



СОЮЗ ПЕДИАТРОВ РОССИИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ
ОТДЕЛЕНИЕ



Союз медицинских
работников
Санкт-Петербурга
и Северо-Западного региона



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
И ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ



КОМИТЕТ
ПО ЗДРАВООХРАЩЕНИЮ
ПРАВИТЕЛЬСТВА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА



КОМИТЕТ
ПО ЗДРАВООХРАЩЕНИЮ
ПРАВИТЕЛЬСТВА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ



Х ЮБИЛЕЙНЫЙ ВСЕРОССИЙСКИЙ ФОРУМ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
«СОВРЕМЕННАЯ ПЕДИАТРИЯ.
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ – БЕЛЫЕ НОЧИ – 2025»

МАТЕРИАЛЫ

20-21 ИЮНЯ 2025

Сборник материалов

X Юбилейного Всероссийского форума с международным участием
«СОВРЕМЕННАЯ ПЕДИАТРИЯ. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ – БЕЛЫЕ НОЧИ – 2025».
Санкт-Петербург, 20–21 июня 2025 – СПб., 2025. – 148 с.

ОРГАНИЗАТОРЫ ФОРУМА:

- Союз медицинских работников Санкт-Петербурга и Северо-Западного региона

НАУЧНЫЙ СООРГАНИЗАТОР:

- Санкт-Петербургское региональное отделение общественной организации «Союз педиатров России»

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:

- Правительства Санкт-Петербурга
- Законодательного собрания Санкт-Петербурга
- Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга
- Комитета по здравоохранению Правительства Ленинградской области

ПРИ УЧАСТИИ:

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»

ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр инфекционных болезней ФМБА России»

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения РФ

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. акад. И. П. Павлова» Министерства здравоохранения РФ

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный медицинский университет» МЗ РФ

ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» МЗ РФ

НАУЧНЫЕ РЕДАКТОРЫ:

д.м.н. проф. Булатова Е. М., д.м.н. проф. Кельмансон И. А.

Материалы, опубликованные в данном сборнике, представлены в авторской редакции.
Оргкомитет форума не несет ответственности за содержание тезисов.

Санкт-Петербургское региональное отделение общественной организации «Союз педиатров
России», www.pediatricsp.ru

Типография ООО «ИТЦ «Символ», Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д. 199

ISBN 978-5-6052731-3-4



СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

**X ЮБИЛЕЙНОГО ВСЕРОССИЙСКОГО ФОРУМА
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
«СОВРЕМЕННАЯ ПЕДИАТРИЯ.
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ – БЕЛЫЕ НОЧИ – 2025»**

20–21 ИЮНЯ 2025

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Клинико-рентгенологические особенности течения пневмонии у детей раннего возраста с острым герпетическим стоматитом <i>Абдуллаев Д. Б.</i>	8
Подходы к организации питания беременных женщин, имеющих избыточную массу тела или ожирение <i>Алешина И. В., Тоболева М. А.</i>	10
Клинико-биохимические особенности внебольничной пневмонии у детей на фоне дисплазии соединительной ткани <i>Ахмедова Н. Р., Атабаева О. Ф.</i>	13
Значимые иммунологические маркеры кардиоваскулярных нарушений у детей с ювенильными артритами <i>Ахмедова Н. Р., Сайдалиева Ф. Ш., Ибрагимов А. А.</i>	15
Компоненты грудного молока и их роль в формировании здоровья детей <i>Бакланов М. А., Гутцайт Е. Л.</i>	16
Этиопатогенетические особенности деструктивных пневмоний на примере клинических случаев <i>Беседина М. В., Толстова Е. М., Зайцева О. В., Зайцева Н. С., Хаспеков Д. В., Сар А. С., Турищев И. В., Шолохова Н. А., Галеев П. П.</i>	22
Ассоциация деструктивной пневмонии и <i>Mycoplasma pneumoniae</i> у детей <i>Беседина М. В., Толстова Е. М., Аминова А. А., Зайцева О. В., Галеев П. П., Шолохова Н. А., Сар А. С., Хаспеков Д. В., Ткаченко Н. В., Турищев И. В., Зайцева Н. С.</i>	25
Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у детей: показатели распространенности в Удмуртской республике и оценка эффективности бальнеотерапии <i>Буторина Н. В., Репецкая М. Н., Стяжкина С. Н.</i>	27
Лабораторная диагностика в аллергологии: как оптимизировать диагностический поиск? <i>Воронцова И. М., Баранов А. А.</i>	29
Стадия полового созревания как модифицирующий фактор риска артериальной гипертензии у мальчиков-подростков с ожирением <i>Вторникова Н. И.</i>	32
Перспективы использования козьего молока в питании детей раннего возраста <i>Георгиева О. В., Пырьева Е. А.</i>	38
Индекс Шаповаловой и физическая работоспособность детей с ортопедической патологией из классов, реализующих адаптированные образовательные программы <i>Глущенко В. А., Шестакова В. Н., Сосин Д. В.</i>	40

