и преподавательскую деятельность. Все опрошенные — оперирующие хирурги. У представителей среднего медицинского персонала соотношение следующее: 85% женщин и 15% мужчин. Средний возраст составлял у женщин — 50,1 лет, у мужчин — 49,5 лет. Все анкетированные занимают должность медсестер (медбратьев соответственно). Ведущая деятельность у представленной категорий лиц — лечебная.

Результаты. Гигиеническая оценка тяжести и напряженности труда предусматривала анализ продолжительности рабочего дня, стаж работы, количество дежурств по клинике. Так среди врачей, стаж работы специалистов жен-

ского пола составил 1,8 лет, в то время как у мужчин — 12,5 лет. Количество дежурств по клинике среди женщин в среднем не превышало 2 в месяц, в то время как у мужчин отмечается 3 и более. Продолжительность рабочего дня в среднем составила 10 часов. Немаловажным является показатель продолжительности выполнения профессиональных обязанностей после суточных дежурств, что создаёт дополнительную нагрузку на физиологические системы и может привести к переутомлению и процессам дезадаптации. Установлено, что 70% врачей проводят в клинике полный рабочий день, в среднем участвуя в 1-2 операции в день ($1,6 + 0,2$).

Представленные данные логично сочетаются с результатами оценки режима труда и отдыха, который приближён к рекомендуемым нормам только у 30% обследуемых, тогда как остальные его не соблюдают, по причине ненормированности и неравномерной загруженности рабочего дня.

Немаловажным аспектом поддержания здоровья является зарядка, однако ее выполняют только 41% респондентов. Проблемы обеспечения рекомендуемой продолжительности сна установлены у 45% врачей, причем в большинстве случаев это затрудняет процесс пробуждения. Средняя продолжительность сна составила 6–8 часов.

Результаты гигиенической оценки элементов образа жизни показали, что 16% регулярно или постоянно вовлечены в табакокурение и связывают это с профессиональной деятельностью. Злоупотребление алкоголем респонденты не отмечают.

Обращает внимание, что 25% женщин-хирургов (ординаторы) отмечают ухудшение здоровья, проявляющееся либо в заболеваниях (как правило, ОРВИ, реже воспалительные гинекологические заболевания), либо в нарушениях здоровья (недомоганиях), связанных с переутомлением. В то же время 23% мужчин отмечают негативную динамику здоровья, причём 13% указывают на хронические заболевания, что, очевидно, связано с более значимым стажем работы.

Интересно, что 16% от всех обследуемых связывали появившиеся проблемы с профессиональной деятельностью. Остальные 77% обследуемых не отмечали проблем со здоровьем.

Хронические заболевания установлены у 33% респондентов. В результате, полностью удовлетворены своим уровнем здоровья 38%, в целом удовлетворены 50%, полностью не удовлетворены 12%. Кроме того, незначительную

отрицательную динамику состояния здоровья, по мере увеличения трудового стажа, отмечают 43% опрошенных, стабильный уровень — 36%, в то время как остальные 21% — существенное ухудшение здоровья, по сравнению с таковым до начала профессиональной деятельности.

При проведении сравнения выяснилось, что деятельность среднего медицинского персонала, а также ее влияние на режим труда и отдыха кардинально отличается от таковых показателей у врачебного состава. Так, стаж работы специалистов женского пола составил 26,6 лет, в то время как у мужчин — 23,0 лет. Количество дежурств по клинике среди женщин в среднем не превышало 1 раза в месяц, в то время как у мужчин отмечается их отсутствие. Продолжительность рабочего дня в среднем составила 13,5 часов. Установлено, что 21% медсестер проводят в клинике полный рабочий день, после дежурств. Также было отмечено, что 13% входят в состав хирургических бригад и участвуют более чем в 3 операциях в день.

Представленные данные рязительно отличаются от аналогичных показателей у врачебного звена, а режим труда и отдыха приближён к рекомендуемым нормам только у 7% обследуемых.

Зарядку, как необходимый элемент распорядка дня выполняют только 42%. Проблемы обеспечения рекомендуемой продолжительности сна установлены у более чем 50% медсестер, причем в большинстве случаев это проблемы с процессом засыпания, что является диаметрально противоположной проблемой у врачей. Средняя продолжительность сна не превышала 5–6 часов.

В данной группе установлено, что 28% злоупотребляют табакокурением и связывают это с профессиональной деятельностью. Злоупотребление алкоголем не выявлено.

Обращает внимание, что 50% мужчин свидетельствуют о негативной динамике здоровья, причём остальные 50% указывают на хронические заболевания, что, очевидно, связано с более напряженными условиями и тяжестью труда, по сравнению с врачебным составом. В то же время 33% женщин-медсестер отмечают ухудшение здоровья, проявляющееся либо в заболеваниях (как правило ОРВИ, реже воспалительные гинекологические заболевания), либо в нарушениях здоровья (недомоганиях), связанных с переутомлением; также 33% указывают на появление хронических заболеваний, причем в 100% связанных с профессиональной деятельностью. Остальные 33% не

испытывали проблем со здоровьем. Очевидно, это объясняется меньшим стажем работы.

Хронические заболевания установлены у 71% обследуемых. В результате полностью удовлетворены своим уровнем здоровья только 7%, в целом удовлетворены 57%, полностью не удовлетворены 36%. Кроме того, незначительную отрицательную динамику состояния здоровья по мере увеличения трудового стажа отмечают 71% опрошенных, стабильный уровень — 14%, в то время как остальные (15%) — существенное ухудшение здоровья, по сравнению с таковым до начала профессиональной деятельности.

Заключение. Так, в результате проведенного исследования, установлено, что зачастую остаются нерешенными следующие вопросы: отдыха врача после дежурных суток, количество больных закрепленных за одним врачом. Данные проблемы, на наш взгляд, напрямую влияют на соблюдение режима дня, чередование труда и отдыха, а, самое главное на здоровье врачей. Выяснилось, что многие имеют проблемы со сном, хроническими заболевани-

ями, понижением иммунитета, что проявляется повышенной заболеваемостью. Следствие всего вышеперечисленного, хронические заболевания, многие из которых связаны с отрицательной динамикой иммунитета (как местного, так и общего) и защитных свойств организма в целом, на фоне нарушенного режима дня и большой загруженности, как на работе, так и во внерабочее время (семья, научная деятельность), что было подтверждено в результате проведенного корреляционного анализа. Увеличение трудового стажа приводит, в целом, к снижению общего уровня здоровья врачей, появлению вредных привычек и развитию хронических заболеваний, причем с каждым годом отмечается нарастание тяжести процесса. Поднятые выше проблемы, на наш взгляд, требуют разработки специальных оздоровительных программ, более строгой регуляции загруженности работников медицинского профиля и правовой детализации трудового законодательства, что выводит решение данной проблемы на уровень государства и общества в целом.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ И УСЛОВИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ХИРУРГИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЙ

© Стародед Анастасия Сергеевна, Майдан Виталий Александрович, Алексеев Дмитрий Евгеньевич

Военно-медицинская академия. 194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д.6 лит. Ж. E-mail: bystarwoolf@gmail.com

Ключевые слова: вредные и опасные условия труда, хирургическое отделение, средний медицинский персонал, образ жизни, здоровье

Введение. Состояние здоровья и профессиональная работоспособность среднего медицинского персонала хирургических отделений является ключевым элементом, обеспечивающим эффективность медицинской помощи. Особенное значение приобретает защита социальных прав собственно работников сферы здравоохранения, включая условия профессионального труда, быта и отдыха. Критическими неблагоприятными факторами представляются: тяжесть и напряженность профессиональной деятельности, повышенная эмоциональная составляющая в профессиональной деятельности, связанная нередко со проблемами несоответствия режима труда и отдыха биоритмологическим особенностям организма, обусловленного ненормированностью (из-за суточных дежурств) рабочего дня и специфической физической и психоэмоциональной нагрузкой на организм. Как результат, явления переутомления, случаи немотивированного поведения, нервно-эмоциональных «срывов», проявление и развитие негативных проявлений образа жизни, включая вредные привычки. Следовательно, сокращаются возможности соблюдения режима и качества питания, включая безопасность питания и водопотребления, что провоцирует ослабление системы неспецифической защиты организма и иммунитета.

Исследования в области данной научной проблематики являются немногочисленными. В основном исследователи оценивали условия профессиональной деятельности специалистов хирургических отделений классических многопрофильных учреждений или центральных районных больниц. Между тем, совершенно недостаточно научной информации в отношении гигиены труда персонала учреждений академического типа (медицинские университеты и академии), где, наряду с клинической деятельностью реализуется учебный и научный процесс.

Таким образом, актуальность настоящего исследования связана с важностью охраны здоровья и труда специалистов хирургических отделений и заключается в необходимости гигиенической оценки условий труда и быта, элементов образа жизни и состояния здоровья персонала.

Цель исследования. Дать гигиеническую характеристику труда, быта и отдыха, образа жизни и состояния здоровья среднего медицинского персонала хирургических отделений типовых учреждений академического типа или медицинских университетов.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе 4 хирургических отделений методом анкетирования. Разработанная оригинальная анкета включала 40 вопросов. Все вопросы сгруппированы по принципу: анкетные данные, общая характеристика профессиональной деятельности, анализ условий, напряженности и тяжести труда, быта и отдыха, субъективная оценка нарушений состояния здоровья и заболеваемости. В качестве оценочных критериев использовались как абсолютные количественные значения, так балльная оценка. В анкетировании участвовали 50 человек, представители среднего медицинского персонала. Из них 85% представительницы женского пола и 15% мужчин соответственно. Средний возраст составлял женщин — 50,1 лет, мужчин — 49,5 лет. Все анкетированные занимают должность медсестер. Ведущая деятельность у представленной категории лиц — лечебная.

Результаты. Гигиеническая оценка тяжести и напряженности труда предусматривала анализ продолжительности рабочего дня, стаж работы, количество дежурств по клинике. Так, стаж работы специалистов женского пола составил 26,6 лет, в то время как у мужчин — 23,0 лет. Количество дежурств по клинике среди женщин в среднем не превышало 1 раза в

месяц, в то время как у мужчин отмечается их отсутствие. Продолжительность рабочего дня в среднем составила 13,5 часов. Немаловажным является показатель продолжительности выполнения профессиональных обязанностей после суточных дежурств, что создаёт дополнительную нагрузку на физиологические системы и может привести к переутомлению и процессам деадаптации. Установлено, что 21% медсестер проводят в клинике полный рабочий день. Также было отмечено, что 13% входят в состав хирургических бригад и участвуют в трёх и более операциях в день.

Представленные данные логично сочетаются с результатами оценки режима труда и отдыха, который приближён к рекомендуемым нормам только у 7% обследуемых, тогда как остальные не соблюдают, по причине ненормированного дня и неравномерности загруженности рабочего дня.

Немаловажным аспектом поддержания здоровья является зарядка, однако ее выполняют только 42%. Проблемы обеспечения рекомендуемой продолжительности сна установлены не более чем, у 50% медсестер, причем в большинстве случаев это связано с повышенными эмоциональными нагрузками в процессе выполнения профессиональных обязанностей, что объясняет среднюю продолжительность сна, не превышающую 5–6 часов.

Результаты гигиенической оценки элементов образа жизни показали, что 28% обследуемых регулярно или постоянно вовлечены в табакокурение и связывают это с профессиональной деятельностью. Злоупотребление алкоголем не выявлено.

Обращает внимание, что 50% мужчин свидетельствуют о негативной динамике здоровья, причём остальные 50% указывают на хронические заболевания, что, очевидно, связано с более напряжёнными условиями и тяжестью труда. В то же время 33% женщин-медсестер отмечают ухудшение здоровья, проявляющееся либо в заболеваниях (как правило, ОРВИ, реже воспалительные гинекологические заболевания), либо в нарушениях здоровья (недомоганиях), связанных с переутомлением; также 33% указывают на появление хронических заболеваний, причем в 100% связанных с профессиональной деятельностью. Остальные 33% не испытывали проблем со здоровьем. Очевидно, это объясняется меньшим стажем работы.

Хронические заболевания установлены у 71% обследуемых. В результате полностью удовлетворены своим уровнем здоровья только

7%, в целом удовлетворены 57%, полностью не удовлетворены 36%. Кроме того, незначительную отрицательную динамику состояния здоровья по мере увеличения трудового стажа отмечают 71% опрошенных, стабильный уровень — 14%, в то время как остальные (15%) — существенное ухудшение здоровья, по сравнению с таковым до начала профессиональной деятельности.

Результаты анализа представленных данных условий труда, образа жизни, досуга среднего медицинского персонала свидетельствуют, что напряженность, тяжесть и условия труда работников хирургического профиля объясняются двумя факторами: фактической продолжительностью рабочего дня и количеством курируемых больных (у большинства этот показатель был выше 4 пациентов). Немаловажно, что все опрошенные участвовали в составе хирургических бригад и обеспечивающих их персонала ежедневно, что указывает на определенную тенденцию в отношении неблагоприятного влияния на показатели здоровья. Некоторые опрошенные связывали показатели здоровья со своей профессиональной деятельностью, в отдельных случаях наблюдалась зависимость данного показателя от занимаемой должности и условий труда определенных профессиональных групп. Требуется отдельного исследования оценка влияния на здоровье персонала параметров микроклимата, вентиляции, иных коммунальных систем жизнеобеспечения, на которые указывали респонденты. Обнаружена тенденция корреляционной зависимости между количеством дежурств по клинике, и продолжительностью рабочего дня после них.

При анализе блока вопросов «Образ жизни» внимание吸引了 на вопросы: семейное положение, соблюдение режима дня, курение, наличие иных вредных привычек, их взаимосвязь с профессиональной деятельностью, удовлетворенность образом жизни.

Показатели, характеризующие вопросы организации здравоохранения, оказывали влияние, через следующие параметры: частота диспансеризаций, количество впервые выявленных заболеваний на диспансеризации и количество прогрессируемых установленных ранее заболеваний. Обращает внимание то, что данные показатели корреляционно связаны с результатами ответов в отношении количественной оценки «ухудшение здоровья» и «наличие проблем со здоровьем на момент исследования».

Исходное состояние здоровья в нашем исследовании было 4 группой факторов определяющих динамику здоровья и ее взаимосвязь с

профессиональной деятельностью медицинского персонала хирургических отделений. Здесь мы учитывали такие показатели как удовлетворенность уровнем здоровья, наличие хронических заболеваний, возраст, прогрессирование уже имеющихся заболеваний. Данная группа факторов была наиболее широко представлена в настоящем исследовании и имела наибольшие коэффициенты корреляции (сильные зависимости).

Заключение. Таким образом, профессиональная деятельность специалистов хирургических отделений, а точнее среднего медицинского персонала, характеризуется повышенной тяжестью и напряжённостью труда, количественная оценка которой требует тщательных хронометражных исследований и оценки энергетических затрат организма, как во время непосредственной работы, так и в период восстановления. Особо актуальным представляется нерешённость проблемы отдыха среднего ме-

дицинского персонала после дежурных суток, а также неравномерное распределение количества больных. Данные проблемы, на наш взгляд, являются определяющими в соблюдении распорядка дня, режима труда и отдыха и являются факторами риска здоровью специалистов. Установлено, что у многих, как результат стресса и нервного перенапряжения, наблюдаются проблемы со сном. Следствие этого — хронические заболевания, многие из которых, к тому же, связаны с отрицательной динамикой иммунитета, эпизоды немотивированного поведения, нервные срывы. В итоге, увеличение трудового стажа приводит, в целом, к снижению общего уровня здоровья среднего медицинского персонала, как следствие их продолжительности жизни, что требует разработки специальных оздоровительных программ и правовой детализации трудового законодательства.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ НА ПРИВИВКИ БЦЖ И БЦЖ-М В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

© Степанов Геннадий Андреевич

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100 Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2., Email: gena.stepanov.1950@mail.ru

Ключевые слова: прививки; вакцинация БЦЖ; осложнения; лечение.

Введение. В литературе нет единого мнения о причинах, ведущих к развитию поствакцинальных осложнений после прививок БЦЖ [1,2]. Предполагают, что это может быть связано с повышенной реактогенностью вакцины, нарушением техники введения, несоблюдением противопоказаний к проведению вакцинации, передозировкой препарата, измененной реактивностью детей, наличием сопутствующих заболеваний, наложением других прививок. Противотуберкулезная вакцина БЦЖ — препарат из живой культуры микобактерий бычьего типа, поэтому избежать поствакцинальных осложнений не удастся. [2,3,4].

Цель исследования. Анализ случаев осложнений на вакцинацию БЦЖ-М у детей раннего возраста с точки зрения выяснения их причин и оценки тактики и результатов лечения.

Материалы и методы. Обобщены наблюдения за 22 детьми, направленными на кафедру фтизиатрии СПбГПМУ с диагнозом «Осложнение вакцинации БЦЖ». Распределение по полу: 12 девочек и 10 мальчиков, возраст от 3 мес. до 3 лет. Использовались стандартные клиничко-лабораторные методы исследования, общепринятые во фтизиатрии.

Результаты. За последние 5 лет в Санкт-Петербурге зарегистрировано 25 осложнений на прививки БЦЖ. Диагноз осложнений вакцинации БЦЖ подтвержден у 22 из 25 детей. Среди остальных детей местная прививочная реакция расценена как вариант нормы, но была ярко выраженной. Отмечается уменьшение числа осложнений на прививки БЦЖ, что связано с введением с 2010 года вакцинации новорожденных в Санкт-Петербурге вакциной БЦЖ-М. Все осложнения имели местный характер, развивались в месте инокуляции вакцины или вблизи него и в регионарных лимфатических узлах. Отмечалось преобладание холодных абсцессов. Келоидные рубцы в последние годы не встречались, это связано с отменой ревакцинации в 14 лет. Меньшая частота поражения регионарных лимфатических

узлов подтверждает более низкую реактогенность вакцины БЦЖ-М. Увеличение доли холодных абсцессов можно связать с недостаточным контролем за работой вакцинаторов. У 8 случаях из 13 процесс был выявлен в фазе абсцедирования, причем у двух детей развилась свищевая форма БЦЖ-лимфаденита. Сложности своевременной диагностики обусловлены малосимптомным течением БЦЖ-итов. Наиболее типичными были некоторое снижение аппетита, уменьшение ежемесячной прибавки массы тела, легкая анемия. БЦЖ-лимфадениты изначально трактовались как неспецифические, в 2 случаях лимфатические узлы были вскрыты на детских хирургических отделениях, что является ошибочной тактикой. Оперированные дети получали наркоз и в дальнейшем антибактериальную терапию. Только при патоморфологическом выявлении туберкулезного воспаления и обнаружении МБТ они были направлены на консультацию к фтизиатру. Все больные получали специфическое лечение в соответствии с рекомендациями. В легких случаях, при язвах, ограничивались местным применением противотуберкулезных препаратов в виде примочек димексидом с рифампицином, присыпок, мазей (изониазид, рифампицин). При значительных размерах инфильтратов в фазе флюктуации пунктировали абсцесс с отсасыванием содержимого и введением внутрь раствора изониазида. В дальнейшем сочетали с приемом 2 препаратов внутрь (чаще изониазид и рифампицин). Средний срок лечения составлял 3 месяца, во всех случаях достигнуто излечение БЦЖ-итов.

Заключение.

1. Прививки БЦЖ у новорожденных детей могут сопровождаться развитием местных осложнений, среди которых преобладают холодные абсцессы и БЦЖ-лимфадениты.

2. Осложнения встречаются при использовании вакцины БЦЖ-М значительно реже, чем при применении БЦЖ-1.

3. Осложнениям вакцинации способствует недооценка противопоказаний, перинатальная

патология, плотный график прививок, инфекционные заболевания в раннем возрасте.

4. Риск развития холодных абсцессов при иммунизации в поликлиниках значительно выше, чем у привитых в роддомах.

5. Для определения тактики дальнейшего ведения детей, перенесших осложнения БЦЖ-вакцинации, целесообразно изучение их иммунного статуса.

Список литературы.

1. Король О.И., Лозовская М.Э., Клочкова Л.В., Степанов Г.А., Васильева Е.Б., Шеремет А.В., Яровая Ю.А. Диагностика, клиника, лечение туберкулеза у детей и подростков. Учебник. Санкт-Петербург, 2003. Сер. Библиотека педиатрической академии
2. Васильева Е.Б., Клочкова Л.В., Король О.И., Лозовская М.Э., Облеухова С.А., Степанов Г.А., Яровая Ю.А. Туберкулез у детей и подростков. Руководство / под редакцией О.И. Король, М.Э. Лозовской. Санкт-Петербург, 2005.
3. Противотуберкулезная вакцинация и осложнения на прививки БЦЖ. Степанов Г.А. Методическое пособие для студентов. СПб. — 2014. — 20с.
4. Осложнения на прививки БЦЖ у детей. Степанов Г.А. Туберкулез и болезни легких. 2011. Т. 88. № 5. С.173–174.

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ В КАТАМНЕЗЕ ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА

© Судновская Карина Алексеевна, Байко Сергей Валерьевич, Сукало Александр Васильевич

Белорусский государственный медицинский университет, 220116, г. Минск, пр. Дзержинского, 83. E-mail: karina.sudnovskaya2010@yandex.ru

Ключевые слова: гемолитико-уремический синдром; дети; ультразвуковые изменения; исход.

Введение. Гемолитико-уремический синдром (ГУС) является наиболее частой причиной острой почечной недостаточности у детей раннего возраста. После перенесенного ГУС у ряда пациентов сохраняются или вновь появляются нарушения со стороны почек в виде протеинурии, микроальбуминурии, артериальной гипертензии, снижения скорости клубочковой фильтрации.

Цель исследования. Проанализировать динамику изменений ренальных структур и кровотока почек у детей по данным ультразвукового исследования (УЗИ) в катамнезе ГУС для выявления взаимосвязей их с исходом заболевания.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ включал результаты 1004 УЗИ у 198 детей в возрасте 0,25–18 лет, перенесших ГУС за период 2005–2014 гг. УЗИ включало в себя: исследование в 2В-режиме, доплерографию и цветное доплеровское картирование. Оценивались размеры почек, эхогенность паренхимы, кровоток. Для исключения зависимости длины почек от возраста рассчитывался коэффициент стандартного отклонения SDS длины почки с использованием интернет-калькулятора ($SDS = (x - X) / SD$). Рассчитывалось среднее SDS_{cp} длины почек, как $(SDS_{\text{правой почки}} + SDS_{\text{левой почки}}) / 2$. Асимметрия почек (ΔSDS) рассчитывалась, как разность $SDS_{\text{правой почки}}$ и $SDS_{\text{левой почки}}$.

Результаты. Из 218 детей, 207 соответствовали критериям включения. Пациенты были разделены на 2 группы: с диализной терапией ($n=141$) и без ($n=65$). SDS_{cp} и ΔSDS длины почек не различались между группами при поступлении в диализный центр.

Для оценки динамики изменений размеров почек в зависимости от длительности катамнеза ГУС выделена группа пациентов, у которых имелись результаты УЗИ во всех изучаемых временных промежутках. Различия SDS_{cp} длины почек отмечены только при выписке из стационара с преобладанием увеличения размеров почек у детей после диализной тера-

пии ($p=0,034$) и не выявлено различий в других изучаемых временных интервалах.

Определены изменения размеров почек в зависимости от исхода заболевания: благоприятного и неблагоприятного. При оценке исходов в зависимости от SDS_{cp} длины почек в дебюте ГУС установлено, что наихудшие результаты развиваются при $SDS_{cp} < -1$ (в 100% случаев: у 2 развилась терминальная ХПН ($SDS_{cp} -1,75$ и $-1,97$), у 2 ($SDS_{cp} -1,07$ и $-1,1$) — другие осложнения (протеинурия, артериальная гипертензия) в сравнении с теми у кого размеры находились в пределах -1 и >1 (неблагоприятный исход в 41,5% случаев (у 44 из 106), $p=0,034$).

Диффузные изменения паренхимы почек выявлены в 100% случаев в дебюте ГУС как у детей с потребностью в диализе, так и без него. Существенное снижение количества пациентов с этими изменениями выявлено в обеих группах уже к выписке из стационара, однако доля таких детей была выше у получавших диализную терапию (52% против 84%, $p<0,001$). Достижение стабилизации доли пациентов также быстрее отмечалось у детей с ГУС без диализа. С 3 месяцев после дебюта ГУС у детей без диализа и с 1 года у получавших такую терапию диффузные изменения паренхимы почек встречались в среднем в 24% и 37% случаев ($p=0,013$).

Нарушение кровотока в почках в отличие от диффузных изменений паренхимы выявлены не в 100% случаев в дебюте ГУС, но чаще определялись у детей, требовавших проведения диализа (98% против 78%, $p=0,002$). После 3 месяцев у пациентов без диализа и после 3 лет у получавших такую терапию после первичного поступления в диализный центр отмечалась стабилизация доли детей с нарушением почечного кровотока в среднем в 5,4% и 6,9% случаев ($p=0,79$).

Заключение. Исследование показывает, что для более точного отражения размеров почек следует указывать SDS каждой почки и среднее SDS обеих почек.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА ФЛЕБОДИА В ЛЕЧЕНИИ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН У МОЛОДЫХ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЖАРКОМ КЛИМАТЕ

© Нургозель Дурдыевна Сулейманова¹, Оразгуль Сапаровна Мухамметкулиева²

1 — Центр неотложной медицинской помощи,

2 — Больница с научно-клиническим центром физиологии

744000, Туркменистан, Ашхабад, проспект Махтумкули, 60. E-mail: orazgul.mukhammetkulieva@mail.ru

Ключевые слова: молодые женщины; беременность; варикозная болезнь; жаркий климат; лечение.

Варикозная болезнь (ВБ) у 50% женщин начинается в молодом возрасте и часто впервые выявляется во время первой беременности. ВБ является одной из наиболее распространенных причин гестозов, гипоксии плода, преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, венозных тромбоэмболических осложнений (ТЭО), акушерских кровотечений в послеродовом и раннем послеродовом периодах, послеродового эндометрита. В комплексной терапии ВБ по данным литературы хорошо себя зарекомендовал препарат Флебодиа-600 (Innotech International, Франция). Согласно концепции синдрома “аридного напряжения” у лиц, проживающих в жарком климате, течение многих физиологических и патологических состояний имеет свои особенности.

Цель исследования — оценка эффективности препарата Флебодиа в лечении варикозного расширения вен (ВРВ) нижних конечностей (НК) у молодых беременных женщин с ожирением 1-ой степени, проживающих в жарком климате.

Объект и методы работы: Обследованы 17 женщин в возрасте от 18 до 28 лет с начальными формами первичной хронической венозной недостаточности (ПХВН) обеих НК в III триместре 1-ой беременности. Всем им проводились антропометрия, определение коагулограммы и УЗИ с доплерографией сосудов НК в сочетании с диагностическими пробами (компрессионной и Вальсальвы). В комплексном ведении беременных с ПХВН Флебодиа-600 назначался 30 дней по 1 табл./день натощак утром, местно троксевазин гель. Для уменьшения застоя крови в венозной системе и улучшения венозного оттока рекомендовали регулярное бинтование НК эластичным бинтом. Для снятия дискомфорта, вызванного варикозом вен вульвы, женщинам рекомендова-

ли ношение специального компрессионного бандажа.

Результаты. У 11 беременных женщин была диагностирована стадия компенсации с ХВН 1-й стадией и у 6 стадия субкомпенсации с явлениями варикоза вульвы и влагалища. Особенности состояния гемостаза проявились в повышении концентрации фибриногена и протромбина, росте гематокрита, уменьшении уровня тромбоцитов и времени свертываемости крови, что говорило о риске развития ТЭО. Всех их беспокоили тупые или ноющие боли в икроножных мышцах при ходьбе и особенно при длительном стоянии, быстрая утомляемость, чувство “тяжести” в ногах и судороги в икроножных мышцах, отеки ног; парестезии, зуд. К концу 1-го месяца у всех беременных был получен клинический эффект в виде регрессии вышеперечисленных жалоб и коррекции гемореологического статуса. Все беременные хорошо переносили Флебодиа-600 и расценивали свое состояние как хорошее, дали согласие на дальнейшие два 3-х недельных профилактических курса, с перерывами в приеме в 1 неделю. В послеродовом периоде пациенткам с целью предупреждения застоя крови в венах было рекомендовано продолжить эластическую компрессию обеих НК и раннее вставание. Не было отмечено отрицательного влияния препарата на течение беременностей. В исходе амбулаторного ведения данной группы молодых женщин беременности завершились рождением здоровых детей, без отклонений после родов, с оценкой по шкале Апгар от 6 до 8 баллов, со средней массой от 3200 до 3900 г. Все родильницы выписаны с детьми. Преждевременных родов не было. Случаи кровотечения в послеродовом периоде отсутствовали.

Выводы. Ожирение и беременность явились взаимоотягощающими факторами, зна-

чительно повышающими риск ВБ. Состояние гиперкоагуляции в этой ситуации создавало высокий риск ТЭО, требующий проведения обязательных лечебно-профилактических мероприятий для их предупреждения. Учитывая выявленное позитивное воздействие не только на венозную систему, но и на состояние гемодинамики

системы “мать-плацента-плод”, ангиопротектор и венотоник Флебодиа-600 является препаратом выбора в ведении беременных с ПХВН и ожирением в условиях жаркого климата, позволяя достигнуть не только благоприятного исхода беременности с сохранением здоровья женщин, и но и рождения здорового потомства.

ОЦЕНКА ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЦИКЛОДИНОНА В ЛЕЧЕНИИ ПРЕМЕСТРУАЛЬНОГО СИНДРОМА У ПОДРОСТКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЖАРКОМ КЛИМАТЕ

© Нургозель Дурдыевна Сулейманова¹, Оразгуль Сапаровна Мухамметкулиева²

1 — Центр неотложной медицинской помощи,

2 — Больница с научно-клиническим центром физиологии

744000, Туркменистан, Ашхабад, проспект Махтумкули, 60. E-mail: orazgul.mukhammetkulieva@mail.ru

Ключевые слова: подростки; предменструальный синдром; жаркий климат; лечение.

Введение. В структуре подростковой гинекологической патологии отдельное место занимает предменструальный синдром (ПМС), проявляющийся нервно-психическими, вегето-сосудистыми и обменно-эндокринными нарушениями. Сегодня идет поиск идеального препарата для борьбы с ПМС у подростков, который бы воздействовал на как можно большее количество патогенетических звеньев и имел бы минимальное количество побочных эффектов. Таким требованиям отвечает препарат “циклодинон” (агнукастон), действующим веществом которого является растение *Agnus castus*, допаминергическая активность которого способствует снижению продукции пролактина, приводит к ликвидации дисбаланса между эстрадиолом и прогестероном, стимулирует собственную продукцию прогестерона яичниками, тем самым “достраивая” вторую фазу менструального цикла. Согласно концепции “синдрома аридного напряжения” течение физиологических и патологических состояний в жарком климате имеет свои особенности.

Цель работы: изучение эффективности и безопасности циклодинона при амбулаторном ведении девочек-подростков с ПМС в жарком климате.

Материал и методы: Обследовано 17 девочек в возрасте от 13 до 16 лет. Проводилось общее клиническое обследование, включая определение роста и массы тела; эстрадиола на 3–5-й день и прогестерона на 20–21-й день менструального цикла; ультразвуковое исследование органов малого таза (УЗИ ОМТ). Степень формирования вторичных половых признаков и характер менструальной функции оценивались по четырехбалльной системе согласно половой формуле МаАхРsМс по Л.Г. Тумиловичу (1975). Циклодинон назначался по 40 капель 1 раз в день или по 1 табл. 1 раз в день (утром) в течение 6 мес. без пере-

рыва. Лечение проводилось под контролем УЗИ ОМТ каждые 3 мес.

Результаты. Уровни физического и полового развития, включая размеры матки и яичников, обследованных девочек не отличались от средних показателей для детей соответствующего возраста. В гормональном статусе была выявлена тенденция к гиперпролактинемии, гипопрогестеронемии и гипоэстрогенемии на фоне некоторого снижения уровня ФСГ и ЛГ относительно средневозрастных показателей, полученных в умеренном климате. Менструации с 8–9 лет отмечены у 10 и с 10–11 лет у 7 девушек. Половое развитие по Таннеру имело следующие значения индексов у 13-летних — IV, 14-летних — IV–V, 15-летних — V. Вероятно, все это обуславливало появление во вторую фазу менструального цикла жалоб на пастозность нижних конечностей, нагрубание и болезненность молочных желез, метеоризм, головную боль, раздражительность, депрессию и агрессивность, ухудшение памяти, быструю смену настроения. Рост эндометрия за первые 3 мес. лечения от +2 до +7 мм отмечался у всех девочек. У 11 подростков в течение 4 мес. от начала лечения произошла менструальная реакция. 6 подросткам, у которых рост эндометрия составил менее 6 мм, через 3 мес. к терапии был подключен спиронолактон в дозе 75 мг/сут. в течение 10 дней, после чего у них произошла менструальная реакция. В ходе лечения при контрольных УЗИ ОМТ отмечалось увеличение объема яичников, нормальный пофазный рост эндометрия; в гормональном статусе выявлено повышение уровня ФСГ и ЛГ со стабилизацией их соотношения, снижение уровня пролактина, повышение уровня эстрадиола и прогестерона, что свидетельствовало о нормализации гипоталамо-гипофизарно-яичникового статуса. Через год повторных обращений на нерегулярную менструацию у наших девочек не было. Хотелось бы отметить

тот факт, что подростки и их родители охотно соглашались на лечение, узнав о негормональном составе препарата и крайне редко встречающихся побочных явлениях. Это усиливало и психотерапевтический эффект от назначаемой терапии.

Выводы. Достигнутая быстрая регрессия всех клинических проявлений ПМС и

нормализация менструального цикла без применения гормональных препаратов, наряду с безопасностью и удобством приема выявленные плеiotропные свойства, позволяют рекомендовать фитопрепарат циклодинон как препарат выбора в лечении ПМС у подростков, проживающих в жарком климате.

СЕМЕЙНЫЙ СЛУЧАЙ ТИРОЗИНЕМИИ ПЕРВОГО ТИПА В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

© Татьяна Олеговна Гвоздевская, Анастасия Игоревна Кадыкова, Григорий Иосифович Якубовский

Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова.

390026 г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9, E-mail togvozdevskaya@gmail.com

Ключевые слова: тирозинемия; орфанные заболевания; аутосомно-рецессивный; тирозин; нититизин; сукцинилацетон; гепатоцеллюлярная карцинома.

Введение. Существует множество наследственных нарушений обмена аминокислот, с большинством из которых врач-педиатр сталкивается в неонатальном периоде. Аminoацидопатии имеют стертую клиническую картину и сложны для своевременной диагностики. Отсутствие специализированного лечения заболевания приводит к тяжелым последствиям и летальным исходам. Примером подобных случаев является острая тирозинемия первого типа. Тирозинемия — орфанное заболевание с частотой встречаемости 1:100 — 120 тысяч живых новорожденных.

Цель исследования. Изучить этиологию, патогенез и особенности течения тирозинемии первого типа на примере семейного случая в Рязанской области.

Материалы и методы. Клинический диагноз был верифицирован на основе комплекса исследований, включающих: детальное изучение семейного анамнеза, историй болезни, выписных эпикризов, акта патологоанатомического вскрытия, а так же анализ современных данных по заявленной теме.

Результаты. Ребенок А — мальчик, на 2 месяце жизни госпитализирован в реанимационное отделение Рязанской ОДКБ в тяжелом состоянии с выраженным отечным синдромом, водянкой яичек, анемией, симптомами общей интоксикации, лихорадкой. Кожа иктеричная, геморрагические высыпания, вялость, адинамия, мышечная гипотония. Кардио-респираторные показатели стабильные. Живот увеличен в объеме, вздут. Несмотря на интенсивное лечение в течение всего времени пребывания в стационаре, состояние ребенка оставалось постоянно тяжелым за счет полиорганной недостаточности. Сохранялась желтушность кожных покровов, склер. Со стороны внутренних органов выраженная дистрофия печени и по-

чек, гепатоспленомегалия, асцит. Учитывая тяжесть состояния ребенка с первых дней жизни, исключались наиболее частые причины неонатальной патологии: внутриутробная инфекция, врожденный гепатит, гипоксическо-геморрагическое поражение ЦНС — патологии не выявлялось. Смерть ребенка наступила в возрасте 9 месяцев.

При патологоанатомическом исследовании не удалось установить точный клинический диагноз ребенка, однако, обнаруженные в ходе аутопсии множественные гепатоцеллюлярные гепатомы печени и выраженные дистрофические изменения паренхиматозных органов, не позволили сделать предположение о том, что ребенок имел патологию обмена.

Ребенок Б — девочка, от второй физиологической беременности, протекала на фоне фетоплацентарной недостаточности. Дебют заболевания произошел в 2 месяца, ребенок был направлен в РДКБ города Москвы. Клиническая картина аналогична предыдущей. Диагноз НТ1 установлен и подтвержден молекулярно-генетическим методом в лаборатории МГНЦ. На момент обследования девочке было 7 лет, и на фоне проводимой терапии ее состояние оставалось стабильным.

Выводы. Стертость клинической картины тирозинемии, усложняет своевременную диагностику патологического процесса. В зависимости от дебюта заболевания, успешной диагностики и лечения — прогноз пациентов варьируется. В большинстве случаев больные дети умирают ещё до постановки окончательного клинического диагноза. Своевременная постановка диагноза тирозинемии и преимплантационная диагностика эмбриона могли бы исключить патологию у повторного рождения больного ребёнка.

ТРУДНОСТИ В ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКИХ БРОНХОЛЕГОЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ У ДЕТЕЙ

© Тилавов Уктам Хамраевич, Рахмонова Муниса Акмаловна

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан, Ташкент, Юнусабадский район, ул. Богишамол, д.223. E-mail- J_rashidov@mail.ru

Ключевые слова. Эмфизематозная трансформация, ателектаз, билобэктомия, цистэктомия, пульмонэктомия.

Цель работы. Улучшить результаты ранней диагностики гнойно-воспалительных заболеваний легких у детей

Материалы и методы. Наш опыт лечения 115 больных в возрасте от 3 мес. до 18 лет с ХВЗ легких показывает, что в 67% случаев длительность заболевания детей с нагноениями и бронхоэктазиями в аномально развитом легком превышает 6 лет. Более 73% детей обратившихся в клинику не имели направительного диагноза ХВЗ легких, в анамнезе которых отмечены практически ежегодное амбулаторное и стационарное лечение по поводу бронхопневмонии. Недостаточное внимание уделялось на характер кашля, мокроты (характер и количество), длительность заболевания, перенесенные бронхолегочные заболевания (обострения, эффективность лечения) — амбулаторно, стационарно, и как развивается ребенок.

Для обследования больных наряду с общеклиническими методами использованы инструментальные исследования как компьютерная спирография (детям после 6 лет), бронхоскопия, бронхография, обзорная рентгенография грудной клетки в 2 проекциях, МСКТ, ЭхоКГ, доплерография легочной артерии и ангиопульмонография.

Результаты. Проведенные обследования позволили выявить серьезные последствия ошибочной диагностики и лечения ХВЗ легких у детей, проявляющихся в более старших возрастных группах. Наиболее значимыми среди них явились:

- существенное снижение ЖЕЛ (при ателектатических формах заболевания) (28%).
- эмфизематозная трансформация и пневмосклероз (23%).
- деформации скелета в виде сколиоза, кифосколиоза (19%).
- отставание в физическом и умственном развитии (77%).

При диагностической бронхоскопии у подавляющего большинства детей отмечено на-

личие вторичного воспалительного и деформирующего эндобронхита, сужение или отсутствие устьев долевых, субсегментарных бронхов при недоразвитии соответствующих отделов легкого.

Неподлежали хирургическому лечению 48 (55,0%) больных. У 9 (5,5%) детей тяжелые сопутствующие заболевания и некомпенсированные пороки явились противопоказанием к хирургическому лечению, этим больным проведено программное санационно-лечебные бронхоскопии. У 7 (4,20%) больных родители временно отказались от оперативного лечения. 8 (5%) больным операция была временно отложена из-за обострения пневмонии в контралатеральном нормально сформированном легком. Не возникло необходимости в оперативном лечении у 24 детей с простой формой гипоплазии легких. Оперативному лечению подвергли 67 (58,2%) больных и выполнены следующие операции: пульмонэктомия 6 (8,9%) 1-правосторонний, 5-левосторонний, билобэктомия 11 (16,4%), резекция долей 9 (13,4%), резекция сегментов 23 (34,3%), цистэктомия 3 (4,4%), сочетанные резекции легкого с интраоперационной пломбировкой бронхов доли или сегмента 15 (22,3%). Резецированные бронхи и легочная ткань подвергались морфологической верификации. Следует отметить, что объем резекций легкого увеличивался пропорционально возрасту больного и частоте гнойно-воспалительных осложнений.

Сравнительная оценка указанных показателей в группе детей перенесших хирургическое вмешательство и реабилитационное лечение в раннем возрасте (39 больных) показала достоверно значимые позитивные сдвиги в соответствующих возрастных группах.

Выводы. Таким образом, результаты наших исследований свидетельствуют о серьезных недостатках в своевременной диагностике ХВЗ легких у детей, подлежащих как можно раннему подключению в процессе

ведения этих больных бронхологов и детских хирургов. К диагностическим ошибкам приводят недостаточное изучение симптомов врожденных заболеваний, неполное обследование больных детей с симптомами

хронического легочного заболевания. Несомненно так же то, что в основе положительных результатов лечения детей с ХВЗ легких лежит тесное сотрудничество педиатров и детских хирургов.

ИЗМЕРЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДИМОСТИ – НЕ ИНВАЗИВНЫЙ ТЕСТ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ДЕГИДРАТАЦИИ У ДЕТЕЙ

© Тиляков Азиз Буриевич, Хакимов Джасур Пулатович, Голубина Ирина Вячеславовна, Мадаминова Нилуфар Рустамбаевна

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт 100140, Республика Узбекистан, г. Ташкент, ул. Богишамол 223. E-mail: tilaziz@mail.ru

Ключевые слова: желудочно-кишечный тракт, диарея, обезвоживание, электропроводность кожи.

Ведение. Распространенность заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) у детей крайне велика и продолжает ежегодно увеличиваться. Диарея является основной причиной заболеваемости и смертности во всех возрастных группах и регионах мира. Тяжесть диареи у детей колеблется в широких пределах, точное оценить состояние обезвоживания имеет решающее значение для предотвращения смертности и заболеваемости. Исследования обнаружили, что ни один лабораторный тест или клиническим признаком не продемонстрировал адекватную чувствительность, специфичность и надежность для выявления тяжелой обезвоживания у детей.

Цель исследования. Изучение диагностической ценности измерения электропроводности для определения степени тяжести дегидратации у детей до 5 лет.

Материалы и методы исследования. нами было обследовано в клиническом исследовании 107 детей в возрасте от 6 месяцев до 5 лет с диареей и рвотой при поступлении в приемное отделение Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи. Тяжесть дегидратации верифицировалась по уровню гематокрита,

калия и натрия сыворотки крови. У всех исследуемых нами детей был измерена электропроводность кожи микроамперметром В 7–35 в диапазоне 0–30 мкА электродами со смоченной контактной поверхностью без давления на кожу на расстоянии 10 мм друг от друга. Измерения проводились на ладонях (внутренняя поверхность), стопах (внутренняя поверхность), животе (околопупочная зона), лице (лоб). Были оценены показания электропроводности кожи при различных степенях тяжести дегидратации.

Результаты исследования. Относительный риск измерения электропроводности кожи на лбу и околопупочной области для отсутствия дегидратации и ее легкой степени при доверительном интервале 90% было 2,3, а для умеренной и тяжелой степени при доверительном интервале 95% 3,0. Исследование показало, что наиболее информативной для измерения областями тела являются живот (околопупочная зона) и лицо (лоб).

Выводы. Таким образом, измерение электропроводности кожи у детей показало, что оно может служить достоверным быстрым неинвазивным методом для оценки степени тяжести дегидратации при диарейных заболеваниях у детей в первичном звене здравоохранения.

ЦИФРОВОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ В РОССИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ИХ РЕШЕНИЯ

© Тихомирова Александра Александровна, Котиков Павел Евгеньевич, Дохов Михаил Александрович

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: tikhomirova@bk.ru

Ключевые слова: цифровое здравоохранение, медицина; цифровизация; информатизация; медицинские информационные технологии; телемедицина

Введение. Цели национального развития, определенные в проекте «Здравоохранение» [1], принятом в 2018 г., устанавливают значения интегрированных показателей, особенно по продолжительности жизни, достижение которых предполагает стратегические изменения в сфере медицинского обслуживания населения РФ. В качестве основного ориентира экономического роста определены повышение качества и продолжительности жизни граждан. В долгосрочной перспективе предполагается реализация сценария, который должен изменить культуру отношения человека к своему здоровью, при этом целевые установки здравоохранения остаются прежними: увеличение доступности, повышение качества, снижение стоимости медицинских услуг.

Цель исследования. Определение современного состояния отечественного цифрового здравоохранения, основных проблем и направлений их решения.

Материалы и методы. В ходе исследования был проведен обзор отдельных аспектов реализации национального проекта «Здравоохранение», Программы «Цифровая экономика РФ» [2] в части направления «Цифровая медицина», проанализировано современное состояние отечественного цифрового здравоохранения, выделены основные проблемы и возможные направления их решения.

Результаты. Стоящие перед отечественным здравоохранением задачи предполагают широкомасштабное использование ИТ в этой области. Задачи цифровизации включены в национальный проект «Здравоохранение» [1]. Проведенное исследование показало, что на текущий момент существует ряд проблем в сфере цифрового здравоохранения в РФ:

- отсутствует единообразие в определении и способах реализации цифрового здравоохранения (различаются трактовки понятия специалистами, зачастую отсутствуют еди-

- ные стандарты, единые коды, справочники, нормативно- справочная информация);
 - неудовлетворительный уровень подготовки медицинского персонала в профессиональном плане и с точки зрения владения информационными технологиями;
 - недостаточная скорость внедрения новых технологий (скорость внедрения новых технологий ограничена необходимостью подтверждения их клинической эффективности, цифровой рынок для здравоохранения невелик, использование телемедицинских продуктов населением имеет ряд субъективных и объективных ограничений, медработники признают пользу применения информационных технологий, но при этом не удовлетворены уровнем информатизации в своих учреждениях);
 - перспектива массовой диспансеризации населения приведет к увеличению нагрузки на здравоохранение ;
 - рост расходов на здравоохранение в связи со старением населения и развитием медицинских технологий (рост продолжительности жизни тесно связан с увеличением доли хронических заболеваний, появление и внедрение новых технологий диагностики и лечения тоже ведут к повышению затрат).
- В качестве путей решения возникающих проблем видится следующее:
- использование информационных технологий в здравоохранении (специалисты отмечают, что использование цифровых технологий может послужить основой перехода от спасения к сохранению здоровья; в качестве базовых направлений рассматриваются: телемедицина, интернет вещей и пациентские регистры в медицине; создание и использование единой электронной истории болезни оценивается как основа построения любой медицинской информационной системы; использование искусственного интеллекта при создании систем

поддержки принятия врачебных решений позволит ставить диагнозы и давать рекомендации по лечению на основании данных, а не только субъективного мнения врача [3, 4]);

- совершенствование системы диспансеризации (использование современных информационных технологических решений позволит существенно поднять уровень диспансеризации, правильно распределять группы рисков и более адресно, прицельно оказывать медицинскую помощь, что приведет к повышению ее доступности);
- развитие системы дистанционного медицинского образования (в рамках системы непрерывного медицинского образования использование дистанционных образовательных технологий позволяет реализовать типовые краткосрочные программы обучения медработников без отрыва от основной деятельности, что дает значительный экономический эффект [5])
- ориентация на профилактику заболеваний (использование современных информационных технологий, гаджетов, устройств для профилактического мониторинга здоровья населения).