Частота встречаемости хронической внутриутробной гипоксии у детей с фонетико-фонематическим недоразвитием речи из классов, реализующих адаптированные образовательные программы <i>Глущенко В. А., Шестакова В. Н., Сосин Д. В., Леоничева Н. А.</i>	42
Грудное вскармливание: как долго? <i>Гмошинская М. В., Алешина И. В.</i>	43
Осознанное отношение к грудному вскармливанию: многолетний опыт работы <i>Гмошинская М. В., Алешина И. В.</i>	45
Просветительская деятельность в практике врача-педиатра. Опыт реализации образовательного проекта в Ненецком АО <i>Горелик Е. А.</i>	50
Клинико-функциональные и морфологические особенности течения бронхиальной астмы, сочетанной с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью и рефлюкс-эзофагитом у детей <i>Ершова И. Б., Глушко Ю. В.</i>	52
Грудное вскармливание: современные тенденции и проблемы <i>Карпов Е. А., Канцева А. В., Засимова М. А.</i>	54
Синдром эмоционального выгорания у медицинских работников <i>Кущева Е. Д., Савкин М. Э.</i>	56
К вопросу об этиопатогенетической терапии инфекционно-воспалительных заболеваний органов мочевыделительной системы у детей <i>Косарева П. В., Бондарь Д. А., Сивакова Л. В., Панькова Н. Н.</i>	60
Клинический случай резистентного к повторной радиочастотной абляции синдрома WPW у ребёнка <i>Косарева П. В., Сивакова Л. В., Тимонина О. О., Зарымова Н. А., Бажина Н. И., Карева Н. В.</i>	68
Динамика социально-значимых заболеваний в ГКУЗ АО «Архангельский медицинский центр для детей раннего возраста» <i>Кравцова И. С.</i>	76
Угрожающие жизни детей аритмии <i>Краснова Л. И., Никифоров А. М., Новиков А. А.</i>	78
Противопоказания к грудному вскармливанию детей (литературный обзор) <i>Краснова Л. И., Новиков А. А.</i>	79
Электронное и традиционное курение среди городских подростков <i>Локшина Э. Э., Зайцева О. В., Власова С. А., Савицкая Н. А., Антоненко А. Н., Довгун О. Б.</i>	85
Аурикулярная электромагнитофлюктуризация в педиатрической практике <i>Макаров А. В.</i>	86

Особенности и характер течения рахита у детей раннего возраста <i>Марталог П. Н., Кармерли Р. М., Ченуша Ф. В., Ротарь А. В., Романчук Л. В.</i>	89
Взаимосвязь факторов риска в развитии патологии желудочно-кишечного тракта у подростков <i>Миргородская А. В.</i>	91
Особенности углеводного обмена у детей с хроническим гепатитом С <i>Никифорова А. О., Грешнякова В. А., Горячева Л. Г., Жирков А. А., Алексеева Л. А.</i>	93
Гематологические побочные реакции противосудорожных препаратов <i>Нишева Е. С., Валетова Л. Г., Платонова Н. Б., Бутырина Т. Г., Бочкова М. Е., Писаревская А. В., Бирюкова А. А., Москвина И. И., Майхуб М.</i>	95
Клинико-лабораторные параллели у детей с ожирением с их родителями <i>Нишева Е. С., Валетова Л. Г., Платонова Н. Б., Бутырина Т. Г., Бочкова М. Е., Писаревская А. В., Бирюкова А. А., Москвина И. И., Майхуб М.</i>	97
Повышенный риск аллергических заболеваний у детей с кишечными коликами <i>Нишева Е. С., Валетова Л. Г., Платонова Н. Б., Бутырина Т. Г., Бочкова М. Е., Писаревская А. В., Бирюкова А. А., Москвина И. И., Майхуб М.</i>	98
Прогностические риски сочетания соединительно-тканых дисплазий и гастроэнтерологических заболеваний у детей <i>Остроухова И. П., Кузнецов Г. Б., Савицкая Н. А., Хмелькова И. И., Аюкян Т. Г.</i>	100
Значение оценки индекса массы тела при соматической патологии у школьников г. Орла <i>Пузанкова Н. В., Кукушкин Д. В.</i>	102
Интерферопатии 1 типа. Синдром Синглетона-Мертена: клинический случай <i>Раимова С. Р., Курбанова Е. С.</i>	103
Основные факторы, влияющие на здоровье современной молодёжи <i>Русанова А. А., Шестакова В. Н., Сосин Д. В.</i>	105
Костная пластика реберным графтом при лечении пациента с саркомой Юинга костей таза: клинический случай <i>Рыков М. Ю., Гуняков С. О., Инюшкина Е. В., Хижников А. В., Стрыков В. А., Белякова Л. А.</i>	108
Диагностическая значимость регуляции фактора роста эндотелия сосудов в развитие БЛД у недоношенных новорожденных <i>Салихова К. Ш., Ишниязова Н. Д., Марифалиева М. З., Агзамходжаева Б. У., Абдурахманова Ф. Р.</i>	114
Особенности состояния здоровья детей, рожденных малыми к сроку гестации, на первом году жизни <i>Салихова К. Ш., Ишниязова Н. Д., Умарова Л. Н., Абдурахманова Ф. Р., Агзамходжаева Б. У., Ортиматова Э.</i>	116

Состояние здоровья пациентов ГКУЗ АО «Архангельский медицинский центр для детей раннего возраста» по данным диспансеризации детей, находящихся в трудной жизненной ситуации <i>Сокольникова Я. А., Кравцова И. С., Абрамова Е. Н.</i>	118
Клинический случай периостита верхней челюсти у ребенка, осложненного флегмоной орбиты <i>Султанов И. С., Мухин А. Е., Федоровская Т. В., Еремцов Д. В.</i>	119
Патогенетические аспекты деструктивных пневмоний у детей <i>Толстова Е. М., Кузина С. Р., Эмирова Х. М., Беседина М. В., Зайцева О. В., Зайцева Н. С., Хаспекоев Д. В., Турищев И. В., Сар А. С., Ткаченко Н. В.</i>	121
Особенности поражения печени при кори у пациентов детского возраста <i>Уланова Е. А., Грешнякова В. А.</i>	123
Влияние конституционально - экзогенного ожирения на развитие артериальной гипертензии у детей <i>Филипчук А. В., Филипчук С. И., Коваленко О. М., Сагалиев Ф. Р.</i>	126
Роль микроциркуляторных нарушений у детей с бронхиальной астмой в период обострения и ремиссии <i>Хургаева А. Э., Бережанский П. В., Гутырчик Т. А.</i>	131
Взаимосвязь жалоб и параметров микробиоты тонкой кишки у детей с заболеваниями органов пищеварения <i>Шабалов А. М., Бунтовская А. С., Трандина А. Е., Ерахтина Е. А., Камышанцева П. В., Егорова М. Б.</i>	132
Атопический дерматит. Ось «кишечник – кожа» <i>Шабалов А. М., Иванова Н. А., Ильичева А. В., Никулина П. Ю.</i>	135
Красный свет излечивает гемангиомы у детей раннего возраста <i>Шейко Е. А.</i>	138
Уровень санитарно-гигиенической культуры семьи детей с дефектами речевого развития из учреждений социальной сферы для несовершеннолетних <i>Шестакова В. Н., Леоничева Н. А., Глуценко В. А.</i>	141
Влияние полиморфизма rs9939609 гена <i>FTO</i> на частоту потребления продуктов питания женщинами в период беременности и кормления грудью <i>Шилина Н. М., Нетунаева Е. А., Сорокина Е. Ю., Легонькова Т. И., Шпаковская К. С.</i>	142
Особенности клиники, эндоскопической и ультразвуковой диагностики воспалительных заболеваний кишечника у детей <i>Шумейко Н. К., Серебровская Н. Б., Рычкова Т. И.</i>	144

КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ОСТРЫМ ГЕРПЕТИЧЕСКИМ СТОМАТИТОМ

Абдуллаев Д. Б.В.

Андижанский государственный медицинский институт. Республика
Узбекистан, г. Андижан

A.doniyor1989@gmail.com

Целью исследования является анализ клинико-рентгенологических особенностей пневмонии у детей раннего возраста с острым герпетическим стоматитом.

Материалы и методы. Анамнез, клинические наблюдения, рентгенологические исследования. В этом исследовании проходят лечение 60 детей из основной группы с ОГС на фоне пневмонии, у которых представлена клинико-диагностическая характеристика. В контрольную группу вошли 32 детей, с развившейся очаговой пневмонией. 23,5% детей с ОГС были в возрасте до 6 месяцев, 53,1% - до 1 года и 33,4% - до 2 лет. В контрольной группе 76,5% детей были младше 1 года, а остальные 23,5% - дети старше 1 года.

Результаты исследований. При анализе состава пролеченных пациентов в 2/3 случаев в обеих группах было выявлено 4 основных возбудителя – *Staphylococcus aureus* у 5 (0,05) детей, *Streptococcus pyogenes* - у 2 (0,02) детей, *Haemophilus influenzae* - у 2 (0,02) детей, *Staphylococcus epidermidis* - у 2 (0,02) детей. Примерно в четверти наших наблюдений возбудители были идентифицированы как *Klebsiella spp*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Morganella spp*, *Proteus vulgaris* и другие. Основными жалобами детей, поступивших в стационар, были кашель (75%), лихорадка (91%), потеря аппетита (87%), возбужденное состояние (90,5%), слабость (90,2%) и нарушения сна (85,6%), заложенность носа (16%), диспептические расстройства (73,3%). Заболевание протекает остро у 80% детей и медленно передается у 20% детей (в основной группе), в контрольной группе острое начало заболевания наблюдалось у 76% детей, постепенное прогрессирование - у 24% детей.

При рентгенографии органов грудной клетки конфигурация сердечной тени в большинстве наблюдений была без особенностей. Тем не менее, в ряде случаев отмечались расширение сосудистого пучка, рас-

ширение границ левого желудочка. Эти нарушения определялись перекрестно. При рентгенографии органов грудной клетки у 32 (53,3%) 1-й группы и у 16 (50%) детей 2-й группы установлено увеличение тимуса, которые расценивались как адаптивная реакция системы иммунного ответа на инфекционный стресс, особенно первой фазы пневмонического процесса.