Заключение. Оценивая ситуацию в отечественном здравоохранении, можно конста-

тировать необходимость его цифровизации для решения поставленных перед отраслью задач. Поскольку процесс находится в начальной стадии неминуемо возникают проблемы, требующие решения, которые были выделены в данном исследовании. Решение этих проблем авторы связывают с разносторонним применением медицинских информационных технологий.

Список литературы.

1. Паспорт национального проекта «Здравоохранение» утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 3 сентября 2018 г. № 10).
2. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» была утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632-р.
3. Тихомирова А.А. Цифровая медицина: перспективы российского здравоохранения. Детская медицина Северо-Запада. — 2018 -. Т. 7, № 1. — С. 317–318.
4. Цифровая революция в здравоохранении: достижения и вызовы. Режим доступа: <https://tass.ru/pmef-2017/articles/4278264>- (Дата обращения 17.04.2019).
5. Тихомирова А.А. Использование телемедицинских технологий в системе непрерывного медицинского образования. Педиатр. — 2017. — Т. 8, № S1. — С. M324-M325.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

© Тихомирова Александра Александровна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: tikhomirova@bk.ru

Ключевые слова: электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, непрерывное медицинское образование, высшая медицинская школа, система дистанционного обучения.

Введение. Современный этап развития российской высшей медицинской школы ориентирован на формирование информационных компетенций у обучающихся с возможностью полномасштабного их использования по окончании обучения. Применение электронного обучения (e-learning) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) при реализации самого образовательного процесса в медицинских вузах нашей страны происходит в рамках мирового образовательного тренда, но при этом имеются особенности и ограничения, обусловленные отраслевой и национальной спецификой.

Цель исследования. Изучить современное состояние российского рынка дистанционных образовательных услуг и электронного обучения. Определить преимущества, проблемы и перспективы e-learning и ДОТ в образовательном процессе российских медицинских вузов.

Материалы и методы. В процессе исследования были рассмотрены актуальные аспекты применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе медицинского вуза; выявлены проблематика и достоинства использования данных форм обучения в медицинском образовании; определены перспективы развития применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе российских медицинских вузов.

Результаты. Оценивая российский рынок дистанционных образовательных услуг и электронного обучения можно констатировать факт его отставания от мирового уровня, что опосредованно связано с неразвитостью законодательной базы, а также отсутствием системного подхода в этой сфере [1, 2].

Международное педагогическое сообщество расценивает ДОТ как инструмент для устранения образовательного неравенства жи-

телей территориально разобщенных регионов на государственном уровне [3]. При этом эксперты разделяют тех кто потребляет e-learning на группы:

- корпоративные потребители (организации, в которых имеется потребность регулярно обучать персонал, например, в сети филиалов);
- образовательные организации (государственные учебные заведения и частные компании, предоставляющие образовательные услуги);
- индивидуальные потребители электронного обучения.

Высшее образование в здравоохранении, которое в нашей стране по большей части относится к государственному сектору, занимает специфическое место, так как электронное обучение в данном случае серьезно ограничивается в соотношении дистанционного и очного обучения, что определяется потребностью сформировать практические навыки [4]. Исходя из этого, применение технологий e-learning в перспективе можно рассматривать как отраслевое направление, ориентированное в основном на последипломное обучение в системе непрерывного медицинского образования (НМО).

Системы дистанционного обучения (СДО) подразделяются на [5]:

- технологическую подсистему (LMS (Learning Management System) — систему управления обучением, LCMS (Learning Content Management Systems) — систему управления учебным контентом и аппаратные средства);
- подсистему бизнес-процессов, реализующих дистанционное обучение;
- кадровую подсистему (преподаватели, обучающиеся, специалисты, обслуживающие СДО).

В стратегической перспективе развитием СДО видится переход к TMS (Talent

Management Systems) — системам управления талантами, которые направлены на накопление и развитие человеческого капитала. Этот переход в отечественном здравоохранении созвучен с развивающейся концепцией НМО в рамках парадигмы «Образование через всю жизнь».

К положительным моментам применения электронного обучения в медицинском образовании можно отнести:

- снижение временных затрат на обучение (отсутствие необходимости проезда к месту учебы, отрыва от врачебной практики для очного присутствия на занятиях);
- сокращение экономических затрат на образовательный процесс (на проезд, на проживание, на аудиторный фонд, на оплату преподавательской работы за счет сокращения числа требующихся педагогов);
- возможность обучаться в любое время независимо от преподавателя;
- рост качества освоения учебного материала, возможность неоднократного ознакомления с ним при необходимости;
- легко реализуемая актуализация учебных материалов;
- прозрачность образовательного процесса;
- доступность и оперативность получения статистики по образовательному процессу и его результатам.

Сложности применения электронного обучения в медицинском образовании:

- проблема идентификации личности обучающегося;
- проблема обеспечения высокого уровня мотивации к обучению;
- отсутствие связи «преподаватель — обучающийся» в реальном времени.

Заключение. Невзирая на запаздывание развития российского рынка e-learning по сравнению с мировыми темпами, будущее использования электронного обучения и дистанцион-

ных образовательных технологий в образовательном процессе медицинских вузов на наш взгляд совпадает с мировыми тенденциями:

- мобильное обучение;
- интеграция с социальными сервисами (сетями);
- развитие SAAS- решений (Software As A Service — программное обеспечение как услуга).

Список литературы.

1. Тихомирова А.А. Цифровая медицина: перспективы российского здравоохранения. Детская медицина Северо-Запада. - 2018. — Т. 7, № 1. — С. 317–318.
2. Тихомирова А.А., Котиков П.Е. Цифровая медицина — новый уровень развития российского здравоохранения [Электронный ресурс]/ А.А. Тихомирова, П.Е. Котиков// Аллея Науки: научно-практический электрон. Журнал. — 2018. — №5(21). — URL: https://alley-science.ru/domains_data/files/441MAY2018/CIFROVAYa%20MEDICINA%20_%20NOVYY%20UROVEN%20RAZVITIYa%20ROSSIYSKOGO%20ZDRAVOOHRANENIYa.pdf (дата обращения: 26.03.2019)
3. Тихомирова А.А. Использование телемедицинских технологий в системе непрерывного медицинского образования. Педиатр. 2017. Т. 8. № S1. С. M324-M325.
4. Гельман В.Я., Тихомирова А.А. Проблемы кафедры информационных технологий в медицинском вузе. Образование и наука. — 2017. — Т. 19, № 5. — С. 153–165.
5. Онлайн-образование (рынок России) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%9E%D0%BD%D0%BB%D0%B0%D0%B9%D0%BD-%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_\(%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8\)](http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%9E%D0%BD%D0%BB%D0%B0%D0%B9%D0%BD-%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_(%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8)) (дата обращения: 26.03.2019)

ФОРМИРОВАНИЕ СОСТАВА ЗАДАЧ ДЛЯ УЧЕБНОГО АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАБОЧЕГО МЕСТА ВРАЧА-ПЕДИАТРА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

© Тихомирова Александра Александровна, Котиков Павел Евгеньевич, Дохов Михаил Александрович

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: tikhomirova@bk.ru

Ключевые слова: информатизация; автоматизированное рабочее место врача; информационное обеспечение медицины; подготовка специалистов

Введение. Для повышения эффективности подготовки медицинских специалистов-педиатров в медицинском вузе целесообразным является создание учебного автоматизированного рабочего места (АРМ).

Цель исследования. Целью является формирование состава задач, необходимых при проектировании учебного АРМ врача-педиатра, с учетом специфики его подготовки в университете.

Материалы и методы. Использованы материалы по реализованным решениям, таким как [1], а также ряд предложений по построению баз данных [2],[3]. В ходе исследования было проведено обобщение практического опыта преподавания, как на кафедре медицинской информатики педиатрического ВУЗа, так и в других учебных заведениях [4–6].

Результаты. Для повышения эффективности подготовки медицинских специалистов-педиатров в медицинском вузе целесообразным является создание учебного автоматизированного рабочего места (АРМ) по типу решения [1]. Анализ возможных вариантов достижения указанной цели показывает необходимость реализации широкого круга задач, как медицинского, так и проектно-информационного характера.

От правильности формирования их состава определяющим образом зависит последующая успешность исполнения АРМ. Выполненный исследовательский анализ показывает, что к числу таких задач относятся:

- тщательный анализ типовых действий специалиста при обследовании пациентов, с учетом определенных упрощений, допустимых в учебном процессе;
- проектирование и разработка шаблонов для сбора данных при проведении медицинского обследования;
- проектирование баз данных пациентов для хранения фактографических и статистических данных;
- анализ действующих методических рекомендаций с целью их применения для выявления нарушений здоровья у пациентов и возможных заболеваний по конкретным критериям;
- разработка алгоритмов проверки наличия (отсутствия) болезней и определения риска их развития;
- формирование методик и соответствующих им алгоритмов, обеспечивающих получение автоматизированным способом заключений и рекомендаций;
- реализация алгоритмов для учебного автоматизированного рабочего места врача-педиатра на ос-

нове диагностирования болезней (и проведения тестов);

- реализация элементов прогнозирования возможных последующих состояний пациентов,
- построение АРМ на основе свободного программного обеспечения [1], [7];
- обеспечение защиты данных при их хранении [8], обработке [10], а также передаче [9].

Заключение. Предлагаемое учебное средство может быть в равной степени использовано как при освоении учебных дисциплин информационной направленности («Медицинская информатика», «Информационное обеспечение медицины»), так и в других дисциплинах и учебных курсах, а также как учебный вариант элемента системы класса ERP (Enterprise Resource Planning- Управление ресурсами предприятия) для медицинских учреждений.

Список использованных источников:

1. Орлов Г.М. Типовая медицинская информационная система персонализированного учета оказания медицинской помощи на базе свободного программного обеспечения создана в интересах Минздрава России и Минкомсвязи России. Врач и информационные технологии. 2009. №2. С. 38–43.
2. Котиков П.Е. Варианты построения темпоральных баз данных в геоинформационных системах. Научный аспект. 2014. № 4. С. 118–120.
3. Калинин С.В., Котиков П.Е., Нечай А.А. Решение репликационных проблем в базах данных для повышения устойчивости программного обеспечения автоматизированных систем. Вестник Российского нового университета. Серия: Сложные системы: модели, анализ и управление. 2017. № 4. С. 18–21.
4. Ваулин Г.Ф., Тихомирова А.А., Дохов М.А., Котиков П.Е. Некоторые психолого-педагогические аспекты организации самостоятельной работы студентов младших курсов на кафедре медицинской информатики. В сб.: Подготовка и деятельность педагога-психолога на основе требований профессионального стандарта. 2017. С. 57–59.
5. Ваулин Г.Ф., Тихомирова А.А., Дохов М.А., Котиков П.Е. Оценка результатов самостоятельной работы иностранных студентов младших курсов на кафедре медицинской информатики. Детская медицина Северо-Запада. 2018. Т. 7. № 1. С. 56–57.
6. Гельман В. Я., Алексеев В. И., Котиков П. Е. и др. Проблемы преподавания информационных технологий в туристском вузе в условиях перехода к двухуровневой системе образования. Вестник Национальной академии туризма. 2009. № 4 (12). С. 62–66.
7. Тихомирова А.А., Котиков П.Е. О перспективах перехода на свободное программное обеспечение в здравоохранении. Детская медицина Северо-Запада. 2018. Т. 7. № 1. С. 315–316.
8. Котиков П.Е., Тихомирова А.А. Некоторые аспекты безопасности медицинских данных в системах их хранения. Педиатр. 2017. Т. 8. № S1. С. M165.
9. Нечай А.А., Котиков П.Е. Методика комплексной защиты данных, передаваемых и хранимых на различных носителях информации. Вестник Российского нового университета. Серия: Сложные системы: модели, анализ и управление. 2015. № 1. С. 92–95.
10. Котиков П.Е., Тихомирова А.А. Некоторые аспекты защиты медицинских биометрических данных при их обработке. Детская медицина Северо-Запада. 2018. Т. 7. № 1. С. 166–167.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ НАУЧНЫХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМАХ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

© Тихомирова Александра Александровна, Котиков Павел Евгеньевич, Белов Дмитрий Юрьевич

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: tikhomirova@bk.ru

Ключевые слова: электронные ресурсы; информационное обеспечение медицины; подготовка специалистов; интерактивные формы обучения

Введение. Преподаватели кафедры медицинской информатики университета постоянно работают над повышением эффективности обучения студентов [1],[2],[3]. Вместе с тем, современный этап развития педагогики высшей школы характеризуется ростом интереса преподавателей к использованию инновационных образовательных технологий, одной из форм которых является интерактивное обучение. Взаимодействие преподавателя и обучающегося при этом строится через диалог в рамках образовательной среды с использованием информационных технологий. Рост интереса к этому виду обучения обусловлен трансформацией образовательной парадигмы, произошедшей вследствие изменений в социальной сфере.

Цель исследования. Целью является выявление новых возможностей информационного обеспечения образовательной деятельности в медицинском ВУЗе.

Материалы и методы. В ходе исследования был проведен обзор целого ряда доступных электронных ресурсов, опубликованных ранее работ и обобщение практического опыта преподавания, как на кафедре медицинской информатики педиатрического ВУЗа, так и в других учебных заведениях [1-4].

Результаты. Представляется целесообразным как можно раньше знакомить обучающихся с возможностями медицинских электронных баз данных, электронных библиотечных систем и участием в работе научных социальных сетей в формах «интерактивного обучения». Студенты также получают навыки использования научных баз данных [8].

Можно выделить несколько таких доступных ресурсов:

1. **PubMed** — электронно-поисковая система, разработанная NLM (U.S. National Library of Medicine) включает MEDLINE (Медлайн)-базу данных медицинской информации;

2. **scipeople.ru** — научная сеть для научных работников, аспирантов;
3. **www.linkedin.com** — профессиональная сеть;
4. **AllScience.ru** — Российский научный портал;
5. **Lomonosov-Fund.ru** - Фонд знаний «Ломоносов» (электронная библиотека, открытая энциклопедия, социально-сетевое сообщество и научный журнал);
6. **Nature.Web.ru** — Проект “Научная сеть” — Scientific Network. Российская Научная Сеть — информационная система, нацеленная на стимулирование обмена знаниями между профессиональными участниками научного и образовательного процессов с использованием Интернет- технологий;
7. **Science-Viniti.ru** -научно-информационный портал ВИНТИ РАН предоставляет доступ к интегрированным научно-информационным ресурсам Российской академии наук.

Все представленные электронные ресурсы отвечают требованиям перехода на отечественное и свободное программное обеспечение [4], а также требованиям по защите информации [5],[6] и медицинских данных [7].

Заключение.(или выводы).

Использование электронных научных и образовательных ресурсов в обучении представляется актуальным, поскольку студенты медицинского вуза часто не видят для себя возможности получения грантов для научных исследований, а также участия в международных проектах или поиска работы через научные социальные сети. Развитие у обучающихся навыков использования ресурсов научных социальных сетей неизменно будет способствовать формированию у них «коллективного» мышления, необходимого при подготовке молодых людей к практической и научной деятельности.

Список литературы:

1. Ваулин Г.Ф., Тихомирова А.А., Дохов М.А., Котиков П.Е. Некоторые психолого-педагогические аспекты организации самостоятельной работы студентов младших курсов на кафедре медицинской информатики / Г.Ф. Ваулин, А.А. Тихомирова, М.А. Дохов, П.Е. Котиков // В сборнике: Подготовка и деятельность педагога-психолога на основе требований профессионального стандарта. Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Редкол.: Л. А. Абрамова. — 2017. С. 57–59.
2. Ваулин Г.Ф., Тихомирова А.А., Дохов М.А., Котиков П.Е. Оценка результатов самостоятельной работы иностранных студентов младших курсов на кафедре медицинской информатики / Г.Ф. Ваулин, А.А. Тихомирова, М.А. Дохов, П.Е. Котиков // Детская медицина Северо-Запада. — 2018. Т. 7. № 1. С. 56–57.
3. Гельман В. Я., Алексеев В. И., Котиков П. Е., Ланько С. В., Тихомирова А.А., Хорошилов В. А. Проблемы преподавания информационных технологий в туристском вузе в условиях перехода к двухуровневой системе образования // Вестник Национальной академии туризма. — 2009. № 4 (12). С.62–66.
4. Тихомирова А.А., Котиков П.Е. О перспективах перехода на свободное программное обеспечение в здравоохранении / А.А. Тихомирова, П.Е. Котиков // Детская медицина Северо-Запада. — 2018. Т. 7. № 1. С. 315–316.
5. Котиков П.Е., Тихомирова А.А. Некоторые аспекты безопасности медицинских данных в системах их хранения / П.Е. Котиков, А.А.Тихомирова // Педиатр. — 2017. Т. 8. № S1. С. M165.
6. Нечай А.А., Котиков П.Е. Методика комплексной защиты данных, передаваемых и хранимых на различных носителях информации / А.А.Нечай, П.Е. Котиков // Вестник Российского нового университета. Серия: Сложные системы: модели, анализ и управление. — 2015. — № 1. — С. 92–95.
7. Котиков П.Е., Тихомирова А.А. Некоторые аспекты защиты медицинских биометрических данных при их обработке / П.Е. Котиков, А.А. Тихомирова // Детская медицина Северо-Запада. — 2018. Т. 7. № 1. С. 166–167.
8. Котиков П.Е. Базы данных и управление научными данными // Научный аспект. — 2015. Том 2 — № 1. — С. 204–206.

ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ-ПАТОЛОГОАНАТОМОВ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

© Тодоров Сергей Сергеевич

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет», г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29

Ключевые слова: врач-патологоанатом, специализация, время обучения, профстандарт, профессиональный рост

В современном, динамично развивающемся медицинском мире, патологическая анатомия занимает особое место. Прежде всего, это обусловлено появлением новых знаний и сведений о тонкой организации клеток и тканей органов человека на генетическом, молекулярно-биологическом, цито- и иммуногистохимическом уровнях. Объемы предлагаемых знаний в патологической анатомии уже давно намного опережают таковые в клинических дисциплинах. В этой связи закономерно возникает вопрос: как можно подготовить грамотного врача-патологоанатома за отведенное время после окончания медицинского ВУЗа и нужна ли при этом строгая специализация врачей по тому или иному направлению в медицинском лечебном учреждении? Попытка привести в соответствие подготовку врачей-патологоанатомов с потребностями практического здравоохранения была выполнена при формировании Профессионального стандарта врача-патологоанатома, утвержденного Минздравом России в 2018 году. Однако такой «шаблонный» подход к профессиональному становлению специалиста данного профиля, не вполне соответствует реальности. Если врач-патологоанатом — это специалист «широкого профиля, работающий с секционным и аналитическим материалом, на всех уровнях его оценки (цитологической, гистологической, срочной интраоперационной, гистохимической, иммуногистохимической, молекулярно-биологической, генетической), то начальная послевузовская подготовка врача должна быть не менее 3–4 лет. Такая практика последиplomной подготовки имеется в ряде европейских стран.

В тоже время, в нашей стране по профилю специальности «патологическая анатомия» имеется двухгодичная клиническая ординатура, по окончании которой врач получает сертификат и выполняет возлагаемые на него обязанности. Возникает вопрос — разве этого срока обучения достаточно для получения оптимальных современных знаний и навыков в патологической анатомии, необходимых для

выполнения практической работы? Полагаю, что нет. Система подготовки специалистов-патологоанатомов должна включать в себя разделы общей клинко-морфологической (секционный раздел, анализ историй болезни и протоколов вскрытий, участие в ПИЛИ), частной по конкретным нозологиям (например, общая и частная онкоморфология, морфологические закономерности развития воспалительных, аутоиммунных процессов, болезней желудочно-кишечного тракта, репродуктивной сферы, и т.д.). Кроме того, грамотный врач-патологоанатом — это врач, знающий основы и методы прижизненной лабораторной диагностики. Общее представление и этапность выполнения забора материала, правил его фиксации, химической обработки с последующей заливкой в парафин и приготовлением гистологических срезов — базовая основа, которая необходима для корректной интерпретации морфологических данных. При постдипломной подготовке специалистов следует рекомендовать широкое внедрение средств мультимедийного изображения, телемедицинские технологии на различных компьютерных платформах. Кроме того, не надо забывать, что врач-патологоанатом — это прежде всего врач, который должен быть в курсе тех инноваций, которые используются в клинике, чему, несомненно, способствует всестороннее обсуждение со специалистами клинических специальностей.

Подготовка врачей по профилю специальности «патологическая анатомия» не должна быть разделена на категории — «врач у секционного стола», «врач клинической патоморфологии», «врач — специалист по иммуногистохимии», т.к. такой «творческий» подход будет только усугублять недопонимание между самими специалистами и клиницистами. Надо четко осознавать, что престиж специальности «патологическая анатомия», прежде всего, определяется системным подходом к решению диагностических, клинических задач с участием специалистов разного профиля (терапевты, хирурги, онкологи, радиологи, генетики). Начи-

нающий врач-патологоанатом должен быть приучен работать в команде, коллегиально обсуждать все вопросы, связанные с прижизненной или посмертной диагностикой с более опытными специалистами, при этом иметь собственное мнение о предмете исследования и способах его оценки. Подготовка врачей-патологоанатомов — это прерогатива кафедр патологической анатомии, на базе которых проходит процесс обучения. Однако, дефицит педагогических кадров и их большая занятость в учебном процессе и работе в клинике в качестве врачей-патологоанатомов, не позволяет в нужном объеме подготовить врачей в клинической ординатуре. Следует учитывать технические возможности кафедр и патологоанатомических отделений, оснащенных видео-мультимедийной аппаратурой с возможностью визуализации аутопсий в режиме онлайн, коллегиального обсуждения с использованием телемедицины редких и трудных для диагностики случаев. С другой стороны, необходима мотивация молодого специалиста в своей профессиональной подготовке. Надо помнить, что па-

тологическая анатомия — это медицинская наука длиной в жизнь, которая требует постоянного обучения и самоконтроля. Плохо подготовленные специалисты, без сомнения, могут нанести большой ущерб здоровью пациента. В этой связи специалисты должны отчетливо осознавать свою меру ответственности за поставленный диагноз (операционного и секционного материала), т.к. нередко данные патологоанатомические заключения могут в корне изменить тактику лечения.

Таким образом, патологическая анатомия в современном мире представляет собой многогранную фундаментальную медицинскую специальность. В подготовке врача-патологоанатома важное значение, прежде всего, должна играть мотивация стать специалистом, а полученные знания и навыки проведения вскрытий, анализа операционного и биопсийного материала должны стать базой формирования будущего специалиста. Изучение отдельных разделов патологии не должны быть противопоставлены всей патологической анатомии.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАЦЕНТ ПРИ ПЕРЕНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

© Траль Татьяна Георгиевна, Толибова Гулрухсор Хайбуллоевна, Серегина Дарья Сергеевна, Кузьминых Татьяна Ульяновна, Беспалова Олеся Николаевна

ФГБНУ «НИИ акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта» Санкт-Петербург, Российская Федерация, 199034, г. Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3

Ключевые слова: ворсины хориона; сосудистый компонент ворсин; интервиллезное пространство; гипоксия.

Цель. Изучить морфологические особенности плацент при переносимой беременности.

Материал и методы. В исследование были включены 40 плацент при сроке гестации 38–43 недели. В 1 группу (n=20) были включены плаценты при истинно переносимой беременности и сроке гестации 42–43 недели, оценка новорожденного составила 7–8 баллов по шкале Апгар. Во 2 группу (n=20) вошли плаценты при доношенном сроке гестации 38–40 недель с оценкой новорожденных по шкале Апгар 8–9 баллов. Все дети были рождены путем кесарева сечения, показаниями послужила начавшаяся гипоксия плода. Вырезку плацент осуществляли не позднее 1-2 суток с момента рождения. Для гистологического исследования были взяты 5 фрагментов плаценты: 2 из перипуповинной области, 2 из парацентральной области, 1 из краевой зоны. Исследование проведено по стандартной методике после фиксации материала в 10% формалине в течение 24 часов, приготовления гистологических срезов толщиной 5 мкм, окраски гематоксилином и эозином. При световой микроскопии с использованием микроскопа Olympus CX 31 (Япония) оценивали строение виллезного дерева, состояние капиллярно-венозно-артериального русла, стромы ворсин и хориального синцития ворсин разных уровней дифференцировки, оценивали интервиллезное пространство, состояние синцитиальных почек, наличие инфарктов, при увеличении $\times 100$ и $\times 400$.

Результаты. Масса плацент в 1 группе составила от 384 до 507 гр, при массе плодов от 3600 гр до 4000 гр., и плацентарно-плодовом коэффициенте от 0,11 до 0,13. При макроскопическом исследовании выявлена сглаженность котиледонов с нечеткими инцизурами, базальная пластинка тусклая с отложениями депозитов кальция в 75% (15) случаях. Кальций располагался в виде мелких депозитов до 1 см в 40% (6) случаев, средних депозитов до 3–5 см в 46,7% (7) случаев и в 13,3% (2) на-

блюдениях выявлен тотальный кальциноз базальной пластинки плаценты. В 60% (12) наблюдений определялись краевые ишемические инфаркты плаценты от 1,5 до 4 см в диаметре. Сочетание краевых и парацентральных ишемических инфарктов выявлено в 25% (5) случаях. Толщина плаценты в парацентральной области на превышала 1,4 см. Масса плацент во 2 группе составила от 463 до 580 гр, при массе плодов от 3600 гр. до 4200 гр., и плацентарно-плодовом коэффициенте от 0,13 до 0,14. Макроскопически в плацентах присутствовали мелкие депозиты кальция в 40% (8) наблюдениях. Ишемические краевые инфаркты плаценты размерами до 3 см были выявлены в 25% (5) случаях, парацентральные инфаркты не определялись. Базальная пластинка блестящая, котиледонное строение плаценты четко дифференцировалось в 12,5% (16) наблюдениях, в 25% (4) наблюдениях котиледоны были сглажены. Толщина плаценты в парацентральной области колебалась от 1,4 до 1,8 см. Гистологическое строение плацент при переносимом сроке гестации (1 группа) характеризовалось терминальным типом развития виллезного дерева с уменьшением количества специализированных терминальных ворсин хориона и утолщением синцитиокапиллярных мембран в 90% (18) наблюдениях. В строме стволовых и якорных ворсин выявлен периваскулярный фиброз и склероз стромы в целом в 60% (12) наблюдениях, при этом в 70% (14) наблюдениях выявлена частичная облитерация артерий стволовых ворсин. Во всех исследованных образцах плаценты выявлено неравномерное сужение интервиллезного пространства, в 45% (9) наблюдениях отмечалась визуальная картина «толпящихся ворсин». Хориальный синцитий терминальных и промежуточных ворсин хориона в 60% (12) наблюдениях был дистрофически изменен. В интервиллезном пространстве 40% (8) плацент определялись свободно лежащие скопления фибриноида, в 75% (15) пла-

цент отмечалось повышенное количество синцитиальных почек, как единичных, так и в небольших скоплениях. Гистологическое строение плацент при доношенном сроке (2 группа), в отличие от плацент при переносимой беременности, характеризовалось терминальным типом развития виллезного дерева с наличием тонких синцитиокапиллярных мембран в специализированных ворсинах, сохраненным однорядным синцитием в терминальных и промежуточных ворсинах хориона. Артерио-венозно-капиллярный компонент ворсин с сохраненной эндотелиальной выстилкой и умеренным кровенаполнением. Интервиллезное пространство сохранено, содержало элементы крови, определялись единичные синцитиальные узелки. Отложение интервиллезного фибриноида не выявлено ни в одном случае.

Обсуждение. Проблема переносимой беременности не теряет своей актуальности в современном акушерстве, и на сегодняшний день до сих пор не установлены четкие этиопатогенетические механизмы нарушения созревания «родовой доминанты». Негативное влияние перенашивания беременности на антенатальное, интранатальное и постнатальное состояние плода неоспоримо, поскольку к доношенному и, особенно к переносимому сроку беременности плацента полностью истощает функциональные резервы.

Выводы. Формирование инволютивно-дистрофических изменений в сосудистом компоненте системы «мать-плацента-плод» служит основой для развития и нарастания симптомов гипоксии в родах, что наиболее часто становится показанием к экстренному родоразрешению и патологическому течению неонатальной адаптации.

ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ РОДИТЕЛЕЙ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК О ЗАБОЛЕВАНИИ

© Трофимова Арина Геннадьевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: arina_trofimovaorg@mail.ru

Ключевые слова: хроническая болезнь почек; инвалидность; нефрология; диализ.

Введение. Хроническая болезнь почек (ХБП) является одной из актуальных проблем современной педиатрии и нефрологии, что связано с неуклонным ростом частоты хронических прогрессирующих заболеваний почек, развитием терминальной стадии хронической болезни почек (тХБП) и ранней инвалидизацией больных уже в детском возрасте. Наиболее частой причиной ХБП у детей являются врожденные аномалии развития почек и мочевыводящих путей. Сосредоточив внимание на болезнях почек в детском возрасте, можно повысить экономическую эффективность лечения, так как ранние превентивные вмешательства могут предотвратить прогрессирование в более поздние стадии ХБП.

Цель исследования. Определить степень информированности родителей о хронической болезни почек и заместительной почечной терапии.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе Клиники СПбГПМУ. Были проанализированы и подвергнуты статической обработке 50 анкет для опроса родителей детей с додиализными стаями ХБП и детей, получавших диализ. В работе был использован комплекс методов: выкопировка из первичной медицинской документации, контент-анализ, анкетирование, математико-статистический и графико-аналитический методы.

Результаты. Среди опрошенных 30% детей находились на диализе, из них 66,7% получали гемодиализ. Более половины отметили, что ребенок является инвалидом в связи с ХБП. Абсолютное большинство (90%) респондентов ответили, что диагноз ХБП был установлен в стационаре. Так же треть родителей считали свои знания о ХБП и диализе поверхностными,

86,7% хотели бы узнать о заболевании и заместительной почечной терапии больше. В 56% случаев респонденты отметили, что основную информацию об образе жизни они получили от врача-нефролога в центре диализа, так же 52,4% узнали о последствиях невыполнения рекомендаций и назначений врача в центре диализа. В 78,5% информация по заболеванию в доступной для родителей форме была представлена на отделении диализа. Около 90% респондентов ответили, что ребенок состоит на учете у нефролога. Несмотря на то, что 32,7% состояли на учете более 10 лет 52% родителей связывали прогрессирование ХБП с отсутствием постоянного диспансерного наблюдения, а около трети отметили, что основное заболевание было поздно диагностировано.

Заключение. Дети с ХБП представляют собой отдельную медико-социальную группу, с определенными условиями и образом жизни. Большинство детей являются инвалидами детства около 10 лет. Чаще всего диагноз устанавливается только в стационаре, как правило, на 3–4 стадии ХБП. По субъективному мнению половины родителей развитие и прогрессирование ХБП связано с поздней постановкой основного диагноза, а также с отсутствием постоянного диспансерного наблюдения. Врачи-педиатры и врачи-нефрологи в ЛПУ недостаточно доступно предоставляют информацию о заболевании, необходимых условиях и последствиях невыполнения рекомендаций родителям детей с ХБП это говорит о недостаточной информированности не только родителей, но и медицинских работников, что также способствует быстрому прогрессированию болезней почек до терминальной стадии и началу заместительной почечной терапии.

ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

© Турдиева Дилфуза Эркиновна, Алиева Нигора Рустамовна, Табибова Мовлюда Валиевна

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Ташкент, ул. Баги-шамал д. 223, Юнусабадский район.
E-mail: dturdieva0210@gmail.com

Ключевые слова: пневмония; дети; мазок; зев; мокрота; антибиотики; лечение.

Введение. Пневмония является серьёзной проблемой для здравоохранения в связи с их широкой распространенностью, особенно среди детей раннего возраста. Актуальность этой проблемы определяется также постоянным ростом антибиотикоустойчивых штаммов ключевых возбудителей внебольничной пневмонии.

Цель исследования. Изучение клинико-этиологической картины внебольничной пневмонии у детей раннего возраста для разработки эффективной схемы антибактериальной терапии.

Материалы и методы. Всего обследовано 86 детей. Дети от 1 до 3 месяцев — 36 больных и старше 3 месяцев — 50 больных детей.

Материалом для бактериологического исследования являлись мазок из зева и мокрота.

Результаты. По результатам этиологического мониторинга ведущей этиотропной флорой внебольничной пневмонии из зева являлся *Kl. pneumoniae* (24,5%). Установлена высокая чувствительность *St. pneumoniae* к цефтриоксону, цефотаксиму. Вторым по значимости возбудителем явилась *St. aureus* (20,7%), наибольшая чувствительность которой выявлена к гентамицину (83%).

Ведущей этиотропной флорой внебольничной пневмонии мокроты являлся *St. pneumoniae* (46,9%). Высокая чувствительность *St. pneumoniae* к цефтриоксону, цефотаксиму.

Наиболее часто в качестве стартового антибиотика назначался цефазолин (42,8%), как альтернативный антибиотик использовался цефотаксим (37,4%). Пенициллин и ампициллин назначался реже. Сочетанная антибактериальная терапия проводилась у 29,4% больных. Отрицательный клинический эффект от назначения вышеуказанных антибактериальных препаратов у 19% детей, из них 12% детей от 1 до 3 месяцев потребовалось назначение второго курса антибактериальной терапии. В качестве второго курса применялся цефтриоксон, второй антибиотик гентамицин. Во всех наблюдаемых случаях было достигнуто клиническое выздоровление.

Заключение. Микрофлора выделенная из зева и мокроты обладала различной чувствительностью к действию антибактериальных препаратов. Препаратами выбора для *Kl. pneumoniae*, *St. pneumoniae*, *St. aureus* можно считать цефтриоксон, цефотаксим и гентамицин.

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ГЕТЕРОГЕННОСТИ САХАРНОГО ДИАБЕТА У ДЕТЕЙ

© Туркунова Мария Евгеньевна¹, Дитковская Лилия Викторовна¹, Башина Елена Борисовна², Тыртова Людмила Викторовна², Суспицин Евгений Николаевич¹, Берсенева О.С.², Глотов Олег Сергеевич^{3,4}, Серебрякова Елена Андреевна^{3,4}, Глотов Андрей Сергеевич^{3,4}, Иващенко Татьяна Эдуардовна³, Баранов Владислав Сергеевич^{3,4}, Желенина Людмила Александровна¹

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

² Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова. 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41.

³ Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта. 199034, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3.

⁴ Санкт-Петербургский государственный университет. 199034, Санкт-Петербург, Университетская набережная, д. 7–9. E-mail: 89650505452@mail.ru

Ключевые слова: неонатальный диабет; MODY; полноэкзомное секвенирование; моногенные формы сахарного диабета.

Введение. В настоящее время сахарный диабет у детей является важнейшей медико-социальной проблемой в связи с растущим числом пациентов с данной патологией. В условиях динамического развития диагностических возможностей и понимания патогенетических механизмов развития СД, основной задачей клиницистов является как можно более ранняя верификация типа СД, что позволяет своевременно назначить адекватную терапию и прогнозировать течение заболевания. Новые методы диагностики, в том числе молекулярно-генетическое исследование методом полноэкзомного секвенирования, позволяют окончательно верифицировать тип сахарного диабета и следовательно представляют особый интерес.

Цель исследования. Определить частоту встречаемости и изучить молекулярно-генетические характеристики моногенного диабета у детей г. Санкт-Петербурга.

Материалы и методы. Обследовали 99 пациентов с подозрением на наследственные варианты сахарного диабета (MODY, диабет в структуре генетических синдромов и неонатальный диабет). Критериями включения кандидатов для проведения молекулярно-генетического исследования были: хроническая гипергликемия, определяемый уровень С-пептида, отрицательные аутоиммунные маркеры сахарного диабета типа 1, кроме IP-ЕХ-синдрома и отсутствие признаков метаболического синдрома у детей старшего возрас-

та. В нашем исследовании пациентам с подозрением на моногенный диабет проводили полноэкзомное секвенирование. Были скринированы в общей сложности 35 генов. Генетические варианты 13 генов, вызывающих MODY: *HNF4A* (*MODY1*), *GCK* (*MODY2*), *HNF1A* (*MODY3*), *PDX1* (*MODY4*), *HNF1B* (*MODY5*), *NEUROD1* (*MODY6*), *KLF11* (*MODY7*), *CEL* (*MODY8*), *PAX4* (*MODY9*), *INS* (*MODY10*), *BLK* (*MODY11*), *ABCC8* (*MODY12*), *KCNJ11* (*MODY13*) и 22 гена, вызывающих транзиторный или перманентный неонатальный сахарный диабет, в том числе диабет в структуре генетических синдромов: *EIF2AK3*, *RFX6*, *WFS1*, *ZFP57*, *FOXP3*, *AKT2*, *PPARG*, *APPL1*, *PTF1A*, *GATA4*, *GATA6*, *GLIS3*, *IER3IP1*, *LMNA*, *NEUROG3*, *PAX6*, *PLAGL1*, *SLC19A2*, *SLC2A2*, *SHINB1*, *SLC2A1*.

Результаты. По результатам обследования 53 из 99 пациентов (53,5%) имели генетически подтвержденные мутации в генах-мишенях. Наиболее распространенными повреждениями в группе пациентов с MODY были мутации в гене *GCK* — 80% (n=36), *HNF1A* 13,3% (n=6), *WFS1* 4,4% (n=2), *PAX4* = 2,2% (n=1); выявляемость составила 55,5%. В случаях неонатального диабета, включая генетические синдромы с диабетом, значимые мутации были выявлены у 8 из 18 пациентов. Благодаря возможности проведения полноэкзомного секвенирования, удалось выявить и генетически подтвердить редкие синдромальные формы СД, такие как: СД в структуре синдрома Уоллкота-Раллисона

(мутация в гене *EIF2AK3*) (n=1), СД в структуре IPЕХ-синдрома (n=1), а также диабета обусловленного мутацией в гене *GATA6* (n=1) и биаллельной мутацией в гене *SLC19A2* (n=1).

Выводы. У обследуемых детей, с подозрением на MODY генетически подтвержденные мутации в генах-мишенях выявлены в 55,5% случаев что соответствует данным мировых исследований. Более высокая частота выявления диагностически значимых мутаций мо-

жет быть достигнута за счет увеличения числа тестируемых генов, что позволяет метод полноэкзомного секвенирования. Еще одним преимуществом полноэкзомного секвенирования является возможность сохранения данных исследований, использования их для выявления новых генов-кандидатов и дальнейшего анализа.

Благодарности. Исследование было поддержано программой «Альфа-эндо», Фондом «КАФ» и грантом РНФ № 14–50–00069.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ

© Тухтаева Олмахон Ташевна

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан. E-mail: tashevna6902@gmail.com

Ключевые слова: бронхиальная астма; дети; клинические симптомы

Введение. Бронхиальная астма является одной из важнейших проблем современной медицины. В последние десятилетия во всех странах мира, в том числе Республике Узбекистан, отмечается тенденция к увеличению заболеваемости детей бронхиальной астмой (БА) и их более тяжелому течению.

Цель исследования. Изучить клинические проявления бронхиальной астмы у детей.

Материалы методы. Под нашим наблюдением находились 32 больных с различными степенями бронхиальной астмы в возрасте от 3х до 18 лет находившихся на стационарном лечении в аллергологическом отделении ГДКБ №1. Изучены клинические симптомы у детей с бронхиальной астмой с легкой интермиттирующей (n=11), легкой персистирующей (14), **средней** персистирующей (n=6), и тяжелой персистирующей ступени (n=4). Диагноз БА устанавливался по клиническим, физикальным, и по показателям ПСВ. Клиническое обследование проводилось с использованием общепринятых физикальных методов.

Результаты исследования. Наши наблюдения показали, что у 25% (8) детей при бронхиальной астме I легкой интермиттирующей ступени клинические дневные симптомы проявлялся реже 1 раз в неделю, короткие обострения, ночные симптомы наблюдалось 1-2 раза в месяц.

У 44% (14) больных с II легкой персистирующей ступени дневные симптомы наблюдалось 2–5 раза в неделю, но реже 1 раза в день, ночные симптомы 2–4 раз в месяц (реже 1 раза в неделю). Во время обострения наблюдалось нарушение сна у детей и физической активности.

У 19% (6) больных при III средней персистирующей ступени ежедневные симптомы (чаще 5 раз в неделю), Ночные симптомы чаще 1 раза в неделю.

При тяжелой персистирующей ступени 13% (4) больных ежедневные симптомы частые обострения, частые ночные приступы, ограничение физической активности.

Выводы. При изучении клинических проявлений БА у детей выявлено, что бронхиальная астма у детей сопровождается яркими клиническими проявлениями; острая обструкция дыхательных путей клинически проявлялся однотипно — остро возникшей экспираторной одышкой в виде шумного дыхания с удлиненным выдохом, вздутием грудной клетки и втяжением ее уступчивых мест, навязчивым кашлем, переменными диффузными сухими и разного калибра влажными хрипами в легких. В генезе обструкции бронхов ведущую роль играет спастический компонент аллергического характера.

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОСВЯЗИ ДЕПРЕССИВНОЙ СИМПТОМАТИКИ С ЭМОЦИОНАЛЬНЫМ РЕАГИРОВАНИЕМ СОМАТИЧЕСКИ ОСЛАБЛЕННЫХ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

© Тхоржевская Людмила Владимировна, Башкина Юлия Дмитриевна, Болдырева Татьяна Александровна

Центр психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи Невского района Санкт-Петербурга, 193079, Санкт-Петербург, ул. Новоселов, д. 11, лит. А

Государственное бюджетное образовательное учреждение гимназия № 406 Пушкинского района Санкт-Петербурга, 196607, Санкт-Петербург, город Пушкин, ул. Леонтьевская, 10 А

ФГБОУ ВО Оренбургский государственный университет кафедры общей психологии и психологии личности, 460021, г. Оренбург, просп. Победы, д. 13. E-mail: lluddmilla@yandex.ru

Ключевые слова: часто болеющие дети, депрессивная симптоматика, симптомы расстройств сна

Введение. Депрессия и расстройство сна являются ярким примером проблем в младшем школьном возрасте. Исследования Г. Хаберлера показали, что депрессивные состояния у младших школьников наблюдаются от 20 до 85%. В этом возрасте депрессивная симптоматика и симптомы расстройств сна проявляются в периодическом спаде работоспособности в комбинации с раздражительностью, робостью, неуверенностью, незаинтересованностью в учебе и играх сочетаются с приступами плача и ощущением безрадостности существования, в испытании трудностей при засыпании, частых ночных пробуждениях, раннем утреннем пробуждении, частых кошмарных (тревожных) сновидениях. В большей степени подвержены депрессивной симптоматике и симптомам расстройств сна часто болеющие младшие школьники. У данной группы детей отмечаются следующие проблемы. 1) Физические нарушения (в частности, головные боли, ломота в теле и т.п.). 2) Поведенческие и психологические изменения (депрессивные признаки поведения, нарушения сна, двигательная расторможенность, отсутствие интереса к играм и учебе, плаксивость, иногда появляется раздражительность, вспыльчивость). 3) Познавательные нарушения (проблемы в учебе, снижение работоспособности, нежелание участвовать в выполнении коллективных заданий, неуверенность и поиск поддержки и одобрения со стороны взрослого, настороженность и застенчивость).

Цель исследования — изучение связи депрессивной симптоматики с эмоциональным реагированием у часто болеющих и условно здоровых младших школьников.

Материалы и методы. При изучении особенностей эмоционального реагирования младших школьников, гипотеза заключалась в том, что у младших школьников с ослабленным психосоматическим статусом наблюдается неадекватное эмоциональное реагирование. В исследовании приняли участие 117 младших школьников, из них 47 часто болеющих (ЧБ) и 70 условно здоровых. Средний возраст исследуемых детей 8 лет и 7 месяцев. Использовались следующие методики: 1. Опросник для изучения медицинских и социально-демографических показателей; 2. Шкала оценки депрессивной симптоматики у ребенка, основанная на анкетировании ребенка (Depression Scale for Children, CES-DC), 3. Проективный тест «Рисунок человека», 4. Опросник для родителей, направленный на выявление расстройств сна у ребенка (Child's Sleep Habits Questionnaire, CSHQ). 5. Непараметрический критерий Манна-Уитни (U). 6. Корреляционный анализ Спирмена.

Выводы. При рассмотрении особенностей эмоционального реагирования у ЧБ младших школьников выделен комплекс факторов, достоверно способствующих развитию частых заболеваний: социально-демографические показатели; депрессивные состояния; депрессивные и тревожные симптомы; расстройства сна. Исследование показало, что чем хуже социально-демографические показатели, тем выше показатели заболеваемости у детей. Группа ЧБ младших школьников характеризуется следующими особенностями: вес при рождении меньше нормы, в основном недоношенные, у матерей это вторая и третья беременность, рождение посредством кесарева сечения, во время родов были получены различные родовые травмы, на момент исследова-

ния дети имели низкий и очень низкий вес и рост, не соответствующий возрасту. У половины детей имеются братья и сестры. Родители ЧБ младших школьников имеют в основном среднее образование.

У ЧБ младших школьников чаще выражены депрессивные состояния, плохой аппетит, они чаще испытывают печаль, чем счастье, они рассредоточены, подавлены и несчастны, постоянно испытывают усталость, предчувствуют несчастье, испытывают различные виды страха, у них нарушено состояние сна, они часто испытывают чувство одиночества, плаксивы, грустны, испытывают невозможность что-то делать.

У ЧБ младших школьников выражены тревожность и депрессия, которые могут быть вызваны следующими психологическими причинами:

- наличием страхов у родителей, главным образом у матери;
- тревожности в отношениях с ребенком — избыточное предохранение его от болезней и изоляция его от общения со сверстниками;
- блокированием насущных интересов, потребностей и влечений ребенка «во благо»;
- отсутствием уверенности в своих силах и возможностях, нерешительность;

- большим количеством запретов со стороны родителя одного пола с ребенком или полное предоставление свободы ребенку родителем другого пола, а также многочисленными нереализуемыми угрозами всех взрослых в семье.

У ЧБ младших школьников часто проявляется нарушение сна: высокий уровень сопротивления сну, большие задержки сна, большая продолжительность сна, высокий уровень тревожности сна, частые ночные пробуждения, высокий уровень парасомнии, частое нарушение дыхания, высокий уровень дневной сонливости.

Все выявленные особенности статистически достоверно более выражены у соматически ослабленных младших школьников (ЧБ). Структура взаимосвязи также значимо отличается у часто болеющих и условно здоровых младших школьников.

Список литературы:

1. Березина. Л. В. Часто болеющие дети / Л. В. Березина [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.webapteka.ru/diseases/desc1246.html>.
2. Венгер, А.Л., Цукерман, Г.А. Психологическое обследование младших школьников. / А.Л. Венгер, Г.А. Цукерман. М.: Владос-Пресс, 2015.
3. Цукер М.Б. Клиническая невропатология детского возраста. М.: Медицина, 2016.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОНОВОЙ СИСТЕМЫ У ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

© Тыртова Людмила Викторовна, Скобелева Кристина Владимировна, Оленев Алексей Сергеевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: skobeleva_kv@mail.ru

Ключевые слова: ренин-ангиотензин-альдостероновая система; сахарный диабет; нефропатия; подростки.

Введение. На сегодняшний день сахарный диабет (СД) рассматривается как глобальная макроэкономическая проблема во всем мире как среди взрослого, так и среди детского населения. Наибольшие потери связаны с развитием микро- и макрососудистых осложнений, которые влекут за собой значительные показатели инвалидизации, снижение качества и продолжительности жизни. В Ленинградской области за последнее десятилетие зарегистрировано около 450 новых случаев СД1 у детей и подростков, причем за последние 5 лет 2014–2018 г.г. значительно больше, чем в предшествовавшее пятилетие 2009–2013 г.г. (300 по сравнению с 150), что отчасти связано с увеличением численности населения, подъемом заболеваемости вирусными инфекциями. Диабетическая нефропатия (ДН) является основной причиной неблагоприятного прогноза для жизни людей с сахарным диабетом. Причем значительно чаще и быстрее ДН развивается у пациентов с началом СД в детском и пубертатном возрасте, имея длительно бессимптомное течение. Немалый вклад в ее развитие может внести ренин-ангиотензин-альдостероновая система (РААС). Рост заболеваемости сахарным диабетом в детском возрасте с угрозой развития макрососудистых осложнений диктует необходимость поиска новых методов ранней диагностики и профилактики ДН.

Цель исследования. Проанализировать локальные и системные компоненты РААС у детей с СД1 и уточнить её роль в развитии повреждения почек.

Материалы и методы. В условиях эндокринологического отделения Клиники ФБГОУ ВО СПб ГПМУ Минздрава России проведено исследование компонентов РААС 30 детям с СД1 в возрасте от 12 до 17 лет, проживающих в Ленинградской области. Среди них 46,7%,

девочки, 53,3% мальчики. Длительность заболевания составляла от 1 до 12 лет. Все пациенты имели неудовлетворительную степень компенсации: HbA1c выше 7,5% (среднее значение 9,1%). Всем пациентам проведено исследование уровня активного ренина плазмы (АРП), альдостерона, электролитов крови, протеинограммы, кислотно-основного состояния, а также оценка микроальбуминурии, протеинурии, СКФ, экскреции электролитов, ультразвуковое исследование структуры и гемодинамики почек, биоимпедансное исследование состава тела.

Результаты. По результатам обследования высокая микроальбуминурия (МАУ) (более 30 мг/л) отмечалась только у одного подростка с длительностью заболевания 12 лет и уровнем HbA1c 8,8%; повышенная (10–29 мг/л) у 4 подростков со стажем СД 2,5–13 лет (медиана 6 лет) и уровнем HbA1c 8,4–12,7%. При этом отмечено, что уровень АРП повышен при МАУ 10–27 мг/л и ниже референсных значений при МАУ более 28 мг/л. Интересно, что у 7 подростков без клинических признаков ДН зарегистрировано значимое повышение уровня АРП (33,7–145,6 пг/мл, медиана 84,6) при нормальном показателе альдостерона; двое из них имели повышенную экскрецию натрия, в связи с этим повышение АРП в данных случаях было расценено как компенсаторный ответ на повышенное потребление соли в пищу (более 150 мг/сутки). У одного выявлена протеинурия без МАУ. У четверых отмечалась выраженная гиперхолестеринемия, дислипидемия и повышенный процент жировой ткани по результатам биоимпедансометрии. Только один из них имел повышение СКФ. У всех подростков с высоким уровнем АРП показатель HbA1c был выше 8,5%, длительность заболевания от 3 до 11 лет (медиана 6 лет).

Заключение. Основываясь на небольшой выборке обследованных, пока мы не можем делать окончательные выводы о роли РААС в генезе ДН. Однако, не исключено, что активация РААС при сахарном диабете 1 типа может отмечаться задолго до появления первых клинических проявлений ДН; это не зависит от длительности заболевания, но имеет прямую корреляцию со степенью компенсации СД по показателю HbA1c. Несомненно, важную роль в поражении почечных структур оказывает не только гипергликемия, но и гиперлипидемия, наследственная предрасположенность и мно-

гие другие факторы (инсулин, оксидативный стресс, ангиопоэтины). Мы считаем, что исследование компонентов РААС как локальных, так и системных, в комплексе с другими методами может помочь в диагностике доклинических стадий ДН при неудовлетворительной компенсации СД 1 типа у детей и подростков вне зависимости от длительности заболевания, что позволит проводить своевременную коррекцию микроповреждений почечной ткани. Это диктует необходимость продолжить исследования локальных и системных компонентов РААС у детей с СД1.

КАРБОНИЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ТЕХНЕЦИЯ КАК ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА

© Тюпина Маргарита Юрьевна, Мирославов Александр Евгеньевич, Лумпов Александр Александрович

Акционерное общество «Радиовый институт имени В.Г.Хлопина». 194021, Санкт-Петербург, 2-й Муринский проспект, д. 28. E-mail: mtupina@mail.ru

Ключевые слова: технеций; карбонилы; радиофармпрепараты; миокард.

Введение. В настоящее время изучение перфузии миокарда является очень трудоемким исследованием в ядерной медицине, но достаточно востребованным. Технециевые радиофармпрепараты, которые сегодня применяются для изучения перфузии миокарда, далеки от совершенства. В частности, относительно низкий процент накопления ^{99m}Tc -sestamibi и ^{99m}Tc -tetrofosmin (1.5% и 1.2%, соответственно [1]) в миокарде осложняет диагностику при больших кровотоках, а существенное накопление кардиотропов в печени не позволяет достоверно оценить патологические изменения в нижней стенке миокарда. Таким образом, разработка новых технециевых кардиотропов является актуальной задачей.

Цель исследования. Разработка новых комплексов технеция, которые в будущем, возможно, смогут стать препаратами для диагностики перфузии миокарда.

Материалы и методы. В работе нами использовали химические реактивы Fluka и Sigma-Aldrich. Исходный $[\text{}^{99m}\text{Tc}(\text{CO})_3(\text{H}_2\text{O})_3]^+$ получен по известной методике [2,3]. ИК спектры снимали на Shimadzu FT-IR 8700. ВЭЖ хроматография проводилась на Waters 1525 Binary HPLC Pump с UV детектором Waters 2487 Dual λ Absorbance Detector и γ -детектором Raytest NaI. Рентгеноструктурный анализ проводили на Agilent Technologies SuperNova Atlas и Bruker Smart APEX II. Большая часть исследования посвящена так называемым «2+1» трикарбонильным комплексам технеция. При разработке кардиотропов на основе «2+1» трикарбонильных комплексов технеция мы придерживались следующий основных принципов: комплекс ^{99m}Tc должен иметь заряд +1 (аналог K^+), быть умеренно липофильным и устойчивым в плазме крови. Желательно низкое накопление в крови и печени. Мы исследовали «2+1» трикарбонильные комплексы технеция содержащие комбинацию моно- и бидентатных лигандов различной структуры, что позволяло плавно и

целенаправленно менять свойства изучаемых комплексов, а также старались, чтобы в совокупности комбинации лигандов комплекс имел небольшой размер.

Результаты. Нами получены несколько серий карбонильных комплексов: первоначально 17 «2+1» трикарбонильных комплексов технеция с доклинической оценкой [4], затем 2 пентакарбонильных комплекса технеция [5], и в настоящий момент ведётся разработка и получение еще 6 «2+1» трикарбонильных комплексов технеция. Нами было подробно изучено 17 «2+1» трикарбонильных комплексов технеция с различной комбинацией моно- и бидентатных лигандов. Радиохимическая чистота полученных препаратов составляла 95–98%. Зависимость накопления изучаемых комплексов в ткани миокарда крыс не монотонна и имеет максимум, когда lgP (P липофильность) близок к 1.25. Наиболее перспективными оказались трикарбонильные комплексы с фенантролин-имидазольной и фенантролин-трет-бутилизоцианидной комбинацией лигандов (процент накопления в сердечной мышце составил 1.15% ID/g) Биораспределение фенантролин-имидазольного комплекса было изучено также методом ОФЭКТ. Существенным недостатком данного комплекса является повышенное содержание препарата в печени. Для повышения накопления препарата в сердечной мышце мы в будущем предполагаем вводить заместители различной природы в состав фенантролинового и имидазольного лигандов.

Заключение. В результате полученные комплексы устойчивы в водных растворах по крайней мере в течение 8 часов и не взаимодействуют с гистидином при комнатной температуре в течение 5 часов. Изучено биораспределение «2+1» трикарбонильных комплексов технеция в организме лабораторных животных методами прямой радиометрии и ОФЭКТ. Установлено, что зависимость накопления в миокарде полученных «2+1» комплексов от их

липофильности имеет максимум при LogP порядка 1.25. Накопление в сердце некоторых из полученных комплексов близко к таковому для клинических кардиотропов, однако накопление «2+1» комплексов в печени и крови превышает накопление для стандартных кардиотропов.

Список литературы.

1. D. J. Pennell, E. Prvulovich, Nuclear Cardiology. Clinician's Guide to Nuclear Medicine, British Nuclear Medicine Society, London, 1995.
2. R. Alberto, R. Schibli, R. Waibel, U. Abram, P. A. Schubiger, Coord. Chem. Rev. 1999, 192, 901.
3. R. Schibli, R. Schwarzbach, R. Alberto, K. Ortner, H. Schmale, C. Dumas, A. Egli, A. P. Schubiger, Biconjugate Chem. 2002, 13, 750.
4. B.L. Ellis, N.I. Gorshkov, A.A. Lumpov, A. E. Miroslavov, A.N. Yalfimov, V.V. Gurzhiy, D.N. Suglobov, R. Braddock, J.C. Adams, A.M. Smith, M.C. Prescott, and H.L. Sharma, J. Label Compds Radiopharm., 2013, vol. 56, pp. 700–707.
5. A.E. Miroslavov, Yu.S. Polotskii, V.V. Gurzhiy, A.Yu. Ivanov, A.A. Lumpov, M.Yu. Tyupina, G.V. Sidorenko, P.M. Tolstoy, D.N. Suglobov, Technetium and Rhenium Penta-carbonyl Complexes with C2 and C11 ω -Isocyanocarboxylic Acids, Inorg. Chem., 2014, vol. 53, p. 7861-7869.

РОЛЬ ГЕННЫХ АССОЦИАЦИЙ В РАЗВИТИИ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ

© Убайдуллаева Севара Абдуллаевна, Мехмонова Сурайё Убайдуллаевна

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан. Г. Ташкент, ул. Богишомол, 223. E-mail: mbshakur@mail.ru

Ключевые слова: дети; ожирение; генные ассоциации

Введение. Ожирение и комплекс его осложнений стали в конце XX — начале XXI века глобальной проблемой, затрагивающей все континенты мира. Практически повсеместно количество детей с избыточной массой тела растёт и удваивается каждые три десятилетия. Интенсивное нарастание массы тела в детском возрасте обуславливает риск ожирения и его осложнений у взрослого. Генетика имеет фундаментальную роль в развитии ожирения. Как известно, ген FTO (fat mass and obesity associated, A23525T, rs9939609) влияет на метаболизм в целом. Белковый продукт гена FTO экспрессируется преимущественно в гипоталамусе, ответственном за энергетический обмен. В свою очередь, уровень экспрессии гена FTO в аркообразном ядре, регулируется процессами, ответственными за чувства насыщения и голода.

Цель исследования. изучить генные ассоциации у детей с ожирением в узбекской популяции.

Материалы и методы. проведен анализ полиморфизма 23525 А/Т гена FTO с развитием ожирения у 41 ребенка, среди них 41,96% девочек и 58,54% мальчиков и 54 человека популяционного контроля.

Формирование выборок больных и популяционного контроля осуществлялось сплошным методом. В них включались индивидуумы узбекской национальности, (национальная принадлежность определялась в трёх поколениях) и не имеющие родства между собой. Пациенты включались в соответствующую группу больных только после установления диагноза заболевания, подтвержденного с помощью клинических и лабораторно-инструментальных методов обследования. В группу популяционного контроля включались практически здоровые лица узбекской национальности, не состоящие в родстве.

Полимеразную цепную реакцию (ПЦР) проводили на термоциклере Rotor-Gene-2000 фир-

мы Corbett Research с применением соответствующих праймеров и 10 мкл ПЦР-смеси (производитель «НПО Литех»), содержащей 2 mM MgCl₂, ДНК-полимеразу Taq и краситель «Крезоловый красный».

При анализе весо-ростовых показателей средний рост детей составил 171,5±14,3 см, средний вес был равен 76,3±21,3 кг, ИМТ — 26,1±0,2. Среди всех детей выявлено нерациональное питание, которое привело к нарушению обмена питательных веществ. Так же у этих детей установлена гиподинамия.

Результаты. При изучении взаимосвязи между 23525 А/Т гена FTO с развитием ожирения у детей. Высокий уровень достоверности отмечен для генотипа АА (OR=4,032; $\chi^2=5,349$) данный генотип в 2,5 раза чаще в группе детей с ожирением, чем в контрольной группе.

Эта особенность была характерна и для аллельного варианта А данного гена (OR=1,953; $\chi^2=4,837$), что, несомненно, даёт нам возможность предположить его весомый вклад в предрасположенность к ожирению в данной группе исследуемых.

В то же время, аллель Т, с низким уровнем относительного риска и высоким уровнем достоверности (OR=0,512; $\chi^2=4,837$) говорит о явном протективном значении данного маркера в развитии исследуемой патологии. При рассмотрении гетерозиготного генотипа ТА отмечен показатель относительного риска 0,885, но данный генотип не имел значимости в исследуемой выборке, как и гомозиготный генотип ТТ (OR=0,558; $\chi^2=1,874$).

Заключение. Таким образом, в ходе проведенных нами исследований были установлены рискованные прогностические маркеры для ожирения среди детей в Узбекистане. Использование полученных результатов позволит сделать вклад в решение важной задачи ранней доклинической диагностики и профилактики данной патологии.

ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН ПРИ НЕКАРИОЗНЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ЗУБОВ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОГРАММ ПРОФИЛАКТИКИ В ПРЕНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

© Улитовский Сергей Борисович, Калинина Ольга Владимировна

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика

И.П. Павлова. 197022, Санкт-Петербург ул. Льва Толстого д. 6–8. E-mail: Lori2003@rambler.ru

Ключевые слова: беременные женщины; здоровье рта; антенатальная профилактика.

Введение. Остеопенические и гормонально-метаболические нарушения являются маркерами некариозных поражений зубов, возникающих после их прорезывания, такие как эрозии и клиновидные дефекты, распространенность которых увеличивается в период беременности (Умнова Т.Н., 2017). При этом эстрогены и тиреоидные гормоны оказывают мощное воздействие на метаболизм костной ткани и коллагеновые структуры, что оказывает влияние на стоматологическое здоровье в будущем у ребенка. В структуре распространенности стоматологических заболеваний у детей некариозных поражений зубов занимают 3-е место после кариеса и заболеваний пародонта (Кузьмина Э.М., 2000). Установлено, что значительную роль в развитии некариозных поражений зубов играют осложнения течения беременности, простудные, вирусные и хронические заболевания, неполноценное питание и стрессовые ситуации (Галиуллин А.Н., 1991; Якимова Ю.Ю., 2006; Набиуллин Р.Р., 2008). Гиперестезия дентина, нередко, связана с потерей твердых тканей зубов при некариозных поражениях и с обнажением шеек зубов при заболеваниях пародонта, что объясняется высокой болевой чувствительностью рецепторного аппарата зубов, в связи с нарушением целостности тканей, их истончением или деминерализацией (Старикова И.В., 2017; Улитовский С.Б., 2012). Причиной возникновения гиперестезии зубов может быть наличие общесоматических заболеваний, при этом главная роль принадлежит нарушению фосфорно-кальциевого обмена в организме. Определяется недостаточная кальцификация заместительного дентина и нарушение реминерализации. Лечение гиперестезии зависит от этиологических факторов, клинических проявлений и степени выраженности боли (Старикова И.В., Алешина Н.Ф., Радышевская Т.Н. 2017).

Целью исследования явилась оценка стоматологического здоровья у беременных женщин при некариозных поражениях зубов для планирования программ профилактики в пренатальном периоде.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 114 беременных женщин. В зависимости от проводимых «Программ профилактики» были сформированы две группы: 1 группа — использовала выданную им профилактическую зубную пасту, активными компонентами которой являлись лизоцим, лактоферрин и лактопероксидаза в сочетании с ополаскивателем и обязалась пользоваться только мануальной зубной щеткой средней степени жесткости; 2 группа — контрольная, проводила гигиенические мероприятия в соответствии с личными представлениями.

Оценка изменения кислотно-основного состояния ротовой жидкости изучалась с помощью рН-метра карманного фирмы HANNA. Для исследования водородного показателя ротовую жидкость беременные собирали с 10.00 до 12.00 часов после еды в собранную жидкость погружали наконечник электрода и фиксировали кислотно-основной показатель ротовой жидкости на экране прибора. Определение вязкости ротовой жидкости проводилось с помощью вискозиметра ВПЖ-4. Вязкость вычисляют по следующей формуле: $\eta = K \times t$, где η — вязкость слюны; K — постоянная вискозиметра, m^2/c ; t — время истечения жидкости в секундах. Определение эффективности изменения десенситивного действия зубов среди беременных изучалось по показателям индекса чувствительности зубов Ореховой-Улитовского во всех исследуемых группах.

Результаты. Установлено, что в 1-ой группе рост показателя кислотно-основного эффекта достиг 16,78%. В контрольной группе был получен низкий кислотно-основной эффект,

который составил 2,61%. Определено положительное влияние средств гигиены рта на изменение кислотно-основного состояния ротовой жидкости у беременных. В начале исследования результаты показателей **вязкости ротовой жидкости** в 1 и 2 группах были высокими, но уже ко второй неделе исследования они понизились в 1 группе до $4,00 \pm 0,23$, а по окончании исследования они стали значительно ниже исходных показателей и составили $2,52 \pm 0,33$, в отличие от контрольной группы. Эффективность чувствительности зубов в 1 группе достигла почти 35,42%, в отличие от контрольной группы. В 1 группе выявлено относительно компенсированное состояние чувствительности зубов средней степени.

Заключение. На основании проведенного исследования было установлено, что при подборе средств и предметов индивидуальной гигиены рта у женщин в период беременности наблюдалось повышение эффективности уровня гигиены рта и снижение гиперчувствительности зубов, что стабилизирует развитие стоматологической патологии и повышает уровень здоровья рта в будущем у ребенка. В период беременности необходимо учитывать кислотно-основное состояние и вязкость ротовой жидкости, как факторы, определяющие стоматологический статус, следить за гиперчувствительностью зубов, а проводимый мониторинг позволяет корректировать состояние твердых тканей зубов у беременных женщин с помощью применения «Профилактических программ».

Список литературы

1. Галиуллин А. Н., Бурганов Р.Г., Калимуллина А.Р. Действие антенатальных факторов на развитие кариеса зубов у детей // Казанский медицинский журнал — 2001. — Т. 82, № 3. — С. 219–220.
2. Дрожжина В.А., Соловьева-Савоярова Г.Е. Состояние гормонального фона у женщин, имеющих некариозные поражения зубов // Институт стоматологии. — 2006. — №2(31). — С. 70–73.
3. Калинина О.В. Особенности формирования индивидуальной гигиенической программы профилактики стоматологических заболеваний у беременных: Автореферат диссертация кандидата медицинских наук: 14.01.14. — Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова. Санкт-Петербург, 2013. — 16 с.
4. Кузьмина Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний у беременных женщин и детей раннего возраста: Методические рекомендации. М.: ММСИ, 1999. 36 с.
5. Набиуллин Р.Р. Первичная профилактика зубочелюстных аномалий у детей дошкольного возраста по медико-социальным факторам риска беременной // Городское здравоохранение. — 2008. — № 2. — С. 33–37.
6. Старикова И.В., Алешина Н.Ф., Радышевская Т.Н. Клиническая эффективность лечения гиперестезии зубов при некариозных поражениях // Сборник трудов: XV международная научно-практическая конференция МЦНС «Наука и просвещение». — 2017. — С.260–262.
7. Улитовский С.Б. Индивидуальные и групповые беседы и занятия с детьми различного возраста и их родителями по вопросам индивидуальной гигиены полости рта и профилактики стоматологических заболеваний // Новое в стоматологии. — 2002. — № 1. — С. 47–48.
8. Улитовский С. Б. Гиперчувствительность атакует // Стоматология сегодня. — 2009. — № 9. — С. 23.
9. Умнова Т.Н. Возрастные особенности гормонального статуса женщин с некариозными поражениями зубов // Эколого-физиологические проблемы адаптации. — 2017. — С.224–225.
10. Якимова Ю.Ю. Научное обоснование медико-социальной профилактики кариеса зубов у детей дошкольного возраста с учетом антенатальных факторов риска: Автореферат диссертация кандидата медицинских наук: 14.00.33. — Казань, 2006. — 18 с.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЦИТОКИНОВ В ОСНОВЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ МОЗГА

© Усманова Дурдона Джурабаевна, Вафоева Гулчиройхон Рустамовна

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт,

Адрес: Республика Узбекистан 100140, г.Ташкент Юнусабадский район ул. Богишамол, 223 E-mail: mail@tashpmi.uz. E-mail: gulchiroyxon1996.vafu.uz@gmail.com

Ключевые слова: хроническая ишемия мозга; цитокины; артериальная гипертензия; атеросклероз.

Введение. В развитии цереброваскулярных заболеваний принимают участие универсальные патогенетические механизмы, прежде всего, тесно связанные друг с другом сосудистый и иммуноопосредованный воспалительный процессы, которые требуют изучения их патогенетической значимости.

Цель исследования. Изучить состояние про- и противовоспалительных цитокинов (IL-1 β , IL-6, TNF- α) у больных с хронической ишемией мозга (ХИМ) в зависимости от преимущественного генеза развития.

Материал и методы исследования. Обследованы 133 больных, средний возраст пациентов составил 56,2 $\pm$ 0,4 лет. Все обследованные больные были разделены на 2 группы в зависимости от патогенеза развития ХИМ. 1 группу составило 65 (42,5%) больных с ХИМ, развившейся преимущественно на фоне артериальной гипертензии (АГ). Во 2 группу вошло 68 (44,5%) больных с ХИМ, развившейся преимущественно на фоне атеросклероза. Контрольную группу с целью сравнения иммунологических исследований составили 20 (13,0%) практически здоровых доноров. Исследования содержания цитокинов (IL-1 β , IL-6, TNF- α) в сыворотке периферической крови определяли методом ИФА — анализа с применением коммерческих тест — систем «Вектор — Бест», Новосибирск, РФ, 2013г. Статистическую обработку проводили на персональном компьютере Pentium-4.

Результаты и обсуждение. Сравнительный анализ провоспалительных цитокинов у больных с ХИМ в обеих группах больных выявил наличие достоверной разницы со значениями контрольной группы ($p < 0,05$ и $p < 0,001$). Сывороточный уровень TNF- α в группе пациентов 1 и 2 групп был повышен в 2,9 и 2,12 раза соответственно, а в контрольной группе —

2,15 $\pm$ 0,23 пг/мл. Нами выявлено значительное повышение уровней TNF- α в группах пациентов с ХИМ, на фоне АГ, причем в первой группе больных уровень TNF- α был повышен в 1,4 раза в сравнении со значением 2-й группы. В 1-й группе больных содержание TNF- α было повышено, чем во 2-й группе. В первой группе TNF- α составил 6,3 $\pm$ 0,76 пг/мл, во 2-й группе — 4,6 $\pm$ 0,48 пг/мл.

В 1 группе IL-1 β повышен в 1,8 раза, во 2-й группе — в 1,4 раза. Показано, что ИЛ-1 β был достоверно повышен в обеих группах больных. Благодаря статистическому анализу выявлена достоверность между исследуемыми группами больных с ХИМ. Так, показано, что в 1-й группе больных ИЛ-1 β составил 11,4 $\pm$ 1,10 пг/мл, тогда как во 2-й группе — 8,9 $\pm$ 0,64 пг/мл. Содержание IL-1 β в обеих группах отличалось в 1,3 раза, при этом носило достоверный характер. Следовательно, наблюдается достоверная разница в содержании IL-1 β между группами больных. Анализ содержания IL-6 в сыворотке периферической крови пациентов с ХИМ позволил выявить достоверное повышение во всех исследуемых группах по отношению к контролю. Так, IL-6 в 1-й группе больных составил 7,4 $\pm$ 0,86 пг/мл, тогда как во 2-й группе — 6,5 $\pm$ 0,62 пг/мл. При этом, достоверной разницы между группами не наблюдалось. Следовательно, нами выявлено значительное повышение концентрации IL-6 в группе лиц с ХИМ на фоне АГ, но достоверных различий не выявлено.

Выводы. В патогенезе развития ХИМ гипертонического и атеросклеротического генеза важную роль играют как про- так и противовоспалительные цитокины. Повышенное содержание уровня IL-1 β , TNF- α и IL-6 выявлено преимущественно у пациентов ХИМ на фоне АГ.

МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КРИТЕРИИ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ЭНДОМЕТРИЯ ПРИ ПРИВЫЧНОМ НЕВЫНАШИВАНИИ БЕРЕМЕННОСТИ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА

© Фатеева Наталья Владимировна, Перетятко Любовь Петровна

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Министерства здравоохранения Российской Федерации 153045, г. Иваново, ул. Победы, д. 20. E-mail: nata6120@bk.ru

Ключевые слова: привычное невынашивание; хронический эндометрит; патоморфология; гравидарный эндометрий.

Введение. Привычное невынашивание беременности (ПНБ), достигающее в общей структуре невынашивания 20% негативно влияет на репродуктивное здоровье 2–5% супружеских пар и в 50% случаев является идиопатическим. По данным В.М. Сидельниковой с соавт. (2008) у женщин, страдающих привычным невынашиванием в 73,1% случаев вне беременности диагностируется хронический эндометрит (ХЭ). Учитывая недостаточную изученность патологии беременности, сочетающейся с хроническим воспалением эндометрия осуществляются многочисленные попытки изучения сложной междисциплинарной проблемы.

Цель исследования. Аргументировать морфо-функциональные критерии эндометриальной недостаточности на основании структурных и функциональных изменений компонентов гравидарного эндометрия у пациенток с привычным невынашиванием беременности ранних сроков в условиях хронического воспаления.

Материал и методы. Объектом исследования служили 50 образцов гравидарного эндометрия от женщин с ПНБ на фоне ХЭ в сроки 5–12 недель беременности (основная группа).

Результаты сопоставлены с данными исследования 30 соскобов из полости матки от соматически и гинекологически здоровых женщин, прервавших беременность путем искусственного аборта (группа контроля). Возраст женщин, участвующих в исследовании соответствовал детородному и составил в основной и контрольной группах $32,19 \pm 3,78$ года и $27,63 \pm 1,04$ лет соответственно. Полученный биологический материал фиксировали, подвергали обработке по общепринятой методике Саркисова Д.С. Перова Ю.Л. (1996) и согласно стандартам иммуногистохимических методов (Kumar G.L., Франк Г.А., 2011). Используются обзорные, морфометрические и иммуногисто-

химические (ИГХ) методы исследования. Для проведения цито- и кариометрии в срезах, окрашенных гематоксилином и эозином, толщиной 3–4 мкм использовали автоматизированную программу «ВидеоТест-Мастер Морфология 4.0». Хронический эндометрит диагностировали при морфологическом исследовании, опираясь на общеизвестные признаки и с помощью ИГХ реакции с антителами к CD38. По результатам ИГХ исследований с антителами к connexin 43, BMP-2, IGFBP-1, RPA β и REA β рассчитывали индекс экспрессии (ИЭ) по формуле: $ИЭ = \sum P(i) i / 100$, где I — интенсивность окрашивания в баллах от 0 до 3; P(i) — процент структур, окрашенных с разной интенсивностью. Полученные данные обработаны с помощью программ MS Office Excel и Statistica 10.0. Достоверность различий, определенную по U-критерию Манна-Уитни. Уровень различий при $p < 0,05$ рассматривали как статистически значимый.

Результаты. При ПНБ на фоне ХЭ в I триместре диагностировано отставание трансформации фибробластоподобных клеток (ФПК) стромы на 2–3 недели от ранее изученных этапов дифференцировки клеток при неосложненном течении беременности [1]. ФПК в 5 недель беременности без признаков преобразования с уменьшенной площадью клеток и их ядер. С 6 по 10 недели клетки находятся на разных стадиях дифференцировки в прецедуальные. По периферии фрагментов компактного слоя расположены промежуточные фибробластоподобные клетки (ПФК) I и II типов, в глубоких слоях эндометрия визуализируются предшественники прецедуальных клеток (ППК). Параметры площадей клеток и их ядер достоверно уменьшены в 2 раза. Компактный слой эндометрия в 11–12 недель беременности по клеточному составу мозаичный: наряду с ПФК I и II типов, визуализируются немногочисленные ППК и единичные прецедуаль-

ные клетки (ПК). Морфометрические параметры клеток и ядер отстают на 2 недели. Васкуляризация эндометрия при ПНБ, сопровождающимся ХЭ на протяжении 5–12 недель беременности существенно нарушена за счет уменьшения спирализации артерий, формирующих «клубки» спиральных артерий и сокращения сосудов в них в 1,9 раза. Первая волна инвазии сосудистого трофобласта при ПНБ недостаточна и малоэффективна, поскольку гестационное ремоделирование эндометриальных сегментов спиральных артерий значительно отстает. Недостаточность запоздалой инвазии сосудистого трофобласта проявляется задержкой на 2 недели формирования в сосудах цитотрофобластических пробок, поздней перестройкой сосудистой стенки с замещением ее фибриноидом к 12 неделе беременности лишь на 50%. Морфометрические параметры площади поперечного сечения и периметра артерий достоверно уменьшены. Для оценки функционального состояния структур эндометрия проведено сравнительное ИГХ исследование. Задержка дифференцировки ФПК подтверждена достоверным снижением в 2,3 раза экспрессии белка Connexin 43, участвующего в формировании межклеточных контактов, в 1,5 раза морфогенетического белка 2 (BMP 2) относящегося к суперсемейству трансформирующего фактора роста и в 1,5 раза белка, связывающего инсу-

линоподобный фактор роста 1 (IGFBP 1). Следует отметить, что расположение светло-коричневых гранул было очаговым, без выраженной экспрессии в цитоплазме всех клеток. Гормональный профиль эндометрия в основной группе женщин характеризовался неравномерным распределением рецепторов эстрогена (ER α β) и прогестерона (PR α β) в ядрах клеток железистого эпителия и клеток стромы.

Заключение. Морфологические и функциональные признаки несостоятельности гравидарного эндометрия у пациенток с привычным невынашиванием ранних сроков беременности на фоне хронического эндометрита проявляются в виде: отставания трансформации фибробластоподобных клеток стромы на 2–3 недели, нарушения спирализации и ремоделирования эндометриальных сегментов спиральных артерий с задержкой на 2 недели, достоверного снижения индексов экспрессии белков, влияющих на дифференцировку клеток, несостоятельности рецепторного звена стероидных гормонов.

Список литературы.

1. Фатеева Н.В., Перетятко Л.П. Структурные изменения эндометрия в сроки 5–12 недель при физиологическом течении беременности. Сборник III всероссийской образовательно-научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием в рамках XIII областного фестиваля «Молодые ученые развитию Ивановской области. 2017. С. 7–8.

РАБОТА КЛИНИЧЕСКОГО ПСИХОЛОГА В СЛУЖБЕ «ДЕТСКИЙ ТЕЛЕФОН ДОВЕРИЯ» ОТДЕЛЕНИЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ И ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

© Фесенко Юрий Анатольевич

Санкт-Петербургское государственное казённое учреждение здравоохранения «Центр восстановительного лечения «Детская психиатрия» имени С.С. Мнухина,

Санкт-Петербург, 197022, ул. Чапыгина, д.13, E-mail: yaf1960@mail.ru

Ключевые слова: клинический психолог; консультирование; насилие; суицидоопасное поведение; дезадаптация.

Отделение медико-социально-психологической и психотерапевтической помощи с «Детским Телефоном Доверия» предназначено для оказания психологической, психотерапевтической, психиатрической и профилактической помощи детям и подросткам, находящимся в трудной жизненной ситуации и добровольно обратившимся в связи с кризисными и иными опасными состояниями.

Созданный в 2010 году на базе Центра восстановительного лечения «Детская психиатрия» имени С.С. Мнухина (ул. Чапыгина, д. 13) Детский Телефон Доверия (далее — ДТД) с единым общероссийским номером и возможностью многоканального обслуживания абонентов (семь каналов) существенным образом расширил возможности решения психологических проблем детей и подростков.

Для успешного функционирования создаваемой службы произведено оснащение выделенных для нее помещений современным Центром обработки вызовов (ЦОВ), позволяющим автоматически распределять телефонные вызовы по операторам (психологам-консультантам), вести статистический учет их работы, записывать переговоры операторов с вызывающими абонентами, хранить и быстро находить аудиозаписи, регистрации обращений; при оказании консультационной и психологической помощи переадресовывать вызовы и/или организовывать конференцсвязи с внешними телефонными номерами.

Экстренная психологическая помощь по ДТД несовершеннолетним и их близким оказывается клиническими психологами, имеющими специализацию по медицинской (клинической) психологии и прошедшими специализированное сертифицированное обучение по оказанию помощи несовершеннолетним по телефону.

Экстренная психологическая помощь по многоканальному ДТД оказывается по трем номерам: 004; 576–10–10 и федеральному — 8–800–2000–122, ежедневно, бесплатно и круглосуточно.

Оказываются следующие виды помощи: экстренная психологическая помощь детям, подвергшимся физическому, сексуальному насилию, совершившим суицидные попытки и находящимся в других кризисных и опасных состояниях; психолого-профилактическая помощь несовершеннолетним и их родителям, имеющим нарушения детско-родительских отношений, различного рода семейные и школьные проблемы; детям и подросткам, имеющим проблемы взаимоотношений со сверстниками, лицами противоположного пола, принятия себя, вопросы сексуальной сферы и другие проблемы, характерные для детско-подросткового возраста.

Клинический психолог (консультант), при нахождении ребенка в опасной для него ситуации, в течение беседы с ребенком к месту его нахождения вызывает соответствующие службы, и психологическая поддержка по телефону оказывается консультантом до тех пор, пока ребенок не окажется в безопасном для него положении.

Если номер, с которого поступает вызов, имеется в базе данных «комплекса», то вместе с поступлением телефонного вызова на экране отображается карточка предыдущих вызовов этого абонента («что сказали?»). Эта же карточка обеспечивает доступ психолога-консультанта к электронному справочнику лечебных, социальных и других лечебно-профилактических заведений с номерами телефонов. Имеется возможность простым нажатием кнопки на дисплее совершить вызов на любой из этих телефонов и возможность организовать конференцию с абонентом, позвонившем на телефон

доверия и нужной организацией. Кроме того, есть возможность просто перевести вызов абонента на нужный номер телефона.

Современный аппаратный комплекс службы обеспечивает возможность автоматизированной связи операторов (телефонных психологов-консультантов) для экстренной передачи необходимой информации со следующими структурами Санкт-Петербурга: Комитетом по вопросам законности, правопорядка и безопасности, Комитетом по социальной политике, Комитетом по делам молодежи, Комитетом по образованию, Центром по приему обращений граждан (телефон 004), службой Скорой медицинской помощи (в том числе — психиатрической).

В целях исполнения Федерального Закона от 24.06.1999 N 120-ФЗ в процессе проектных мероприятий была предусмотрена возможность автоматизированной связи диспетчеров телефона доверия с районными органами системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних (отделы опеки и попечительства, отделы социальной защиты населения, районные отделы внутренних дел и прокуратуры).

С момента подключения телефона экстренной психологической помощи к единому федеральному номеру Всероссийского ТД 8-800-2000-122 и начала работы многоканальной линии с 2010 по 2016 год отмечался рост количества телефонных звонков с 14992 до 52631. В 2017 и 2018 годах произошло снижение количества звонков до 46 974 и 45077 соответственно. Данная тенденция обусловлена подключением к службе Всероссийского детского телефона доверия дополнительного психологического центра, расположенного в г. Со-сновый Бор Ленинградской области. По результатам мониторинга маршрутизации звонков на ДТД по номеру 8-800-2000-122 в данную организацию поступает примерно 1/5 звонков. Также повысилась востребованность on-line консультаций с использованием Интернет-ресурса, их количество увеличилось в два с половиной раза — с 1095 до 2767.

Служба телефона доверия функционирует круглосуточно, в смену работают 4–5 психологов-консультантов и 1 супервизор. В среднем ежедневно в 2018 поступает 125 звонков, на одну телефонную линию в среднем ежедневно

приходится 30–31 звонок, продолжительность разговора при оказании психологической помощи составляет от 45 до 120 минут.

Представим некоторые статистические данные, демонстрирующие психологические проблемы, с которыми сталкивается психолог-консультант в повседневной практике.

В 2018 г. первое место среди причин обращений несовершеннолетних и их родителей на ТД занимают проблемы принятия себя (27,0%). На втором месте проблемы общения (20,9%), на третьем — проблемы здоровья (18,5%), на четвертом месте — семейная дезадаптация (16,4%). На пятом месте — школьная дезадаптация (6,0%). Далее — социальные вопросы (2,2%), систематические прогулы занятий в школе (1,5%), аддиктивное поведение и употребление ПАВ (1,2%), проблемы сексуальной сферы (1,1%), нарушения поведения (1,0%), воровство и уходы из дома — по 0,3%.

Основной задачей работы телефона доверия является оказание помощи детям и подросткам с суицидальными намерениями и профилактика суицидального поведения среди несовершеннолетних. Доступность психологической помощи по телефону — одно из важнейших направлений в профилактике суицидального поведения, что отражается в количестве обращений по данной проблеме. С 2010 года количество обращений по поводу суицидоопасного поведения росло: с 81 в 2010 г. до 422 в 2017 г. В 2018 г. количество этих обращений снизилось до 299. При этом, отмечается изменение количества жалоб на физическое насилие — с 107 в 2016 г. до 135 в 2017 г., 139 — в 2018 г. Увеличилось количество звонков с жалобами на сексуальное насилие — с 39 в 2017 г. до 49 в 2018 г.

После разрешения экстренной опасной ситуации психолог-консультант приглашает ребенка и его законных представителей на очные приемы к психологам и психотерапевтам отделения медико-социально-психологической и психотерапевтической помощи с «Детским Телефоном Доверия» для дальнейшей психотерапевтической и психокоррекционной работы. По статистическим данным в отделение на очный прием обращается 35% детей и подростков, получивших телефонную консультацию.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНО-КОНСУЛЬТАТИВНОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ГОРОДСКОГО ПСИХИАТРИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

© Фесенко Юрий Анатольевич

Санкт-Петербургское государственное казённое учреждение здравоохранения «Центр восстановительного лечения «Детская психиатрия» имени С.С. Мнухина, Санкт-Петербург, 197022, ул. Чапыгина, д.13, E-mail: yaf1960@mail.ru

Ключевые слова: лечебно-консультативная помощь; психиатр; психотерапевт; медицинский психолог; психическое расстройство.

Консультативно-лечебная помощь в амбулаторном психиатрическом подразделении является важнейшим видом психиатрического лечения. Данный вид помощи в психиатрии требует высокой квалификации врача-психиатра и специализации по смежным направлениям: в психотерапии, психологи, логопедии и др. Их специализация, как правило, обусловлена профилем лечебно-консультативного подразделения, в котором они работают. Своевременно оказанная консультативно-лечебная помощь в ряде случаев может привести к полной компенсации психического состояния ребенка, лечь в основу дальнейшего эффективного психиатрического лечения, стать основой эффективного взаимодействия родителей ребенка с проявлениями психического расстройства и детским врачом-психиатром.

В Центре восстановительного лечения «Детская психиатрия» имени С. С. Мнухина (далее — ЦВЛ) развиты и успешно функционируют различные подразделения консультативно-лечебной помощи. Это:

Психоневрологический детский дневной стационар для детей дошкольного возраста и младшего школьного возраста с психическими нарушениями. В стационар поступают дети в возрасте от 3 до 7 лет, по направлению амбулаторных психиатров города, из консультативных отделений ЦВЛ, а также по переводу из стационара ЦВЛ. Основными показаниями для направления в ДДС являются: осложненные различными психопатологическими синдромами задержка психического, речевого развития, умственная отсталость, резидуально-органическое поражение головного мозга, эпилепсия, аутизм, шизофрения и др. В работе специалистов ПНДДС применяется только индивидуальный подход, а также принцип открытости и доступности информации для законных представителей ребенка. Используются все возможности современной психофармакотерапии. Дети ежедневно занимаются с высококвалифицированными логопедами. Логопеды, помимо

работы с детьми, ведут просветительскую работу с родителями, встречаясь с ними еженедельно на открытых занятиях. Психодиагностическую и психокоррекционную работу с детьми проводит психолог. В дневном стационаре 3 группы детей наполняемость до 18 человек и одна группа для подготовки детей к школе — на 12 человек. Группы разделены по возрастному принципу. ПНДДС работает по режиму детского дошкольного учреждения (ДДУ), что позволяет ребенку легче и быстрее адаптироваться при поступлении в стационар и при возвращении его обратно в ДДУ.

Психоневрологический реабилитационный дневной стационар со школой интегрированного обучения для детей, имеющих патологию головного мозга резидуально-органического генеза и сохранный интеллект. В отделении осуществляется проведение широкого комплекса реабилитационных медико-психолого-педагогических мероприятий для ребят со специфическими нарушениями школьных навыков, не связанных с умственной отсталостью, нарушением внимания, памяти, общения, а также детям со школьной дезадаптацией, обусловленной невротическими расстройствами и личностными особенностями, которые затрудняют пребывание в обычном школьном коллективе. В помещении отделения функционирует школа интегрированного обучения с 5 по 9 классы. Обучение ведется по массовой программе, но с учетом индивидуальных психологических особенностей учеников.

Отделение медико-социально-психологической и психотерапевтической помощи с «Телефоном доверия» (бывшее кризисно-профилактическое отделение). В отделении оказывается помощь врачом-психиатром, психотерапевтом, психологом. Проводится психотерапевтическая и психокоррекционная работа с детьми и семьями при возникновении проблем поведенческого характера (девиантного, делинквентного, школьной дезадаптации, семейной деза-

даптации, с компьютерной зависимостью), а также при опасности возникновения нервно-психических расстройств, связанных с физическим, сексуальным, психологическим насилием.

Круглосуточная телефонная служба для оказания экстренной психологической помощи детям и подросткам была создана в учреждении в 1990 году, став структурным подразделением кризисного отделения. В 2010 году была начата организация службы Детского Телефона Доверия с единым общероссийским номером на базе ЦВЛ, которая функционирует круглосуточно, ежедневно. В среднем ежесуточно поступает 128 звонков, на одну телефонную линию в среднем ежесуточно приходится 30–32 звонка. Для обратившихся на телефон доверия существует возможность получить консультации опытных специалистов высокой квалификации — психотерапевтов и медицинских психологов, педагогов, прошедших подготовку в области кризисных состояний.

Большая часть абонентов, обратившихся на Телефон Доверия по поводу разнообразных трудных жизненных ситуаций, нуждаются в более углубленной, длительной и комплексной психотерапевтической помощи. После оказания психологической помощи по Детскому телефону Доверия более 35% позвонивших направляются на очные приемы к специалистам ОМСП и ПП с «Телефоном доверия», которое также работает круглосуточно, а помощь в нем предоставляется анонимно и бесплатно.

Организационно-методическое консультативное отделение с консультативным приемом проводит комиссионные консультации детей и подростков от 0 до 18 лет, комплексную психолого-психиатрическую экспертизу. Специалисты отделения осуществляют также компьютерную обработку и анализ статистических данных деятельности специалистов, а также занимается формированием Регионального Регистра, годовой и квартальной потребности в льготных лекарственных препаратах. Консультативная работа направлена на проведение дифференциальной диагностики, уточнения диагноза и решения экспертных вопросов в особо сложных случаях. На обследование в отделение больных направляют врачи диспансерных и специализированных отделений Центра, врачи города, неврологи Городского детского диагностического центра.

Направленные на консультацию больные обследуются бригадным методом: всеми специалистами, включая психиатра, невролога, психолога, логопеда и по показаниям — эпиптологом и психотерапевтом. Особо трудные для диагностики случаи разбираются на расширенных консультативных приемах с участием сотрудников кафедр и с приглашением лечащих врачей и заведующих подразделениями ЦВЛ.

Психотерапевтическое отделение. Одной из задач отделения является реабилитация детей, страдающими неврозами, неврозоподобной и речевой патологией с адаптацией их к условиям современной жизни в семье, в школе, других общественных и детских учреждениях и коллективах. Психотерапевтами проводится работа с семьей при возникновении школьной дезадаптации, связанной с учебной перегрузкой, неправильными режимными моментами, возникновением непредвиденной ситуации в семье, что обуславливает, помимо реабилитации, профилактику развития пограничных заболеваний. Специалисты психотерапевтического отделения оказывают лечебную психотерапевтическую, психофармакологическую, психологическую и логопедическую помощь детскому населению Санкт-Петербурга в возрасте от 0 до 18 лет, а также осуществляют консультативное взаимодействие с врачами амбулаторных и стационарных отделений Центра, неврологами детских медицинских учреждений города в целях диагностики невротических, неврозоподобных и речевых расстройств у детей и подростков.

Одной из основных функций отделения является консультативно-диагностическая работа и лечение пациентов с непсихотическими психическими, пограничными психическими расстройствами, патологией речи, расстройствами адаптации, психическими заболеваниями в стадии ремиссии. Основное направление лечебной работы отделения — психотерапевтическое, психокоррекционное. В отделении оказывается: индивидуальная (рациональная патогенетическая, позитивная, поведенческая, коррегирующая, игровая, гипносуггестивная психотерапия; групповая (игровая, группы личностного роста, гипносуггестивная) психотерапия; семейная психотерапия, коррекция семейных отношений; психологическое консультирование.

ОЖИРЕНИЕ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

© Филиппова Татьяна Александровна, Самойлова Юлия Геннадьевна, Олейник Оксана Алексеевна

Сибирский государственный медицинский университет. 634050, Томск, Московский тракт, 2. E-mail: fta82@mail.ru

Ключевые слова: ожирение; сахарный диабет; аутоантитела; дети; подростки.

Введение. Ожирение является хроническим заболеванием обмена веществ, которое проявляется избыточным развитием жировой ткани, прогрессирует при естественном течении и характеризуется высокой вероятностью рецидива после окончания курса терапии. Известно, что ожирение у детей и подростков является одной из актуальных проблем современного здравоохранения. Практически во всех странах мира отмечается рост числа детей и подростков, страдающих ожирением. Известно, что избыточная масса тела у детей является фактором риска развития сахарного диабета 2 типа (СД2). Поэтому, у детей и подростков с ожирением следует активно выявлять нарушения углеводного обмена, дислипидемию, артериальную гипертензию для диагностики метаболического синдрома.

Цель исследования. Изучение распространенности аутоантител у детей и подростков с ожирением, как предиктора нарушений углеводного обмена.

Материалы и методы. Нами было обследовано 20 детей с ожирением в возрасте от 8 до 18 лет. Степень ожирения определялась по индексу массы тела (ИМТ) соответственно нормативам для конкретного возраста и пола и представлена в виде числа стандартных отклонений от среднего (SDS — standard deviation score). Диагностический критерий ожирения — SDS ИМТ > 2,0. Лабораторное обследование включало биохимическое исследование крови, определение уровня инсулина (норма натощак 2,0–25,0 мкМЕ/мл) и С-пептида (норма натощак 0,78–5,19 нг/мл), а также иммунологическое исследование с определением аутоантител (АТ) к β -клетке (ICA), к глутаматдекарбоксилазе (GADA), к тирозинфосфатазе (IA2A), к инсулину (IAA) и к транспортеру цинка (ZnT8A). Анализ полученных данных выполнен при помощи пакета статистических программ SPSS 23.0 (IBM SPSS Statistics, США). Описание количественных показателей проведено с указанием медианы (25; 75 процентиля), качественных с указанием абсолют-

ных и относительных частот n (%). Сравнение качественных показателей с использованием критерия χ^2 Пирсона или точного критерия Фишера, сравнение количественных показателей двух независимых выборок проводилось с использованием U-критерия Манна-Уитни.