При анализе рентгенологических данных легких у большинства детей пневмония на фоне ОГС в лёгких имел место двусторонний очаговый характер пневмонического процесса у 48 (80%) детей, у 5 (8,3%) - правосторонний, у 3 (5%) - левосторонний, у 4 (6,7%) - сегментарный. В группе детей с типичной бактериальной пневмонией рентгенологическая картина характеризовалась наличием двусторонних очаговых теней у 22 (68,8%), правосторонняя - у 5 (15,6%), левосторонняя - у 2 (6,3%), сегментарная - у 3 (9,4%) детей. В группе обследованных основной группы выявлено в общем анализе крови снижение гемоглобина до $97,1 \pm 2,42$ г/л (норма $110,3 \pm 0,2$) у 60% детей, количество лимфоцитов $57,2\% \pm 0,93\%$ (норма $38,2 \pm 0,8$) повышение у 90% детей, незначительное увеличение лейкоцитов - $16,2 \pm 0,41$ (норма $4,8 \pm 0,2$) у 83,3% и скорости оседания эритроцитов (СОЭ) $9,0 \pm 0,4$ у 42% детей ($p < 0,01$). В контрольной группе детей с ОГС снижение гемоглобина составило 34,4%, увеличение лейкоцитов - $6,8 \pm 0,3$ (норма $4, \pm 0,3$), 31,3%, лимфоцитоз - 28,1%, увеличение СОЭ - 53,1%.

Выводы

1. Острая пневмония на фоне острого герпетического стоматита отличается тяжёлым течением. У этих больных происходят патологические изменения в желудочно-кишечном тракте, и они усугубляют течение пневмонии. Возникает преимущественно у детей 1-го года жизни и характеризуется упорным тяжёлым течением.

2. При анализе рентгенологических данных легких у большинства детей пневмония на фоне острого герпетического стоматита в лёгких имел место двусторонний очаговый характер пневмонического процесса. Это даёт нам основание для дальнейшего изучения острой пневмонии на фоне острого герпетического стоматита и разработки новых методов терапии, а также логическому подходу алгоритму ведения этих больных.

ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН, ИМЕЮЩИХ ИЗБЫ- ТОЧНУЮ МАССУ ТЕЛА ИЛИ ОЖИРЕНИЕ

Алешина И. В., Тоболева М. А.

ФГБУН «ФИЦ питания, биотехнологии и безопасности пищи»,
г. Москва, Россия
mgmosh@yandex.ru

Введение. Питание беременных женщин оказывает многофакторное влияние - не только на течение и исход беременности, но и на рост и здоровье новорожденного ребенка.

Среди женщин репродуктивного возраста часто встречаются избыточная масса тела и ожирение, что увеличивает риск осложнений, особенно во время беременности. Избыток массы тела у беременной женщины относится к доказанным факторам риска нарушения метаболического здоровья будущей матери и потомства. В период беременности у женщин с ожирением выше риски врожденных аномалий, макросомии плода, невынашивания беременности, кесарева сечения, мертворождения, гестационной гипертензии, гестационного сахарного диабета и др.

Нерациональное питание в период беременности может служить одним из факторов, способствующих развитию анемии, гестозов (отеки, гипертензии, вызванные беременностью, преэклампсия, эклампсия), фетоплацентарной недостаточности и задержки развития плода, которые нередко являются причиной перинатальной патологии, и может служить триггером, приводя к более высокому риску ожирения, а также и других заболеваний в более позднем возрасте [1].

Цель. Разработка подходов к организации питания беременных женщин, имеющих избыточную массу тела и ожирение.

Результаты. Оптимизация питания женщины должна начинаться с периода планирования беременности. Сбалансированное питание, нормализация массы тела до беременности снижает риск развития осложнений в период беременности и родов. Рекомендуется избегать диет со строгим ограничением нутриентов, так как дефицитное питание будущей матери имеет влияние, как на краткосрочные, так и на

долгосрочные последствия для ребенка, влияет на нервное развитие, на когнитивные функции, рост, иммунную систему.

Для снижения рисков, связанных с избыточной массой тела/ожирением, женщинам в период беременности рекомендуется снизить массу тела не менее чем на 5% от исходной в прекоцептуальный период. Если коррекция массы тела на этапе планирования беременности у женщин не осуществлена, возможность сохраняется и в первом триместре беременности.

Основными диетологическими подходами при разработке рационов с учетом индивидуальных предпочтений и пищевых привычек, являются:

1. Обеспечение полноценного рациона питания при редукции энергетической ценности (на 15%), но с сохранением не менее 1800 ккал/сут для предотвращения кетонурии (в I триместре).

2. Снижение потребления жиров в целом и насыщенных жирных кислот (НЖ) при увеличении потребления полиненасыщенных жирных кислот (омега-3).

3. Ограничение потребления продуктов с высоким гликемическим индексом (сахар, продукты, содержащие добавленные сахара до 5-10% от суточной калорийности (45-50 г сахара).

4. Дополнительный прием витаминно-минеральных препаратов по назначению врача.

5. Индивидуальный контроль за объемом потребления жидкости и соли.

6. Дополнительное поступление с пищей со 2-ого триместра беременности энергии и белка [2].

Учитывая основные подходы, нами разработан среднесуточный набор продуктов для питания женщин во II-III триместрах беременности с ИМТ и ОЖ [3].

На основании предлагаемого среднесуточного набора разработано примерное трехдневное меню для беременных женщин с избыточной массой тела и ожирением. В основу разработки были положены принципы формирования рациона с включением широкого ассортимента продуктов: мясо и мясопродукты, рыбу и рыбопродукты, молоко и молочные продукты, яйца, хлеб, крупы и макаронные изделия, соблюдения режима приема пищи, не менее 5-6 раз в день.

При организации питания беременных женщин следует придерживаться щадящих способов кулинарной обработки, такие как отваривание, запекание, тушение. Возможно использование специализированных продуктов питания для беременных женщин, обогащенных белком, эссенциальными жирными кислотами, витаминами, минеральными веществами. Рекомендуются блюда для питания беременных женщин с избыточной массой тела и ожирением:

- на завтрак рекомендуем: каши (гречневая, рисовая, кукурузная и др.) молочные, омлет, творожную запеканку, чай, кофейный напиток, какао с молоком, хлеб цельнозерновой
- на второй завтрак: фрукты (груша, яблоко, мандарин и др.)
- на обед рекомендуем: салаты из разных овощей (огурец, помидор, перец, свекла, морковь и др.), супы (борщ, рассольник, щи, рыбный, вегетарианские и др.), основное блюдо: курица, мясо, рыба с гарниром (цветная капуста, овощи тушеные, крупы, картофель и др.), компот из фруктов или ягод, кисель, хлеб ржано-пшеничный
- на полдник: Кисломолочный напиток, галеты, крекеры и др.
- на ужин рекомендуем блюдо из мяса птицы или рыбы, овощные или зерновые гарниры, свежие овощи или салаты, чай, отвар шиповника хлеб ржано-пшеничный
- на ночь: Кисломолочный напиток (кефир, биокефир, ряженка и др.)

Адекватность питания во время беременности контролируется путем оценки ИМТ, исходя из его значений до зачатия. Контроль за прибавками массы тела беременных женщин с избыточной массой тела и ожирением следует проводить не менее 1 раза в месяц в I триместре и не реже 1 раза в 2 недели во II-III триместрах [4].

Выводы. Перспективы борьбы с неинфекционными заболеваниями у детей связывают с его ранней профилактикой, неотъемлемой составляющей которой служит модификация питания беременных женщин, имеющих избыточную массу тела и ожирение. В ФГБУН "ФИЦ питания и биотехнологии" были разработаны среднесуточные наборы, которые явились основой для разработки примерного меню для беременных женщин с избыточной массой тела и ожирением.

На следующих этапах планируется оценка эффективности меню для женщин с ИМТ и ожирением, наблюдающихся в женской консультации.

Литература.