Результаты. Отягощенная наследственность по ожирению и СД2 отмечалась в 76,4% случаев преимущественно у родственников 2-й степени родства. Медиана SDS ИМТ составила 2,9 (1,9; 3,8). Уровень инсулина составил 28,3 мкМЕ/мл (13,7; 36,6), уровень С-пептида — 3,9 нг/мл (2,1; 4,9). У 51,8% пациентов имелись нарушения липидного обмена различного характера. Маркеры аутоиммунного поражения были выявлены в 47% случаев: ZnT8A — в 17,6%, IA2A — в 17,6% и IAA — в 11,7%. Средний возраст детей составил 13,8 лет (10; 18). Антитела одинаково встречались как у мальчиков, так и у девочек. Повышения уровня GADA и ICA не отмечалось. При этом в 11,7% случаев встречались комбинации ZnT8A с IA2A. Причем, в последующем у этих детей в ближайшее время были выявлены такие нарушения углеводного обмена, как нарушение толерантности к глюкозе и нарушение гликемии натощак. Однако в 5,8% антитела к ZnT8 были зафиксированы и у пациентов с нормальным уровнем гликемии. IAA встречались так же у пациентов с ожирением без нарушения углеводного обмена.

Заключение. Известно, что развитие сахарного диабета 2 типа в детском возрасте тесно связано с ожирением, генетической предрасположенностью, гиперинсулинемией, гиподинамией. В последнее время в мировой литературе все чаще стали рассматривать роль иммунологического компонента в развитии сахарного диабета 2 типа. Распространенность аутоантител зависит также от возраста дебюта заболевания. В частности, по данным литературы, IAA чаще встречаются у детей и значительно реже во взрослом возрасте, в то время как GADA наиболее часто определяются при аутоиммунном сахарном диабете с поздним де-

бютом. Таким образом, в проведенном нами исследовании было показано, что выявление у пациентов с ожирением таких факторов риска, как гиперинсулинемия, дислипидемия, отягощенная наследственность является недоста-

точным для диагностики каких-либо углеводных нарушений в детском возрасте. Определение иммунологических маркеров может служить дополнительным диагностическим критерием для их прогнозирования.

ВЫБОР ПРОПИСИ БРЕКЕТОВ И РАЗМЕРОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ДУГ ПРИ ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ТЕХНИКОЙ ЭДЖУАЙС

© Фищев Сергей Борисович, Кондратюк Андрей Александрович, Субботин Роман Сергеевич, Пуздырева Маргарита Николаевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, E-mail: spb@grma.ru

Ключевые слова: ортодонтия, макродонтия, микродонтия, зубные дуги.

Введение. Аномалии формы и размеров зубочелюстных дуг часто встречающаяся патология в ортодонтии. Часто эти аномалии сочетаются с неправильным положением зубов в различных направлениях. Для лечения врачи используют различные методы, однако планирование выбора лечения вызывает у врачей-ортодонт трудности в выборе прописи брекетов и размеров металлических дуг.

Целью исследования явилось повышение эффективности лечения пациентов с аномалиями зубочелюстных дуг путем обоснования техники эджуайс по индивидуальным параметрам краниофациального комплекса.

Материалы и методы. Проведено обследование и лечение 499 человек, первого периода зрелого возраста, с аномалиями формы и размеров зубных дуг. Группу сравнения составили 296 пациентов с физиологической окклюзией. Выделены 3 основные группы пациентов. В первую группу входили пациенты, при лечении которых применяли брекеты со стандартным торком; вторая группа — брекеты с «низким» торком, а в третьей группе — с «высоким торком». В каждой группе выделены три подгруппы. В первой подгруппе находились пациенты, при лечении которых применялась малая дуга, во второй подгруппе использовалась средняя, а в третьей подгруппе — большая дуга.

Результаты. Размеры верхних зубов были основными при всех формах зубочелюстных дуг, однако соотношение по Болтону было в пределах нормы, что означало соответствие размеров верхних и нижних зубов.

У лиц с мезогнатическими макродонтиями (М.Ма) зубными рядами зубные дуги были близки к размерам «больших дуг», так как ширина нижних зубных дуг составляла $60,12 \pm 2,28$ мм, в верхних — $63,22 \pm 1,72$ мм.

По длине зубные дуги были больше, чем у пациентов с нормодонтными зубными системами и составляли для верхней и нижней челюсти $122,3 \pm 3,66$ мм и $115,12 \pm 2,31$ мм, соответственно.

У пациентов с мезогнатическими микродонтиями (М.Ми) формами зубных дуг форма соответствовала «малым дуам». По ширине расстояние на верхней челюсти между вторыми молярами составляла $54,56 \pm 1,56$ мм, а на нижней челюсти — $51,64 \pm 1,17$ мм. Длина зубных дуг была меньше, чем у пациентов с нормодонтными и макродонтными зубными системами, и составляла для верхней челюсти $103,3 \pm 2,03$ мм, а для нижней — $98,24 \pm 1,72$ мм, соответственно.

Заключение.

1. Зубные дуги, длина которых составляет от 110 до 119 мм рекомендовано относить к нормодонтным типам. Дуги, у которых сумма ширины коронок 14 зубов составляет более 120 мм — к макродонтными, дуги менее 110 мм — рекомендуется считать микродонтными.

2. Для ортодонтического лечения пациентов с аномалиями зубочелюстных дуг при мезогнатических нормодонтных, долихогнатических макродонтных и брахиогнатических микродонтных зубных системах рекомендуется использовать металлические дуги «среднего» размера.

3. С брахиогнатическими нормодонтными, брахиогнатическими макродонтными и мезогнатическими макродонтными системами рекомендуется применение металлических дуг «больших» размеров.

4. Пациентам с мезогнатическими микродонтными, долихогнатическими нормодонтными и долихогнатическими микродонтными зубными рядами рекомендуются дуги «малого» размера.

ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФОРМЫ И РАЗМЕРОВ ЗУБНЫХ ДУГ С УЧЕТОМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

© Фищев Сергей Борисович, Севастьянов Аркадий Владимирович, Кондратюк Андрей Александрович, Субботин Роман Сергеевич, Пузырева Маргарита Николаевна, Орлова Ирина Викторовна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, E-mail: spb@grma.ru

Ключевые слова: ортодонтия, макродонтия, микродонтия, зубные дуги.

Введение. К числу наиболее распространенной патологии челюстно-лицевой области относят аномалии формы и размеров зубных дуг. К числу наиболее распространенной патологии челюстно-лицевой области относят аномалии формы и размеров зубных дуг. Существующие методы диагностики патологии зубных дуг в настоящее время требуют уточнения и дополнения, что объясняется, во-первых, появлением современных методов исследования; во-вторых, разработкой и внедрением новых технологий при лечении патологии окклюзионных нарушений; в-третьих, повышенными требованиями пациентов к проводимым лечебно-профилактическим и диагностическим мероприятиям.

Цель исследования. Целью данной работы является повышение эффективности диагностики и лечения аномалий окклюзии у пациентов в периоде прикуса постоянных зубов путем оптимизации методов определения формы и размеров зубных дуг.

Материалы и методы исследования. В исследовании принимали участие 362 человека обоего пола, первого периода зрелого возраста в возрасте (21 до 35 лет), жителей г. Санкт-Петербурга. В первую группу были включены пациенты с нормодонтизмом постоянных зубов, во вторую группу — с макродонтизмом, в третью — с микродонтизмом.

В каждой группе были выделены подгруппы в зависимости от гнатического типа зубных дуг (мезогнатические, брахиогнатические и долихогнатические).

Результаты. Результаты исследования показали, что общепринятые методы исследования могут быть использованы при определенных типах зубных дуг.

При обследовании людей с нормодонтичными мезогнатическими формами зубных дуг из общепринятых методов исследования тран-

сверсальных размеров, более приемлем метод Pont. Метод Linder и Harth имел существенные погрешности при всех типах зубных дуг, что может отражаться на выборе методов и определении эффективности ортодонтического лечения пациентов с нормодонтными зубными системами.

Использование метода Korkhaus может быть объективным только для оценки сагиттальных размеров у людей с мезогнатическими нормодонтными типами зубных систем.

При обследовании людей с макродонтными мезогнатическими формами зубных дуг из общепринятых методов исследования трансверсальных размеров, более приемлем метод Linder и Harth, где погрешность составляла не более 1 мм. Метод Pont имел существенные погрешности при мезо- и долихогнатических типах зубных дуг, что может отражаться на выборе методов и определении эффективности ортодонтического лечения пациентов с макродонтными зубными системами.

Для оценки сагиттальных размеров возможно использование метода Korkhaus только у людей с брахиогнатическими макродонтными типами зубных систем.

У людей с микродонтными мезогнатическими формами зубных дуг из общепринятых методов исследования трансверсальных размеров, более приемлем метод Pont и Linder-Harth. Для оценки сагиттальных размеров возможно использование метода Korkhaus только у людей с долихогнатическими макродонтными типами зубных систем.

Заключение.

1. При определении ширины зубных дуг метод Pont может быть использован у пациентов с нормодонтными мезо- и брахиогнатическим зубными дугами. Цифровые индексы Linder и Harth соответствуют параметрам при микродонтных мезогнатических зубных дугах. При

брахигнатии ширина зубных дуг в области премоляров были шире, чем рассчитанные по методу Pont на $2,32 \pm 0,21$ мм. У людей с долихогнатическим типом зубных дуг трансверсальных размеров зубных дуг в области премоляров были меньше, чем рассчитанные по методу Pont на $4,95 \pm 0,84$ мм

2. Метод Korkhaus наиболее приемлем при обследовании пациентов с нормодонтной мезогнатической, микродонтной долихогнатической и макродонтной брахигнатической. У людей с нормодонтными долихогнатическими зубными дугами увеличение глубины дуги составляло $1,19 \pm 0,07$ мм. При макродонтизме мезо- и долихогнатии отмечается увеличение фактических величин на $1,1 \pm 0,09$ мм и на $1,75 \pm 0,14$ мм соответственно, за счет протрузии резцов, обусловленной их высоким торком. При микродонтизме мезогнатии

и брахигнатии, а также при брахигнатическом нормодонтном типе зубных дуг определялось укорочение зубной дуги на $1,8 \pm 0,05$ мм, $1,05 \pm 0,06$ мм и $1,4 \pm 0,09$ мм за счет ретрузионного положения резцов с низкими значениями торка.

3. У обследованных пациентов при сравнительном анализе лицевых и зубочелюстных параметров установлено, что основным показателем дентального типа лица и зубных дуг были диагональные размеры лица (t-sn), не зависимо от ширины лица. Так, при цифровом показателе диагональных размеров в 122–130 мм определялся нормодонтный тип лица. При этом сумма ширины коронок 14 зубов, как правило, составляла от 112 до 118 мм, а модуль коронок был от 10,6 до 11 мм. Уменьшение указанных величин характеризовало микродонтизм, а увеличение — макродонтизм.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА

© Фомин Александр Анатольевич, Борисюк Павел Ильич

Петрозаводский государственный университет. 185910, Республика Карелия, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33.

E-mail: aafom@petrsu.ru

Ключевые слова: здоровье; студенты; образовательная среда; качество жизни; анкетирование

Введение. Современных студентов необходимо выделить в группу повышенного риска, так как они, в отличие от сверстников других социальных групп, намного чаще страдают нервно-психическими и соматическими заболеваниями, что обусловлено высокими ответственными нагрузками.

Цель работы. Целью этой работы было изучение влияния образовательной среды на состояние здоровья и качество жизни студентов медицинского института Петрозаводского государственного университета с первого по четвертый курс, используя методы медицинской статистики.

Материалы и методы. Для сбора первичных данных было проведено электронное анкетирование с использованием теста «Качество жизни» в адаптации Дормешкиной С.Г.[3]. Были анкетированы 240 студентов с первого по четвертый курс медицинского института в возрасте от 17 до 22 лет. Методы исследования: анализ, синтез, статистический. Обработка собранных первичных данных подразумевала несколько этапов. Во-первых, подсчет суммы баллов за тест, что, согласно методике теста, является прямым показателем качества жизни, и распределение студентов на тех, кто набрал от 100 до 150 баллов и на тех, кто набрал от 50 до 99 баллов. Во-вторых, при помощи критерия согласия «хи-квадрат» сравнить выборки разных курсов между собой. В данном случае за нулевую гипотезу бралось, что средние значений анализируемых выборок равны между собой, а за альтернативную — что различия между выборками не случайны. Кроме того определяется ожидаемое значение результата. [1]. В-третьих, используя вычисление коэффициента корреляции, или метод Спирмена, выяснить какие стороны качества жизни (согласно блокам анкеты) коррелируют между собой [2].

Результаты исследования. Результатами анкетирования стали данные 240 студентов — по 60 человек с каждого курса. В ходе подсчета среднего балла для каждого теста было обнаружено, что менее всего баллов набрал вто-

рой курс. Так же о снижении качества жизни на втором курсе говорит увеличение доли студентов, набравших менее 100 баллов, до 50%. При сравнении выборок 2 и 3 курса с использованием критерия согласия «хи-квадрат» было установлено, что величина вероятности (0,0246) случайного появления анализируемых выборок меньше значимости ($p=0,05$), то нулевая гипотеза отвергается. Следовательно, различия между выборками не могут быть случайными и выборки считаются достоверно отличающимися друг от друга. Поэтому на основании применения критерия согласия «хи-квадрат» можно сделать вывод о том, что в двух выборках по качеству жизни выявлены достоверные отличия по качеству жизни ($p<0,05$), что явилось результатом действия образовательной среды медицинского института на 3 курсе на качество жизни студентов. Однако, сравнивая 3 и 4 курс величина вероятности (0,7975) случайного появления анализируемых выборок больше значимости ($p=0,05$), то нулевая гипотеза не отвергается. Следовательно, различия между выборками могут быть случайными и выборки считаются достоверно не отличающимися друг от друга. Поэтому на основании применения критерия согласия «хи-квадрат» можно сделать вывод о том, что в двух группах студентов 1 группы (3 и 4 курс) по качеству жизни не выявлены достоверные отличия по качеству жизни ($p>0,05$), что не позволяет сделать вывод о результативности действия образовательной среды медицинского института у студентов 4 курса на качество жизни. В результате расчета критерия Спирмена было определено, что между блоками утверждений «Психологическое состояние» и «Философско-духовное состояние», которые отражают определенные стороны качества жизни корреляция средняя, достоверная на протяжении с 1 по 4 курс. Коэффициент корреляции находится в интервале значений от 0,488 до 0,704.

Выводы. Статистически доказано влияние образовательной среды на состояние здоровья и качество жизни студентов младших курсов медицинского института, при этом образова-

тельная среда больше всего меняет философско-духовные и психологические стороны жизни студентов.

Список литературы.

1. Гельман В.Я. Медицинская информатика: практикум (2-е изд.) СПб: Питер, 2002. — 480 с. (С. 161).
2. Лисицын Ю.П., Полунина Н.В. Общественное здоровье и здравоохранение: Учебник.- М.: Медицина, 2002.-416 с. (С.154!55).
3. Практикум по комплексной оценке состояния здоровья: Сборник практических работ / сост. Дормешкина С.Г. — Нижневартовск: Издательство Нижневартовского социально-гуманитарного колледжа, 2011. — 48 с.

КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ КОЖНОГО ЛЕЙШМАНИОЗА У ДЕТЕЙ

© Хаитов Кахрамон Нажмитдинович, Абидов Хасанходжа Алишерович

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан 100140, город Ташкент, Юнусабадский район, улица Богишамол, 223 e-mail: mail@tashpmi.uz

Ключевые слова: кожный лейшманиоз, клиническое течение, симптомы, рубец.

Введение. Лейшманиоз — широко распространенная эндемичная трансмиссивная болезнь, свойственная странам с жарким и теплым полупустынным климатом, проявляющаяся преимущественно поражением кожи. Заболеть могут люди любого возраста, но чаще страдают дети и молодые взрослые. Клинически выделяют кожную, кожно-слизистую, диффузную кожную и висцеральную (поражается печень и селезенка) формы лейшманиоза. По данным ВОЗ, ежегодно регистрируется около 1,2 млн. случаев кожного лейшманиоза. Кожный лейшманиоз (КЛ) является наиболее распространенной формой лейшманиоза и вызывает повреждения кожи, главным образом язвы, на открытых участках тела, после которых на всю жизнь остаются рубцовые изменения и ощущение косметической неполноценности.

Цель исследования. Оценить клиническое течение кожного лейшманиоза у детей.

Материалы и методы исследования. Было исследовано 54 пациента с кожным лейшманиозом, получавших амбулаторное и стационарное лечение в Ташкентском областном кожно-венерологическом диспансере с июня 2018 года по февраль 2019 года. Диагноз был подтвержден микроскопической визуализацией амастигот лейшмании из мазка с пораженного участка кожи.

Результаты. Во всех клинических случаях (100%) диагноз подтвердился положительным результатом мазка из пораженного участка кожи. Исследуемая популяция варьировалась от 6 до 18 лет (средний возраст — 12), а наиболее затронутая возрастная группа составляла 8–14 лет. 57,4% исследованных больных были

мужчинами, 42,6% исследованных составили женщины. Большинство больных (76%) проживали в южных областях (Джиззак, Бухара, Кашкадарья, Сырдарья) страны с сухим полупустынным климатом. Клинически у больных отмечались высыпания в виде эритем (94%), папул, узлов, язв (91,5%) и лимфаденопатий (72%). Количество очагов варьировалось от 1 до 6. Наиболее часто встречался 1 очаг поражения (в 70,3% случаев). У 16 больных (29,7%) были отмечены множественные высыпания. Элементы поражения преимущественно (87%) располагались в области лица. Высыпания на руках были характерными для 46,3% больных. Поражение кожного покрова на ногах было отмечено у 27,7% пациентов. Наличие элементов сыпи на коже груд и живота было обнаружено в 12,9% случаях. Патогномоничные симптомы кожного лейшманиоза «бугорки сателлиты» (68,5%), симптом «рыбьей икры» (24%) и симптом «чётков» (35,2%) были характерными для клинического течения заболевания у исследованных больных. Длительность заболевания у 28 (51,8%) больных составил от 8 месяцев до 1,5 лет. У 3 (5,56%) больных заболевание длилось от 3 до 5 лет. 23 больных (42,6%) не смогли точно указать сроки начала заболевания. Заражение больных чаще происходило в летне-осенний период, а максимальное число заболевших с клиническими проявлениями мы наблюдали в октябре месяце — 55,6% случаев.

Заключение. Таким образом, в последние годы отмечается тенденция роста заболеваемости кожным лейшманиозом среди детей. Это, в свою очередь, вызывает беспокойство среди врачей практического звена здравоохранения, в особенности, в отдаленных районах Республики с сухим климатом.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФОТОТЕРАПИИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ВИТИЛИГО

© Хаитов Кахрамон Нажмитдинович, Абидов Хасанходжа Алишерович

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан 100140, город Ташкент, Юнусабадский район, улица Богишамол, 223, e-mail: mail@tashpmi.uz

Ключевые слова: витилиго, фототерапия, репигментация, ДДИКЖ.

Введение. Витилиго является психосоциальной проблемой, которая существенно влияет на качество жизни больных. Пациенты с витилиго испытывают постоянные страдания за счет непредсказуемости течения заболевания и необходимости скрывать свою болезнь маскируя косметикой, либо при помощи одежды. Хотя витилиго и не является тяжелым соматическим заболеванием, оно причиняет значительный ущерб благополучию и качеству жизни пациента независимо от степени поражения. Оценка психосоциального влияния кожных заболеваний на пациента может помочь врачам-дерматологам достичь поставленных целей в терапии.

Цель исследования. Сравнительная оценка качества жизни у пациентов с витилиго до и после лечения с использованием узкополосной ультрафиолетовой фототерапии В-лучами (УФБ-терапии).

Материалы и методы исследования. В исследовании были включены 43 пациента, получавших стационарное лечение с диагнозом витилиго. Возраст больных варьировал от 12 до 18 лет со средним возрастом 15 лет. Начальная доза УФБ-терапии 311 нм составляла 300 мДж/см² для взрослых и 150 мДж / см² для детей два раза в неделю с увеличением дозы на 20%

при последующих процедурах. Терапию проводили в течение 6 месяцев и наблюдали больных в последующие 6 месяцев для определения стабильности репигментации. Оценка качества жизни проводилась при помощи вопросника детского дерматологического индекса качества жизни (ДДИКЖ).

Результаты. Среди исследуемых, получавших курс узкополосной УФБ-терапии 311 нм в течение 6–12 мес, репигментация более 55% площади поражения развилась у 53% пациентов. Средний показатель дерматологического индекса качества жизни (ДДИКЖ) у пациентов с витилиго составил $18,58 \pm 4,32$. После УФБ-терапии среднее значение ДДИКЖ у всех пациентов с витилиго было значительно снижено до $5,86 \pm 2,15$.

Заключение. Это исследование показало, что фототерапия имела положительный терапевтический результат при витилиго у детей. Результаты исследования дают основание с уверенностью утверждать, что применение УФБ-фототерапии является эффективным и безопасным методом лечения витилиго, улучшающим качество жизни пациентов. Это, в свою очередь, позволяет более широко использовать его в дерматологической практике.

ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЁСШИХ КОЖНЫЙ ЛЕЙШМАНИОЗ С ПОМОЩЬЮ РИСУНОЧНОГО МЕТОДА «КИНЕТИЧЕСКИЙ РИСУНОК СЕМЬИ»

© Хаитов Кахрамон Нажмитдинович, Абидов Хасанходжа Алишерович

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан 100140, город Ташкент, Юнусабадский район, улица Богишамол, 223, e-mail: mail@tashpmi.uz

Ключевые слова: лейшманиоз, психологический статус, рубец, качество жизни.

Введение. Кожный лейшманиоз — острое и хроническое протозойное локализованное заболевание кожи с характерным изъязвлением и рубцеванием. Кожный лейшманиоз является наиболее распространенной формой лейшманиоза. По оценкам ВОЗ, в мире ежегодно происходит от 700 тыс. до 1,3 млн. новых случаев заболевания. В последние годы наблюдается тенденция роста заболеваемости кожным лейшманиозом среди детей. Заболевание характеризуется образованием единичных или множественных сухих изъязвлений кожи, которые обычно заживают спонтанно. Заживление нередко ведет к образованию обезображивающих рубцов. В зависимости от тяжести течения, степени поражения кожи и рубцовых изменений, образующихся на открытых участках кожи, кожный лейшманиоз может привести к самоизоляции и социальной дезадаптации, влияющей на качество жизни и психологическое благополучие детей.

Цель исследования. Изучить психологический статус детей, перенесших кожный лейшманиоз с помощью оценки особенностей внутрисемейных отношений.

Материалы и методы исследования. Был проведен опрос, клинический осмотр и тестирование 43 детей от 6 до 14 лет, перенесших кожный лейшманиоз, с помощью рисуночного теста «Кинетический рисунок семьи», позволяющего оценить их психологический статус.

Результаты исследования. Исследование выявило глубокие нарушения психологического характера у детей, перенесших кожный лейшманиоз в анамнезе. Был проведен анализ процесса рисования, деталей и структуры рисунка, вербальная оценка самим ребёнком процесса рисования, анализ позитивной и негативной значимости некоторых деталей рисунка для самого больного. Чувство неполноценности в семейной ситуации (34,8%), тревожность во взаимоотношениях больного и членов семьи (27,9%) преобладали среди основных симптомов комплексов рисунка «КРС». Такие признаки как, враждебность в семейной ситуации (20,9%) и конфликтность (18,6%) в меньшей степени присутствовали в семейных отношениях. Благоприятная семейная ситуация отмечена в семьях у 9 больных (20,9%).

Заключение. Таким образом, результаты проведенных исследований доказывают, что в настоящее время становится всё более очевидным неблагоприятное влияние перенесённого кожного лейшманиоза на психоэмоциональное состояние детей. Своевременное определение и устранение факторов, оказывающих негативное влияние на психологическое состояние больных и ее коррекция, несомненно, улучшит качество жизни детей.

ОЦЕНКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ, С ПЕРЕНЕСЕННЫМ КОЖНЫМ ЛЕЙШМАНИОЗОМ, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОЕКТИВНОГО МЕТОДА ИССЛЕДОВАНИЯ

© Хаитов *Кахрамон Нажмитдинович*, Абидов *Хасанходжа Алишерович*

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан 100140, город Ташкент, Юнусабадский район, улица Богишамол, 223, e-mail: mail@tashpmi.uz

Ключевые слова: лейшманиоз, психологический статус, проективный метод, ДДЧ.

Введение. Лейшманиозы — трансмиссивные паразитозы, вызываемые простейшими, принадлежащими к роду *Leishmania*. По данным ВОЗ, ежегодно регистрируется около 1,2 млн. случаев кожного лейшманиоза и 400 000 случаев висцерального лейшманиоза. Заболевание характеризуется интоксикацией, поражением кожи и слизистых оболочек. На фоне клинической картины кожного лейшманиоза могут возникнуть проблемы, связанные с психологическим состоянием больных, вследствие нарушения косметического состояния кожи. Поэтому для клиницистов очень важна оценка психологического состояния больных с кожным лейшманиозом.

Цель исследования. Оценить психологическое состояние детей, с перенесенным кожным лейшманиозом, воздействия кожных проявлений у больных кожным лейшманиозом, с использованием проективного метода исследования «Дом, дерево, человек».

Материалы и методы исследования. Было обследовано 44 пациента от 7 до 16 лет, перенесших кожный лейшманиоз, для изучения психоэмоционального статуса которых был использован рисуночный тест: «Дом, дерево, человек».

Результаты. Проведенный анализ структуры и деталей рисунка установил, что симптомокомплексы теста «ДДЧ» выражались в виде таких признаков как незащищенность (59,1%), чувство неполноценности (52,3%), конфликтность (45,4%), депрессивность (27, 3%); менее характерными являлись недоверие к себе (15,9%), тревожность (22,7%), враждебность (20,4%). Пропорции рисунка по отношению к листу бумаги отражают психологическую значимость вещей или ситуаций для ребенка. Полученные данные по оценке психологического статуса показали, что очень маленький рисунок со слабыми линиями был нарисован 4 (72,7%) детьми и обозначал недоверие к себе, чувство неполноценности; у 9 (20,4%) исследуемых рисунки были помещены вниз листа что выражает состояние депрессии.

Заключение. Достигнутые результаты указывают на существенное влияние перенесенного кожного лейшманиоза на качество жизни пациентов. Воздействие на психологическое состояние больных с кожным лейшманиозом расценивается как негативное. Несомненно, коррекция психоэмоциональных изменений повысит эффективность лечения и качество жизни пациентов.

КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ПСОРИАЗА У ДЕТЕЙ ПРИ ПАССИВНОМ КУРЕНИИ

© Хаитов Кахрамон Нажмитдинович, Набиева Дильноза Джураевна, Ахраров Хусан Хабибуллаевич

Ташкентский педиатрический медицинский институт. 100140, Республика Узбекистан, г. Ташкент, ул. Богишамол, д. 223.. E-mail: andrey_mun@yahoo.com

Ключевые слова: псориаз; дети; курение.

Введение. Псориаз, как один из самых распространенных дерматозов, рассматривается как системное мультифакториальное заболевание, с участием средовых (30–40%) и наследственных (60–70%) факторов, представляет большой интерес с точки зрения выявления провоцирующих факторов, влияющих на течение и тяжесть заболевания.

Цель. Определить особенности клинических проявлений псориаза у детей на фоне пассивного курения, проследить динамику патологического процесса.

Материалы и методы. В исследовании использованы данные анкет, отражающие возраст, курение родителей и близких родственников. Данные клинического осмотра, вычисления индекса PASI до и после лечения. В исследование был включен 31 ребенок в возрасте от 4 до 12 лет с псориазом различной локализацией и степенью тяжести. Все больные были разделены на 2 группы: I. Пациенты, в семьях которых один или оба родителя курят — 15 человек, II. (контрольная) Дети, не имеющие курящих родственников — 16 человек.

Результаты. В ходе исследования были получены следующие данные: 17 детей 54,8% пассивнокурящих пациентов составляли дети в возрасте 8–12 лет (средний возраст 10,4). Активными курильщиками в данной группе являлись: оба родителя в 9,7% случаев (3 пациен-

та), один из родителей — 21 пациент (67,7%), у 7 пациентов (22,6%) родственники.

В 85% случаев длительность табакокурения окружающих составила более 3-х лет. При осмотре пациентов до лечения индекс PASI составил от 23 до 54 баллов. После лечения в группе с пассивнокурящих пациентов, у 12% индекс снизился на 40–60%. У 81% пациентов PASI снизился на 20–25%, у 4% больных положительной динамики не наблюдалось. Во второй группе пациентов (контрольная) у 75% индекс PASI снизился на 55–75%, у 25% снижение составило 35–50%.

Заключение. На фоне пассивного курения, особенно длительного динамика кожного процесса у детей незначительная, элементы сыпи разрешаются медленно, а в некоторых случаях, даже на фоне активной терапии, добиться ремиссии не удастся.

Выводы. Врачи дерматологи должны принимать активное участие в санпросвет работе. Хроническая интоксикация в результате табакокурения значительно ухудшает течение псориаза и приводит к неудовлетворительному результату терапии, поэтому, кроме лечебных мероприятий, родителям больных псориазом необходимо проведение разъяснительной работы о вреде табака и необходимости искоренения этой привычки, для успешного лечения кожного заболевания.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ЭКССУДАТИВНОГО ПСОРИАЗА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

© Хаитов Кахрамон Нажмитдинович, Абидов Хасанходжа Алишерович

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан 100140, город Ташкент, Юнусабадский район, улица Богишамол, 223, E-mail: mail@tashpmi.uz

Ключевые слова: псориаз, клиническая картина, дети раннего возраста.

Введение. Псориаз (чешуйчатый лишай) — распространенный хронический дерматоз мультифакториальной природы с доминирующим значением в развитии генетических факторов, характеризующийся гиперпролиферацией эпидермальных клеток, нарушением кератинизации и воспалением в дерме, которым страдает около 2% населения Земли. В последние годы среди детей отмечается увеличение заболеваемости данным дерматозом, особенно у лиц дошкольного и младшего школьного возраста. По статистическим данным около 8% детей, госпитализированных в дерматологическое отделение Ташкентского педиатрического медицинского института в течение последнего года, страдали данным заболеванием. Типичная клиническая картина псориаза как у взрослых, так и у детей, не вызывает трудности в диагностике заболевания, однако нередко отмечаются и атипичные формы, требующие особых подходов к диагностике. Своеобразие течения псориаза у детей во многом связано с анатомо-физиологическими особенностями детского возраста, структурой кожи, склонностью к развитию экссудативных процессов, функциональными свойствами сальных и потовых желез. Повышенное внимание к этому дерматозу объясняется ростом заболеваемости среди детей раннего возраста и учащением тяжелых форм псориаза в последнее время.

Цель исследования. Изучить особенности клинического течения экссудативного псориаза у детей раннего возраста.

Материалы и методы исследования. На базе дерматологического отделения клиники Ташкентского педиатрического медицинского

института было обследовано 4 пациента, получавших стационарное лечение, в возрасте от 1 года до 5 лет, которым был выставлен диагноз «Экссудативный псориаз, прогрессирующая стадия».

Результаты исследования. При осмотре клиническая картина характеризовалась локализацией высыпаний в области крупных складок, сопровождалась резко выраженной гиперемией и мацерацией кожных покровов. Элементами поражения являлись экссудативные бляшки с четкими границами багрово-красного цвета. На поверхности высыпаний отмечались серовато-желтые, рыхлые пластинчатые корки. При удалении с поверхности папул чешуек-корок обнажается мокнущая, кровоточащая поверхность. Наблюдались положительные симптомы Пильнова и феномен Кебнера. Субъективно беспокоил интенсивный зуд и жжение. Учитывая атипичное течение заболевания, в местной терапии, были назначены примочки и влажно-высыхающие повязки с целью уменьшения экссудативных явлений.

Заключение. Своеобразие клиники заболевания нередко приводит к ошибочной диагностике со стороны врачей-дерматологов, в связи с чем в направительных диагнозах больных выставляются диагнозы: «кандидоз крупных складок», «интертригинозная экзема», «опрелости». При первичной диагностике болезни данный факт обязывает врачей к более подробному сбору анамнеза, внимательному и тщательному осмотру больных, с оценкой клинической симптоматики заболевания с целью уменьшения случаев диагностических ошибок.

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ПСОРИАЗА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

© Хаитов Кахрамон Нажмитдинович, Абидов Хасанходжа Алишерович

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан 100140, город Ташкент, Юнусабадский район, улица Богишамол, 223, E-mail: mail@tashpmi.u

Ключевые слова: псориаз, клиническая картина, дети раннего возраста.

Введение. Псориаз — одно из наиболее распространенных хронических заболеваний кожи, заболеваемость которым в мире составляет 1—2%. В последние годы, псориаз нередко встречается и в детском возрасте. В настоящее время наблюдается тенденция увеличения заболеваемости псориазом в общей структуре дерматозов у детей. Начальные проявления псориаза отмечаются в различные возрастные периоды. Примерно у 1/3 больных псориаз впервые проявляется в течение первых двух десятилетий жизни (в периоде младенчества) и имеет своеобразную клиническую симптоматику, что затрудняет постановку диагноза врачами-дерматологами, так как клинические проявления часто ассоциируются с такими патологиями кожи, как себорейный дерматит, токсическая аллергическая эритема новорожденных, десквамативная эритродермия Лейнера-Муссу. Также необходимо учитывать, что помимо типичных форм дерматоза, встречаются разнообразные атипичные формы: экссудативная, псориазная эритродермия, себорейный, ладонно-подошвенный псориаз.

Цель исследования. Изучить особенности клинического течения псориаза у детей раннего возраста.

Материалы и методы исследования.

Было обследовано 14 детей, в возрасте до 4-х лет, находившихся на стационарном лечении в отделении дерматологии клиники Ташкентского педиатрического медицинского института.

Результаты исследования. Среди обследованных больных 8 детей (57,1%) были в возрасте до 2-х лет, у которых начальные симптомы заболевания проявлялись с 6—8 месячного

возраста. При первичном обращении больным были выставлены диагнозы: атопический дерматит, себорейный дерматит, токсидермия. В отличие от типичной клинической картины характеризующей чешуйчатый лишай (мономорфные папулезные высыпания, серебристо-белого цвета шелушение, положительные симптомы «псориазной триады», феномен Кебнера), у детей раннего возраста чаще отмечались мелкие миллиарные уплощенные папулезные элементы сыпи (у 62,5% больных, $n=5$), вокруг которых имелись явления островоспалительной эритемы, маловыраженное шелушение, часто развивались экссудативные явления, при которых над высыпаниями появлялись серозные корки и своеобразный восковидный блеск. Локализация высыпаний была отмечена преимущественно (85,7%, $n=12$) на разгибательной поверхности рук и ног, отсутствие поражений слизистых оболочек, наличие интенсивного зуда не отличалось от типичного течения псориаза. В диагностике решающее значение имел наследственный анамнез, так как при тщательном расспросе родителей и родственников больных, определялось существование аналогичных форм заболевания.

Заключение. Таким образом, наблюдающаяся тенденция роста заболеваемости псориазом среди детей раннего возраста вызывает обеспокоенность среди врачей практического звена здравоохранения. Постановка правильного диагноза врачами-дерматологами в совместной деятельности с врачами-педиатрами, является залогом успеха эффективности проводимых терапевтических мероприятий.

ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОЕЧНОГО ФОНДА ПО ПРОФИЛЮ «ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ» В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

© Харбедия Шалва Демнаевич, Лебедева Анна Александровна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, E-mail: ozz.gpma444@mail.ru

Ключевые слова: дерматологические койки, венерологические койки, функция койки, средняя длительность пребывания больного на койке, оборот койки, среднее время простоя койки

Введение. Дерматовенерологическая помощь — это вид специализированной медицинской помощи, оказываемой больным кожными и венерическими заболеваниями. Основной медицинской организацией, осуществляющей необходимые профилактические и лечебные мероприятия при кожных и венерических болезнях, является кожно-венерологический диспансер, который организуется для оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи и специализированной медицинской помощи больным по профилю «дерматовенерология». Основными показателями, на основании которых изучается работа медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, являются показатели использования коечного фонда. Они характеризуют эффективность использования финансовых, материально-технических, кадровых и остальных ресурсов больничных учреждений. К ним относятся среднее число дней занятости койки в году (функция больничной койки, работа койки), средняя длительность пребывания больного на койке, оборот койки и среднее время простоя койки.

Цель исследования. Оценить использование коечного фонда по профилю «дерматовенерология» в Северо-Западном федеральном округе в 2016–17 годы.

Материалы и методы. Для анализа использования коечного фонда по профилю «дерматовенерология» в Северо-Западном федеральном округе были проанализированы данные из сборников «Ресурсы и деятельность кожно-венерологических учреждений» федерального государственного бюджетного учреждения «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава РФ за 2017 и 2018 годы. Статистическая обработка результатов и анализ данных были

проведены с использованием компьютерной программ Microsoft Office Excel и Statistica 10.0.

Результаты. Проведенное исследование показало, что среднегодовое число дерматологических коек по СЗФО в 2016 году было 604, в 2017 — 600. Среднегодовое число венерологических коек по СЗФО в 2016 году составило 177, в 2017 — 170. Соответственно в 2017 году наблюдалась отрицательная динамика абсолютного числа дерматологических и венерологических коек, которая в СЗФО составила -0,7% и -4,1% соответственно. Среднегодовое число дерматологических коек в г. Санкт-Петербурге в 2016 году было 179, в 2017 — 177. Среднегодовое число венерологических коек составило в 2016 году 55, в 2017 — 55. В 2017 году в г. Санкт-Петербурге отмечалась отрицательная динамика абсолютного числа дерматологических коек (-1,2%), а количество венерологических коек не изменилось. В 2016 году койка дерматологического профиля в СЗФО в среднем работала 328 дней, в то время как в 2017 году — 320. Койки венерологического профиля в СЗФО функционировали 300 дней, а в 2017 — 315 дней. Койка дерматологического профиля в г. Санкт-Петербурге в 2016 году в среднем была занята 340 дней, а в 2017 — 324 дней, койка венерологического профиля в 2016 году — 300 дней, в 2017 году — 286 дней. В 2016 году средняя длительность пребывания пациента на койке дерматологического профиля по СЗФО составила 14,4 дня, так же, как и в 2017 году. На венерологических койках в среднем пациенты находились в 2016 году — 15,2 дня, в 2017 — 15,1 дней. Средняя длительность пребывания больного на дерматологической койке в г. Санкт-Петербурге в 2016 году составила 14,4 дня, в 2017 — 15,1 дней. По венерологическому профилю: в 2016 — 18,4 дня, в 2017 — 18,9 дней. Оборот койки дерматологического про-

филя по СЗФО в 2016 году составил 22,8, а в 2017 — 19,7. Оборот койки венерологического профиля по СЗФО был в 2016 — 19,7, в 2017 — 20,9. Оборот койки дерматологического профиля в г. Санкт-Петербурге в 2016 году составил 23,6; в 2017 — 21,5. Оборот венерологической койки в 2016 году был 13,6; в 2017 — 15,1. В 2016 году в среднем койка дерматологического профиля по СЗФО стояла 1,7 дней, в 2017 — 2,0 дня. Койка венерологического профиля простаивала в 2016 году 3,4 дня, в 2017 — 2,4 дня. Простой койки дерматологического профиля в г. Санкт-Петербурге в 2016 году составил 1,1 день, в 2017 — 1,9 дней. Койки венерологического профиля в 2016 году стояли 8,5 дней, в 2017 — 5,2 дня.

Выводы. В Северо-Западном федеральном округе и в г. Санкт-Петербурге в 2016–2017 годы наблюдается снижение абсолютного числа коек дерматологического и венерологического профиля. В Северо-Западном Федеральном округе падает оборот коек дерматологического и венерологического профиля и растет их простой, что позволяет говорить о нерациональном использовании коечного фонда в целом по профилю «дерматовенерология». По большинству показателей использования коек дерматологического и венерологического профиля в Санкт-Петербурге наблюдается положительная динамика.

ИЗУЧЕНИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В РЕЧЕВОЙ СИСТЕМЕ И СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО УХА У ДЕТЕЙ, ПОСЛЕ ПРОВЕДЕННОЙ УРАНОПЛАСТИКИ

© Хасанов Шухрат Махмудович, Юлдашев Умид Акмалович

Ташкентский Государственный стоматологический институт. Узбекистан, Ташкент, улица Махтумкули, 103. Индекс 100047. E-mail: yuldashev.umid@gmail.com

Ключевые слова: Уранопластика; нарушение слуха; дыхательные пути; коррекция; реабилитация.

Введение. Врожденные расщелины верхней губы, альвеолярного отростка и неба — частые пороки развития зубочелюстной системы, характеризующиеся выраженными функциональными и структурными нарушениями. В настоящее время наблюдается тенденция к увеличению частоты рождаемости детей с данными пороками. Большинство исследователей отмечают развития расщелин при сочетании генетических и экзогенных факторов (вирусные инфекции, тератогены, стресс, облучение, авитаминоз) в первые два месяца гестации. Указанные факторы вызывают нарушение развития внутренних органов, в том числе и задержку процессов миграции и сращения небных отростков.

Цель исследования. Повышение эффективности реабилитации больных с врожденными расщелинами верхней губы и неба на основе дополнительной коррекции анатомо-функциональных дефектов верхних дыхательных путей и среднего уха после уранопластики.

Результаты. Нами установлены особенности структуры анатомо-функциональных дефектов артикуляционно-резонаторного отдела речевой системы, сохраняющихся после уранопластики, проведенной у больных с врожденными расщелинами неба.

В результате проведенных исследований выявлены патологические изменения в системе среднего уха, приводящие к нарушению слуховой функции и препятствующие нормализации голосовой и речевой функции. Выявлены особенности нарушений со стороны ЛОР-органов у больных после уранопластики. На основе полученных данных определена наиболее оптимальная временная и организационная тактика лечения и реабилитации больных с врожденными расщелинами неба.

Изучение анатомо-физиологических особенностей верхних дыхательных путей (голо-

сового и артикуляционно-резонаторного отделов речевой системы), структур среднего уха после уранопластики у больных с врожденными расщелинами неба позволяет определять характер и объем патологических дефектов с последующим и последовательным корригирующим лечением для создания наиболее оптимальных условий для проведения реабилитационных (педагогических и психологических) мероприятий.

Уранопластика, выполненная у больных с врожденными расщелинами неба, в полной мере восстанавливает основные витальные функции организма (питания и дыхания), но не устраняет дефекты в артикуляционно-резонаторном отделе и в системе среднего уха.

Для повышения эффективности реабилитационной работы с больными врожденными расщелинами неба после уранопластики необходимо проведение корригирующего лечения, направленного на восстановление нарушений со стороны верхних дыхательных путей и среднего уха.

Выводы. 1. У больных с врожденными расщелинами неба после операции уранопластики в значительной степени устраняются проблемы, связанные с нарушением витальных функций — дыхания и глотания, однако операция не может обеспечить полное восстановление нормальной анатомической структуры и физиологической функции артикуляционно-резонаторного отдела речевой системы.

2. У больных с врожденной расщелиной неба наблюдаются нарушения деятельности дыхательной системы.

3. Сохранение у больных с врожденными расщелинами неба после операции уранопластики нарушений функции слуховой трубы и слуха указывает на необходимость реабилитации (консервативную и хирургическую).

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КЛОБЕТАЗОЛА ПРОПИОНАТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПСОРИАЗА У ДЕТЕЙ

© Ходжаева Сабри Махмудовна, Мун Андрей Витальевич

Ташкентский педиатрический медицинский институт. 100140, Республика Узбекистан, г. Ташкент, ул. Богишамол, д. 223. E-mail: andrey_mun@yahoo.com

Ключевые слова: псориаз; дети; наружная терапия.

Введение. Псориаз — хроническое воспалительное заболевание, характеризующееся высокими заболеваемостью и распространенностью. Частая встречаемость псориаза, особенно тяжелых, резистентных к терапии форм, придает проблеме данного дерматоза большую актуальность. Это связано не только с ростом заболеваемости и увеличением числа больных с тяжелыми формами псориаза, но и с трудностями в терапии этих больных и проблемами социально-психологической адаптации, особенно в детской среде, существенно влияющими на качество жизни, правильное формирование личности.

Распространенность псориаза составляет 4% от общего количества кожных заболеваний.

Большую роль в возникновении псориаза играют психоэмоциональные стрессы.

Цель исследования. Оценка эффективности наружного применения клобетазола пропионата у детей с псориазом.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 95 больных, из них 46 (44,2%) девочек, 49 (51,5%) мальчиков.

Из них с прогрессирующей стадии заболевания 61 пациент (58,6%), с стационарной стадией — 17 (16,3%), регрессивной стадии заболевания — 18 (17,3%).

При лечении больных нами был использован препарат клобетазола пропионата, относящийся к глюкокортикоидам, в форме 0,05% крема. К основным свойствам препарата отно-

сятся его противовоспалительное, антипролиферативное действие, а также клеточные эффекты, а именно мембраностабилизирующее свойство, активизация процессов энергообеспечения клеток, обмена глюкозы и тканевого дыхания.

Назначался 0,05% крем клобетазола 2 раза в день по правилу кончика пальца в течение 10 дней детям в возрасте от 10 до 14 лет.

За период лечения побочных эффектов в виде атрофии кожи не наблюдалось, переносимость препарата удовлетворительная.

Результаты. В процессе лечения на 6 сутки у больных с псориазом отмечалась остановка роста папулезных элементов, наблюдалось наличие псевдоатрофического ободка. В последующем элементы рассасывались в среднем на 10–12 день со стабилизацией процесса. В прогрессирующей стадии псориаза значительное улучшение процесса отмечалось у 48 пациентов (78,7%) с уменьшением индекса PASI в среднем на 4.3 балла, в стационарной стадии клиническое улучшение отмечалось у 14 детей (82,3%) с падением индекса PASI в среднем на 5.1 балла.

Заключение. Таким образом, включение препаратов на основе клобетазола пропионата в местное лечение псориаза у детей повышает эффективность проводимой терапии со значительным снижением индекса PASI и улучшением качества жизни детей.

АНАЛИЗ ЭПИСТАТИЧЕСКИХ (ГЕН-ГЕННЫХ) ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ ГЕНОВ ФОЛАТНОГО ОБМЕНА У НОВОРОЖДЕННЫХ С ЗАДЕРЖКОЙ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ

© Ходжамова Наргиза Каримовна, Рахманкулова Зухра Жандаровна

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100146, Узбекистан, Ташкент, ул. Богишамол, д.223.

E-mail:hknkdoc@mail.ru

Ключевые слова: задержка внутриутробного развития, фолатный обмен, полиморфизм, гены.

Актуальность. В настоящее время отсутствует единая универсальная модель «ген-генных комбинаций» генов фолатного цикла, ассоциированных с риском развития ЗВУР у плода в узбекской популяции. Выявление прогностической модели, включающей в себя панель генетических маркеров участвующих в одном ферментативном каскаде реакций, предсказывает риск развития патологии лучше, чем любая моногенная модель.

Цель исследования. провести анализ эпистатических (ген-генных) взаимодействий генов фолатного обмена у новорожденных детей с ЗВУР.

Пациенты и методы. Объектом генетического исследования была периферическая кровь 148 новорожденных детей с ЗВУР и 151 ребенка без ЗВУР. Генетические маркеры фолатного обмена определяли методом ПЦР.

Результаты. Одновременное носительство двух функционально-неблагоприятных генотипов полиморфных маркеров генов *MTHFR*+*MTRR* наблюдалось в 1,9 раза достоверно чаще среди новорожденных детей с ЗВУР основной группы, по сравнению с группой контроля (31,1% против 19,2% соответственно; $\chi^2=5,6$; $P=0,02$; $OR=1,9$; 95% CI 1,11-3,24).

При сравнении с частотой распределения функционально-неблагоприятного сочетания

трех генотипов (*MTR*+*MTRR*+*MTHFR*) в группе новорожденных детей с ЗВУР, в популяционной выборке также были выявлены достоверные различия. Среди новорожденных детей с ЗВУР была выявлена значимая тенденция к накоплению комбинаций генотипов содержащих функционально неблагоприятные аллели, по сравнению с группой контроля. Частота обнаружения данного гаплотипа в основной группе детей оказалась более чем в 7,2 раза выше, чем в контрольной группе (23,0% и 4,0%, соответственно). Согласно рассчитанному коэффициенту соотношения шансов носительства комбинации трех неблагоприятных генотипов генов *MTR* (A2756G), *MTRR* (Ile22Met) и *MTHFR* (C677T) достоверно увеличивался риск развития тяжелой формы более, чем в 4,5 раз ($\chi^2=8,0$; $P=0,004$; $OR=4,6$; 95% CI 1,468–14,16), по сравнению с носителями других комбинаций этих генов.

Выводы. Определение полиморфизмов C677T гена *MTHFR*, A919G гена *MTR*, I22M гена *MTRR* может являться дополнительным критерием диагностики задержки внутриутробного развития плода, ее клинического типа, обоснования патогенетических подходов в проведении превентивных и лечебных мероприятий.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОСЛЕДОВ, ПРОВЕДЁННЫХ В ЧЕЛЯБИНСКОМ ОБЛАСТНОМ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОМ БЮРО В ПЕРИОД 2016–2018 ГОДОВ

© Холопова Анна Юрьевна¹, Волчихин Максим Валерьевич¹, Сычугов Глеб Вячеславович^{1,2}

¹Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Челябинское областное патологоанатомическое бюро», 454003, г. Челябинск, ул. им. Татищева А.Н., 249, стр. 3

²Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра патологической анатомии и судебной медицины,

454092, г. Челябинск, ул. Воровского, 64. E-mail: cherry_lady33@mail.ru

Ключевые слова: послед; хроническая плацентарная недостаточность; диагностика; патологоанатомическое исследование.

Введение. Здоровье новорожденного ребёнка зависит от многих критериев его перинатального периода, в том числе и от состояния последа, поэтому существует необходимость морфологического исследования всех последов. С учётом клинических данных появляется возможность прогнозирования рисков реализации того или иного патологического процесса у новорожденного.

Цель исследования. Целью данного исследования является проведение сравнительного анализа всех последов, исследование которых проводилось в Государственном бюджетном учреждении здравоохранения «Челябинское областное патологоанатомическое бюро» (ГБУЗ ЧОПАБ) в период 2016–2018 годов, в зависимости от возраста родильниц и характера патологических изменений в последах.

Материалы и методы. Материалами для исследования послужили 8041 послед в 2016 году, 8551 послед в 2017 году и 6099 последов в 2018 году, полученные после родоразрешения на разных сроках гестации. Первоначальным критерием деления последов на группы стал возраст родильниц: I группа — последы, полученные от женщин, возраст которых составил до 30 лет включительно; II группа — последы родильниц, возраст которых входил в диапазон от 31 года до 40 лет включительно; III группа — последы, полученные от женщин, возраст которых составлял 41 год и старше. Далее было осуществлено деление, в зависимости от характера патоморфологических изменений в последах независимо от возраста. По патоморфологическому принципу все последы были разделены на 3 группы в зависимости от наличия острой и хронической пла-

центарной недостаточности (1 группа), гнойного и продуктивного воспаления (2 группа), третью же группу составили последы, соответствующие физиологической норме.

Результаты. На первоначальном этапе было рассчитано соотношение исследованных последов в зависимости от принадлежности к возрастным группам к общему числу исследованных последов. В 2016 году последы, полученные от родильниц I возрастной группы, составили 61%, на долю II возрастной группы пришлось 37%, наименьший показатель у III возрастной группы — 2%. В 2017 году произошло незначительное снижение количества последов I возрастной группы (60%) и слабое повышение последов, полученных от родильниц II возрастной группы (38%). Последы, отнесённые к III возрастной группе, так же, как и в 2016 году, составляли 2% от общего количества последов [2]. Несколько иная ситуация сложилась в 2018 году, когда количество исследованных последов I возрастной группы снизилось до 56% за счёт роста числа последов, полученных от родильниц II и III возрастных групп (41% и 3% соответственно). При распределении общего количества последов по принципу патоморфологических изменений в 2016 году на долю острой и хронической плацентарной недостаточности пришлось 22%, воспалительные изменения гнойного и продуктивного характера были выявлены в 67% случаев. Морфологическая норма имела место в 11% исследований последов. В 2017 году в структуре патологии последа на первое место выходят воспалительные изменения гнойного и продуктивного характера и составляют 76% от общего количества последов соответственно.

Острая и хроническая плацентарная недостаточность была выявлена в 13% случаев. Наименьшее количество последов (11%) имеют морфологическую норму [2]. В 2018 году происходит незначительное снижение количества последов, имеющих воспалительные изменения, и составляет 65% от общего количества последов. Однако по сравнению с 2016 и 2017 годами отмечается повышение количества последов с физиологической нормой (18%). Последы с острой и хронической плацентарной недостаточностью в 2018 году занимают среднее положение относительно количества последов с данными патологическими изменениями в 2016 и 2017 году, и составляют 17%.

Выводы. Сравнительный анализ всех исследованных последов в ГБУЗ ЧОПАБ в 2016–2018 годах показал, что среди всей выборки преобладали последы от рожениц I возрастной группы (возраст рожениц до 30 лет включительно), минимальное количество по-

следов было получено от женщин III возрастной группы (возраст рожениц 41 год и старше). По критерию характера патоморфологических изменений в последах в период 2016–2018 годах преобладали последы с гнойным и продуктивным воспалением. Однако, наряду с этим, в 2018 году был отмечен рост количества последов с физиологической нормой, что является хорошим показателем снижения рисков реализации патологических процессов у новорожденных.

Список литературы.

1. Глуховец Б.И. Патология последа / Б.И. Глуховец, Н.Г. Глуховец — СПб.:
2. Грааль, 2002. — 448 с.
3. Сычугов Г.В. Сравнительный анализ патологоанатомических исследований последов, проведённых в Челябинском областном патологоанатомическом бюро в период 2016–2017 годов / Г.В. Сычугов, А.Ю. Холопова, М.В. Волчихин // Детская медицина Северо-Запада. / 2018. — Т.7. — №1. — С.311-312.

РОЛЬ И МЕСТО НУТРИЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ И СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ

© Хорошилов Игорь Евгеньевич, Вершинин Геннадий Петрович

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова, 191015, Санкт-Петербург, улица Кирочная, д. 41. E-mail: ighor1@yandex.ru

Ключевые слова: нутриционная поддержка, реабилитация, спортивная медицина.

Нутрициология — одно из быстро развивающихся направлений современной медицины. Факторы питания играют большую роль в возникновении и профилактике многих алиментарно-зависимых заболеваний (сердечно-сосудистых, болезней обмена веществ, суставов и т.д.). Возможности нутриционной поддержки для профилактики и лечения многих видов патологии сегодня используются кардиологами, гастроэнтерологами и другими специалистами, в том числе и по спортивной медицине.

Использовать пищевые нутриенты в качестве лекарственных препаратов (фармаконутриенты) предложили независимо друг от друга Нобелевский лауреат Лайнус Полинг (1968) и российский академик А.А.Покровский, создавший представление о «фармакологии пищи» (1976).

Нутриционная (или нутриционно-метаболическая) поддержка — это использование специализированных продуктов, метаболических препаратов и фармакологических недопинговых средств с целью оптимизации состава тела и его функций, ускорения процессов восстановления и улучшения спортивных результатов.

В задачи нутриционной поддержки входят поддержание оптимальной массы и структуры тела, предупреждение развития утомления и перетренированности, обеспечение быстрого восстановления после травм и заболеваний.

Нутриционно-метаболическая поддержка может оказывать влияние на процессы мышечного анаболизма, анаэробный и аэробный обмены, проявлять антиоксидантное и им-

муномодулирующее действие. К числу средств нутриционно-метаболической поддержки относятся специализированные продукты клинического питания, витаминно-минеральные комплексы, метаболические препараты. На различных этапах реабилитационного процесса могут применяться специализированные продукты (Нутрикомп дринк плюс, Ресурс оптимум и др.) Для профилактики, а также в составе комплексного лечения травм или заболеваний опорно-двигательного аппарата у спортсменов могут использоваться лечебные продукты, обогащенные хондропротекторами и артронутрицевтиками. Они существенно сокращают сроки реабилитации после травм и оперативных вмешательств.

Применение недопинговых метаболических средств повышения работоспособности, в частности, L-карнитина, может способствовать увеличению мышечной массы тела и снижению содержания жира. Это способствует профилактике и лечению саркопении, увеличению мышечной силы, ускоряет процессы восстановления.

Для контроля эффективности нутриционно-метаболической поддержки в настоящее время используются такие инструментальные методы как биоимпедансометрия и метаболография. По динамике мышечной и жировой массы тела, а также энергообмена можно судить об эффективности реабилитационных мероприятий и уровне подготовленности спортсмена к соревнованиям.

Таким образом, нутриционная поддержка сегодня может эффективно использоваться как в реабилитации больных, так и в спортивной медицине.

ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ОПУХОЛЯХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ДЕТЕЙ

© Хрынов Сергей Валерьевич, Силков Вячеслав Борисович

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, г Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2, E-mail: khrynov-s@yandex.ru

Ключевые слова: эндопротезирование; кость; опухоли; дети.

Введение. Операция эндопротезирования при онкопатологии является одним из методов хирургического лечения. Помимо эндопротезирования применяются методы резекции с фиксацией различными интрамедуллярными и чрезкостными конструкциями, ротационной пластики. Основной задачей является сохранение органа, физическая и социальная реабилитация больного.

Цель исследования. оценка эффективности применения органосохраняющих операций в комплексе хирургического лечения при **при опухолях опорно-двигательного аппарата** у детей.

Материал и методы. С 2012 по 2017 г.г. выполнено 20 реконструктивно-пластических операций в возрасте 6 — 17 лет (медиана — 11,6), м — 11, д — 9, с диагнозами злокачественные опухоли костей и мягких тканей — 18 (OSa-7, EWs-8, RMS-3); доброкачественные опухоли костей — 2 (osteoblastoma-1, GCT-1).

18 пациентов получили предоперационную ПХТ в соответствии с видом опухоли.

Метастазы в дебюте заболевания (4) — не влияли на объем и вид оперативного вмешательства в основном очаге.

Варианты оперативных вмешательств: эндопротезирование — 14 (OSa-4, Ews-7, RMS-1, osteoblastoma-1, GCT-1); резекции таза с транспедикулярной фиксацией — 2 (Ews-1, RMS-1); ротационная пластика — 2 (OSa-1, RMS-1); использование интрамедуллярных штифтов — 2 (Low grade OSa-1, EWs-1).

Локализация: правая половина таза с тазобедренным суставом — 1; проксимальная 1/3 бедренной кости с т/б суставом — 5; дистальные 2/3 бедренной кости с коленным суставом — 3; проксимальные 2/3 большеберцовой кости с коленным суставом — 1; дистальные 2/3 большеберцовой кости с голеностопным суставом — 1; проксимальные 2/3 плечевой кости с плечевым суставом — 1.

Объем замещения: min — 90 mm, max — 270 mm.

Фиксация ножки_эндопротеза: цементная — 12; безцементная — 1; цементная + безцементная — 1.

Системы удлинения: неинвазивные — 4; малоинвазивные — 8; модульные — 2.

Результаты и их обсуждение. Эффективность оценивалась по восстановлению двигательной активности пациентов, появлению осложнений в виде рецидива основного заболевания, асептической и септической нестабильности компонентов эндопротеза.

Результаты. длительность наблюдения от 6 до 72 месяцев. Живы без опухолевого процесса — 12; смерть от прогрессии заболевания — 2.

Осложнения: перипротезная инфекция — 2; вывих головки эндопротеза -1; асептическая нестабильность компонента -1; местный рецидив — 2.

Функциональные результаты (Musculoskeletal Tumor System, W.F. Enneking et al, 1993) через 6 месяцев после операции: наилучший результат — 65%; наилучший результат — 93% (средний показатель — 79%).

Заключение. Эндопротезирование, наряду со значительными положительными факторами, имеет ряд существенных недостатков. Это: высокая частота местных рецидивов, как следствие недостаточной радикальности (необходимость сохранения достаточного количества мягких тканей для сохранения функции); возможность развития септической нестабильности из-за высокого риска инфицирования.; недостаточная механическая прочность кости (возраст пациентов дошкольники и младшие школьники), приводящая к развитию асептической нестабильности компонентов; необходимость повторной операции при инвазивном протезе и эндопротезировании в младшем школьном возрасте.

Поэтому, каждый раз перед хирургом встает выбор между риском рецидива опухолевого процесса и хорошим функциональным результатом.

ПРЕЭКЛАМПСИИ И ЗДОРОВЬЕ НОВОРОЖДЕННЫХ

© Чайка Надежда Алексеевна, Данилова Любовь Андреевна, Литвиненко Любовь Александровна

Санкт-Петербургский Государственный Педиатрический Медицинский университет, ул.Литовская 2. E-mail: Nadchajka@yandex.ru

Ключевые слова: преэклампсия; СОД; церулоплазмин; метгемоглобин; МДА.

Введение. Преэклампсии являются одной из основных причин перинатальной заболеваемости и смертности. Перинатальная смертность при преэклампсии колеблется в пределах от 10,0 до 30,0%. При тяжелой преэклампсии помимо изменений в организме женщины, патологические изменения возникают и в системе плацента-плод.

Цель исследования. Проведение биохимических исследований, позволяющих оценивать состояние преэклампсии.

Материалы и методы. Обследовано 25 женщин с легкой степенью тяжести преэклампсии и 57 женщин с преэклампсией средней степени тяжести в возрасте 16–35 лет при сроке беременности 36–39 недель. Группу сравнения составили 20 женщин с нормальным течением беременности.

Внутриутробное состояние плода исследовали, используя биофизический профиль плода (по методике A.Vintzileos).

Оценку функционального состояния эритроцитов проводили по степени резистентности к перекисному гемолизу. ПОЛ оценивали по накоплению МДА в эритроцитах при его индуцировании, резистентность эритроцитов — по количеству вышедшего при индуцировании гемоглобина. Индуктором ПОЛ служило железо в составе соли Мора, аскорбиновая кислота и витамин Д3. За основу был взят метод В.Ю. Куликова (1985) в нашей модификации. Содержание мет — и карбоксигемоглобина в крови определяли спектрофотометрическим методом по Кушаковскому М. С. в модификации Даниловой Л.А. (1988). МДА в плазме и эритроцитах по методу Корабейникова Э.Н., 1989 и Суплотова С.Н. 1986; определение активности церулоплазмينا (ЦП) в сыворотке крови методом Ревина; определение активности супероксиддисмутазы (СОД) по методу Костюк В.А., количественное определение метгемоглобина по методу Кушаковского М.С. Биохимические данные обрабатывались на ЭВМ типа IBM-PC с помощью программной системы STATISTICA for Windows (версия 5.11).

Результаты. Полученные данные свидетельствуют о достоверном повышении конечного продукта ПОЛ — МДА в плазме и эритроцитах у женщин с преэклампсией по сравнению со здоровыми беременными. Показано, что степень изменений зависит от тяжести преэклампсии. Наблюдается достоверное увеличение МДА: в плазме — на 10% и 18%, в эритроцитах — на 18% и 28%, соответственно в 1-ой и 2-ой группах. Повышение показателей ПОЛ протекает на фоне снижения активности одного из ключевых ферментов АОС — СОД. У беременных с преэклампсией активность СОД достоверно уменьшается на 10% в обеих группах, по сравнению со здоровыми беременными. Активность другого фермента АОС — ЦП имеет тенденцию к повышению у беременных с преэклампсией в обеих группах, но наблюдаемые изменения носят недостоверный характер. Отмечена обратная зависимость между изменением активности СОД крови и содержанием метгемоглобина. Снижение активности СОД на 10% сочетается с повышением уровня метгемоглобина в 2,8–2,6 раза в 1-ой и 2-ой группе, по сравнению со здоровыми беременными. Уровень карбоксигемоглобина у здоровых беременных составляет $1,54 \pm 0,04\%$ и не имеет статистически достоверных различий у женщин, страдающих преэклампсией ($1,69 \pm 0,18\%$ и $1,86 \pm 0,11\%$). Оценивая содержание малонового диальдегида и резистентность эритроцитов к перекисному гемолизу в индуцированной системе было получено, что в первой группе отмечалось снижение накопления МДА на 28%, а во 2 группе — на 33%. По мере усугубления тяжести преэклампсии наблюдалось нарастание выхода гемоглобина в 2 раза в 1-ой группе и в 3 раза — во 2-ой группе, по сравнению с контролем. Индуцирование ПОЛ приводит к уменьшению накопления МДА. Выявленная зависимость свидетельствует о том, что по мере усугубления тяжести течения отмечается изменение липидного спектра в виде накопления

холестерина в мембранах эритроцитов, который не является субстратом для ПОЛ. Увеличение содержания холестерина в мембранах изменяет их физико-химические свойства и препятствует накоплению МДА при индуцировании.

Состоянии плода у женщин с преэклампсиями оценивали по их биофизическому профилю. Анализ показал, что у беременных с легким течением преэклампсии он составляет $9,45 \pm 0,16$ баллов. Среди женщин страдавших преэклампсией средней тяжести, отмечалось снижение балльной оценки

биофизического профиля до $8,14 \pm 0,38$. Отмечается и факт снижения массы новорожденных родившихся от матерей с преэклампсией. При легкой степени осложнения масса составляет 3247 ± 80 г, при средней — 3132 ± 64 г, при физиологическом течении беременности равна 3539 ± 75 г.

Таким образом, полученные нами данные позволяют использовать дополнительные методы обследования для оценки состояния пациентов с преэклампсией и своевременно назначать препараты, нормализующие активность ПОЛ, АОС для улучшения состояния плода.

АПРОБАЦИЯ МЕТОДИКИ ВЫГОРАНИЯ У РОДИТЕЛЕЙ ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛОЙ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

© Черная Юлия Сергеевна¹, Бочаров Виктор Викторович², Шишкова Александра Михайловна²

¹ Национальный Медицинский Исследовательский Центр Психиатрии и Неврологии им. В. М. Бехтерева. 192019, Санкт-Петербург, ул. Бехтерева, д. 3

² Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. . E-mail: psiheja13@mail.ru

Ключевые слова: синдром эмоционального выгорания, эмоциональное выгорание родителей, соматическая патология у детей, психология родителей больных детей

Введение. Воспитание ребенка с тяжелым соматическим хроническим заболеванием — трудное испытание для семьи и в первую очередь для родителей ребенка. В настоящее время концепция эмоционального выгорания в российской науке, начинает расширять свою сферу применения и, в частности, внедряется в сферу детско-родительских отношений. В связи с чем, возникает дефицит отечественных методик посвященных эмоциональному выгоранию родителей, воспитывающих детей с тяжелыми хроническими заболеваниями, хотя такие родители потенциально относятся к группе риска.

Цель исследования. — проведение процедур ИТЕМ-анализа утверждений методики по шкалам, а именно: определение трудности и степени согласованности утверждений.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 135 родителей детей с тяжелой соматической патологией (нейрофиброматоз, ревматоидные патологии, эпилепсия) в возрасте от 23 до 58 лет (средний возраст $36,4 \pm 6,89$). В исследовании участвовали матери ($n=103$; $36,52 \pm 6,943$ лет) и отцы больных детей ($n=32$; $36,21 \pm 6,828$ лет).

Методики: методика «Уровень эмоционального выгорания родителей» (УЭВР) для измерения эмоционального выгорания у родителей больных детей, разработанная В.В. Бочаровым, А. М. Шишковой.

Методика УЭВР построена на выявлении сбалансированности ресурсных и деструктивных тенденций. Ресурсные тенденции — факторы уменьшающие подверженность родителей выгоранию описываются шкалами: «Вовлеченность» и «Самозффективность». Деструктивные тенденции — отражающие симптомы эмоционального выгорания описываются шкалами: «Истощение», «Деперсона-

лизация», «Редукция личностных достижений» и «Деструктивная разрядка напряжения».

Обработка данных: описательные статистики и коэффициент α Л. Кронбаха.

Результаты. При проверке трудности утверждений были получены следующие результаты: по шкале «Истощение» родители тяжело больных детей чаще всего положительно отвечали на следующие вопросы: «С тех пор как заболел мой ребенок, я чувствую себя эмоционально истощенным(ной)» — 57,8% и «К вечеру я обычно ощущаю себя абсолютно «выжатым(той)» — 63%; по шкале «Деперсонализация/ Цинизм»: «Иногда, я стала замечать, что, когда я думаю о моем болящем ребенке у меня ухудшается настроение.» — 51,1% и «Иногда, ухаживая за ребенком, я ловлю себя на мысли, что действую почти механически (как робот)» — 60,7%; по шкале «Редукция личностных достижений»: «Лечение моего ребенка это слишком сложный процесс, чтобы я могла (мог) в нем разобраться и оказывать помощь специалистам» — 45,9% и «Я часто ощущаю чувство безнадежности, когда пытаюсь взаимодействовать с социальными службами, от которых зависит лечение моего ребенка» — 49,6%; по шкале «Деструктивная разрядка напряжения»: «Иногда я так переживаю за состояние моего ребенка, что у меня бывают расстройства сна (бессонница, трудности засыпания, пробуждение в холодном поту, ощущение невозможности встать с постели)» — 63% и «Я замечаю, что когда у моего ребенка неприятности я теряю аппетит, пренебрегаю едой или пытаюсь «заесть» существующие проблем» — 55,6%.

Для определения степени согласованности по коэффициенту α Л. Кронбаха, были получены следующие данные: для шкалы «Вовлеченность» α Л. Кронбаха составляет 0,8, а для

шкалы «Самоэффективность», входящей в «Ресурсный полюс», — 0,822.

Коэффициент шкалы «Истощение» равен 0,807, для шкалы «Цинизм/ Деперсонализация» — 0,796, для шкалы «Деструктивная разрядка напряжения» — 0,770 и для шкалы «Редукция личностных достижений» — 0,832, входящих в «Деструктивный полюс».

Данные ИТЕМ-анализа свидетельствуют об удовлетворительных характеристиках утверждений и позволяют уточнить смысловое содержание шкал. Шкала «Вовлеченность» — раскрывает смысловую, эмоциональную составляющие и энергетический потенциал родителя, при уходе за ребенком. «Самоэффективность» — показывает, насколько родитель считает себя эффективным в уходе за больным ребенком.

В шкале «Истощение» представлены симптомы соответствующие психологическому истощению родителя в связи с заболеванием

ребенка; «Деперсонализация» состоит из симптомов связанных со смещением родительской роли, которые выражаются в нежелании контактировать с больным ребенком, раздражении на него, усталости и пренебрежении родительскими обязанностями; «Редукция личностных достижений» представлена утверждениями говорящими о чувстве беспомощности у родителя при взаимодействии с ситуацией лечения и реабилитацией больного ребенка; «Деструктивная разрядка напряжения» отражает симптомы, связанные с телесными появлениями истощения, тревоги по поводу заболевания и общего ухудшения соматического состояния, связанного с болезнью ребенка, а так же попытками опекающего родителя снять напряжение при помощи психоактивных веществ.

Заключение. Таким образом, можно сказать, что опросник «Уровень эмоционального выгорания родителей» имеет внутренне согласованную структуру и, в будущем, вполне может применяться в клинической практике.

ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ЖЕНЩИНАМ С НАРУШЕНИЯМИ ЛАКТАЦИИ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ЕСТЕСТВЕННОГО ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ

© Черниченко И.И.¹, Геращенко Я.Л.²

Россия, г. Санкт-Петербург.

1. кафедра клинической медицины (Акушерства и гинекологии) медицинского университета «РЕАВИЗ» Санкт-Петербургский филиал. Российская Федерация. г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 8, лит. А

2. Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения Женская консультация №22. 194354, Российская Федерация Санкт-Петербург ул. Сикейроса, 10, литер В. 9119736687@mail.ru, т.+79119736687.

Ключевые слова: лактация, лактостаз, ультразвуковое исследование, грудное вскармливание, мастит, маммолог, грудное вскармливание.

Цель: представить оптимальный алгоритм действий врача для решения проблемы эвакуации молока у лактирующих женщин, обследования, лечения, оценить эффективность лечебной тактики.

Актуальность. Для нормального развития младенца чрезвычайно важно грудное вскармливание (ГВ), которое препятствует когнитивным и алиментарным нарушениям развития. ГВ важно также и для профилактики мастита и рака кормящей матери.[1] Однако нарушения лактации встречаются достаточно часто, они создают серьезные проблемы для здоровья ребенка и матери, а потому выработка эффективных подходов для лечения лактостаза актуальна.

Шведский педиатр Во Vahlquist сказал: «У всех видов млекопитающих репродуктивный цикл включает беременность и кормление грудью. В отсутствие последнего, ни один из этих видов, включая человека, не мог бы выжить».

В России, согласно приказу МЗ РФ 572Н «при выписке родильницы лечащим врачом даются разъяснения о пользе и рекомендуемой продолжительности грудного вскармливания (от 6 месяцев до 2 лет с момента рождения ребенка)». Однако конкретные же специалисты, отвечающие и контролирующие качество лактации, не указаны.

Частота лактационного мастита среди родильниц в различных странах колеблется от 2 до 33% и в среднем составляет около 10%.[2—5]. В некоторых случаях это заболевание при отсутствии правильного лечения может привести к смертельному исходу. В представлении многих работников здравоохранения мастит остается синонимом инфекции груди [6,7,8,9]. Медицинские работники зачастую не могут помочь женщине, страдающей таким заболеванием,

продолжать кормить своего ребенка грудью и могут без необходимости посоветовать ей прекратить ГВ[10].

Академия медицины грудного вскармливания — международная организация, в 2014г. опубликовала обновленный протокол ведения лактационного мастита. В нем отражены основные причины развития мастита. А так же оптимальный алгоритм лечения.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализированы медицинские карты (МК) 42 кормящих женщин, по факту обращения в период с декабря 2016 по декабрь 2018г. с жалобами на нарушение эвакуации молока, боль и дискомфорт, уплотнение ткани молочной железы.

Методы обследования: анамнестический, осмотр, пальпация, ультразвуковое исследование (УЗИ) молочных желез (МЖ). Критерии включения в исследования, оценки наличия патологии МЖ основывался на анализе жалоб, стандартных ультразвуковых (УЗ), пальпаторных данных о толщине, плотности, размерах и соотношении тканей.

Результаты. У всех обратившихся за медицинской помощью женщин было диагностировано нарушение лактации. Лактостаз у 34 (80%) женщин, лактационный мастит серозная форма у 6 (14%) женщины. Лактационный мастит гнойно-абсцедирующая форма у 2 (5%) женщины.

Четырнадцать женщин были повторно родившими (33%). У двоих родилась двойня (5%). У двух пациенток (5%) беременность наступила в протоколе вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ).

У 11 (26%) женщин нарушение лактации развилось до 15 суток от родов. У 8 (19%) от 25 до 30 суток. У 6 (14%) женщин в период с 1

до 3х месяцев. У 4 (9%) женщин в период с 3 до 6 месяцев. У 7 (16%) женщин в период с 6 до 12 месяцев. У 6 (14%) женщин в период с 12 до 24 месяцев. Лактостазы в анамнезе имели 5 (12%) женщины. 32 (76%) женщины обратились за медицинской помощью до 3 суток, 7 (17%) женщин до 7 суток, 3(7%) женщины от 14 до 30 суток от начала заболевания.

Клинические проявления в виде локального уплотнения в одной МЖ, болей, нарушение оттока молока имели все пациентки. Повышение температуры тела выше 36,6°C отмечено у 21 женщин (50%), из них у 8 (19%) выше 38°C, у 3(7%) из них выше 40 °C.

Ультразвуковая картина локального отека ткани МЖ выявлена у всех пациенток. УЗ картина абсцесса МЖ у 2 (5%) женщин.

Тактика лечения, в зависимости от клинической картины, включала в себя:

1. Ручное сцеживание МЖ по Риордану — 41 женщин (99%).

2.Локальная гипотермия у 31 женщины 73,8%, после каждого кормления 15 минут.

3.«Траумель С» — мазь для наружного применения гомеопатическая: тубы 50 г., «BIOLOGISCHE HEILMITTEL HEEL GmbH» (Германия) у 25 женщин 59%.

4.Противовоспалительная терапия (Ибупрофен в таблетках 200 мг 2 раза в день) применялась у 20 женщин (48%).

5.Спазмолитики (Дротаверин в таблетках 20 мг. За 15 минут до кормления) применялись у 23 женщин (55%).

6. Раствор Окситоцина 5 МЕ\мл 2 капли интраназально за 15 минут до кормления у 14 женщин (33%).

7. Антибактериальная терапия (АБТ) (амоксциллин+клавулановая кислота в таблетках 625 мг. 2 раза в день) у 8 женщин (19%).

8.Оперативное лечение в объеме вскрытие и дренирование абсцесса МЖ выполнено 2 женщинам (5%). В 1 случае проведена лечебная пункция .

Лактацию и грудное вскармливание продолжила 41 женщина. Одна пациентка уже прекращала лактацию к моменту развития лактостаза.

Излечение наступило в сроки:
до 3х суток у 30 женщин (71%),
от 4 до 8 дней у 9 женщин (21%).
с 9 до 21 дня у 3 женщин (7%).

Выводы. Нарушение оттока молока может возникать в любой период лактации.

Максимальное количество нарушений развивается в первые 2 недели после родов.

Лактостаз может случаться и у повторно родивших женщин.

Развитие стадий заболевания происходит постепенно, однако интенсивность их развития может быть различной. При этом развитие воспаления в 81% случаев удается остановить консервативно без антибактериальной терапии.

Наш двухлетний опыт работы показывает, что обследование и лечение должно начинаться на первом же приеме. Диагностический минимум: осмотр, УЗИ МЖ. Основным методом восстановления лактации является ручное сцеживание. АБТ целесообразно применять при признаках выраженного воспаления в виде гипертермии выше 40°C, или клинических и УЗ признаках абсцедирования. При своевременном обращении и начале лечения возможно сохранение полноценной лактации.

Наличие функционирующей службы помощи женщинам с нарушением лактации позволяет сохранить лактацию и её продолжительность и способствует сохранению здоровья матери и ребенка.

Список литературы.

1. Черниченко И. И., Хаджиева Э. Д., Герашенко Я. Л. Решение проблем лактации при обеспечении полноценного грудного вскармливания //Research'n Practical Medicine Journal. — 2018. — Т. 5. — №. S1.
2. Пустотина О. А. Опыт лечения лактационного мастита у 642 родильниц в России. Сравнительный анализ с международными рекомендациями //
3. Архив акушерства и гинекологии им. ВФ Снегирева. — 2015. — Т. 2. — №. 2.
4. ACOG Committee Opinion N 361: Breastfeeding: maternal and infant aspects. Obstet. and Gynecol. 2007; 109: 479.
5. Department of Child and Adolescent Health and Development. Mastitis: Causes and Management. WHO; 2008.
6. Dixon J.M., Khan L.R. Treatment of breast infection. Br. Med. J. 2011; 342: d396.
7. Bertrand H., Rosenblood L. K. Stripping out pus in lactational mastitis: a means of preventing breast abscess //CMAJ: Canadian Medical Association Journal. — 1991. — Т. 145. — №. 4. — С. 299.

ОСОБЕННОСТИ МЕСТНОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ У ДЕТЕЙ С ХОЛЕСТЕАТОМОЙ СРЕДНЕГО УХА

© Черногаева Елизавета Андреевна, Красногорская Ольга Леонидовна, Павлов Павел Владимирович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: elizaveta.chernogaeva@yandex.ru

Ключевые слова: холестеатома; дети; патоморфология; хронический гнойный средний отит

Введение. Среди больных, оперированных по поводу хронического гнойного среднего отита холестеатома выявляется у 28% (А.И. Крюков и соавт.). Удельный вес холестеатомной формы хронического гнойного отита сохраняется на высоком уровне, составляя от 23,7% до 63% при этой патологии уха (А.В. Шахов, 1990, Н. Wullstein, S. Wullstein, 1980).

Гистохимические, и электронно-микроскопические исследования последних лет свидетельствуют о сложных взаимоотношениях холестеатомы с окружающими тканями, которые во многом обуславливают костную деструкцию (Иванец, 1992).

В настоящее время установлено, что холестеатома представляет собой опухолевидное образование, имеющее 3 слоя — периматрикс, представляющий собой грануляционную ткань содержащую сосуды в различном количестве и клетки воспаления, матрикс, представляющий собой эпителий с разной степенью выраженности атрофии, и собственно холестеатомные массы, представляющие собой роговые чешуйки. Однако механизмы деструктивного влияния холестеатомы на костные структуры и многие патоморфологические механизмы до сих пор остаются дискуссионными.

Цель исследования — изучить морфологические особенности холестеатомы среднего уха в зависимости от характера клинического течения заболевания. Оценить степень выраженности местной воспалительной реакции у детей разного возраста.

Материалы и методы. Проведено патоморфологическое исследование интраоперационных биопсий 35 пациентов ЛОР клиники СПбГПМУ, оперированных по поводу хронического гнойного среднего отита с холестеатомой за период с 2015 по 2019 год. Пациенты подразделены на две возрастные группы: дети дошкольного возраста (от 1

года до 6 лет), дети школьного возраста (от 7 до 17 лет). В каждой из групп выделена подгруппа детей впервые прооперированных по поводу холестеатомы среднего уха, а так же оперированных по поводу рецидива холестеатомы. Проведен анализ манифестации заболевания, длительности до первого оперативного вмешательства, частоты обострений и количества рецидивов в каждой из групп. Изучались гистологические препараты в стандартной окраске гематоксилин-эозин. Проведен сравнительный анализ выраженности местной воспалительной реакции в периматриксе холестеатомы у детей в каждой группе. С помощью корреляционного метода оценена зависимость выраженности местной воспалительной реакции от возраста, длительности заболевания и частоты рецидивов.

Результаты.

1) У детей младшей возрастной группы анамнез заболевания от первых клинических проявления до оперативного вмешательства всегда был наиболее коротким, чем у детей в старшей возрастной группе. Однако объем деструктивных костных поражений в этой группе всегда был гораздо более обширным.

2) Толщина матрикса холестеатомы у детей младшей возрастной группы всегда была больше, тогда как толщина периматрикса с сосудами и клетками воспаления достоверно коррелировала с частотой рецидивов и не коррелировала с возрастом.

3) Выявлены гистологические предикторы длительности течения холестеатомного процесса: эритроплакия, наличие в периматриксе гигантских многоядерных клеток типа инородных тел, очаги гемосидерина с сидерофагами.

4) Выявлены гистологические предикторы реактивности процесса: пролиферирующие сосуды в периматриксе холестеатомы, более густая инфильтрация, полнокровие и очаги некроза, которые характерны для детей младшего возраста.

5) Скудное кровоснабжение и тонкий слой периматрикса свидетельствовал о благоприятно прогнозе заболевания.

Выводы. У детей младшего возраста с пневматическим типом строения сосцевидного отростка выражена тенденция к вращению холестеатомы в окружающие ткани. Более объемные, полнокровные сосуды микроциркуляторного русла в периматриксе так же характерны для детей

младшего возраста, что свидетельствует о наибольшей реактивности холестеатомного процесса в этой группе, а следовательно и о дальнейшем неблагоприятном прогностическом течении заболевания. Данные гистологические находки позволяют проводить прогностическую оценку дальнейшего клинического течения заболевания на основе гистологической структуры новообразования.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ДИФФУЗНОГО ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА У ДЕТЕЙ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

© Чернышова Виктория Сергеевна¹, Стольников Тамара Георгиевна², Евтухова Оксана Вячеславовна², Кулакова Елена Николаевна¹

¹ Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10; ² Воронежская областная детская клиническая больница №1, 394024, г. Воронеж, ул. Бурденко, 1, chernyshvalg@rambler.ru

Ключевые слова: диффузный токсический зоб; дети; тиреотоксикоз; экстратиреоидная патология

Введение. Болезнь Грейвса (диффузный токсический зоб) — системное аутоиммунное заболевание, развивающееся вследствие выработки антител к рецептору тиреотропного гормона (АТ-рТТГ), клинически проявляется поражением щитовидной железы с развитием синдрома тиреотоксикоза в сочетании с экстра-тиреоидной патологией. Первичная заболеваемость болезни Грейвса у детей невысока и в среднем составляет 1–2 на 100 тыс. детского населения в год.

Цель исследования. оценить особенности и выраженность клинических проявлений диффузного токсического зоба у детей, проживающих в Воронеже и Воронежской области

Материалы и методы. На базе БУЗ ВО ВОДКБ №1 (эндокринологическое отделение) были отобраны 22 медицинские карты пациентов с впервые выявленным диагнозом диффузного токсического зоба за 2014 — 2016 годы. Возраст пациентов в исследуемой группе был от 4 до 17 лет. Дети, госпитализированные с данным диагнозом повторно, из исследования исключены. Анализ полученных данных проведен с помощью программы Excel.

Результаты. В ходе обработки медицинских карт были выявлены наиболее распространенные клинические проявления тиреотоксикоза. Влияние на сердечно-сосудистую систему установлено более, чем у половины пациентов: 68% — отметили сердцебиение; субъективное ощущение тахикардии, подтвержденное данными объективного осмотра и инструментальным методом (ЭКГ) отмечалось у 90,9% больных; артериальная гипертензия была выявлена у 59% детей также как и ощущение утомляемости у 13 пациентов. Потливость наблюдалась в 10 случаях из 22, что соответствовало 45%. На головные боли и раздражительность жаловались 8 детей, а на слабость 6. Тремор пальцев рук обнаружен у

27% (6 человек). На такие симптомы как эмоциональная лабильность, снижение внимания, одышка при нагрузке, сонливость, беспокойство, повышенный аппетит и першение в горле предъявляли жалобы от 1 до 3 человек. При объективном осмотре выявлены: пигментация век у 72%, тремор век и экзофтальм зафиксирован в 63% случаев, симптом Грефе был положительным у 9 человек. Увеличение щитовидной железы первой и второй степени распределились соответственно как 13,6% и 86,4%. Наследственный анамнез по наличию заболеваний щитовидной железы отягощен всего у 22% пациентов. Кожные покровы были влажные в 95% случаев. Гиперпигментация и депигментация установлены у 2 человек. Стрии на коже обнаружены у 2 пациентов. С помощью лабораторных методов диагностики были определены уровни гормонов Т3, Т4 и ТТГ. После проведенного лечения его уровень Т4 снизился до нормальных значений у 54% пациентов. Количество ТТГ в венозной крови увеличилось у 63% пациентов. На момент выписки только у 1 ребенка его уровень соответствовал нормальному значению. Для постановки диагноза ДТЗ всем детям было проведено исследование уровня АТ-рТТГ, уровень которых превышал референтные значения в 4 и более раз. При ультразвуковом исследовании щитовидной железы выявлена гипертрофия у 81% пациентов, диффузные изменения у 68% детей. Диагностировано увеличение щитовидной железы у 16 пациентов.

Заключение. Таким образом, в соответствии с результатами данного исследования определены ведущие клинические симптомы диффузного токсического зоба у детей Воронежской области. В дальнейшем планируется проанализировать зависимость между симптомами болезни Грейвса и уровнем АТ-рТТГ.

ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНЫХ КОНТАКТОВ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

© Чеснокова Людмила Валерьевна, Кузнецова Лангина Сергеевна, Лотова Любовь Михайловна, Лапина Татьяна Валерьевна, Самохвалова Марина Равильевна, Александрова Елена Александровна, Байбородова Ирина Викторовна, Трубицына Ольга Владимировна, Полозкова Ирина Борисовна, Чуракова Анна Валерьевна

Реабилитационный центр «Адели». 426063, г.Ижевск, ул. Ленина, 108а.

Детская городская поликлиника №1. 426076, г. Ижевск, ул. Ленина, 17.. E-mail: chur@udm.ru

Ключевые слова: рисунок семьи; дети с ограниченными возможностями; здоровые дети; отвержение; неприятие в семье.

Введение. В последнее время пристальное внимание уделяется вопросам медико-социальной реабилитации детей с ограниченными возможностями. Однако эффективность любых методов будет зависеть не только от кратности курсов реабилитации, но и от психологического климата в семьях детей-инвалидов.

Цель исследования. Провести анализ психологического благополучия в семьях детей с ограниченными возможностями с использованием теста Г.Хоментаскуса (рисунок семьи).

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели были созданы группа сравнения (19 детей с ограниченными возможностями, получивших социально-медицинскую реабилитацию в Реабилитационном центре «Адели», г. Ижевск) и контрольная группа (19 здоровых детей, наблюдавшихся в БУЗ УР «ДГП №1 МЗ УР», г. Ижевск). Группы были сопоставимы по числу, полу (в каждой группе было 10 мальчиков и 9 девочек), по возрасту (средний возраст группы сравнения $7,18 \pm 1,24$ лет; группы контроля — $5,65 \pm 0,63$ лет; $p > 0,05$). Дети обеих групп в присутствии педагога-психолога рисовали свою семью. Оценивался порядок вырисовывания членов семьи, масштаб рисунка, расположение фигур и комментарии самого ребенка в процессе рисования. Диагнозы детей группы сравнения: ВПР лица (11,11%), первичная тубулопатия (5,56%), ДЦП (27,78%), сенсо-невральная тугоухость (11,11%) и синдром Дауна. Статистический анализ проводился с использованием программ Biostat.

Результаты. По анализу структуры рисунка эмоциональное благополучие характерно для 3 детей-инвалидов и 12 детей из контрольной группы ($\chi^2=7,049$, $n=1$, $p < 0,01$). Отвержение, неприятие в семье испытывают 8 детей группы сравнения и ни одного ребенка из контрольной

группы ($\chi^2=7,758$, $n=1$, $p < 0,01$). Неудовлетворенные психологические потребности в семье были выявлены у 14 детей с ограниченными возможностями и 9 здоровых детей ($\chi^2=1,762$, $n=1$, $p > 0,05$).

По расположению фигур: психологическое благополучие наблюдается у 9 детей контрольной группы и 5 детей группы сравнения ($\chi^2=1,018$, $n=1$, $p > 0,05$).

По особенности рисования фигур: нарушения в сфере общения выявлены у 3 детей с ограниченными возможностями и ни у одного здорового ребенка ($\chi^2=1,448$, $n=1$, $p > 0,05$); повышенная тревожность у 5 здоровых ребенка и 3 детей-инвалидов ($\chi^2=0,158$, $n=1$, $p > 0,05$).

В процессе рисования здоровые дети чаще рисовали себя первыми (8 детей) или сразу после родителей (8 детей). Дети из группы сравнения: 4 ребенка себя вообще не нарисовали ($\chi^2=4,471$, $n=1$, $p < 0,05$), 7 детей нарисовали себя последними ($\chi^2=1,152$, $n=1$, $p > 0,05$). Все здоровые дети на рисунках семьи нарисовали маму (3 детей-инвалидов маму не нарисовали, $\chi^2=3,257$, $n=1$, $p < 0,05$), при этом 9 детей из контрольной группы нарисовали маму первой (на первой позиции маму нарисовали 3 детей-инвалидов, $\chi^2=4,385$, $n=1$, $p < 0,05$). Большинство (12) здоровых детей рисовали папу на 2–3 позиции (только 6 детей с ограниченными возможностями поступили также, $\chi^2=3,800$, $n=1$, $p < 0,05$).

Заключение. Дети с ограниченными возможностями не испытывают эмоционального благополучия, семья для них не является психологической защитой. Поэтому в рамках оказания социально-медицинской помощи ребенку с ограниченными возможностями необходимо включать обязательное консультирование членов его семьи психологом.

УДЛИНЕНИЕ ИНТЕРВАЛА QT У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

© Чичко А. М., Жук А. А., Абросимова Н.Н.

Белорусский государственный медицинский университет. 220116, г.Минск, пр-т Дзержинского, 83, tchitco@tut.by

Ключевые слова: сахарный диабет 1 типа; удлинённый интервал QT; дети; гликозилированный гемоглобин.

Актуальность. Синдром удлинённого интервала (СУИ) QT — заболевание, сопровождающееся удлинением интервала QT на ЭКГ, синкопальными состояниями и высоким риском внезапной смерти вследствие развития полиморфной желудочковой тахикардии.

Согласно различным клиническим исследованиям, синдром удлинённого интервала (СУИ) QT является доказанным фактором риска сердечно-сосудистых катастроф у пациентов с сахарным диабетом (СД) 1 типа. По данным литературы, удлинённый интервал QT статистически чаще встречается у пациентов с СД, чем в общей популяции. Известно также, что СУИ QT у пациентов, страдающих сахарным диабетом 1 типа, как при гипогликемии, так и при гипергликемии может явиться причиной развития аритмий и быть патогенетическим звеном при развитии внезапной сердечной смерти. Исследования динамики интервала QT проводятся в основном ручным методом и охватывают лишь взрослую когорту населения. Работы по изучению интервала QT у детей с СД 1 типа представлены единичными исследованиями.

Цель: определить значения интервала QT у детей с сахарным диабетом 1 типа в зависимости от длительности заболевания

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ медицинских карт стационарных пациентов 40 детей (27 девочек и 13 мальчиков) в возрасте от 4 до 17 лет ($M=14\pm 3,2$ лет), прошедших обследование и лечение в педиатрическом отделении №3 для эндокринологических больных УЗ «2-я городская детская клиническая больница» г. Минск в 2017–2018 году. Анализ данных включал в себя анамнез заболевания, данные клинического обследования, динамическую оценку гликемии, данные ЭКГ и холтеровского мониторирования ЭКГ. Критерии включения: верифицированный сахарный диабет 1 типа, компенсированное состояние. Критерии исключения: наличие заболеваний, которые могут привести к удлинению интервала QT (генные и хромосомные мутации, врожденные

пороки сердца, электролитные нарушения, нарушения функции щитовидной железы и т.д.), наличие гипогликемических ком в анамнезе. Статистическая обработка данных проводилась при помощи пакетов Microsoft Office Excel и математической статистики Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. Для оценки взаимосвязи длительности сахарного диабета 1 типа с удлинением интервала QT были сформированы 3 группы пациентов. Первую группу составили дети с длительностью заболевания от 1 до 5 лет, во второй группе были дети со стажем СД от 6 до 10 лет, в третью группу были включены дети со стажем СД более 10 лет. Диагноз был ранее достоверно верифицирован клинико-диагностическими методами исследования.

Среднее значение гликозилированного гемоглобина у детей с продолжительностью заболевания до 5 лет составило $9,9\pm 1,6\%$, у детей с продолжительностью СД 1 типа второй и третьей группы — $9,3\pm 1,7\%$ и $9,0\pm 2,1\%$ соответственно. Выявлено статистически значимое увеличение значения гликозилированного гемоглобина в первой группе пациентов ($F=0,15$; $p=0,004$), связанное с возможно недостаточной коррекцией гипергликемии на начальных стадиях заболевания.

Клинические проявления удлинённого интервала QT у детей с продолжительностью заболевания до 5 лет были диагностированы у 14,3% обследуемых (100% — синкопе в анамнезе), у детей с продолжительностью СД 1 типа второй и третьей группы — 20,0% (15,0% — синкопе, 5,0% — желудочковая тахикардия в анамнезе) и 90,9% (63,6% — синкопе и 27,3% — желудочковая тахикардия) соответственно.

Удлинённый интервал QT (более 440 мс для мальчиков и более 450 мс у девочек) в первой группе был зарегистрирован у 22,2% пациентов (все девочки), во второй и третьей группе — 35% (57% девочек и 42% мальчиков) и 72,7% (62,5% девочек и 37,5% мальчиков) соответственно. Продолжительность интервала

QT в среднем ($M \pm m$) составила $423,2 \pm 8,1$ мс для первой группы, $430,75 \pm 5,5$ мс для второй группы и $448,64 \pm 7,2$ мс для третьей группы детей ($p=0,005$). Продолжительность QT не имела достоверных различий у мальчиков и девочек в наблюдаемых группах.

Выводы.

1. Интервал QT, превышающий 440 мс для мальчиков и 450 мс для девочек, встречался у 42,5% детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа.
2. В группе пациентов, страдающих сахарным диабетом 1 типа более 10 лет, наблюдалась более высокая продолжительность интервала QT (на 17,9 мс).
3. С увеличением длительности течения сахарного диабета 1 типа увеличивается в анамнезе частота эпизодов синкопе и эпизодов желудочковой тахикардии.
4. Длительность интервала QT связана с длительностью заболевания и не связана с уровнем метаболической компенсации.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ У ЛИЦ СТАРШЕГО ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

© *Шадрина Кристина Вадимовна*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8, Shadrina192@yandex.ru

Ключевые слова: стоматологическое здоровье подростков; первичная профилактика; профилактика кариеса; гигиена полости рта.

Введение. Одной из актуальных проблем здравоохранения является высокая стоматологическая заболеваемость среди подростков старшего возраста. Средняя распространенность кариеса у лиц 15–16 лет достигает 95%. Детские страхи, оставшиеся после посещения стоматолога, приводят к тому, что молодое поколение в большинстве своем не желает заниматься профилактикой стоматологических заболеваний, как в кресле врача, так и дома.

Цель. Выявление факторов, влияющих на состояние стоматологического здоровья подростков.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование с последующим стоматологическим обследованием 100 пациентов в возрасте 16 лет, не состоящих на диспансерном учете у врачей-интернистов.

Результаты. В ходе обследования было выявлено наличие у 63 из 100 опрошенных возникновения страхов при посещении стоматологического кабинета, 48% подростков имеют негативное отношение к посещению стоматологического кабинета без объяснения причины. Отсутствие ежегодных профилактических осмотров отмечают 37% респондентов, и как следствие недостаток знаний и навыков по индивидуальной гигиене полости рта: лишь 10% процентов опрошенных знают как правильно в домашних условиях проводить гигиену полости рта, используя дополнительные средства гигиены. В ходе анкетирования было выявлено 100% отсутствие знаний о таком методе первичной профилактики кариеса, как герметизация фиссур, при этом после осмотра данной группы оказалось, что у 47% в обследованных в детстве была проведена данная процедура.

Выводы. Такая возрастная категория, как подростки представляют собой особую социальную группу, требующую повышенного внимания со стороны учреждений здравоохранения и образования. Выявлено, что у подростков отсутствует

мотивация на проведение индивидуальной гигиены полости рта. Обследованные пациенты не знают о своем стоматологическом статусе, методах и средствах профилактики стоматологических заболеваний, не умеют правильно производить гигиенические процедуры полости рта. Очень важно с ранних лет прививать навыки по индивидуальной гигиене полости рта на уровне образовательных учреждений среди детей и их родителей, рассказывать о методах индивидуальной и специализированной профилактики. Знакомить со стоматологическим кабинетом в игровой форме для повышения комплаентности с детского возраста.

Список литературы:

1. Арутюнов С. Д., К. М. Профилактика кариеса. Учебно-методическое пособие. — Москва, 2003. — 80с.
2. Кудрявцева Т. В., Никифорова И. Н., Некоторые тенденции в состоянии здоровья подростков и молодежи Санкт-Петербурга. Текст. Biomedikal and Biosocial Anthropology. — 2007. -№9. — С. 176–180.
3. Образцов Ю. Л., Стоматологическое здоровье: сущность, значение для качества жизни, критерии оценки. Стоматология. — 2006. — №4 (Т.85). — С. 41–44.
4. Орехова Л. Ю., Кудрявцева Т. В., Никифорова И. Н., Лобода Е. С., Здоровье молодежи приоритетный национальный проект. Пародонтология. —2009. -№1 (50). —С. 13–16.
5. Орехова Л. Ю., Кудрявцева Т. В., Исаева Е. Р., Тачалов В. В., Лобода Е. С., Чеминава Н. Р., Гордеева О. С., Роль психологических особенностей личности в формировании мотивации к индивидуальной гигиене полости рта. Пародонтология. — 2013. — Том 18, №1. С. 10–13
6. Улитовский С. Б., Роль правильного отношения врача стоматолога в формировании у пациента мотивированного использования средств оральной гигиены. Новое в стоматологии. -2004. -№1. -С.47–50.
7. Чаплиева Е. М., Психологические особенности лиц молодого возраста с различным уровнем мотивации к стоматологическим лечебно- профилактическим мероприятиям: автореф. дис. канд. мед. наук / Е. М. Чаплиева. — Волгоград, 2008. — 24 с.

ЧАСТЫЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ДЕТЕЙ И ДЕФИЦИТ ВИТАМИНА D

© Шамансурова Эльмира Аманнулаевна, Исаханова Нигора Хикматовна

Ташкентский педиатрический медицинский институт. 100140 г. Ташкент, улица Богишамол, 223.

E-mail: elmira_sh2003@mail.ru

Ключевые слова: ЧБД, витамин D, холекальциферол, острые респираторные инфекции

Введение. До настоящего времени остаются актуальными вопросы изучения причин, способствующих формированию контингента часто болеющих детей (ЧБД), поиска новых подходов к оздоровлению этого контингента детей. Среди причин частых респираторных инфекций у детей раннего возраста многие исследователи обращают внимание на дефицит витамина D. Доказано, что дополнительный прием холекальциферола пациентами с частыми инфекциями респираторного тракта уменьшает потребность в проведении антибиотикотерапии на 60%.

Цель исследования. Целью исследования было установление связи между уровнем кальцидиола в сыворотке крови детей раннего возраста с частыми респираторными заболеваниями.

Материалы и методы. Проведено обследование 75 детей в возрасте от 12 до 36 месяцев с диагнозом “Острая респираторная инфекция” (ОРИ). Были использованы общеклинические и биохимические методы.

Результаты. Среди обследованных детей только у 1/3 (33,3%) наблюдалось нормальное содержание витамина D в сыворотке крови, в то время как у 2/3 пациентов были выявлены различные нарушения: D-витаминная недостаточность (30,7%), D-гиповитаминоз (17,3%), D-витаминный дефицит (16%) и высокое содержание витамина D (2,7%). Среднее значе-

ние для возраста 12–24 мес составило 39,1 нг/мл, 24–36 мес – 22,7 нг/мл. Также среди детей 3-го года жизни часто выявлялся выраженный дефицит витамина D (<12 нг/мл).

Частота ОРИ также была связана с уровнем витамина D в сыворотке крови: у 48 участников исследования в возрасте 24–36 месяцев частота ОРИ составила 64%; 22,6% находились на стационарном лечении по поводу повторного эпизода ОРИ, а 9,7% перенесли ≥ 3 эпизода ОРИ. На момент испытания ни один ребенок 3-го года жизни не принимал препараты витамина D в профилактических дозах.

Оптимальный уровень 25(OH)D, который составляет 50–100 нг/мл, не был выявлен ни у одного из детей 3-го года жизни, а нормальное содержание кальцидиола было обнаружено только у 13% пациентов. Преобладающим состоянием оказалась D-витаминная недостаточность (45%); частота дефицита кальциферола также была высокой — 29%. У 13% детей был диагностирован D-гиповитаминоз.

Для коррекции недостаточности витамина D назначался водорастворимый препарат витамина D.

Заключение. С учетом последних данных о негативных последствиях для организма дефицита витамина D более активная тактика в отношении выявления, профилактики и лечения недостаточности кальциферола должна стать обязательной практикой врача педиатра.

ТЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ, СОЧЕТАННЫХ С ВНУТРИКЛЕТОЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

© Шапошникова Наталья Федоровна

Волгоградский государственный медицинский университет. 400131, г. Волгоград, площадь Павших борцов, д. 1
E-mail: nataliashaposhnikova1957@gmail.com

Ключевые слова: инфекция мочевых путей; прогрессирование пиелонефрита; герпетические инфекции; диагностика; лечение.

Введение. Инфекция мочевых путей — воспалительный процесс в мочевой системе без специального указания на локализацию. Самым распространенным уточненным вариантом ИМП является пиелонефрит. В течение многих лет в этиологии пиелонефрита и других вариантов ИМП, в большинстве случаев преобладают грамотрицательные микроорганизмы, но вопрос о роли внутриклеточных инфекций в развитии и прогрессировании пиелонефрита продолжает изучаться. На сегодняшний день установлено, что персистенция некоторых внутриклеточных инфекций способствует возникновению и прогрессированию иммунного воспалительного процесса в паренхиме почек.

Цель исследования. Изучить варианты и значение внутриклеточных инфекций в возникновении, а самое главное прогрессировании пиелонефрита у детей, а так же возможные сочетания внутриклеточных инфекций и бактериальной флоры, способствующей рецидивированию и затяжному течению пиелонефрита.

Материалы и методы. Проведено изучение распространенности внутриклеточных инфекций у 45 детей с вторичным обструктивным пиелонефритом в возрасте от 3 до 6 лет, из них 28 девочек и 17 мальчиков. Давность заболевания от 1,5 до 4-х лет, отмечалось рецидивирующее течение с количеством рецидивов от 1 до 3-х в течении календарного года. Основной причиной обструкции, не зависимо от пола, был пузырно-мочеточниковый рефлюкс 2 или 3 степени и он составил 76% от всех причин обструкций, нейрогенные дисфункции мочевого пузыря отмечались у 15% больных и 9% составили другие причины обструкций. У всех пациентов в анамнезе выявлялся положительный высеv, преобладала грамотрицательная флора: *E. Coli*, *Klebsiella*, *Proteus* (который чаще высеvался у мальчиков). Наличие инфицирования внутриклеточными микроорганизмами устанавливалось на основании выявления специфических антител (IgM и IgG) мето-

дом иммунофлуоресцентного анализа и ДНК возбудителя методом ПЦР в крови, моче и зеве. Мазок из зева выполнялся в тех случаях, когда обострение пиелонефрита было связано с перенесенной ОРВИ.

Результаты. В анамнезе было установлено, что у 38 пациентов (84,4%) диагностически значимый высеv из мочи сочетался с наличием герпетической и микоплазменной инфекциями и лишь у 7 пациентов (15,6%) была отмечена моноинфекция, представленная бактериальной флорой, чаще высеvалась *Klebsiella*. Чаще всего отмечалось сочетание бактериальной инфекции с герпетической — у 23 пациентов (60,5%), обследование проводилось на наличие ВПГ 1 и 2 типа и ЦМВ, чаще бактериальная флора сочеталась с ЦМВ — у 16 пациентов (69,5%) особенно у детей с пиелонефритом на фоне ПМР 2 или 3 степени. У 12 пациентов (31,5%) отмечало сочетание герпетической и микоплазменной инфекций, чаще ВПГ и микоплазмы и лишь у 3 пациентов (7,8%) отмечено сочетание бактериальной флоры и микоплазменной инфекции. Для пиелонефрита, ассоциированного с внутриклеточными инфекциями характерны более выраженные клинические и лабораторные признаки ИМП. Для ассоциации бактериальной и герпетической инфекций характерны выраженные и длительные дизурические явления, фебрильная лихорадка отмечалась более 5 дней, а также более 7 дней, даже на фоне антибактериальной терапии, сохранялась субфебрильная температура. Мочевой синдром у этой группы больных характеризовался длительной умеренной протеинурией и эритроцитурией. Для пациентом с микст-инфекцией: бактерии, герпес, микоплазма более характерным клиническим симптомом был синдром интоксикации — вялость, снижение аппетита и болевой синдром. Мочевой синдром характеризовался длительной и стойкой, на фоне антибактериальной терапии, лейкоцитурией. Назначение пациентам интерферонотерапии, курсом до 10 дней, в сочетании с традиционной анти-

микробной терапией, в стационара, а затем интермиттирующую схему интерферонов, курсом от 2 до 4 недель, в амбулаторных условиях, привело к стойкой ремиссии пиелонефрита на весь срок ка-тамнестического наблюдения (6 месяцев) у 29 пациентов (76,3%). У 9 пациентов (23,7%) за 6 меся-сячный курс наблюдения отмечалось одно, реже два обострения. Эти дети имели в анамнезе микст-инфекции на фоне ПМР 3 степени, который сохранялся по данным R-урологического обследо-вания и через 6 месяцев наблюдения.

Заключение. Таким образом, детей с ак-тивным пиелонефритом с частыми рецидива-

ми и затяжным течением, необходимо обсле-довать на наличие внутриклеточных инфек-ций, особенно герпетической (ВПГ и ЦМВ) и микоплазменной. В случае выявления герпе-тической инфекции необходимо проведение R-урологического обследования для исключе-ния Вторичного пиелонефрита на фоне ПМР, а также своевременно проводить специфиче-скую антимикробную и интерферонотерапию. Учитывая возможность рецидивирования пи-елонефрита необходимо назначать длитель-ную противорецидивную терапию, не менее 3 месяцев.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ НА МАРКЕРЫ ВИРУСА ГЕПАТИТА В

© Шарова Алёна Александровна, Иванова Надежда Всеволодовна, Эсауленко Елена Владимировна, Данилова Екатерина Михайловна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет., 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

Санкт-Петербургском НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера., 191198, Санкт-Петербург, ул. Мира, д.14. E-mail:infection-gpmu@mail.ru

Ключевые слова: гепатит В; медицинские работники; вакцинация

Введение. В Российской Федерации в последние годы заболеваемость парентеральными вирусными гепатитами снижается, однако кумулятивное число хронически инфицированных пациентов ежегодно увеличивается [1]. Ведущее эпидемиологическое значение принадлежит искусственным путям передачи возбудителя, которые реализуются, в том числе при проведении медицинских манипуляций, сопровождающихся повреждением кожи или слизистых оболочек. В связи с чем, риск инфицирования вирусом гепатита В (ВГВ) медицинских работников, профессиональная деятельность которых связана с постоянными контактами с кровью (переливание крови или ее компонентов, пересадка органов или тканей, гемодиализ, парентеральными вмешательствами и прочими) гораздо выше, чем среди остального населения. По данным ВОЗ, ежедневно от гепатита В (ГВ), его осложнений и исходов погибает один медицинский работник [3,4]. В нашей стране ГВ занимает второе место в структуре профессиональных заболеваний медицинских работников (39,5%) [3]. Исследования, проведенные в данном направлении, свидетельствуют, что только вакцинация против ГВ всех категорий медицинских работников может значительно повлиять на заболеваемость в данной профессиональной группе [5].

Цель исследования. Определить частоту встречаемости маркеров вируса гепатита В у медицинских работников.

Материалы и методы. Исследование проведено в Санкт-Петербургском НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера в 2018–2019 гг. В рамках диспансерного наблюдения обследовано 64 медицинских работника на наличие в сыворотке крови маркеров ВГВ (HBsAg, HBsAb и HBcAb) методом иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием диагностических тест-систем ДС-И-

ФА-АНТИ-HBsAg, «ВектоHBcAg-антитела», «Вектоген В — HBs-антиген» (Россия). Титр HBsAb 10 МЕ/л и выше расценивался как серопротективная концентрация [2]. У всех обследованных сотрудников изучался вакцинальный анамнез — опрос и изучение документации.

Результаты. В ходе серологического обследования выявлено, что в 75% случаев (n=48) в образцах крови обнаружены HBsAb в концентрации 10 МЕ/мл и более, что соответствовало данным опроса обследованных о прохождении полного курса вакцинации против гепатита В. Было выявлено, что напряженность поствакцинального иммунитета с увеличением периода от последней вакцинации снижалась. В период от 2 месяцев до 1 года удельный вес серопозитивных лиц составил 100%, спустя 2 года- 76,9%, через 3 года- 75%, а через 4 года- 64,7%. В 25% случаев концентрация HBsAb была ниже 10 МЕ/мл. Все обследованные из данной группы были в возрасте 50 лет и старше, и рождены до включения вакцинации против гепатита В в Национальный календарь прививок. У двух медицинских работников из данной группы выявлены HBsAg и HBcAb, у 10 — изолированные HBcAb, что в сочетании с биохимическими и клиническими данными указывало на наличие хронического гепатита В, в большинстве случаев скрытого. У 4 обследованных отсутствовали какие-либо маркеры ВГВ, что указывает на необходимость их вакцинации.

Выводы. 1. У обследованных сотрудников нормируемый показатель защищенности (не менее 90%) не достигал уровня норматива (75%).

2. По истечении четырех лет после окончания курса вакцинации защитный титр антител поверхностному антигену ВГВ (HBsAg) имел тенденцию к снижению.

3. Частота встречаемости маркеров ВГВ, указывающих на текущее инфекционное забо-

левание составило 18,8%, с преобладанием изолированных HBsAg.

Список литературы:

1. Вирусные гепатиты в российской федерации Эсауленко Е.В., Лялина Л.В., Трифонова Г.Ф., Семенов А.В., Сухорук А.А., Сталевская А.В., Болсун Д.Д., Харькова Е.В., Алексеева М.В., Личная Е.В., Плавинский С.Л., Чуланов В.П., Пименов Н.Н., Комарова С.В. Аналитический обзор / Санкт-Петербург, 2016. Том Выпуск 10. С. 132
2. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.1.2341-08 «Профилактика вирусного гепатита В» 2008.
3. Сергеева И.В., Тихонова Е.П., Андропова Н.В., Кузьмина Т.Ю., Зотина Г.П. Заболеваемость медицинских работников инфекционными болезнями, связано ли это с профессиональной деятельностью // Современные проблемы науки и образования. № 6. 2015.
4. Дарьина М.Г., Мовчан К.Н., Хохлов А.В. Распространенность гемоконтактных вирусных гепатитов среди медицинских работников стационаров Санкт-Петербурга (эпидемиологическое исследование). *Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях*. 2017; (4): 51-56.
5. Калинина З.П., Гагаркина И.Б., Ефимова Л.И. и др. О поствакцинальном иммунитете против вирусного гепатита В у медицинских работников Санкт-Петербурга. Журнал «Инфекции и иммунитет» Т.5. №1. 2015г. С 89–92.

МЕТОДЫ ЭКСПРЕССНОЙ ДИАГНОСТИКИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ В ОРГАНИЗОВАННЫХ КОЛЛЕКТИВАХ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

© *Шаяхметов Линар Кадырович, Малышев Владимир Васильевич*

Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, 194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6
E-mail: vladmal_spb@list.ru

Ключевые слова: микробиом, метагеномный анализ, ИСМП, генотипирование, ротавирусы

Введение. Острые кишечные инфекции (ОКИ) занимают ведущее место в структуре инфекционных заболеваний, и имеют особую актуальность в педиатрической практике, протекая у детей в тяжелой форме и вызывая значительные изменения функций всех органов и систем. Около 2 миллионов человек по данным Всемирной организации здравоохранения каждый год погибает от болезней, связанных с источниками воды, большинство из них — это дети до 5 лет. Ежегодно регистрируются водные вспышки заболеваний, связанные с новыми группами вирусов и других микроорганизмов. Вирусы малых круглых структур (SRSV) были идентифицированы, как причины острых гастроэнтеритов, в Великобритании, США, а также Австралии и Японии в конце XX в. В конце XX — начале XXI веков отмечены во многих странах мира эпидемии вирусного гепатита А, связанные с использованием недоброкачественной питьевой воды. Вода является одним из факторов передачи среди людей патогенных микроорганизмов — возбудителей кишечных инфекций бактериальной, вирусной и паразитарной этиологии [69; 77]. Каждый десятый житель планеты (более 500 миллионов человек) ежегодно страдает от заболеваний, связанных с употреблением воды неадекватного качества. Около 80% всех болезней в мире обусловлено контактом с инфицированной водой или нарушением санитарно-гигиенических норм при её использовании. Контаминация питьевой воды микробными агентами различной природы приводит к возникновению среди населения Российской Федерации вспышек острых кишечных инфекций. В 2013 г., по сравнению с 2012 г., в РФ отмечался рост заболеваемости гепатитом А — на 5,7%, брюшным тифом — в 2,5 раза, а также энтеровирусными инфекциями — в 3,3 раза, в том числе энтеровирусным менингитом — в 3,4 раза. Тогда как, в 2015 г. заболеваемость кампилобактериозом превышала уровень 2014 г.

— на 30,3%, ротавирусной — на 14% и норовирусной инфекциями — на 26,4%, а в структуре этиологических агентов острых кишечных инфекций вирусной этиологии доминировала ротавирусная инфекция (84,5%).

Цель исследования. состояла в оценке разных методов экспресс-диагностики и отборе наиболее эффективных методов в целях детекции кишечных патогенов и их маркёров в полевой эпидемиологии.

Материалы и методы. При проведении полевых исследований, использовались современные мембранные технологии для пробоподготовки, при этом, за счет концентрирования кишечных патогенов стандартными и экспериментальными мембранами было уменьшено количество ложноотрицательных результатов при расшифровке структуры возбудителей ОКИ в пробах из объектов внешней среды. Этиологическая структура острых кишечных инфекций среди больных определялась вирусологическими и специфическими серологическими методами. Обнаружение в фекалиях ротавирусного антигена проводилось методом иммуноферментного анализа и латекс-теста, а также с использованием мультиплексной тест-системы «ОКИ-Амплиценс» методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) в реальном времени и с помощью метода электронной микроскопии.

Результаты. В Кыргызской Республике установлен рост заболеваемости кишечными инфекциями у детей и взрослых. В 2018 году выявлено около 4500 случаев ОКИ. По традиции практически около 90% заболевших подвергались бактериологическому обследованию. Действительно подъем заболеваемости ОКИ свидетельствует, что подъем приходится на май-сентябрь с пиком в августе месяце. Высокие уровни заболеваемости ОКИ отмечаются в Чуйской (97,3), Джалал-Абадской (91,2), Баткенской (81,6) областях и в Бишкеке (86,7). В структуре острых

кишечных инфекций 60,3% составляют гастроэнтероколиты с неустановленными возбудителями, 34,2% — гастроэнтероколиты с установленными возбудителями и 5,6% — бактериальная дизентерия. Именно экспрессная диагностика ОКИ неустановленной этиологии показана для практического здравоохранения. Это иммунохроматографические тесты (ИХА) и тесты — реакция агглютинации латекса (РАЛ).

Заключение. Возможность применять простые экспресс-тесты, такие как, иммунохроматографический метод, реакция агглютинации латекса, метод иммунофлюоресценции расширяют возможности полевой эпидемиологии в детекции кишечных патогенов. Применение ПЦР в реальном времени и использование мультиплексных систем позволяет давать комплексную оценку бактериальной и вирусной контаминации анализируемых проб.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА САНИТАРНОЙ КУЛЬТУРЫ, ОБРАЗА ЖИЗНИ И МОТИВАЦИИ ДЕВУШЕК И ЮНОШЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА В ОТНОШЕНИИ ПРОФИЛАКТИКИ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ИНФЕКЦИЙ

© Швец Юлия Витальевна, Майдан Виталий Александрович

Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова. 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д.6 лит. Ж, e-mail:ushvec@inbox.ru

Ключевые слова: подростковый возраст, профилактика, инфекции, здоровый образ жизни

Введение. Анализ данных Министерства здравоохранения Российской Федерации подтвердил отрицательную динамику статистически значимых показателей здоровья детей и подростков в течение десятилетия. Так, первичная обращаемость детей в возрасте до 14 лет увеличилась на 32,9%. Наиболее значимо) увеличилась заболеваемость нозологическими формами органов дыхания — на 38,5%, системы кровообращения — на 36,4%, болезней глаза — на 27,0%. Объективно доказанная негативная динамика обусловлена, как известно, образом жизни (50%), наследственностью (17–20, состоянием окружающей среды (20–22%) и профессиональными возможностями медицины и эффективностью управления здравоохранением. Между тем, уровень реализации элементов образа жизни как ведущего фактора, определяющего работоспособность и здоровье человека, определяется системой сформировавшихся потребностей и поведенческих реакций. Следовательно, здоровье человека зависит, прежде всего, от качества гигиенического обучения и гигиенического воспитания, позволяющих обеспечить необходимые знания и мотивацию к профилактике социально значимых заболеваний.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ мотивации и психологической готовности девушек и юношей подросткового возраста в отношении профилактики социально значимых инфекций

Материалы и методы. Исследование санитарной культуры жизни и мотивации проводилось методом анкетирования.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что девушки соблюдают достаточно высокий уровень индивидуальной профилактики по отношению к кишечным инфекциям, когда подразумевается соблюдение элементарных навыков санитарной культуры: обработка фруктов (овощей) кипячёной водой, а также рук перед приёмом пищи с использованием жидкого мыла со щелочным или целенаправ-

ленным дезинфицирующим эффектом (в среднем, $3,4 \pm 0,1$; $3,7 \pm 0,1$; и $3,6 \pm 0,1$ баллов). Отмечено, что молодые люди мужского пола практически всегда моют руки перед едой ($3,8 \pm 0,2$ балла) и фрукты перед употреблением ($3,7 \pm 0,1$ балла). Гораздо хуже ($P < 0,05$) выражена мотивация в обеих группах в отношении утоления чувства жажды водой «из-под крана» (в среднем $2,6 \pm 0,1$ баллов у мужского пола, $3,3 \pm 0,2$ — у девушек). Девушки и юноши достаточно регулярно ($P > 0,05$) контролируют срок годности рыбных, мясных и, в особенности, молочнокислых и молочных продуктов (среднее значение- $3,6 \pm 0,1$ баллов), а также без значимых различий ($P > 0,05$) все опрошенные зачастую используют салфетки или гели для дезинфекции рук ($2,6 \pm 0,1$ и $2,8 \pm 0,1$ баллов) в случае необходимости использовать варианты общественного питания/

Анализ состояния индивидуальной профилактики по отношению к кожным и венерическим заболеваниям бактериального, паразитарного и вирусного генеза показал, что девушки в большей степени ($P < 0,05$) насторожены в отношении использования обуви и одежды ($3,2 \pm 0,1$) иных лиц, и особенно отрицательно категоричны к применению не собственных индивидуальных зубных щёток, косметики и расчёсок ($3,9 \pm 0,1$). Наряду с этим, юноши проявляют низкий уровень ($P < 0,05$) настороженности к посторонней обуви и одежды ($2,4 \pm 0,2$ баллов), однако более осторожны в применении чужих расчесок ($3,7 \pm 0,1$ баллов). Опрошенные достаточно регулярно ($P > 0,05$) используют гигиенические водные процедуры в душе после морских ванн (среднее значение- $3,5 \pm 0,2$ баллов), полагают нормой личной гигиены осмотр кожных покровов и одежды после посещения леса с целью профилактики заболеваний клещевым энцефалитом ($3,2 \pm 0,1$ балла), менее мотивированы при выборе места для купания (примерно $2,7 \pm 0,1$).

Девушки достаточно сильно ($P < 0,05$) мотивированы по отношению к профилактике ве-

нерических заболеваний ($3,8 \pm 0,1$ балла), что подтверждено применением средств контрацепции и средств личной гигиены половых органов ($3,9 \pm 0,2$ баллов), что нельзя подтвердить в отношении представителей мужского пола ($3,0 \pm 0,2$ баллов).

Девушки и юноши проявляют низкий уровень ($P > 0,05$) соблюдения противоэпидемического режима при вирусных респираторных инфекциях и гриппе ($2,5 \pm 0,1$ и $2,6 \pm 0,1$ балла соответственно)

Юноши подросткового возраста являются критической группой и требуют целенаправленного гигиенического воспитания. Характеризуя общую картину среди девушек и юношей, необходимо отметить, что полученные данные свидетельствуют о достаточно высоком ($P < 0,05$) уровне мотивации в отношении индивидуальной профилактики острых кишечных инфекций ($3,1 \pm 0,2$ и $2,7 \pm 0,1$ балла), венерических и кожных заболеваний ($3,3 \pm 0,1$ и $3,0 \pm 0,2$ балла) и низком уровне соблюдения противоэпидемического

режима при вирусных респираторных инфекциях и гриппе ($2,6 \pm 0,1$ и $2,2 \pm 0,2$ балла).

Заключение. Таким образом, уровень индивидуальной профилактики инфекционных заболеваний и состояние противоэпидемического режима в период вспышек определяются условиями формирования здорового образа жизни. Результаты исследования свидетельствуют о том, что молодые люди не оказывают должное внимание своему образу жизни из-за отсутствия мотивации к сохранению своего здоровья, что, в свою очередь, указывает на невысокую эффективность гигиенического воспитания в семье, дошкольных учреждениях и школьном звене обучения. В связи с этим, программы гигиенического воспитания девушек и юношей подросткового возраста требуют корректировки, учитывая специфику их мотивации к отдельным элементам здорового образа жизни и индивидуальной профилактике инфекционных заболеваний при эпидемических вспышках.

ОСОБЕННОСТИ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ В ДЕТСКОМ САНАТОРИИ

© Шибзухова Лаура Анзоровна, Борукаева Лана Алиевна, Абазова Залина Хасановна, Борукаева Ирина Хасанбиевна

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова. 360004, Нальчик, ул. Чернышевского, д. 173

Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина. 125993, Москва, ул. Садовая-Кудринская, д. 9. E-mail: laulau27@mail.ru

Ключевые слова: детский санаторий; профилактика; менеджмент; маркетинг; стратегия развития.

Введение. Управление медицинскими учреждениями в условиях экономического реформирования здравоохранения в настоящий момент представляет собой довольно сложный процесс, требующий от руководителей учреждений здравоохранения знания элементов теории менеджмента и маркетинга, что в современных социально-экономических условиях способно не только повысить качество здоровья населения, но и увеличить доходы медицинских учреждений в условиях активной деятельности конкурентов. Поэтому в новых рыночных условиях для обеспечения выживаемости медицинские учреждения переходят к новому механизму хозяйствования, при котором немалое значение занимает маркетинг. А связи с переходом отечественного здравоохранения от системы, ориентированной преимущественно на лечение заболеваний, к системе профилактики заболеваний, совершенствование системы медицинской реабилитации, включающее санаторно-курортное лечение, является одним из приоритетных направлений развития.

Цель исследования. Анализ маркетинговой стратегии детского санатория «Радуга».

Материалы и методы. С использованием современных концепций менеджмента был проведен стратегический анализ маркетинговой деятельности детской санаторно-курортной отрасли. Объектом исследования явилось детское лечебно-профилактическое учреждение здравоохранения — санаторий «Радуга». Исследование включало опрос (анкетирование), наблюдение, проектирование, статистический анализ эффективности методов маркетинга, синтез и обобщение.

Результаты. Как и другие санатории для детей, в том числе сопровождаемых родителями, санаторий «Радуга» предлагает комплексный продукт — услугу по санаторному лечению и реабилитации детей с психолого-педагогическим сопровождением (продолжение

школьного обучения во время учебного года, организация досуга, занятия с детским психологом и др.). Для реализации предлагаемого продукта «Радуга» располагает современными лечебно-диагностическими технологиями с использованием медикаментозных и немедикаментозных методов лечения и реабилитации, применяемых в соответствии со стандартами санаторного лечения детей при хронических заболеваниях. Проведенные исследования показали, что служба менеджмента и маркетинга детского санатория «Радуга» идет по пути максимальной адаптации санаторно-курортного лечения к требованиям рынка, повышения эффективности функционирования санатория. Осуществляется воздействие на рынок и потребительский спрос с помощью всех доступных средств для формирования необходимых для санатория направлений. Активно развивается и поощряется творческий подход к решению возникших в результате проведения маркетинговых исследований технических и хозяйственных проблем, по совершенствованию и повышению качества услуг по санаторно-курортному лечению. Благодаря работе маркетинговой службы к сотрудничеству с детским санаторием «Радуга» привлечены солидные туристические и страховые компании, заключены договоры с турфирмами в различных регионах России. Активное участие в региональных, всероссийских и международных выставках, использование возможностей рекламы, социальная деятельность, внедрение электронной системы заявок и автоматизация бронирования мест, работа с корпоративными клиентами, эффективная политика ценообразования — все это позволило санаторию «Радуга» приблизиться к клиенту, что, в свою очередь, открывает широкие возможности для совершенствования маркетинга и менеджмента. Благодаря увеличению количества заключенных договоров на реализацию путевок с различными регионами, рост прибыли идет высокими

темпами. За счет увеличения коечного фонда по санаторию за период с 2012 г. по 2018 г., увеличилось количество отдыхающих на 157,6%, а за счет эффективного использования коечного фонда обеспечена круглогодичная 100% заполняемость здравницы.

Заключение. Применение маркетинга в здравоохранении способствует оптимизации деятельности медицинских учреждений, что помогает учреждениям здравоохранения наи-

более рационально планировать свою деятельность. Использование методов маркетингового управления направлено на привлечение потребителей медицинских услуг и оптимизацию работы лечебно-профилактических учреждений. Маркетинговая служба санатория «Радуга» на современном этапе успешно выполняет продвижение санаторно-оздоровительных услуг на отечественном и международном рынках.

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ СОВРЕМЕННОГО ДЕТСКОГО ПСИХИАТРИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

© Шигашов Дмитрий Юрьевич

Санкт-Петербургское государственное казённое учреждение здравоохранения «Центр восстановительного лечения «Детская психиатрия» имени С.С. Мнухина, Санкт-Петербург, 197022, ул. Чапыгина, д.1, e-mail: shigashov@mail.ru

Ключевые слова: стационарная помощь; психическое расстройство; госпитализация; врач-психиатр.

Стационар СПб ГКУЗ «Центр восстановительного лечения «Детская психиатрия» имени С.С. Мнухина расположен на одной территории (ул. Чапыгина, д.13, Лит. А, 3, Л) и развернут на 280 коек (6 отделений). Основная часть детского психиатрического стационара расположена в корпусе Лит. Л, который представляет собой цельное четырехэтажное здание, рассчитанное на 175 коек (2-е, 3-е, 4-е и 5-е стационарные отделения).

2-е отделение — психиатрическое на 45 коек, для мальчиков в возрасте от 12 до 15 лет, поступающих в состоянии обострения или с диагностической целью.

3-е отделение — психиатрическое на 40 коек, для девочек в возрасте от 3 до 15 лет, поступающих в состоянии обострения или с диагностической целью.

4-е отделение — психиатрическое на 50 коек, для мальчиков в возрасте от 3 до 11 лет, поступающих в состоянии обострения или с диагностической целью.

5-е отделение — психиатрическое реабилитационное на 40 коек, для мальчиков в возрасте от 7 до 15 лет.

1-е отделение — психиатрическое на 75 коек, для детей дошкольного возраста от 3 до 7 лет с речевой патологией на фоне умеренных психических расстройств (Лит. А).

6-е отделение (Лит. З) — психиатрическое на 30 коек, для детей дошкольного возраста от 3 до 7 лет с выраженными психическими расстройствами, сопровождающимися речевой патологией.

В стационарных отделениях осуществляется мультидисциплинарный подход при оказании помощи пациентам: психиатрами, психотерапевтами, психологами, логопедами, педиатрами, неврологом, офтальмологом, клиническим фармакологом, стоматологом, фтизиатром, хирургом, инфекционистом, дерматологом, эндокринологом, сурдологом, генетиком, гинекологом, эпидемиологом. В отделениях работает школа. При необходимости определения образовательного маршрута, по

результатам обучения в диагностическом классе, даются рекомендации в ПНДО, для представления ребенка на ТМПК.

Поступление в отделение осуществляется с согласия законного представителя ребенка: родителей, опекунов, директоров приютов, детских домов и школ-интернатов, учреждений СЗН, муниципальных отделов опеки и попечительства. По направлению врачей-психиатров ПНДО, скорой психиатрической помощи, детских домов, школ-интернатов, специализированных интернатов социальной защиты населения. При отсутствии согласия законных представителей ребенка и при наличии показаний для недобровольной госпитализации, оформляется недобровольная госпитализация путем обращения в суд.

Дети распределяются по отделениям в зависимости от возраста и психического состояния.

Виды наблюдения: ограничительное, частично ограничительное дифференцированное, режим частичной госпитализации.

Лечебные режимы: лечебно-активирующий, лечебно-охранительный (по психическому состоянию), щадящий (по соматическому состоянию).

Для проведения внебольничной реабилитации и проверки качества терапии в отделение проводятся свидания и прогулки пациентов с родителями и законными представителями, домашние отпуска (оформление через ВК). В отделении допустим режим частичной госпитализации.

По согласованию с заведующим отделением и лечащим врачом ребенка, родители могут навестить его в любой день недели.

Этап диагностики при поступлении пациента в стационарное отделение включает в себя: обследование психиатром, неврологом, психологом, логопедом, педиатром, окулистом, ЛОР-врачом; диагностическое обучение в группе, клиническое наблюдение, ЭЭГ, рентгенография по показаниям, лабораторная диагностика. Сложные для диагностики случаи рассматриваются совместно с консультантами.

Этап лечения и реабилитации осуществляется в виде комплекса медико-педагогических мероприятий: медикаментозная терапия, ФТЛ, массаж, диагностические и коррекционные занятия с логопедом-дефектологом индивидуально или в подгруппе из 2–3 человек, коррекционные занятия с воспитателем, психокоррекционная работа с семьей.

В стационарных отделениях проводится экспертиза обучения и детской инвалидности. Сотрудниками стационара оказывается всеческое содействие в социальном обустройстве детей, страдающих психическими расстройствами и фактически лишившихся попечения родителей. Все отделения практикуют использование психиатрических режимов — от режима «закрытых дверей» до выхода в кратковременные отпуска с родителями, участие в культпоходах в музеи, выездах за город, длительные домашние отпуска с реабилитационными целями. Широко используются различные виды психотерапевтической коррекции, регулярное посещение культурно-просветительских мероприятий.

Максимальная длительность пребывания в стационаре составляет 70 дней. Однако в последнее время возрастает количество больных, которым необходимо решать социальные вопросы. Это больные, родители которых отказываются от детей или лишаются прав. Такие дети определяются в учреждения сиротского типа и в учреждения СЗН.

Основной патологией у пациентов стационара являются непсихотические психические расстройства — 72,9%. На втором месте органические непсихотические расстройства (24,7%). На третьем месте (23%) — умственная отсталость различной степени тяжести, осложненная синдромами: психопатоподобным, аффективно-волевой неустойчивости, пароксизмальным, неврозоподобным, шизоформным и т.д. Данное соотношение сохраняется практически неизменным в течение последних 3-х лет.

Выписка из стационара осуществляется после окончания обследования, подбора терапии, лечения, решения социальных и учебных

вопросов. Для осуществления преемственности и непрерывности в лечении и наблюдении больного медицинские сведения передаются в ПНДО (амбулаторное подразделение Центра) по месту наблюдения пациента.

Госпитализация в психиатрический стационар является необходимой, но не единственной мерой при ухудшении психического состояния ребенка. Госпитализация ребенка в психиатрический стационар и отрыв ребенка от привычной, домашней обстановки ставит принимающего детского врача-психиатра в ситуацию, когда он должен решить, какие «преимущества» даст помещение ребенка в психиатрическую больницу. Поэтому детский врач-психиатр должен, буквально на чаше весов, «взвесить» все показания для госпитализации ребенка. Такие аргументы в пользу госпитализации, как необходимость уточнения диагноза, подбор необходимой терапии лекарственными средствами, настойчивая просьба законного представителя, могут стать существенными, но не решающими. Основными критериями «за» должны стать наличие психического расстройства в активной фазе, а также необходимость создания безопасного пребывания ребенка, что возможно лишь в условиях его нахождения под наблюдением психиатрического персонала. Преимущество госпитализации определяется необходимостью безопасного и непрерывного психиатрического наблюдения в момент, когда диагноз психического расстройства еще не установлен, но опасные психотические симптомы уже очевидны. Начинаясь психическое расстройство создает самому ребенку серьезные помехи в общении и в формировании познавательного опыта. При госпитализации, поэтому, особое внимание родителей необходимо обратить на основные принципы при лечении ребенка в стационаре: минимальность сроков пребывания и объемов психиатрического лечения, добровольность, уважительное отношение к ребенку и его законному представителю со стороны всего медицинского персонала стационара, безопасные условия госпитализации.

КОКЛЮШ: ИНФОРМИРОВАННОСТЬ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН Г. МИНСКА ОБ ИНФЕКЦИИ И МЕРАХ ЕЕ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ

© Шилова Маргарита Александровна, Шапкина Татьяна Евгеньевна

Белорусский государственный медицинский университет, 220116, Минск, проспект Дзержинского, д. 83. E-mail: znk_2@mail.ru

Ключевые слова: коклюш; беременные женщины; новорожденные; инфекция.

Введение. Коклюш является антропонозной инфекцией бактериальной природы с аэрозольным механизмом передачи, наиболее характерным признаком которой является приступообразный спазматический кашель. В последние десятилетия отмечается рост заболеваемости данной инфекцией во многих странах мира, в том числе в Республике Беларусь. Заболеваемость коклюшем на территории Республики в 2017 г. составила 5,5 случаев на 100000 населения. Высокая восприимчивость новорожденных к *B. pertussis*, особенно в первые 3 месяца жизни, объясняется тем, что из-за угасания поствакцинального иммунитета у рожениц антитела, трансплацентарно передаваемые от матери, не всегда защищают ребенка от заболевания. Защита детей первого года жизни от коклюша в основном зависит от скорости выработки ими иммунитета после проведенной иммунизации, а также от активности циркуляции возбудителя среди окружающих их взрослых лиц. Коклюш у неиммунных детей младшего возраста (в особенности у детей первого года жизни) может протекать с такими осложнениями как бронхиты, бронхопневмонии, пневмонии, сегментарные или долевые ателектазы, клонические или клонико-тонические судороги, вплоть до летального исхода.

Цель исследования. Изучить информированность беременных женщин г. Минска о коклюше и о возможности специфической профилактики данной инфекции во время беременности.

Материалы и методы. В анкетировании приняли участие 150 беременных женщин, наблюдающихся в амбулаторно-поликлинических и лечебных учреждениях здравоохранения г. Минска. Анкетирование проводилось на добровольной анонимной основе. По результатам исследования была создана база данных и проведена статистическая обработка полученных результатов путем расчета 95% доверительного интервала (ДИ95%) для переноса

данных нашего исследования на генеральную совокупность. Обработка результатов проводилась с помощью пакета Microsoft Excel 10.

Результаты. Среди опрошенных беременных женщин 18,7% (ДИ95% 12,3–25,1) не смогли ответить, от кого можно заразиться коклюшем. 2,0% (ДИ95% 0–4,4) будущих мам указали в качестве возможного источника инфекции при коклюше животных. 30,0% (ДИ95% 22,6–37,4) респондентов не знают, каким путем можно заразиться данной инфекцией, однако большинство опрошиваемых (69,3% (ДИ95% 61,7–76,9)) указали на воздушно-капельный путь как наиболее возможный путь передачи коклюша.

68,0% (ДИ95% 60,2–75,8) респондентов указали в анкетах, что наиболее часто коклюш возникает через несколько дней после заражения (не более, чем через 2 недели), а 8,7% (ДИ95% 4,1–13,3) опрошенных женщин затруднились ответить на данный вопрос. 92,7% (ДИ95% 88,5–96,9) будущих мам посчитали, что коклюш является опасным заболеванием для их детей.

36,0% (ДИ95% 28,2–43,8) женщин не доверяют прививкам против данной инфекции, но 88,0% (ДИ95% 82,8–93,2) беременных планируют прививать своего ребенка против коклюша, среди которых 65,4% (ДИ95% 57,6–73,2) будут проводить иммунизацию ребенка в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок и 22,7% (ДИ95% 15,9–29,5) — на платной основе. Однако 12,0% (ДИ95% 6,8–17,2) будущих матерей не планируют вакцинировать своих детей против данного заболевания. На вопрос «Слышали ли Вы негативные отзывы о прививках против коклюша?» более четверти (26,7% (ДИ95% 19,5–33,9)) опрошенных женщин ответили положительно. Из них в 40,0% (ДИ95% 32,0–48,0) случаев негативная информация о прививках была получена из интернет-ресурсов, в 20,0% (ДИ95% 13,4–26,6) случаев — от соседей или друзей опрошиваемых. 32,5% (95% ДИ 24,9–

40,1) получила негативную информацию от участкового врача-педиатра. 2 человека указали на то, что имели личный негативный опыт вакцинации от коклюша. Проведение иммунизации против коклюша во время беременности считают невозможным 60,0% (ДИ95% 52,0–68,0) беременных женщин, а 36,0% (ДИ95% 28,2–43,8) опрошенных женщин предварительно обратились бы за консультацией к врачу. На вопрос «На каком сроке беременности Вы бы согласились на прививку от коклюша?» более 2/3 респондентов, а именно 69,3% (ДИ95% 61,7–76,9), указали в анкетах, что не согласились бы на прививку во время беременности, но 25,3% (ДИ95% 18,3–32,3) беременных согласились бы на иммунизацию в третьем триместре беременности. Среди причин согласия на прививку во время беременности 7,3% (ДИ95% 3,1–11,5) женщин ответили, что это защитит ребенка от коклюша, 32,7% (ДИ95% 25,1–40,3) доверяют

мнению врача. Большая часть респондентов считают невозможным проведение вакцинации во время беременности, так как, по их мнению, прививка может осложнить течение беременности (32,0% (ДИ95% 24,4–40,3)), и вакцинация создает опасность для ребенка (32,0% (ДИ95% 24,4–40,3)).

Выводы. Результаты. анкетирования беременных женщин позволяют сделать выводы о недостаточной осведомленности респондентов о коклюше, возможностях заражения и методах специфической профилактики данной инфекции. Полагаем, что необходимо уделять более пристальное внимание вопросам иммунопрофилактики коклюша в процессе профессиональной подготовки врачей акушеров-гинекологов и информированию беременных женщин о данном заболевании и методах его специфической профилактики в «Школе молодой мамы».

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТУДЕНТОВ — БУДУЩИХ ПЕДИАТРОВ

© Ширишкова Марина Сергеевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.
194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, E-mail: vic.shir@mail.ru

Ключевые слова: студенты; педиатры; образ жизни; здоровье; лечебно-профилактическая помощь.

Введение. С началом периода социально-экономического и духовного кризиса в России отмечалось резкое ухудшение состояния здоровья студентов — рост заболеваемости, особенно хронической, увеличение количества студентов, состоящих на диспансерном учете. Проблема сохранения и укрепления здоровья студентов медицинских ВУЗов является актуальной и в настоящее время. Решение данной проблемы возможно только при организации постоянного контроля за здоровьем и оптимизации лечебно-профилактической помощи студентам медицинских ВУЗов.

Цель исследования. На основании комплексного медико-социального исследования здоровья, условий и образа жизни студентов, разработать рекомендации медико-социального характера, направленные на совершенствование организации лечебно-профилактической помощи студентам — будущим педиатрам.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета и включало 3 этапа. На первом этапе для изучения особенностей медико-социальной характеристики студентов была разработана специальная анонимная анкета, по которой было проведено анкетирование 750 студентов I, IV, VI курсов. Вторым этапом исследования включал объективную оценку состояния здоровья студентов, которая проводилась путем выкопировки данных из 1050 медицинских карт студентов. На третьем этапе с целью оценки состояния лечебно-профилактической помощи студентам в условиях СПбГПМУ была проанализирована документация студенческого медицинского пункта за 2018 год.

Результаты. Проведенное исследование показало, что наибольшее количество обследуемых студентов выросло в г. Санкт-Петербурге (39,1%), из которых 38,7% проживают с роди-

телями. Однако, к VI курсу отмечается увеличение доли студентов, проживающих самостоятельно с 7,4% до 26,5%. Данная динамика может быть обусловлена возрастанием доли студентов, совмещающих учебу с работой до 22,2%. Необходимость совмещения учебы с работой по выходным, оказывает существенное влияние на образ жизни и здоровье студентов. В связи с этим, студенты вынуждены меньше времени уделять учебе, спорту и здоровому образу жизни: 81,9% студентов спят меньше 8 часов в сутки, а режим питания соблюдают только 1,5% студентов. Студенты также отмечают: нехватку времени (17,8%), сильную загруженность (12,7%) и другие факторы, мешающие вести здоровый образ жизни. К VI курсу доля, занимающихся спортом студентов уменьшается до 20,7%.

Анализ показал, что только 8,9% студентов оценивают свое здоровье как отличное; 56,1% — как хорошее; 31,3% — удовлетворительное; 3,6% — плохое. 40,3% студентов отмечают у себя ухудшение здоровья. Среди причин, ухудшающих здоровье, студенты отметили: 37,2% — неправильный режим дня; 28,4% — неправильное питание; 17,5% — высокая умственная нагрузка; 7,7% — плохие условия проживания; 9,2% — другое (климат, учеба, стресс, вредные привычки). 39,2% студентов отмечают связь между здоровьем и учебой. При этом только 61,6% опрошиваемых студентов стараются укрепить свое здоровье: 9,8% пьют витамины и БАДЫ; 2,6% регулярно наблюдаются у врача; 2,2% уделяют внимание закаливанию; и только 0,9% ведут здоровый образ жизни.

Объективная оценка состояния здоровья студентов показала, что 26,1% из них относятся к I группе здоровья; 57,7% — ко II; 16,2% — к III. Хронические заболевания наблюдаются у 25,9% обследуемых студентов. В структуре хронических заболеваний наибольшую долю соста-

вили: заболевания ABCD (85,6%); органов пищеварения (49,8%) и бронхиальная астма (32,8%). 25,9% обследуемых студентов состоят на диспансерном учете.

77% студентов ответили, что обращаются в медицинское учреждение по необходимости; 9,9% — регулярно; 5,7% — часто; 6,7% студентов ответили, что никогда не обращаются в медицинское учреждение. На вопрос «В какое медицинское учреждение ты обращаешься за медицинской помощью?» были получены следующие ответы: 40,5% студентов обращаются за помощью по месту жительства; 28,7% обращаются в частное учреждение; 18,8% — в студенческую поликлинику и только 5,6% обра-
щаются за помощью в студенческий медпункт; 6,4% студентов указали другое.

Заключение.

По мере перехода на старшие курсы состояние здоровья студентов ухудшается: к четвертому курсу наблюдается ухудшение здоровья на 23%, а к шестому курсу — на 43%. Установлена связь между учебой и здоровьем студентов медицинского ВУЗа — будущих педиатров. Комплексное медико-социальное исследование здоровья, условий и образа жизни подтвердило необходимость разработки комплекса мероприятий, направленных на совершенствование организации лечебно-профилактической помощи студентам в условиях медицинского ВУЗа.

ОСОБЕННОСТИ РАЦИОНАЛЬНОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ И ИНТЕГРАТИВНОЙ ПСИХОТЕРАПИИ ЭНУРЕЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФОРМЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВОЗРАСТА ПАЦИЕНТА И ЕГО НАСТРОЯ НА ТЕРАПИЮ

© Шишков Валерий Витальевич

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: vvshishkov@yandex.ru

Ключевые слова: энурез, невротическая форма, неврозоподобная форма, фармакотерапия, игровая терапия, поведенческая психотерапия, суггестивная терапия

Введение. Один и тот же симптом может быть вызван как психогенными факторами (идушими из семьи, детского сада, школы), так и той или иной степенью нарушений в функционировании каких-либо органов или систем. Причина возникновения симптома крайне важна, особенно для врача, в зависимости от этого выбирающего основной и вспомогательные методы лечения, отдающего предпочтение фармакотерапии, психотерапии или их разумному сочетанию. Но наша многолетняя практика показывает, что пациент, как и его родители, хотят в первую очередь не искать ту или иную причину заболевания, особенно в случаях, когда проблема «идёт» как раз из семьи, а просто устранить неприятный симптом.

Цель исследования. Показать основные принципы проведения сочетанной терапии энуреза у детей и подростков в зависимости от формы заболевания, возраста ребёнка, а также его настроения на терапию

Материалы и методы. Дети и подростки, получавшие консультативную помощь, а также прошедшие курсовое лечение по поводу различных форм энуреза в КДЦ СПбГПМУ

Результаты. Под энурезом следует понимать недержание мочи во время сна у ребенка старше четырех лет. У некоторых детей отмечается дневное недержание мочи в бодрствующем состоянии (во время бега, смеха, при заигрывании). В зависимости от времени возникновения энурез подразделяется на первичный и вторичный. При первичном энурезе недержание мочи отмечается с раннего детства, при вторичном — недержанию мочи предшествует длительный светлый промежуток, когда ребенок не мочится в постель. Невротический энурез (этиопатогенетически) — это недержание мочи во время сна, возникшее сразу после вероятной психотравмы, например, после первого визита в детский сад, школу, развода роди-

телей или рождения в семье маленького брата или сестры, появления отчима и т. д., что требует проведения семейной психотерапии. При неврозоподобной форме отсутствует либо психотравма, либо нет четкой взаимосвязи между появлением симптоматики и психотравмой. Её этиология связана с перенесенными соматическими и инфекционными заболеваниями или с задержкой психомоторного развития на фоне резидуально-органических изменений ЦНС. Простая, неврозоподобная, врожденная, первичная форма энуреза — следствие задержки или нарушения созревания механизмов сна и иннервации в целом. Неврозоподобная форма энуреза требует фармакотерапии: пантогам в комбинации с пикамилоном или нооклерин (для детей старше десяти лет); лецитин; элькар — особенно в ситуациях, когда энурез отмечается в структуре астено-невротического синдрома. Существует также органопатическая форма недержания мочи, диагностика которой основана на выявлении четкой зависимости между появлением (или сохранением) расстройств мочеиспускания и изменениями в деятельности мочевыводящих путей, к примеру, после перенесенного цистита, длительной катетеризации мочевого пузыря. Она более применима к дневному недержанию мочи и поллакиурии. Для её лечения применяется пантогам в сочетании с дриптаном. Любая форма энуреза может включать в себя невротические наслоения, по крайней мере, с определенного возраста, когда энурез начинает восприниматься ребенком как болезнь, накладывающая определенные ограничения на образ жизни (невозможность поехать в лагерь, на спортивные соревнования и т. п.). Такие проявления корректнее рассматривать в рамках соматопсихики — реакции личности на саму болезнь. При любой форме недержания мочи (энурезе), должна использоваться психотера-

пия, воздействующая преимущественно на сам симптом. В самом младшем возрасте, а также в случаях, если ребёнок не настроен на устранение данного симптома, следует — помимо комплекса стандартных медико-педагогических рекомендаций, профилактирующих энурез — ограничиться игровой (кукольной) терапией, проводимой специалистом или родителями. В более старшем возрасте и при достаточном настрое ребёнка на терапию, на первое место выходит поведенческая (бихевиоральная, условно-рефлекторная) психотерапия, дополняемая ауто и гетеросуггестивными методами лечения.

Выводы. Таким образом, нюансы лечения энуреза и других форм недержания мочи у детей и подростков должны быть индивидуализированы в зависимости от этиопатогенетически или клинически диагностированной формы недержания мочи, возраста пациента и его настроя на терапию.

Список литературы:

1. Гольбин А.Ц. Патологический сон у детей, 1979
2. Нахимовский А. И., Шишков В. В. Практическая психотерапия детей и подростков. — СПб, 2003.
3. Шишков В.В. Психотерапия функциональных расстройств. Карманный справочник врача и психолога. — СПб, 2013.

ПОЛУЧЕНИЕ И СВОЙСТВА ИММОБИЛИЗОВАННОЙ α -АМИЛАЗЫ

© Шкутина Ирина Викторовна¹, МIRONENKO Наталья Владимировна², Селеменев Владимир Федорович²

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2

² Воронежский государственный университет. 394006, г. Воронеж, Университетская пл., 1.

E-mail: irn55@mail.ru

Ключевые слова: α -амилаза; хитозан; сверхсшитые полимеры; иммобилизация; каталитическая активность

Введение. α -Амилаза (α -1.4 — глюкан — 4 — глюканогидролаза, К.Ф. 3.2.1.1) гидролизует α -1.4 — гликозидные связи в крахмале и гликогене с образованием мальтозы и глюкозы. Препараты α -амилазы применяются в заместительной энзимотерапии для лечения амилазной недостаточности и заболеваний органов ЖКТ как у взрослых, так и у детей. Иммобилизация фермента способствует контролируемому высвобождению белка, позволяющему пролонгировать терапевтический эффект и способствует повышению устойчивости препаратов к денатурирующим факторам, по сравнению с нативным веществом. Создание и изучение свойств препаратов иммобилизованных ферментов является задачей, представляющей повышенный интерес.

Цель исследования. Изучение процесса адсорбционной иммобилизации α -амилазы на сорбентах различного типа.

Материалы и методы. В работе был использован ферментный препарат α -амилаза *Aspergillus awamori* ("Диаэм"). Носителями для иммобилизации α -амилазы служили хитозан — природный аминополисахарид и сверхсшитые полимеры на основе стирола и дивинилбензола — MN-100, MN-500 ("Purolite"). MN-100 — анионообменник слабоосновного типа с третичными аминогруппами, MN-500 — сульфокатионнообменник.

Для получения изотерм сорбции использовали метод переменных концентраций. Навески сорбента (1.0000 ± 0.0002 г) приводили в контакт с растворами α -амилазы с концентрациями $0.1 \div 5.0 \cdot 10^{-2}$ ммоль/дм³. Соотношение раствор / сорбент было постоянным и составляло 100 / 1. Растворы готовили на основе ацетатного буфера с разным значением pH среды. Эксперименты проводили при 293 К. Концентрацию веществ в равновесном растворе определяли спектрофотометрически по модифицированному методу Лоури. Количество веще-

ства в фазе сорбента вычисляли по разности концентраций исходного и равновесного растворов. Для изучения поверхности сорбентов использовался сканирующий электронный микроскоп JSM-6380LV.

Каталитическую активность α -амилазы измеряли фотометрическим методом. Термическую и кислотную инактивацию нативных и иммобилизованных ферментных препаратов проводили термостатированием в 0,1 М ацетатном буфере, температурах 40–70°C. Остаточную активность образцов определяли по отношению к $5 \cdot 10^{-4}$ М раствору крахмала. Стандартное отклонение полученных результатов не превышало величину 0.01

Результаты. Исследованы кинетические особенности сорбции α -амилазы *Aspergillus awamori* на хитозане, MN-270, MN-500. Определено, что время установления равновесия составляет 120–140 мин в зависимости от использованного сорбента. Рассчитанные значения эффективных коэффициентов диффузии ($\sim 10^{-9}$ см²/с) и энергии активации при температурах 5° и 20° С (5,8–7,3 кДж) позволяют предположить, что процесс сорбции лимитируется стадией внутренней диффузии.

При изучении зависимости количества связанного с носителями фермента от различных значений pH среды было показано, что иммобилизацию α -амилазы следует проводить при pH 5,0–5,5, т.е. в области изоэлектрической точки белка.

Получены изотермы сорбции фермента в диапазоне значений pH, соответствующих наибольшему количеству иммобилизованного белка. Выявлено, что наибольшее количество белка сорбируется на сульфокатионнообменнике MN-500 (4,1 ммоль/г). Предполагается, что при связывании α -амилазы со сверхсшитыми полимерами происходит формирование π - π -электронного взаимодействия между гетероциклами гистидина, триптофана, бензольным

кольцом тирозина и бензольными кольцами носителя. Аминокислоты, содержащие неполярные алифатические и ароматические боковые группы (аланин, валин, лейцин, изолейцин и фенилаланин) и входящие в макромолекулу белка, также вступают в гидрофобные взаимодействия с сорбентом. После завершения формирования мономолекулярного слоя сорбата дальнейший процесс сорбции происходит уже за счет взаимодействия молекул амилазы друг с другом, которое может осуществляться как в результате контакта гидрофобных, так и гидрофильных частей макромолекул. Определенная доля фермента, кроме того, может сорбироваться за счет ионного обмена.

Связывание белка с хитозаном происходит преимущественно за счет образования водородных связей, а также ионного взаимодействия аминогрупп полисахарида и карбоксильных групп аминокислот, входящих в состав белка.

Важную роль во всех сорбционных процессах играет также растворитель. Его количество и состояние в сорбенте, изменение состояния в процессе сорбции и перераспределение между фазами контролировалось с помощью гравиметрического метода. Вышеописанный механизм сорбции фермента был подтвержден исследованием по-

верхности сорбента с помощью растровой электронной микроскопии

Изотермы сорбции α -амилазы проанализированы с применением адсорбционной теории БЭТ, рассчитаны равновесные параметры сорбции: предельное количество сорбированной амилазы, константы, характеризующие взаимодействия типа сорбат-сорбент и сорбат-сорбат.

Выявлена высокая активность полученных гетерогенных биокатализаторов, которая составляет 68–89% от активности нативной α -амилазы. Установлено, что препараты иммобилизованного фермента по сравнению с нативным ферментом обладают повышенной устойчивостью к денатурирующим воздействиям температуры и pH среды.

Отмечено, что полученные ферментные препараты при температуре хранения 0–2°C сохраняли свою каталитическую активность практически неизменной в течение 1 года.

Заключение. Из рассматриваемых сорбентов наибольшей каталитической активностью и устойчивостью к денатурирующим факторам обладает носитель MN-500. Проведенные исследования свидетельствуют о целесообразности дальнейшего изучения и использования процесса иммобилизации α -амилазы на сверхсшитом полимере.

КЛИНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОЖНОЙ ФОРМЫ СИНДРОМА МИГРИРУЮЩЕЙ ЛИЧИНКИ (СМЛ)

© Штернлихт Ксана Викторовна, Дроздова Людмила Николаевна, Панютина Яна Викторовна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100 г. Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2. E-mail: kv.shternlikht@gpmu.org

Ключевые слова: кожная форма синдрома мигрирующей личинки; *larva migrans*; дерматозоонозы; Юго-Восточная Азия; диагностика; лечение.

В связи с наметившейся в последние годы общемировой тенденцией к увеличению потока туристов в страны Юго-Восточной Азии особую актуальность приобретает диагностика дерматозоонозов, болезней «пляжного отдыха».

При ретроспективном анализе 269 случаев кожных заболеваний, связанных с посещением стран с тропическим климатом, лидирующее место занимает кожная форма синдрома «*larva migrans*» СМЛ (1). Клиническая картина кожной формы «*larva migrans*» обусловлена проникновением под кожу человека личинок нематод, паразитирующих у кошек (*Ancylostoma braziliensis*) и собак (*Ancylostoma caninum*) (2,3). Заражение человека кожной формой СМЛ происходит при соприкосновении открытых участков кожи с почвой или песком, где содержатся экскременты зараженных животных, во время прогулки или отдыха на пляже. Основными жалобами пациентов являются появление серпигинирующих пальпируемых линейных ходов красного цвета (часто локализующихся на коже стоп), сильный зуд, появляющиеся через 7–14 дней после возвращения из поездки в эндемичный регион. За сутки длина хода может увеличиваться почти на 2 мм. Диагноз ставят на основании эпидемиологического анамнеза, жалоб и данных осмотра. Дифференциальную диагностику проводят с чесоткой, дерматофитией туловища, аллергическим контактным дерматитом и другими нематодозами.

В большинстве своем заболевание кожной формой СМЛ проходит самостоятельно, не оставляя никаких последствий, хотя имеются единичные случаи сочетания кожной формы СМЛ и синдрома Леффлера (4). Для лечения эффективно применяется альбендазол по 400 мг/сут в течение 7 дней (6). Авторы J. Neukelbach и H. Feldmeier указыва-

ют на эффективность применения оральных противогельминтных препаратов (альбендазола или ивермектина) или местного лечения аппликациями тиабендазола (5). Местное применение тиабендазола так же показало эффективность в 98% случаев при лечении 98 пациентов с кожной формой СМЛ (7). Однако имеются отдельные сообщения об отсутствии ответа на топическое применение тиабендазола, связанное с невозможностью лекарственного вещества проникнуть в глубокие слои дермы, что потребовало его назначения внутрь (8). Применение метода криодеструкции часто неэффективно, вызывает болевой синдром, что ограничивает его применение у детей младшего возраста.

С начала 2019 г. в детском приемном отделении Клиники Университета СПб ГПМУ был зарегистрирован один случай кожной формы СМЛ. Родители ребенка 2,5 г., обратились в детское приемное отделение с жалобами на появление у ребенка покраснения, болезненности и сильного зуда в области второго пальца правой стопы. Из анамнеза известно, что 12 дней назад вернулись с отдыха на Шри-Ланке. 7 дней назад появились краснота в области боковой поверхности второго пальца правой стопы, небольшая отечность, стал беспокоить сильный зуд. Применение местных антигистаминных средств положительного эффекта не дало. В детском приемном отделении ребенок осмотрен педиатром, дерматологом. На основании эпидемиологического анамнеза и клинической картины был поставлен диагноз кожной формы СМЛ. Назначен альбендазол в рекомендуемой схеме: по 15 мг/кг (максимум 800 мг/сут) в течение 7 дней амбулаторно.

Таким образом, в связи с увеличением туристического потока в страны с субтропи-

ческим и тропическим климатом, регистрируется повышение заболеваемости детского населения заболеваниями, считающимися ранее редкими, в том числе кожной формой СМЛ, что требует особой настороженности со стороны врачей педиатров и дерматологов.

Список литературы.

1. Caumes E, Carriere J, Guermonprez G, Bricaire F, Danis M, Gentilini M. Dermatoses associated with travel to tropical countries: a prospective study of the diagnosis and management of 269 patients presenting to a tropical disease unit. *Clin Inf Dis*. 1995;20:542–8.
2. Tan JS. Human zoonotic infections transmitted by dogs and cats. *Arch Intern Med*. 1997;157:1933–43.
3. Richey TK, Gentry RH, Fitzpatrick JE, Morgan AM. Persistent cutaneous larva migrans due to *Ancylostoma* species. *South Med J*. 1996;89:609–11.
4. Schaub NA, Perruchoud AP, Buechner SA. Cutaneous larva migrans associated with Löffler's syndrome. *Dermatology*. 2002;205:207–9.
5. Heukelbach J, Feldmeier H. Epidemiological and clinical characteristics of hookworm-related cutaneous larva migrans. *Lancet Infect Dis*. 2008;8:302–9.
6. Rizzitelli G, Scarabelli G, Veraldi S. Albendazole: a new therapeutic regimen in cutaneous larva migrans. *Int J Dermatol*. 1997;36:700–3.
7. Jelinek T, Maiwald H, Nothdurft HD, Löscher T. Cutaneous larva migrans in travelers: synopsis of histories, symptoms, and treatment of 98 patients. *Clin Infect Dis*. 1994;19:1062–6.

РАЗВИТИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ В ТОМ ЧИСЛЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ПЕДИАТРИЧЕСКОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

© Штернлихт Ксана Викторовна, Агеева Ульяна Юрьевна, Панютина Яна Викторовна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100 г. Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2. E-mail: kv.shternlikht@gpmu.org

Ключевые слова: высокотехнологичная медицинская помощь, детское население, многоуровневая система.

Одним из важнейших критериев качества предоставляемой медицинской помощи является построение и развитие рациональных схем оказания специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи детскому населению.

Клиника ФГБОУ ВО СПб ГПМУ, являясь учреждением третьего уровня оказания медицинской помощи детскому населению как в г. Санкт-Петербурге так и на федеральном уровне, наращивает объемы высокотехнологичной медицинской помощи детскому населению.

Нами был произведен анализ показателей плановой госпитализации, а так же числа пациентов, получивших высокотехнологичную медицинскую помощь в Клинику СПб ГПМУ за период с 2014 по 2018 гг. На основании полученных данных в течение периода 2014–2018 гг. наблюдается планомерное увеличение общего числа пациентов, поступивших планово в профильные отделения Клиники Университета, в том числе отмечается увеличение доли пациентов из регионов Российской Федерации и Ленинградской области.

Согласно произведенному анализу данных по госпитализации пациентов, в течение указан-

ного периода отмечается увеличение числа пациентов, требующих оказания высокотехнологичной медицинской помощи с воспалительными заболеваниями кишечника (ВЗК), эндокринологической, алерго-пульмонологической патологией, болезнями центральной нервной системы. Так, количество пролеченных пациентов, страдающих инсулин зависимым сахарным диабетом (ИЗСД) в Клинике СПб ГПМУ в рамках ВМП за период с 2014 по 2018 год увеличилось на 24,8%, болезнью Крона на 51,4%, бронхиальной астмой на 25,5%, с детским церебральным параличом (ДЦП) на 13,5%. При этом увеличение доли пациентов из Ленинградской области составило: для пациентов с ИЗСД — 30%, болезнью Крона — 8,6%, доля пациентов с бронхиальной астмой и ДЦП увеличилась в 4,5 и 2,6 раз соответственно. Представленные данные свидетельствуют об успешно реализуемой в Клинике Университета стратегии перехода на многоуровневую систему организации медицинской помощи, основным приоритетом которой является оказание высокотехнологичной медицинской помощи детскому населению.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА, РОЖДЕННЫХ С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ И ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА

© Екатерина Сергеевна Якубович¹, Светлана Анатольевна Хмилевская¹, Николай Иванович Зрячкин¹, Михаил Юрьевич Свиначев²

¹Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского. 410012, Саратов, ул. Б.Казачья, д. 112.

²Саратовская областная детская клиническая больница. 410028, г.Саратов, ул.Вольская, д.6.. E-mail: hmils@mail.ru

Ключевые слова: недоношенные дети; качество жизни.

Введение. Недоношенные дети (НД), особенно рожденные ранее 32 недели гестации с массой тела менее 1500 грамм, в связи с высокой распространенностью инвалидизирующей патологии, требуют адекватной организации медицинского сопровождения, обосновывая необходимость комплексного подхода к ведению их на педиатрическом участке, включая изучение качества жизни (КЖ) и мероприятий, направленных на его оптимизацию. Такие свойства показателя КЖ как многомерность и изменяемость во времени, позволяют использовать его как конечную точку в оценке эффективности медицинских вмешательств в области профилактики, лечения и реабилитации этих детей.

Цель исследования. оценить качество жизни детей раннего возраста, рожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела.

Материалы и методы. В исследование было включено 50 НД (основная группа) с гестационным возрастом менее 32 недель, из которых 18 детей с массой тела при рождении менее 1000 грамм (подгруппа ЭНМТ) и 32 — с массой менее 1500 грамм (подгруппа ОНМТ). Группу контроля (К) составили 30 доношенных детей.

Качество жизни оценивалось по результатам анкетирования с использованием русифицированной версии опросника QUALIN. В соответствии с инструкцией родители и врачи-педиатры заполняли анкеты по достижении детьми возраста 3, 6, 9, 12 месяцев скорректированного возраста (СВ), 2 и 3 лет жизни. Оценивался средний общий балл (ОБ) качества жизни за каждый возрастной период.

Статистический анализ осуществлялся на компьютерах серии Pentium с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0. Использовались методы непараметрической статистики (критерий Манна-Уитни, метод корреляции Спирмена). Формат представления данных — $M \pm \sigma$. Критический уровень значимости вычис-

ляемых статистических критериев принимался равным 0,05.

Результаты. В ходе анализа установлено, что на протяжении всего периода младенчества и раннего детства согласно мнению и педиатров и родителей качество жизни НД в целом было значительно ниже, чем у доношенных ($3,29 \pm 0,142$ балла у НД и $3,83 \pm 0,152$ балла у К ($p < 0,05$) по версии врачей и $3,57 \pm 0,234$ и $3,95 \pm 0,119$ ($p < 0,05$) по версии родителей в 3 месяца СВ; $3,40 \pm 0,188$ и $3,94 \pm 0,142$ ($p < 0,05$) по версии врачей и $3,74 \pm 0,247$ и $3,97 \pm 0,134$ ($p < 0,05$) по версии родителей в 6 месяцев СВ; $3,52 \pm 0,231$ и $4,04 \pm 0,181$ ($p < 0,05$) по версии врачей и $3,83 \pm 0,194$ и $4,13 \pm 0,145$ ($p < 0,05$) по версии родителей в 9 месяцев СВ; $3,52 \pm 0,245$ и $4,25 \pm 0,224$ ($p < 0,05$) по версии врачей и $3,96 \pm 0,238$ и $4,33 \pm 0,152$ ($p < 0,05$) по версии родителей в 1 год СВ; $3,63 \pm 0,225$ и $4,25 \pm 0,208$ ($p < 0,05$) по версии врачей и $4,05 \pm 0,250$ и $4,30 \pm 0,197$ ($p < 0,05$) по версии родителей в 2 года; $3,71 \pm 0,483$ и $4,27 \pm 0,227$ ($p < 0,05$) по версии педиатров и $4,09 \pm 0,265$ и $4,36 \pm 0,214$ ($p < 0,05$) по версии родителей в 3 года жизни соответственно).

Между детьми, рожденными с ЭНМТ и ОНМТ, в течение 1-го скорректированного года жизни и в завершении его достоверных различий по ОБ КЖ не выявлено, как по мнению родителей, так и педиатров. Однако в последующие возрастные периоды (2 и 3 года) ОБ КЖ в подгруппе детей с ОНМТ стал значительно превышать таковой в подгруппе с ЭНМТ ($3,51 \pm 0,212$ балла у ЭНМТ и $3,67 \pm 0,216$ балла у ОНМТ ($p < 0,05$) по версии врачей и $3,91 \pm 0,293$ и $4,10 \pm 0,215$ ($p < 0,05$) по версии родителей в 2 года жизни; $3,64 \pm 0,227$ и $3,74 \pm 0,544$ ($p < 0,05$) по версии врачей и $3,96 \pm 0,309$ и $4,14 \pm 0,234$ ($p < 0,05$) по версии родителей в 3 года жизни соответственно), что свидетельствовало о значимом влиянии массы тела при рождении на качество жизни таких детей в раннем возрасте. Положительная зависимость ОБ КЖ от массы тела при рождении под-

тверждалась корреляционными отношениями: $r=0,72$ при $p<0,001$ по-мнению педиатров и $r=0,64$ при $p<0,0001$ по-мнению родителей в 1 год СВ; $r=0,77$ при $p<0,001$ и $r=0,51$ при $p<0,0001$ в 2 года; и $r=0,74$ при $p<0,001$ и $r=0,50$ при $p<0,0001$ в 3 года жизни соответственно.

Согласно мнению и педиатров и родителей, с увеличением возраста во всех группах детей отмечалось планомерное повышение ОБ КЖ. Самые низкие показатели продолжали регистрироваться в подгруппе с ЭНМТ при рождении. Родители в целом оценивали качество жизни своих детей как доношенных, так и недоношенных, значимо выше, чем вра-

чи-педиатры (особенно в группе НД), что, возможно, связано с определенным психологическим аспектом, связанным с недооценкой отклонений в развитии и состоянии здоровья их детей.

Заключение. Таким образом, КЖ НД с ОНМТ и ЭНМТ при рождении в течение 1-го скорректированного года жизни и в дальнейшем до достижения 3-х летнего возраста значимо ниже, чем у доношенных, с наименьшими показателями у детей, родившихся с ЭНМТ, что свидетельствует о значимом влиянии массы тела при рождении на качество жизни детей в течение всего периода младенчества и раннего детства.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИИ У ДЕТЕЙ МИКРОКЛЕЩЕВОЙ ЭТИОЛОГИИ

© Юлдашев Илхом Рузиевич

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт.

Республика Узбекистан. Юнус-Абадский район, Богишамол 123, E-mail: samira17-2007@mail.ru

Ключевые слова: атопическая аллергия; микрокlesh; домашний пыль; дети.

Введение. Частота встречаемости клещей домашней пыли в Узбекистане высокая — 62,4%, а отдельные их представители, например *G. Cadaverum*, в сравнении с другими регионами являются в 1,5–2,5 раза чаще, чем *D. pteronyssinus*.

Цель работы — изучить особенности клиники атопической аллергии микрокleshевой этиологии у детей в условиях Узбекистана.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 103 детей, страдающих атопической аллергией, в том числе 66 (64,1%) мальчиков и 37 (35,9%) девочек. Возраст больных детей 7–14 лет. Регистрировались следующие клинические формы атопической аллергии. Аллергические риноконъюнктивиты-32 ребенка, аллергические обструктивные рецидивирующие бронхиты — 30, атопические дерматиты — (Крапивница, Отек Квинке)- 26, атопическая бронхиальная астма-15. Диагноз основного и сопутствующих заболеваний ставили на основе общепринятого комплексного клинко-аллергологического обследования больных: тщательный сбор аллергологического анамнеза, клинко-лабораторные исследования, функциональные исследования (пневмотахометрия), постановка аллергологических диагностических тестов *in vivo* (скарификационный, провокационные эндоназальный, ингаляционный) и *in vivo* (непрямая дегрануляция тучных клеток). Для специфической диагностики использовали аллергены микрокleshей домашней пыли: *Dermatophagoides pteronyssinus*, *Dermatophagoides farinae*, *Glycyphagus cadaverum*, *Glycyphagus destructor*, *Glycyphagus domesticus*.

Результаты. Проведенные исследования показали, что в этиологии атопической аллергии у детей решающее значение имели микрокlesh G. cadaverum и D. pteronyssinus. Частота положительных результатов скарификационных тестов на эти аллергены соответственно составила в среднем $79,7 \pm 3,9$ и $75,7 \pm 4,2\%$ ($P > 0,5$).

Другие аллергены микрокleshей также имели значение в сенсibilизации организма, однако частота положительных реакций кожи на эти аллергены в сравнении с аналогичным показателем теста на *G. Cadaverum* была достоверно ниже: *D. farinae* — $33,3 \pm 4,6\%$, *D. destructor* — $17,4 \pm 3,7\%$, *G. domesticus* — $12,2 \pm 3,2\%$ ($P > 0,5$). Так, частота положительных скарификационных тестов у детей с аллергическими риноконъюнктивитами составили: на аллерген *G. cadaverum* — $93,7 \pm 4,3\%$, *D. Pteronyssinus* — $81,3 \pm 6,8\%$ ($P > 0,5$), *D. farinae* — $34,4 \pm 8,3\%$, *D. destructor* — $18,7 \pm 6,8\%$, *G. Domesticus* — $21,8 \pm 7,0\%$ ($P > 0,5$). В целом у всех больных частота положительных реакций была высокой на аллерген *G. cadaverum*, *D. pteronyssinus* и низкой на аллергены *D. destructor* и *G. domesticus*. Выраженность воспалительной реакции кожи на аллергены также была различной и зависела от реактивности организма больных и вида аллергенов. Так, у больных детей преобладали реакции, выраженные на 3+ и 4+ на аллергены *G. cadaverum* — $67,1 \pm 5,3\%$, *D. pteronyssinus* — $61,0 \pm 5,2\%$, *D. farinae* — $7,6 \pm 8,6\%$, *D. Destructor* — $47,1 \pm 12,1\%$. Исключение составили аллерген *G. domesticus* — $21,1 \pm 11,6$ ($P > 0,5$).

Выводы. Таким образом, удалось определить важную роль микрокleshей домашней пыли в этиологии атопических аллергических заболеваний у детей. Установлено, что в условиях Узбекистана большее значение в сенсibilизации и развитии аллергических болезней имеют микрокlesh G. cadaverum и D. pteronyssinus. Атопическая аллергия микрокleshевой этиологии у детей имеет ряд особенностей клинического течения: высокая степень сенсibilизации организма, преобладание полисенсibilизации, более высокая степень возбудимости рецепторов бронхов к действию биологически активных веществ, преобладание случаев тяжелого клинического течения.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ЦИТОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ РЕГЕНЕРАЦИИ ПРИ УРАНОПЛАСТИКЕ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

© Юлдашев Умид Акмалович

Ташкентский Государственный стоматологический институт. Узбекистан, Ташкент, улица Махтумкули, 103. Индекс 100047. E-mail: yuldashev.umid@gmail.com

Ключевые слова: Уранопластика; коррекция; пробиотики; микробиоценоз кишечника.

Введение. Микробиоценоз кишечника имеет существенное значение в процессах адаптации, восстановления и структурно-функциональной деятельности органов и систем, течении восстановительных процессов. При нормальном микробиоценозе отмечается оптимальное течение физиологических процессов, регуляция гомеостаза, нейроиммунной и эндокринной системы в пищеварительной системе. Учитывая это, многочисленные исследователи наряду с традиционным лечением применяют коррекцию микробиоценоза кишечника пробиотиками.

Цель исследования. Оценить эффективность коррекции микробиоценоза кишечника пробиотиками на состояние раны после уранопластики.

Материалы и методы. Нами у 20 оперированных детей в возрасте 1-6 месяцев с расщелиной твердого неба через 1,3,7 дней после операции уранопластики были взяты мазки. После окраски мазков по Романовскому-Гимзе цитологически изучен раневой процесс в 2-х группах обследуемых: 1 группа — общепринятое традиционное лечение, 2 группа — до операции (7–10 дней) и после операции ежедневно 3 раза в день перед кормлением наряду с общепринятым лечением рег ос вводили живые культуры лакто- и бифидобактерий (7×10^9 ми-

кробных культур). Материал с поверхности операционной раны забирался с помощью специальной стерильной петли. У родителей обследуемых пациентов получено добровольное согласие на проведение цитологического исследования.

Результаты. Через 1 сутки после операционного восстановления дефекта твердого неба существенной разницы цитологического материала у обеих исследуемых групп не обнаружено. Через 3 суток во 2-ой группе макроскопически поверхность раны относительно чище. Микроскопические отмечается преобладание макрофагов по сравнению с нейтрофилами.

7 суток после операции характеризуются эпителизацией раны во 2-ой группе. В 1-ой группе обследуемых имеются очаги гнойного налета с наличием в них крупных нейтрофильных клеток с инфицированным материалом.

Выводы. 1. **Введение.** до и после операции уранопластики пробиотиков наряду с традиционным лечением способствует оптимизации заживления раневого процесса и его эпителизации.

2. При коррекции микробиоценоза кишечника пробиотиками сравнительное изучение фагоцитарной активности выявило преобладание свойств макрофагов по сравнению с нейтрофилами.

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ РОДИТЕЛЕЙ О ВИТАМИНЕ Д И ЕГО РОЛИ В ПРОФИЛАКТИКЕ РАХИТА

© Юневич Дмитрий Игоревич¹, Соловей Елена Игоревна¹, Пискун Татьяна Александровна¹, Егорова Наталья Юрьевна²

Белорусский государственный медицинский университет¹, 220000, г. Минск, пр. Дзержинского, 83; Медицинский центр «ЛЮДЕ»², пр. Независимости, 58. E-mail: piskoun@tut.by

Ключевые слова: витамин Д; рахит; нарушения минерального обмена; дети.

Введение. Несмотря на столетия, прошедшие с момента открытия рахита, его распространённость у детей по-прежнему высока. Тяжёлые формы этого заболевания стали редкостью, но лёгкие и среднетяжёлые проявления широко распространены в детской популяции. Согласно определению Всемирного консенсуса по профилактике и лечению рахита (2016), **нутрицивный рахит** — нарушение дифференцировки хондроцитов и минерализации зон роста и остеоида у детей, вызванное дефицитом витамина Д и/или низким поступлением кальция, в связи с чем необходима дотация витамина Д всем детям на первом году жизни вне зависимости от вида вскармливания. **Обеспеченность витамином Д (статус витамина Д)** определяется содержанием в сыворотке крови 25-гидроксивитамина Д (25(OH)D).

Цель: на основании опроса родителей детей раннего возраста уточнить их осведомленность о роли витамина Д.

Задачи:

1. уточнить знания родителей о необходимости профилактики рахита у детей грудного возраста
2. уточнить частоту клинических признаков рахита у детей и установить их связь с видом вскармливания и дозой витамина Д
3. уточнить частоту достаточной обеспеченности витамином Д среди обследованных детей первых 2 лет жизни

Материал и методы: Было проведено анкетирование родителей 36 детей в возрасте от 0 до 16 месяцев, находящихся на госпитализации в УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница», УЗ «4-я городская детская клиническая больница», УЗ «Минская областная детская клиническая больница». Проанализированы показатели обеспеченности витамином Д (по содержанию кальцидиола 25(OH)D₃ в сыворотке крови) 245 детей первых 2 лет жизни, проходивших обследование в ООО МЦ «ЛЮДЭ» (заведующая лабораторией Кучинская Э.А.).

Результаты. Было осмотрено 36 детей в возрасте 5,42±4,46 месяца, из них 16 девочек и 20 мальчиков. На грудном вскармливании находилось большинство детей (58,3%). 83,3% детей были доношенными. 77,8% детей принимали витамин Д, из них 92,9% — в стандартной профилактической дозе: 500 МЕ — 64,3%, 1000 МЕ — 21,4%, 1500 МЕ — 7,1%. В лечебной дозе (2000 МЕ) витамин Д получали 2 детей (7,1%), у которых ранее был клинически диагностирован рахит. 67,9% детей стали принимать профилактическую дозу в рекомендованные сроки: с 1-го месяца жизни; значительное большинство (92,8%) — по рекомендации врача. Тем не менее, при осмотре признаки рахита легкой степени (повышенная потливость, облысение затылка и его уплощение, размягчение краев большого родничка) были выявлены у 38,9% детей; признаки средней степени рахита (лобные и теменные бугры, «поля шляпы») диагностированы у трети детей (30,6%); признаки тяжелой степени рахита (с искривлением нижних конечностей, задержкой роста и «лягушачьим» животом) диагностирован у 2 детей (5,6%).

При анализе результатов обеспеченности витамином Д установлено, что только у 11% обследованных детей содержание витамина Д в сыворотке крови было ниже 30 нг/мл, при этом недостаточность витамина Д (21-30 нг/мл) была диагностирована у 7% детей, дефицит (менее 20 нг/мл) — у 4%. Среднее содержание витамина Д у детей до года с дефицитом витамина Д составило 12,28 нг/мл (Min/Max 4,57/18,97 нг/мл), у детей старше года — 16,89 нг/мл (Min/Max 14,12/18,28 нг/мл). В группе детей с недостаточностью витамина Д среднее значение (Mean) составило: 27,41 нг/мл у детей первого года жизни (Min/Max 24,36/29,83 нг/мл) и 25,36 нг/мл у детей старше года (Min/Max 21,85/27,59 нг/мл). У детей с достаточной обеспеченностью витамином Д среднее значение в группе детей до года составило 62,41 нг/мл (Min/Max 31,37/118,60 нг/мл). У детей старше года Mean 25OH-Д состави-

ло 52,02 нг/мл (Min/Max 31,10/124,80 нг/мл). Среди обследованных не было различий по гендерному признаку (109 девочек и 136 мальчиков).

Выводы.

- Родители хорошо осведомлены о необходимости профилактики рахита.
- Витамин Д большинство детей получают своевременно в профилактической дозе по рекомендации врача.
- Однако 49,4% детей имеют клинические проявления рахита легкой или средней степени тяжести, что свидетельствует о необходимости назначения профилактической дозы витамина Д всем детям, независимо от вида вскармливания, а также о необходимости определения содержания витамина Д в крови для коррекции дозы.
- У большинства обследованных детей (89%) имеется достаточная обеспеченность витамином Д.

РОЛЬ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛИ

© Юрепина Анна Андреевна, Тарасова Юлия Георгиевна, Нестерова Светлана Сергеевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2. E-mail: yurepinaanna61@yandex.ru

Ключевые слова: лечебная физкультура; боль; позвоночник; суставы.

Введение. Работа представляет собой анкетирование 60 мужчин от 17 до 70 лет, испытывающих боли в спине и/или в крупных суставах.

Актуальность. Физические методы лечения являются важной составляющей в комплексной терапии пациентов, испытывающих боли по ходу позвоночного столба и в других суставах.

Цель исследования. Определение востребованности и доступности лечебной физической культуры по сравнению с другими методами немедикаментозного лечения, и информированности общества об этом методе лечения.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 60 мужчин от 17 до 70 лет. Среди них были спортсмены, медицинские работники (далее: медики) и пациенты неврологических и ортопедических отделений стационаров города. Методом исследования является анонимное анкетирование, включающее в себя вопросы о характере боли, локализации, причинах возникновения, методах лечения.

Результаты. По данным анкетирования к наиболее пораженным суставам относятся поясничный отдел позвоночника, коленные суставы, шейный отдел позвоночника. К наименее — лучезапястные, локтевые и голеностопные суставы. Большая часть опрошенных прямо пропорционально связывают боли с физической активностью и характеризуют ее как ноющую, средней интенсивности.

Среди медиков 44% опрошенных предпочитают медикаментозные методы лечения, 39% — лечение покоем, 17% — физическими методами лечения (физиопроцедуры и комплекс лечебной гимнастики). Однако опрос не отражает

реальной картины ($p > 0,05$). Достоверно известно ($p < 0,05$) что 95% из них не обращаются в стационар за медицинской помощью.

44% опрошенных, не работающих в сфере медицины, предпочитают лечение покоем, 33% — физическими методами лечения, 23% — медикаментозно. 85% опрошенных обращались за медпомощью ($p > 0,05$).

Среди медицинских работников 65% знают о комплексе лечебной гимнастики ($p > 0,05$). А среди пациентов и спортсменов лишь 57% осведомлены о комплексе лечебной гимнастики при их заболевании. ($p > 0,05$).

75% медицинских работников и 65% остальных анкетированных считают комплекс лечебной гимнастики при их заболевании эффективным. ($p > 0,05$).

Большинство опрошенных предпочитают заниматься лечебной физической культурой в стационарах и поликлиниках в группах по 5–10, меньшая часть — в фитнес-клубах и дома.

100% опрошенных считает, что интеллектуальный и эмоциональный вклад инструктора влияет на эффективность занятия.

В ходе работы было отмечено, что осведомленность об эффективности физических методов лечения болей (в том числе лечебной гимнастики), в независимости от наличия медицинского образования, остается низкой. Отсюда следует, что необходимо более активно вести просветительскую работу.

Выводы. Физические методы лечения являются эффективными средствами в составе комплексной терапии болей в позвоночнике и крупных суставах. Необходима дальнейшая популяризация методик немедикаментозной терапии среди населения.

РОЛЬ СТРАХОВЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ЗАЩИТЕ ПРАВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

© Юрьев Вадим Кузьмич, Соколова Вера Васильевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: vega-Sokol@inbox.ru

Ключевые слова: дети; страховая медицинская организация; доступность; обязательное медицинское страхование; страховщик.

Введение. Сохранение и укрепление здоровья подрастающего поколения являются важнейшими задачами любого государства. Оптимизация системы оказания медицинской помощи, повышение доступности и качества медицинских услуг несовершеннолетним являются основными стратегическими направлениями развития отечественного здравоохранения.

За 25 лет существования системы обязательного медицинского страхования произошли значительные перемены в организации оказания медицинской помощи населению, увеличился объем медицинских услуг, финансируемых за счет средств ОМС, повысились требования к доступности и качеству медицинской помощи, а также возросли ответственность и обязанности страховщика по защите прав застрахованных граждан, включая лиц детского возраста. Однако вне зависимости от направлений и объема работы страховой компании (СК) деятельность по защите интересов ребенка должна быть наиболее эффективной.

Цель исследования. Оценить роль страховщика в защите прав несовершеннолетних в системе обязательного медицинского страхования.

Материалы и методы. Проведен анализ годовых отчетных форм работы отдела защиты прав застрахованных страховой медицинской организации Санкт-Петербургский филиал ОАО «Страховая компания «СОГАЗ-Мед» за 2013–2017 гг.

Результаты. За период 2013–2017 гг. в рамках индивидуального информирования населения СК было выпущено более 500000 памяток, брошюр и листовок; в рамках публичного информирования проведено более 150 выступлений в коллективах застрахованных и СМИ. Однако данное информирование не носило целевой характер и не включало информацию об особенностях прав ребенка в сфере охраны здоровья.

Общее количество обращений граждан в СК за указанный период составило 505100, из них только 40408 касалось застрахованных лиц детского возраста. Среди обращений к страховщику по детскому населению преобладали заявления о выдаче или замене ребенку полиса ОМС (в среднем 85,6%), меньшую часть составили консультации (13,1%) и жалобы (1,2%) по вопросам оказания медицинской помощи несовершеннолетнему, а также предложения (0,1%).

Структура консультаций и жалоб по детям имела отличия от структуры всех консультаций и жалоб в СК. Основная часть консультаций граждан касалась вопросов организации работы детских медицинских организаций (16,2%), получения ребенком медицинской помощи по ОМС вне территории страхования (14,8), обеспечения полисами ОМС (14,5%), а также качества медицинской помощи (13,5%). В структуре жалоб преобладали обращения граждан на оказание ребенку медицинской помощи ненадлежащего качества (37,7%), неудовлетворительную организацию работы детских медицинских организаций, а также взимание денежных средств при лечении по ОМС (14,4%). По результатам рассмотрения 56,0% жалоб были признаны обоснованными. Случаев судебного разрешения спорных случаев не было, все претензии были удовлетворены, а вопросы разрешены в досудебном порядке.

Помимо работы с обращениями населения СК, в рамках контроля объема, сроков, условий и качества медицинской помощи, в рассматриваемый период было выполнено 3558 медико-экономических экспертиз и 2167 экспертиз качества медицинской помощи детям, что составило только 9,6% от всех проведенных экспертиз.

Заключение. Несмотря на большой объем мероприятий СК по защите прав застрахованных, деятельность в отношении защиты интересов несовершеннолетних

крайне недостаточна. Информирование населения, учет обращений граждан в СК и результатов контроля объема, сроков, условий и качества медицинской помощи носит общий характер, без детализации данных по детскому населению отдельно, что не позволяет эффективно выявлять и устранять опасные факторы. Наиболее частными причинами обращений граждан к страховщику являлись

вопросы организации работы детских медицинских организаций, получения ребенком медицинской помощи по ОМС вне территории страхования и обеспечения полисами ОМС. Причинами жалоб являлись оказание ребенку медицинской помощи ненадлежащего качества, неудовлетворительная организация работы детских медицинских организаций и случаи взимания денежных средств.

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА ПОДРОСТКОВ СЕТИ РЕСТОРАНОВ БЫСТРОГО ПИТАНИЯ

© Якименко Марина Сергеевна, Пузырев Виктор Геннадьевич, Сигунова Дарья Андреевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, e-mail: miss.marika1995@mail.ru

Ключевые слова: условия труда; подростки; здоровье; риск; микроклимат; производственная среда; напряженность труда.

Введение. Безопасные условия труда в нашей стране одна из первоочередных государственных задач, однако, производственная деятельность не всегда обеспечивает безопасные и безвредные условия трудового процесса, что неблагоприятно влияет на рост, развитие и функциональное состояние здоровья работающих в том числе работающих подростков.

Соблюдения санитарно-гигиенических условий труда, объективное проведение специальной оценки условий труда, в целях оценки соответствия условий труда гигиеническим нормативам, идентификация потенциально вредных и (или) опасных факторов, отнесение условий труда на рабочем месте по степени вредности и (или) опасности к классу (подклассу) условий труда — вот основные универсальные инструменты, совершенствующие современные условия труда.

Работающие подростки все чаще сталкиваются с неудовлетворительными условиями труда на своих рабочих местах. Совмещение учебы с трудовой занятостью в свободное от учебы время остается распространенным явлением среди российских подростков. В настоящее время несовершеннолетние, хотя и реже, но используются на запрещенных для них работах.

Влияние вредных производственных факторов на здоровье несовершеннолетних работников, занятых как производством, так и реализацией продуктов питания, подтверждается необходимостью комплексного подхода к гигиенической оценке современных ресторанов с целью обеспечения гигиенической безопасности.

Цель исследования. Дать санитарно-гигиеническую оценку условий труда работников, не достигших 18-летнего возраста, на примере ресторана быстрого питания «М».

Материалы и методы. Инструментальный контроль микроклимата проводился согласно

СанПиН 2.2.4.548–96, СанПиН 2.2.4.3359–16, МУК 4.3.2756–10.

Анализ специальной оценки условий труда выполнен по идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах в ресторане быстрого питания «М» в соответствии с ФЗ от 28.12.2013 N 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».

Оценка напряженности труда группы работников ресторана быстрого питания «М» основана на анализе трудовой деятельности и ее структуры, которая изучалась путем хронометражных наблюдений в динамике всего рабочего дня, в течение одной недели.

В соответствии с МР 5.1.0116–17, произведен расчет показателя потенциального риска причинения вреда здоровью ресторана быстрого питания «М», определена категория риска и класс опасности деятельности предприятия.

Результаты. Условия труда на предприятии отнесены к оптимальным (1 класс), допустимым (2 класс), а по ряду параметров к не вполне благоприятным (3.1 класс). Однако, условия труда подростков по критериям СанПиН 2.4.6.2553–09 (напряженность и тяжесть) были отнесены к вредным. Определили категорию риска и класс опасности деятельности предприятия: категория значительного риска, 3 класс опасности, в связи с чем предприятие подлежит плановому контролю не реже 1 раза в 3 года, но не чаще 1 раза в год.

Выводы. Сущность труда, подростка занятого в общественном питании, можно определить как затраты физической, умственной и нервной энергии, связанные с производством пищи и обслуживанием населения.

Условия труда подростков ресторана быстрого питания «М» соответствуют нормативам по большинству критериев. Однако, условия труда по напряженности труда отнесены к категории вредных.

Были даны рекомендации по совершенствованию условий труда на предприятии, прежде всего, работников, не достигших 18-летнего возраста (Васильев Ю.В., Васильев И.Ю., 2015, Львов С.Н. и соавт., 2017).

Список литературы.

1. Васильев Ю.В., Васильев И.Ю. Использование в системе гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий гомеопатических лекарственных средств//X Юбилейный Российский Форум «Здоровое питание с рождения: медицина, образование, пищевые технологии. Санкт-Петербург–2015». СПб, 2015. — С.12–13.
2. Львов С.Н., Земляной Д.А., Васильева И.В., Васильев И.Ю., Васильев Ю.В. Гигиеническая характеристика фактического питания студентов педиатрического университета//Педиатр. 2017. Т. 8. № S1. — С. M202-M203.
3. Мигура Т.М., Пузырев В.Г. Характеристика состояния жизни студентов на современном этапе //Современные проблемы социальной педиатрии и организации здравоохранения. Сборник научных трудов к 20-летию кафедры социальной педиатрии и организации здравоохранения факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии. Санкт-Петербург, 2006. С. 383–391.

ВАРИАНТЫ ОБЩИХ РЕАКЦИЙ НА ПРОБУ ДИАСКИНТЕСТ

© Яровая Юлия Анатольевна, Акалайнен Владимир Иванович, Егорова Татьяна Юрьевна, Петленко Ирина Сергеевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: Julia_Yarova@mail.ru

Ключевые слова: туберкулезная инфекция; дети; Диаскинтест; аллерген туберкулезный рекомбинантный; побочные реакции

Введение. В диагностике туберкулеза у детей особое значение имеет применение иммунологических проб [3,5,6]. Приказом МЗ РФ № 951-н от 29.12.14 г., федеральными клиническими рекомендациями определено применение внутрикожных иммунологических проб: Манту с 2ТЕ и Диаскинтест (проба с антигеном туберкулезным рекомбинантным — АТР) [5,6]. Согласно патенту на изобретение, у некоторых пациентов возможны побочные действия на АТР: недомогание, головная боль, повышение температуры тела [4]. Авторы отмечают развитие побочных реакций в течение от 1 часа до 12 часов, в связи с чем, их анализ является актуальным [1,2].

Цель исследования. определение вариантов общих реакций на пробу Диаскинтест у детей с различной выраженностью туберкулезной инфекции

Материалы и методы. Обследовано 10 детей на базе туберкулезного отделения ДИБ №3 с различной выраженностью туберкулезной инфекции, у которых наблюдались общие реакции на пробу Диаскинтест. Всем детям проведено углубленное фтизиатрическое обследование с использованием современных методов диагностики. По результатам обследования выделены 3 группы детей: 1-ая — 2 детей, инфицированных МБТ, 2-ая группа — 3 детей с впервые выявленными остаточными посттуберкулезными изменениями (ОПТИ), 3-я группа — 5 детей с активным туберкулезом.

Результаты. У детей 1 группы имел место выраженный туберкулиновый проб, чувствительность к туберкулину у обоих пациентов была нормергической. **Результаты.** пробы Диаскинтест были выраженными положительными и сопровождалась развитием генерализованной сыпи в течение суток и продолжающейся 3–7 дней: в одном случае папулезной, в другом герпетической. У детей 2 группы были диагностированы ОПТИ в виде кальцинатов во внутригрудных лимфатических узлах, у всех была положительная чувствительность к туберкулину, из них у одного гиперергическая. Реакция

на введение пробы Диаскинтест была у одного ребенка положительной гиперергической, у двух — выраженной; общая реакция была у одного ребенка — в виде папулезной сыпи, длящейся более 7 дней; у двоих детей — в виде повышения температуры тела до фебрильных цифр с первых суток с ее снижением в течение 3-х дней. Стабильность ОПТИ у них была подтверждена результатами специфической тест-терапии. У всех детей с активным туберкулезом был диагностирован туберкулез внутригрудных лимфатических узлов в фазе продолжающейся кальцинации, в одном случае с развитием осложнения — единичных очагов отсева в легочную ткань. **Результаты.** пробы Манту с 2ТЕ были положительными, в том числе гиперергическими у троих пациентов. Местные реакции на пробу Диаскинтест были у троих пациентов выраженными и у двоих пациентов — гиперергическими, кроме того отмечалось повышение температуры тела до фебрильных цифр в течение первых трех суток у всех 5-ти детей и у одного ребенка наряду с повышением температуры тела развилась папулезная сыпь. При повторной постановке пробы Диаскинтест у данных пациентов к сроку от 3 до 6 месяцев эффективной специфической терапии имело место уменьшение интенсивности местных реакций и отсутствие общей реакции на препарат.

Заключение. Развитие общей реакции на пробу Диаскинтест в виде повышения температуры тела у детей с туберкулезной инфекцией было характерно в большей степени для детей с активным туберкулезом и свидетельствовало о высокой бактериальной нагрузке. Развитие кожных проявлений в виде сыпей, реже в виде повышения температуры были у детей, инфицированных МБТ и у детей с остаточными посттуберкулезными изменениями, и были проявлениями индивидуальной побочной или аллергической реакции на препарат.

Список литературы.

1. Кривохиж В.Н., Королюк А.М. Риск развития у детей непредвиденных побочных реакций на аллерген

- туберкулезный рекомбинантный // Детские инфекции — 2016 — Т. 15 — № 1 — С. 55–59
2. Кривохиж В.Н., Королук А.М., Бородулина Е.А. Физико-химические свойства туберкулезных аллергенов и нежелательные побочные реакции после кожных проб: есть ли связь? // Инфекция и иммунитет. 2017. №5. С.839
 3. Туберкулез. Учебное пособие. Лозовская М.Э., Васильева Е.Б., Клочкова ЛВ., Степанов Г.А., Яровая ЮА. / Под редакцией М.Э. Лозовской. Санкт-Петербург, 2017
 4. Патент на изобретение №2277540. Начало действия патента:29.07.2003.
 5. Приказ Минздрава России от 29.12.2014 N 951 «Об утверждении методических рекомендаций по совершенствованию диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания»
 6. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению латентной туберкулезной инфекции у детей. М.: РООИ «Здоровье человека»; 2015.

ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ПРОБ МАНТУ С 2ТЕ И ДИАСКИНТЕСТ НА ФОНЕ ХИМИОТЕРАПИИ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ

© Яровая Юлия Анатольевна, Кузнецова Анастасия Сергеевна, Сурнин Никита Валерьевич, Мотов Игорь Юрьевич

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: Julia_Yarova@mail.ru

Ключевые слова: туберкулезная инфекция; дети, Диаскинтест; аллерген туберкулезный рекомбинантный, проба Манту с 2ТЕ, туберкулин

Введение. Оценка эффективности химиотерапии туберкулеза у детей проводится на основании комплекса клинических, лабораторных, рентгенологических и иммунологических данных [1]. Применение внутрикожных иммунологических тестов позволяет судить о степени бактериальной нагрузки на организм, активности туберкулезной инфекции и уровне сенсibilизации организма. Оценка динамики проб Манту с 2ТЕ и Диаскинтест является необходимым критерием нормализации состояния пациентов [2,3].

Цель исследования. анализ динамики проб Манту и Диаскинтеста у детей на фоне специфической терапии туберкулеза.

Материалы и методы. Проведен анализ 43 истории болезни детей в возрасте от 6 месяцев до 13 лет, у которых диагностирован активный туберкулез на базе туберкулезного отделения ДИБ № 3. Всем пациентам проведено комплексное обследование с использованием методов иммунодиагностики, рентгенологических методов с применением МСКТ, бактериологических и молекулярно-генетических методов.

Результаты. В структуре клинических форм туберкулеза у детей преобладали неосложненные формы: туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (30,5% случаев), первичный туберкулезный комплекс (20,9% случаев), инфильтративный туберкулез легких был у одного ребенка (2,3% случаев). Осложненное течение заболевания было у 37,3% детей. У 67,4% пациентов диагностика специфического поражения происходила в фазу неполной кальцинации, у 30,2% — в фазу инфильтрации, у 2,3% — в фазу инфильтрации и распада. На фоне специфической терапии у всех пациентов отмечалась положительная клинико-рентгенологическая динамика. На время диагностики заболевания все результаты пробы Манту были положительными, в том числе гиперергическими и вы-

раженными — в 11,6% и 25,6% случаев соответственно. Результаты пробы Диаскинтест были положительны у 97,7% детей, гиперергическая и выраженная и чувствительность отмечались чаще, чем на пробу Манту с 2ТЕ — в 55,8% и в 27,2% случаев соответственно. К 3 месяцам специфической терапии наблюдалось некоторое снижение количества гиперергических реакций на туберкулин до 9,0%, выраженных реакций в 2 раза — до 12,1% случаев, к 6 месяцам терапии существенной динамики не отмечалось, к 9 месяцам — отсутствовали гиперергические результаты пробы, выраженных было 14,3% случаев. Динамика реакции на антиген туберкулезный рекомбинантный была следующей: к 3 месяцам терапии количество гиперергических реакций снизилось в 2 раза (до 28,1% случаев) за счет увеличения доли выраженных реакций (до 53,1% случаев), в дальнейшем — к 6 и 9 месяцам терапии — количество гиперергических реакций было практически стабильным; доля выраженных реакций к 3 месяцам лечения уменьшилась до 31,8% случаев, однако к 9 месяцам была 57,1% случаев, что может быть обусловлено длительностью активного воспалительного процесса и нарастанием специфической сенсibilизации к микобактериям туберкулеза.

Заключение. На фоне специфической химиотерапии у детей отмечалось снижение количества выраженных и гиперергических реакций наиболее отчетливо в первые 3 месяца химиотерапии: на пробу Манту с 2ТЕ с 25,6% и 11,6% случаев до 12,1% и 9,0% случаев соответственно, на пробу Диаскинтест было уменьшение количества гиперергических реакций с 55,8% до 28,1% случаев за счет увеличения доли выраженных реакций с 27,2% до 53,1% случаев. Динамика снижения выраженности внутрикожных иммунологических проб подтверждала эффективность специфического лечения.

Список литературы.

1. Лозовская М.Э., Захарова О.П., Васильева Е.Б. Современная ситуация по туберкулезу и пути развития фтизиатрической помощи детям // В сборнике: Здоровье детей: профилактика и терапия социально-значимых заболеваний. Санкт-Петербург-2014 Материалы VIII Российского форума с международным участием. 2014. С. 153–154.
2. Лозовская М.Э., Белушков В.Б., Новик Г.А., Васильева Е.Б., Клочкова Л.В., Дементьева Е.А. Диагностика туберкулеза у детей с аллергическими реакциями и заболеваниями на основе иммуноаллергических тестов // Туберкулез и болезни легких. 2015. № 7. С. 84–84
3. Яровая Ю.А., Король О.И., Васильева Е.Б., Клочкова Л.В. // Оценка эффективности специфической химиопрофилактики с помощью пробы Манту с 2ТЕ и пробы с Диаскинтестом // Туберкулез и болезни легких. 2015. №7. С. 169–170.

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

© Яцун Светлана Михайловна¹, Горяинова Ирина Леонидовна²

¹Курский государственный университет. 3050000, Курск, ул. Радищева, д. 33

²Комитет здравоохранения Курской области. 3050000, Курск, Красная площадь, д.6
E-mail: mbd155@mail.ru

Ключевые слова: состояние здоровья, обучающиеся, структура заболеваемости.

Введение. Среди актуальных проблем современной медицины и здравоохранения самой значимой на сегодняшний день является проблема сохранения здоровья подрастающего поколения. Наиболее выраженный рост функциональных нарушений, хронических заболеваний, отклонений в физическом развитии у детей приходится на школьный возраст. Несомненно, за последние десятилетия достигнуты определенные успехи в охране здоровья детей и подростков, однако эта проблема далека от решения.

Цель исследования. Сбор, систематизация и оценка объективных данных о заболеваемости, состоянии здоровья и физическом развитии школьников Курской области и обоснование необходимости проведения мероприятий по сохранению, укреплению здоровья и улучшению показателей физической подготовленности на основе результатов комплексного исследования.

Материалы и методы. Теоретический анализ и обобщение статистических данных и медицинской документации по проблеме исследования, анкетирование (опрос), тестирование, методы математической статистики.

Результаты. Нами было проведено исследование состояния здоровья учащихся общеобразовательных школ Курской области. Детальный анализ структуры распределения по группам здоровья за последние три года выявил уменьшение количества детей I группы здоровья с 26,6% в 2016 до 22,6% в 2018 г.

В тоже время, отмечается рост числа детей, по состоянию здоровья отнесенных ко II группе: соответственно, с 53,4% до 55,1%.

В III группе здоровья за три года не наблюдается динамика: 17, 3%.

Однако, выявлено уменьшение количества детей в IV группе здоровья с 0,8% до 0,5% и резкий прирост в V группе: с 1,5% в 2016 г. до 4,5% в 2018 г.

Данные показатели находят свое отражение в изменении структуры распределения школьников на физкультурные группы: уменьшилось количество детей, занимающихся в основной группе, с 73,4% до 70,8% и увеличилось число школьников, занимающихся физической культурой в специальной группе с 5,9% до 8,8%.

Динамические исследования выявили рост количества функционально незрелых школьников с 1% в 2016 г. до 3,6% в 2018 г.

Учебные перегрузки школьников, процесс интенсификации обучения, увлечение компьютерными играми — вот главные причины малоподвижного (а значит, нездорового) образа жизни. Это приводит к снижению адаптационных возможностей организма, увеличению соматической патологии. Так, количество школьников, нуждающихся в оздоровительных мероприятиях, увеличилось за последние три года в Курской области с 43% до 44,8%.

Анализ полученных данных наглядно иллюстрирует, что первые три места на протяжении последних лет стабильно занимают болезни органов дыхания, инфекционные заболевания и заболевания пищеварительной системы.

Совместные мероприятия, проводимые Комитетом образования и Комитетом здравоохранения Курской области, привели к увеличению количества школьников, охваченных горячим питанием в общеобразовательных учреждениях области с 81,6% до 83,1%, что позитивно отразилось на снижении лиц, страдающих заболеваниями пищеварительной системы. Также, выявлена позитивная тенденция по уменьшению болезней костно-мышечной системы, эндокринного аппарата, новообразований и лиц, страдающих психическими расстройствами среди обследованных.

Однако, если уровень болезней органов дыхания и пищеварения имеет тенденцию к сокращению, то уровень травматических по-

вреждений, заболеваний зрительного анализатора и мочеполовой системы увеличивается.

К сожалению, приходится констатировать, что в целом, за исследуемый период, количество детей, наблюдающихся специалистами на диспансерном учете, увеличилось.

Заключение. Структура заболеваемости является качественной характеристикой и по-

зволяет определить лидирующую патологию для изучаемой группы населения, характер изменения патологии в динамике и нацелить внимание на выявление факторов риска возникновения той или иной патологии. Эти показатели отражают состояние здоровья подрастающего поколения и требуют систематического наблюдения.

ОТНОШЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА К ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ

© Алексеева Анна Владимировна, Моисеева Карина Евгеньевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2 E-mail: A.B.Alekseeva@mail.ru

Ключевые слова: дети грудного возраста, родители, вакцинация, причины отказов.

Введение. По оценкам Всемирной Организации Здравоохранения, иммунизация позволяет предотвращать от 2 до 3 млн. случаев смерти ежегодно. Несмотря на это, в мире насчитывается 24 млн. детей грудного возраста, не охваченных вакцинацией. В соответствии с законодательством РФ, именно родители или законные представители ребенка принимают решение о необходимости проведения вакцинопрофилактики, для принятия которого им необходима полная и достоверная информация об используемых вакцинах, порядке постановки прививок и возможных осложнениях после них. Однако информация, полученная родителями из разных источников, может быть противоречивой или не до конца понятной, что способствует формированию негативного отношения к иммунизации. Снижение охвата вакцинацией населения закономерно приведет к подъему заболеваемости инфекциями, которая объективно должна была контролироваться средствами вакцинопрофилактики.

Цель исследования. Изучить отношение родителей к вакцинопрофилактике.

Материалы и методы. На базе 3 детских поликлиник г. Санкт-Петербурга методом случайной выборки было проведено анонимное анкетирование 625 родителей детей до 1 года. Математическая обработка данных проведена с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты. Проведенное исследование показало, что большинство родителей находилось в возрасте 30-34 года, удельный вес которых составлял 35,8%. Респонденты в возрасте 15-19 лет было 18,4%, 20-24 года — 15,4%, 25-29 лет — 16,2%, 35-39 лет — 14,2%. Установлено, что 62,8% родителей имели одного ребенка в семье, 30,5% — двоих детей, 6,7% — троих детей. Дети 79,5% опрошенных вакцинировались строго в соответствии с Национальным календарем Российской Федерации. В ходе исследования выявлено, что 75,1% родителей всегда вовремя прививают своему ребенку. Основными причинами отказов от вакцинопрофилактики были: медицинский отвод

от прививок (45,1%); отказ от некоторых прививок против инфекционных заболеваний (29,3%); отказ от всех прививок (19,7%); боязнь осложнений после вакцинации (33,3%). Кроме того, 17,5% детей был сделан перенос вакцинации по причине частых острых респираторных заболеваний ребенка. Среди опрошенных, в 4,5% случаев родители утверждали, что не подписывали добровольное информированное согласие. Только 95,8% респондентов вакцинируют своих детей в детских поликлиниках по месту жительства, так как доверяют врачам (89,7%). Большинство родителей (83,1%) отметили, что не знали, что после прививки ребенка нужно было наблюдать. Большая часть родителей вакцинированных детей (74,1%) полагали, что не получили полную информацию о вакцине, о заболевании, от которого вакцинировался ребенок, о частоте осложнений при этом заболевании и возможных реакциях на прививку. Проведенное исследование выявило, что 46,2% родителей, участвовавших в анкетировании, вакцинировали своих детей отечественными вакцинациями. Изучение полноты охвата детей первого года жизни вакцинацией показала, что только 93,2% детей привиты от гепатита В, 100% детей — от туберкулеза, 79,5% — от пневмококковой инфекции, 68,2% — от дифтерии, коклюша, столбняка, 59,1% — от полиомиелита, 56,8% — гемофильной инфекции, 11,4% — от кори, краснухи, эпидемический паротита.

Выводы: Большинство родителей проводят своим детям вакцинацию против инфекционных заболеваний в соответствии с Национальным календарем прививок. Однако, большая часть опрошенных родителей не удовлетворены работой детских поликлиник по вопросам информированности родителей о вакцинопрофилактике детского населения. Основными причинами отказов от вакцинопрофилактики являются медицинский отвод от прививок и боязнь осложнений после вакцинации инфекционных заболеваний.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

© Текуева Диана Идрисовна

Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В.М. Кокова. 360000, КБР, г. Нальчик пр. Кулиева 15 «а», 12. E-mail: tekueva87@list.ru

Ключевые слова: дети; сахарный диабет; профилактика осложнений; хронические инфекции.

Введение. За последние годы сахарный диабет в детском возрасте, стал относиться к социально-значимым заболеваниям, т.к. осложнения диабета приводят не только к инвалидности, а зачастую и к смерти. Скорость роста заболеваемости достигла таких масштабов, что ее можно отнести только лишь к заболеваниям, угрожающим национальной безопасности. Именно поэтому, государство, в первую очередь, заинтересованно в улучшении качества жизни больных.

За последние годы в Кабардино-Балкарской Республике, активно используют новые инсулины, новые препараты в лечении осложнений, детей бесплатно обеспечивают глюкометрами. На протяжении многих лет, на базе городской клинической больницы работает Школа сахарного диабета.

Цель исследования. Изучив эпидемиологию сахарного диабета, разработать рекомендации по выявлению и профилактики осложнений, детей больных сахарным диабетом 1 типа.

Материалы и методы. Изучив все истории болезней детей до 15 лет, больных сахарным диабетом за период с 2017г. по 2018г., находившихся на лечении в эндокринологическом отделении, проведен анализ причин госпитализации. Так, детей госпитализированных, на контрольное обследование приходится 58%, на переосвидетельствование на инвалидность 26%, обострение самого заболевания 16%.

Результаты. Из всех госпитализированных детей и подростков, девочек было больше 59%. Стадия декомпенсации выявлена у 68,4% (это дети с проявлениями кетоацидоза и без, с полиурией, полидипсией и потерей веса). Также, обращает на себя внимание, что стаж заболевания более 3-х лет имеют 54%, от 3 до 5 - 26%, и более 5 – 6%, а дети с впервые выявленным сахарным диабетом – 14%.

Среди осложнений заболевания, на первом месте стоят изменения органов зрения (25%). Это- ангиопатия сетчатки обоих глаз, ретинопатии и катаракта. Все эти осложнения наибо-

лее характерны для девочек. Также следует отметить что, поражение органов зрения, не зависит от продолжительности заболевания. Чаще всего встречаются ангиопатии сетчатки глаз (26,3%), это несмотря на то, что состояние сосудов глазного дна обратимое, процент декомпенсированных детей не перестает расти. Следующим, не менее серьезным осложнением является нефропатия (28%). Причем, мальчики страдают в два раза чаще, чем девочки. У 45% обследованных детей, диагностируется микроальбуминурия, что говорит о том, что в процесс вовлечена и паренхима почек. Во время исследования, выявлена связь нефропатии с возрастом, то есть чаще всего, нефропатией страдают в подростковом возрасте.

Более чем у 20% детей, страдающих сахарным диабетом, наблюдался гепатоз. Это может быть связано с колебаниями уровня гликемии у детей младшего возраста.

Кардиопатии, миокардиодистрофии, полинейропатии, встречались с одинаковой частотой. Миокардиодистрофией страдали чаще девочки (24%), а полинейропатия встречалась чаще у мальчиков (20%).

Множественные осложнения выявлялись у более 50% детей, страдающих сахарным диабетом.

Несмотря на все осложнения и тяжесть течения самого заболевания, у 40% больных, отклонений в физическом развитии не наблюдалось, а задержка роста была выявлена лишь у незначительного количества пациентов (3%).

Наличие хронических очагов инфекции у детей с сахарным диабетом, на сегодняшний день, остается наиболее актуальной проблемой. Так, кариесу подвержены 36% детей, хроническому тонзиллиту — 23%, патологии желудочно-кишечного тракта — 19%, аденоидной вегетации — 12%.

Следует отметить, что в период вирусной инфекции (январь, февраль, март), а также энтеровирусной инфекции (июль, август, сентябрь), манифестация сахарного диабета, достигала максимума.

Выводы. Таким образом, из всего выше сказанного, можно сделать следующие выводы:

1. Проявления осложнений сахарного диабета и по сегодняшний день остаются главными вопросами изучения и лечения.
2. При наличии сахарного диабета у девочек, в первую очередь следует обращать внимание на выявление острых осложнений (кетоза, либо кетоацидоза).
3. Лечение ангиопатии сетчатки глаз, следует начать с коррекции инсулинотерапии, питания, компенсации сахарного диабета.
4. При обследовании у мальчиков, следует обратить свое внимание на предмет нефропатии.
5. Мальчики должны наблюдаться у невролога, на предмет обнаружения полинейропатии.
6. У детей, старше 14 лет, страдающих сахарным диабетом, при обследовании, следует пристальное внимание уделять состоянию функции почек.
7. При наличии у детей заболевания сахарный диабет, необходимо комплексное обследование, включающее в себя- УЗИ органов брюшной полости, биохимическое исследование крови, ЭКГ, ЭХО-КС.

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕПРЕЗЕНТАЦИЙ ПОДРОСТКАМИ И РОДИТЕЛЯМИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СЕМЕЙНОЙ СРЕДЫ

© Колпакова Анастасия Евгеньевна, Посохова Светлана Тимофеевна

Санкт-Петербургский государственный университет, Россия, 199034, Санкт-Петербург, Университетская набережная 7–9. E-mail: belova_asya@mail.ru

Ключевые слова: семья; информационная среда; подростки; родители.

Введение. Информационная среда – это существующая реальность, в которой живет и развивается современный человек. Семья оказывается включенной в информационную среду, изменяясь под ее воздействием и изменяя ее одновременно через воспитательную возможность, создавая новое поколение «цифрового» общества. Общение в социальных сетях, покупка товаров через интернет и просмотр видео и игр посредством гаджетов – таков мир современного подростка, естественная и привычная среда его развития. В формировании устойчивости личности ребенка к воздействию средовых факторов, в том числе информационных, решающую роль играет семья. При этом у каждой семьи существует своя уникальная система отношений с информационной средой, образующая их собственную семейную информационную среду.

Цель исследования. Изучение представлений подростков и родителей об особенностях их семейной информационной среды выступило целью нашего исследования. Информационную среду мы изучали с позиции теории информационного, или нового, общества Ф. Маклюэна, Е. Масуды [1, 2]. В изучении семьи мы основывались на идеях Л.С. Выготского, В.Н. Мясищева и на положениях системного подхода (П. Вацлавик, Д. Бивин, Д. Джексон) [3, 4, 5]. В исследовании участвовали 72 несимметричные пары родитель–подросток: группу родителей старшеклассников составили 65 женщин и 7 мужчин, средний возраст которых 40 лет, группу подростков составили 34 мальчика и 38 девочек в возрасте 13–16 лет.

Материалы и методы. Исследование особенностей информационной среды семьи и отношения подростков и родителей к ней изучались с помощью авторского опросника «Информационная среда семьи», направленного на раскрытие разных аспектов выбора и использования информационных ресурсов членами семьи. Репрезентации подростками и родителями ценностного компонента семейной информационной среды изучались с помощью

проективной методики, рисуночной пробы «Мир моей семьи».

Результаты. В исследовании было установлено, что семьи определяют интернет как основной источник получения информации (88% родителей и 86% подростков), однако наибольшее доверие проявляют к книгам: средний балл доверия к книгам 2,7 из 5 возможных у родителей и 3,7 у подростков в пользу книг против 2,6 и 3,2 соответственно в пользу интернета. Предпочтение книгам как источнику информации отдают 54% родителей и 30% подростков. Анализ представлений подростков и родителей о предпочитаемой информации показал: внутренний уровень семейной информационной среды у них представлен новостной (по 60% опрошенных из каждой группы) и профессиональной (51% родителей и 34% подростков) информацией, а также информацией об искусстве и культуре (по 45 % в каждой группе) и развлекательной информацией (40% родителей и 50% подростков) (статистически значимые различия не обнаружены). Однако, родители чаще подростков обращаются к телевидению 58% родителей против 30% подростков, подростки же достоверно чаще предпочитают кино (30% подростков против 13% родителей) (различия статистически достоверны при $p \leq 0,05$). Подростки проявляют интерес чаще к развлекательной информации, научной, популярной, а также к информации об искусстве и культуре (статистически значимые различия при $p \leq 0,01$). Общий уровень доверия и принятия интернета выше среди подростков, при этом они относятся критично к новостной и политической информации, указывая ее как негативный фактор влияния на поведения сверстников. Подростки чаще используют интернет для общения, и чтобы отвлечься/отдохнуть, родители – в профессиональных целях. Что касается проекций семейной информационной среды в рисунках, то оказалось, что ценность информационной среды проявилась эпизодически, в основном в семье доминирует ценность живого общения и совместного досуга.

Заключение. Признавая масштабность проникновения информационных технологий в жизнь современного общества и конкретного человека, мы должны отметить, что особенности информационного воздействия в контексте семейной системы мало изучены. Информационная среда семьи – сложное многомерное образование, которое объединяет родителей и детей, одновременно сохраняя их индивидуальность в понимании информации. Таким образом, создаются особые условия информатизации семьи, которые могут стать как основой для развития информационной культуры среди молодежи, так и быть источником конфликтов и нарушений в поведении подростков. Комплексные исследования представлений родителей и подростков об особенностях их информационной семейной среды, изучение семьи в целом в ин-

формационном контексте, позволят преодолеть эти противоречия.

Список литературы:

1. Маклюэн, М. Понимание медиа: внешние расширения человека = Understanding Media: The Extensions of Man. М.: Кучково поле, 2007.
2. Masuda Y. The Informational Society as Post-Industrial Society. World Future Society.- 1981.
3. Выготский Л.С. Педология подростка: проблема возраста Текст. / Л.С. Выготский // Собрание сочинений в 6 томах. - М., 1984.
4. Мясищев В.Н. Психология отношений: Избранные психологические труды (под ред. Бодалева А. А) - М.: Модэк МПСИ, 2004.
5. Вацлавик, П., Бивин, Д., Джексон, Д. Прагматика человеческих коммуникаций. Изучение паттернов, патологий и парадоксов взаимодействия. / Пер. с англ. А. Суворовой. М.: Апрель-Пресс, Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2000.

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Утв. приказом и.о. ректора
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России от 23.06.16

НАСТОЯЩИЕ ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ ЯВЛЯЮТСЯ ИЗДАТЕЛЬСКИМ ДОГОВОРОМ

Условия настоящего Договора (далее «Договор») являются публичной офертой в соответствии с п. 2 ст. 437 Гражданского кодекса Российской Федерации. Данный Договор определяет взаимоотношения между редакцией журнала «Medicine: theory and practice/ Медицина: теория и практика» (далее по тексту «Журнал»), зарегистрированного Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (РОСКОМНАДЗОР) свидетельство ПИ № ФС77–74239 от 02 ноября 2018 г., именуемой в дальнейшем «Редакция» и являющейся структурным подразделением ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, и автором и/или авторским коллективом (или иным правообладателем), именуемым в дальнейшем «Автор», принявшим публичное предложение (оферту) о заключении Договора.

Автор передает Редакции для издания авторский оригинал или рукопись. Указанный авторский оригинал должен соответствовать требованиям, указанным в разделах «Представление рукописи в журнал», «Оформление рукописи». При рассмотрении полученных авторских материалов Журнал руководствуется «Едиными требованиями к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы» (Intern. committee of medical journal editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals // Ann. Intern. Med. 1997; 126: 36–47).

В Журнале печатаются ранее не опубликованные работы по профилю Журнала.

Журнал не рассматривает работы, результаты которых по большей части уже были опубликованы или описаны в статьях, представленных или принятых для публикации в другие печатные или электронные средства

массовой информации. Представляя статью, автор всегда должен ставить редакцию в известность обо всех направлениях этой статьи в печать и о предыдущих публикациях, которые могут рассматриваться как множественные или дублирующие публикации той же самой или очень близкой работы. Автор должен уведомить редакцию о том, содержит ли статья уже опубликованные материалы и предоставить ссылки на предыдущую, чтобы дать редакции возможность принять решение, как поступить в данной ситуации. Не принимаются к печати статьи, представляющие собой отдельные этапы незавершенных исследований, а также статьи с нарушением «Правил и норм гуманного обращения с биообъектами исследований».

Размещение публикаций возможно только после получения положительной рецензии.

Все статьи, в том числе статьи аспирантов и докторантов, публикуются бесплатно.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РУКОПИСИ В ЖУРНАЛ

Авторский оригинал принимает редакция. Подписанная Автором рукопись должна быть отправлена в адрес редакции по электронной почте на адрес annashapovalova@yandex.ru. Автор должен отправить конечную версию рукописи и дать файлу название, состоящее из фамилии первого автора и первых 2–3 сокращенных слов из названия статьи.

СОПРОВОДИТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

К авторскому оригиналу необходимо приложить экспертное заключение о возможности опубликования в открытой печати (бланк можно запросить annashapovalova@yandex.ru).

Рукопись считается поступившей в Редакцию, если она представлена комплектно и оформлена в соответствии с описанными требованиями. Предварительное рассмотрение рукописи, не заказанной Редакцией, не является фактом заключения между сторонами издательского Договора.

При представлении рукописи в Журнал Авторы несут ответственность за раскрытие своих финансовых и других конфликтных интересов, способных оказать влияние на их работу. В рукописи должны быть упомянуты все лица и организации, оказавшие финансовую поддержку (в виде грантов, оборудования, лекарств или всего этого вместе), а также другое финансовое или личное участие.

АВТОРСКОЕ ПРАВО

Редакция отбирает, готовит к публикации и публикует переданные Авторами материалы. Авторское право на конкретную статью принадлежит авторам статьи. Авторский гонорар за публикации статей в Журнале не выплачивается. Автор передает, а Редакция принимает авторские материалы на следующих условиях:

- 1) Редакции передается право на оформление, издание, передачу Журнала с опубликованным материалом Автора для целей реферирования статей из него в Реферативном журнале ВИНТИ, РНИЦ и базах данных, распространение Журнала/авторских материалов в печатных и электронных изданиях, включая размещение на выбранных либо созданных Редакцией сайтах в сети Интернет в целях доступа к публикации в интерактивном режиме любого заинтересованного лица из любого места и в любое время, а также на распространение Журнала с опубликованным материалом Автора по подписке;
- 2) территория, на которой разрешается использовать авторский материал, — Российская Федерация и сеть Интернет;
- 3) срок действия Договора — 5 лет. По истечении указанного срока Редакция оставляет за собой, а Автор подтверждает бессрочное право Редакции на продолжение размещения авторского материала в сети Интернет;
- 4) Редакция вправе по своему усмотрению без каких-либо согласований с Автором заключать договоры и соглашения с третьими лицами, направленные на дополнительные меры по защите авторских и издательских прав;
- 5) Автор гарантирует, что использование Редакцией предоставленного им по настояще-

му Договору авторского материала не нарушит прав третьих лиц;

- 6) Автор оставляет за собой право использовать предоставленный по настоящему Договору авторский материал самостоятельно, передавать права на него по договору третьим лицам, если это не противоречит настоящему Договору;
- 7) Редакция предоставляет Автору возможность безвозмездного получения справки с электронными адресами его официальной публикации в сети Интернет;
- 8) при перепечатке статьи или ее части ссылка на первую публикацию в Журнале обязательна.

ПОРЯДОК ЗАКЛЮЧЕНИЯ ДОГОВОРА И ИЗМЕНЕНИЯ ЕГО УСЛОВИЙ

Заключение. Договора со стороны Редакции является опубликование рукописи данного Автора в журнале «Medicine: theory and practice/ Медицина: теория и практика» и размещение его текста в сети Интернет. **Заключение.** Договора со стороны Автора, т. е. полным и безоговорочным принятием Автором условий Договора, является передача Автором рукописи и экспертного заключения.

ОФОРМЛЕНИЕ РУКОПИСИ

Статья должна иметь (НА РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ):

1. Заглавие (Title) должно быть кратким (не более 120 знаков), точно отражающим содержание статьи.
2. Сведения об авторах (публикуются). Для каждого автора указываются: фамилия, имя и отчество, место работы, почтовый адрес места работы, e-mail. Фамилии авторов рекомендуется транслитерировать так же, как в предыдущих публикациях.
2. Резюме (Summary) (1500–2000 знаков, или 200–250 слов) помещают перед текстом статьи. Резюме не требуется при публикации рецензий, отчетов о конференциях, информационных писем.

Авторское резюме к статье является основным источником информации в отечественных и зарубежных информационных системах и базах данных, индексирующих журнал. Резюме доступно на сайте журнала «Medicine: theory and practice/ Медицина: теория и практика» и индексируется сетевыми поисковыми системами. Из аннотации должна быть понятна суть исследования, нужно ли обращаться к полному тексту статьи для получения более подробной,

интересующей его информации. Резюме должно излагать только существенные факты работы.

Рекомендуемая структура аннотации: введение (Background), цели и задачи (Purposes and tasks), методы (Materials and methods), результаты (Results), выводы (Conclusion). Предмет, тему, цель работы нужно указывать, если они не ясны из заглавия статьи; метод или методологию проведения работы целесообразно описывать, если они отличаются новизной или представляют интерес с точки зрения данной работы. Объем текста авторского резюме определяется содержанием публикации (объемом сведений, их научной ценностью и/или практическим значением) и должен быть в пределах 200–250 слов (1500–2000 знаков).

3. Ключевые слова (Key words) от 3 до 10 ключевых слов или словосочетаний, которые будут способствовать правильному перекрестному индексированию статьи, помещаются под резюме с подзаголовком «ключевые слова». Используйте термины из списка медицинских предметных заголовков (Medical Subject Headings), приведенного в Index Medicus (если в этом списке еще отсутствуют подходящие обозначения для недавно введенных терминов, выберите наиболее близкие из имеющихся). Ключевые слова разделяются точкой с запятой.
4. Литература (References). Список литературы должен представлять полное библиографическое описание цитируемых работ в соответствии с NLM (National Library of Medicine) Author A. A., Author B. B., Author C. C. Title of article. Title of Journal. 2005;10(2):49–53. Фамилии и инициалы авторов в приставном списке приводятся в алфавитном порядке, сначала русского, затем латинского алфавита. В описании указываются ВСЕ авторы публикации. Библиографические ссылки в тексте статьи даются цифрой в квадратных скобках. Ссылки на неопубликованные работы не допускаются.

Книга: Автор(ы) название книги (знак точка) место издания (двоеточие) название издательства (знак точка с запятой) год издания.

Если в качестве автора книги выступает редактор, то после фамилии следует ред.

Преображенский Б. С., Тёмкин Я. С., Лихачёв А. Г. Болезни уха, горла и носа. М.: Медицина; 1968.

Радзинский В. Е., ред. Перинеология: учебное пособие. М.: РУДН; 2008.

Brandenburg J.H., Ponti G.S., Worring A.F. eds. Vocal cord injection with autogenous fat. 3rd ed. NY: Mosby; 1998.

Глава из книги: Автор (ы) название главы (знак точка) В кн.: или In: далее описание книги [Автор (ы) название книги (знак точка) место издания (двоеточие) название издательства (знак точка с запятой) год издания] (двоеточие) стр. от и до.

Коробков Г.А. Темп речи. В кн.: Современные проблемы физиологии и патологии речи: сб. тр. Т. 23. М.; 1989: 107–11.

Статья из журнала

Автор (ы) название статьи (знак точка) название журнала (знак точка) год издания (знак точка с запятой) том (если есть в круглых скобках номер журнала) затем знак (двоеточие) страницы от и до.

Кирющенко А. П., Совчи М. Г., Иванова П. С. Поликистозные яичники. Акушерство и гинекология. 1994; N 1: 11–4.

Brandenburg J. H., Ponti G. S., Worring A. F. Vocal cord injection with autogenous fat: a long-term magnetic resonance. Laryngoscope. 1996; 106 (2, pt 1): 174–80.

Тезисы докладов, материалы научных конф.

Бабий А. И., Левашов М. М. Новый алгоритм нахождения кульминации экспериментального нистагма (миниметрия). III съезд оториноларингологов Респ. Беларусь: тез. докл. Минск; 1992: 68–70.

Салов И.А., Маринушкин Д.Н. Акушерская тактика при внутриутробной гибели плода. В кн.: Материалы IV Российского форума «Мать и дитя». М.; 2000; ч. 1: 516–9.

Авторефераты

Петров С. М. Время реакции и слуховая адаптация в норме и при периферических поражениях слуха. Автореф. дис... канд. мед. наук. СПб.; 1993.

Описание Интернет-ресурса

Щеглов И. Насколько велика роль микрофлоры в биологии вида-хозяина? Живые системы: научный электронный журнал. Доступен по: http://www.biorf.ru/catalog.aspx?cat_id=396&d_no=3576 (дата обращения 02.07.2012).

Kealy M. A., Small R. E., Liamputtong P. Recovery after caesarean birth: a qualitative study of women's accounts in Victoria, Australia. BMC Pregnancy and Childbirth. 2010. Available at: <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/10/47/>. (accessed 11.09.2013)

Для всех статей, имеющих DOI, индекс необходимо указывать в конце библиографического описания.

По новым правилам, учитывающим требования международных систем цитирования, библиографические списки (References) входят в англоязычный блок статьи и, соответственно, должны даваться не только на языке оригинала, но и в латинице (романским алфавитом). Поэтому авторы статей должны давать список литературы в двух вариантах: один на языке оригинала (русскоязычные источники кириллицей, англоязычные латиницей), как было принято ранее, и отдельным блоком тот же список литературы (References) в романском алфавите для Scopus и других международных баз данных, повторяя в нем все источники литературы, независимо от того, имеются ли среди них иностранные. Если в списке есть ссылки на иностранные публикации, они полностью повторяются в списке, готовящемся в романском алфавите.

В романском алфавите для русскоязычных источников требуется следующая структура библиографической ссылки: автор(ы) (транслитерация), перевод названия книги или статьи на английский язык, название источника (транслитерация), выходные данные в цифровом формате, указание на язык статьи в скобках (in Russian).

Технология подготовки ссылок с использованием системы автоматической транслитерации и переводчика.

На сайте <http://www.transliter.ru> можно бесплатно воспользоваться программой транслитерации русского текста в латиницу. Программа очень простая.

1. Входим на сайт, вставляем в специальное поле весь текст библиографии на русском языке и нажимаем кнопку «в транслит».
2. Копируем транслитерированный текст в готовящийся список References.
3. Переводим с помощью автоматического переводчика название книги, статьи, постановления и т.д. на английский язык, переносим его в готовящийся список. Перевод, безусловно, требует редактирования, поэтому данную часть необходимо готовить человеку, понимающему английский язык.
4. Объединяем описания в соответствии с принятыми правилами и редактируем список.
5. В конце ссылки в круглых скобках указывается (in Russian). Ссылка готова.

Примеры транслитерации русскоязычных источников литературы для англоязычного блока статьи

Книга: Avtor (y) Nazvanie knigi (znak tochka) [The title of the book in english] (znak tochka)

Mesto izdaniya (dvoetochie) Nazvanie izdatel'stva (znak tochka s zapyatoy) god izdaniya.

Preobrazhenskiy B. S., Temkin Ya. S., Likhachev A. G. Bolezni ukha, gorla i nosa. [Diseases of the ear, nose and throat]. M.: Meditsina; 1968. (in Russian).

Radzinskiy V. E., ed. Perioneologiya: uchebnoe posobie. [Perineology tutorial]. M.: RUDN; 2008. (in Russian).

Глава из книги: Avtor (y) Nazvanie glavy (znak tochka) [The title of the article in english] (znak tochka) In: Avtor (y) Nazvanie knigi (znak tochka) Mesto izdaniya (dvoetochie) Nazvanie izdatel'stva (znak tochka s zapyatoy) god izdaniya]. (dvoetochie) stranisi ot i do.

Korobkov G. A. Temp rechi. [Rate of speech]. V kn.: Sovremennye problemy fiziologii i patologii rechi: sb. tr. T. 23. M.; 1989: 107–11. (in Russian).

Статья из журнала: Avtor (y) Nazvanie stat'i (znak tochka) [The title of the article in english] (znak tochka) Nazvanie zhurnala (znak tochka) god izdaniya (znak tochka s zapyatoy) tom (esli est' v kruglykh skobkakh nomer zhurnala) zatem (znak dvoetochie) stranitsy ot i do.

Kiryushchenkov A. P., Sovchi M. G., Ivanova P. S. Polikistoznye yaichniki. [Polycystic ovary]. Akusherstvo i ginekologiya. 1994; N 1: 11–4. (in Russian).

Тезисы докладов, материалы научных конф.

Babiy A. I., Levashov M. M. Novyy algoritm nakhozheniya kul'minatsii eksperimental'nogo nistagma (minimetriya). [New algorithm of finding of the culmination experimental nystagmus (minimetriya)]. III s'ezd otorinolaringologov Resp. Belarus': tez. dokl. Minsk; 1992: 68–70. (in Russian).

Salov I. A., Marinushkin D. N. Akusherskaya taktika pri vnutriutrobnoy gibeli ploda. [Obstetric tactics in intrauterine fetal death]. V kn.: Materialy IV Rossiyskogo foruma «Mat' i ditya». M.; 2000; ch.1:516–9. (in Russian).

Авторефераты

Petrov S. M. Vremya reaktsii i slukhovaya adaptatsiya v norme i pri perifericheskikh porazheniyakh slukha. [Time of reaction and acoustical adaptation in norm and at peripheral defeats of hearing]. PhD thesis. SPb.; 1993. (in Russian).

Описание Интернет-ресурса

Shcheglov I. Naskol'ko velika rol' mikroflory v biologii vida-khozyaina? [How great is the microflora role in type-owner biology?]. Zhivye sistemy: nauchnyy elektronnyy zhurnal. Available at: http://www.biorf.ru/catalog.aspx?cat_id=396&d_no=3576 (accessed 02.07.2012). (in Russian).

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРАВИЛЬНОСТЬ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ НЕСЕТ АВТОР.

Остальные материалы предоставляются либо на русском, либо на английском языке, либо на обоих языках по желанию.

Структура основного текста статьи.

Введение. изложение основного материала, заключение, литература. Для оригинальных исследований — введение, методика, результаты исследования, обсуждение результатов, литература.

В разделе «методика» обязательно указываются сведения о статистической обработке экспериментального или клинического материала. Единицы измерения даются в соответствии с Международной системой единиц — СИ. Фамилии иностранных авторов, цитируемые в тексте рукописи, приводятся в оригинальной транскрипции.

Объем рукописей.

Объем рукописи обзора не должен превышать 25 стр. машинописного текста через два интервала, 12 кеглем (включая таблицы, список литературы, подписи к рисункам и резюме на английском языке), поля не менее 25 мм. Нумеруйте страницы последовательно, начиная с титульной. Объем рукописи статьи экспериментального характера не должен превышать 15 стр. машинописного текста; кратких сообщений (писем в редакцию) — 7 стр.; отчетов о конференциях — 3 стр.; рецензий на книги — 3 стр. Используйте колонтитул — сокращенный заголовок и нумерацию страниц, для помещения вверху или внизу всех страниц статьи.

Иллюстрации и таблицы. Число рисунков рекомендуется не более 5. В подписях под рисунками должны быть сделаны объяснения значений всех кривых, букв, цифр и прочих

условных обозначений. Все графы в таблицах должны иметь заголовки. Повторять одни и те же данные в тексте, на рисунках и в таблицах не следует. Рисунки, схемы, фотографии должны быть представлены в расчете на печать в черно-белом виде или уровнями серого в точечных форматах tif, bmp (300–600 dpi), или в векторных форматах pdf, ai, eps, cdr. При оформлении графических материалов учитывайте размеры печатного поля Журнала (ширина иллюстрации в одну колонку — 90 мм, в 2 — 180 мм). Масштаб 1:1.

РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ

Статьи, поступившие в редакцию, обязательно рецензируются. Если у рецензента возникают вопросы, то статья с комментариями рецензента возвращается Автору. Датой поступления статьи считается дата получения Редакцией окончательного варианта статьи. Редакция оставляет за собой право внесения редакторских изменений в текст, не искажающих смысла статьи (литературная и технологическая правка).

АВТОРСКИЕ ЭКЗЕМПЛЯРЫ ЖУРНАЛА

Редакция обязуется выдать Автору 1 экземпляр Журнала с опубликованной рукописью. Авторы, проживающие в Санкт-Петербурге, получают авторский экземпляр Журнала непосредственно в Редакции. Иногородным Авторам авторский экземпляр Журнала высылается на адрес автора по запросу от автора.

АДРЕС РЕДАКЦИИ

194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., 2 .
E-mail: annashapovalova@yandex.ru.