1. Perichart-Perera O, Reyes-Muñoz E, Borboa-Olivares H, Rodríguez-Cano AM, Solís Paredes JM, Hernández-Hernández L, Rodríguez-Hernández C, González-Ludlow I, Suárez-Rico BV, Sánchez-Martínez M, Torres-Herrera U, Canul-Euan AA, Tolentino-Dolores M, Espejel-Nuñez A, Estrada-Gutierrez G. Optimizing perinatal wellbeing in pregnancy with obesity: a clinical trial with a multi-component nutrition intervention for prevention of gestational diabetes and infant growth and neurodevelopment impairment. *Front Med (Lausanne)*. 2024 Apr 12;11:1339428. doi: 10.3389/fmed.2024.1339428. PMID: 38681052; PMCID: PMC11045894.
2. Методические рекомендации "Ранняя профилактика ожирения у детей", 2022.
3. Методические рекомендации МР 2.3.1.0253-21 "Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации" (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 22 июля 2021г.).
4. Клинические рекомендации "Нормальная беременность", 2023.

КЛИНИКО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ НА ФОНЕ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Ахмедова Н. Р., Атабаева О. Ф.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан
anilufar74@mail.ru

Дисплазия соединительной ткани (ДСТ) приводит к существенным морфологическим и функциональным изменениям органов дыхания. Выраженные изменения органов дыхания морфофункционального характера на фоне ДСТ, а также регуляторных процессов способствуют ухудшению элиминации патогенных агентов и отражаются на клиническом течении бронхолегочных заболеваний, в т. ч. пневмоний.

Цель исследования: изучить особенности клинико-биохимических показателей внебольничной пневмонии (ВП) у детей на фоне ДСТ.

Материал и методы. Обследовано 40 детей от 11 месяцев до 11 лет с ВП, госпитализированных в отделение пульмонологии Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра педиатрии. В зависимости от наличия ДСТ больные были распределены на 2 группы: 1 группа – 20 детей с ВП на фоне ДСТ, 2 группа – 20 больных с ВП без ДСТ. Всем обследованным были проведены клинико-анамнестические, инструментальные методы. Биохимические исследования, включающие определение дезоксиридинолина и гидроксипролина были проведены методом ИФА в Центре клинико-генетических исследований и вакцинации «Via Med». Статистическую обработку полученных данных выполняли на персональном компьютере с использованием пакета программы «Statistica 6».

Результаты. Предварительные результаты исследования показывают, что отягощенный акушерский анамнез матери, состояние ребенка при рождении, перенесенные заболевания являются факторами, определяющими течение настоящего заболевания в обеих группах сравнения. Общее состояние больных на день поступления из 40 больных было тяжелое – у 88% и средне-тяжелое – у 12% детей. Независимо от наличия ДСТ основными проявлениями ВП были повышение температуры, кашель, одышка, снижение аппетита, вялость, нарушение сна, цианоз носогубного треугольника, которые наиболее выраженными были у детей основной группы ($p < 0,05$). Аускультативно выслушивались жесткое дыхание, влажные и сухие хрипы, иногда в сочетании с крепитацией у всех больных. Среди больных 1-группы на рентгенограмме грудной клетки были на фоне пневмофиброза отмечено образование воздушных полостей в легочной ткани (60%), ателектазов (20,0%), что свидетельствует о наличии морфофункциональных изменений на фоне ДСТ. Результаты лабораторных исследований свидетельствовали о наличии выраженного воспаления (ускорение СОЭ, увеличение СРБ, прокальцитонина), которые были также более характерны для детей 1-группы ($p < 0,05$). Показатели гидроксипролина, дезоксиридинолина были достоверно повышенными у больных 1-группы, по сравнению с показателями как группы сравнения, так и нормой.

Заключение. Полученные результаты свидетельствуют о существенном значении ДСТ в изменении клинической картины ВП, что значительно затрудняет их диагностику, способствует формированию многочисленных осложнений.

ЗНАЧИМЫЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ С ЮВЕНИЛЬНЫМИ АРТРИТАМИ

Ахмедова Н. Р., Сайдалиева Ф. Ш., Ибрагимов А. А.
Ташкентский педиатрический медицинский институт.
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии, Узбекистан, г. Ташкент
anilufar74@mail.ru

Введение. Изучении иммунологических маркеров (провоспалительных цитокинов) при ювенильных артритах дают возможность определить различные патогенетические механизмы хронического воспаления, которые играют важную роль в развитии и прогрессировании кардиоваскулярных нарушений. Подобные исследования единичны и неоднозначны и включают небольшие выборки пациентов с ювенильными артритами (ЮА) по сравнению с различными заболеваниями из группы лихорадок неясного генеза.

Цель исследования. Изучить наиболее значимые иммунологические маркеры кардиоваскулярных нарушений у детей с ювенильными артритами в зависимости от варианта заболевания.

Материалы и методы. Обследовано 80 детей с ювенильными артритами, госпитализированные в кардиоревматологические отделения Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра педиатрии. Возраст обследованных детей варьировал от 2 до 17 лет и в среднем составил $10,59 \pm 0,41$ лет. Больные в зависимости от варианта заболевания были разделены на две группы: 1 группа (основная) — 50 детей с ЮАСН; 2 группа (сравнения) — 30 детей с суставным вариантом ЮА. Иммунологические исследования, включающие определение цитокинов (VEGF, ИЛ-8), проводились в сыворотке крови иммуноферментным методом в лаборатории «Аутоиммунных состояний» Института иммунологии и геномики человека АН РУз. Статистическую обработку полученных данных выполняли на персональном компьютере с использованием пакета программы «Statistica 6».

Результаты. Полученные результаты исследований показали, что у 41,2% детей 1 группы и 16,7% детей 2 группы наблюдаются повышенные уровни VEGF. При этом у детей 1 группы отмечается достоверное

повышение средних значений VEGF по сравнению с показателями 2 группы, которые составили $300,3 \pm 25,1$ пг/мл и $229,1 \pm 20,7$ пг/мл соответственно. По сравнению с референсными значениями (до 211,65 пг/мл) у детей 1 группы его уровень превышает в 1,4 раза, а у детей 2 группы существенной разницы по сравнению с нормой не выявлено ($p > 0,05$). При анализе индивидуальных показателей больных установлено, что у 23,5% больных 1 группы показатели VEGF превышали норму в 3,7–6 раз ($p \leq 0,001$), у 17,7% детей - в 1,1–1,3 раза ($p \leq 0,05$), тогда как число больных с аналогичными изменениями в группе сравнения составило 13,3% и 3,3% соответственно. Эти данные подтверждают важность мониторинга уровня VEGF для оценки риска кардиоваскулярных осложнений у пациентов с ЮАСН.

Аналогичная тенденция, указывающая на наличие системного воспалительного ответа при ЮА, была выявлена и в отношении концентрации ИЛ-8, где среди больных 1 группы его уровень превышал в 8,2 раза допустимые референсные значения и составил $116,4 \pm 29,3$ пг/мл. В группе сравнения средний уровень ИЛ-8 составил $48,6 \pm 0,4$ пг/мл, что достоверно ниже в 2,4 раза показателей 1 группы и выше в 3,5 раза показателей допустимой нормы ($0,95 - 14,11$ пг/мл) ($p \leq 0,001$).

Вывод. VEGF является значимым иммунологическим маркером свидетельствующим о выраженной эндотелиальной дисфункции у детей с ЮАСН, которая обуславливает повреждение сосудистых стенок, повышая их проницаемость и усиливая пролиферацию эндотелиальных клеток.

КОМПОНЕНТЫ ГРУДНОГО МОЛОКА И ИХ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ

Бакланов М. А., Гутцайт Е. Л.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

mihail.baklanov1999@mail.ru

Введение: Грудное вскармливание (ГВ) признано Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) оптимальным способом питания детей раннего возраста, обеспечивающим гармоничное физическое, иммунологическое и психоневрологическое развитие [1]. Современные исследования подтверждают, что грудное молоко содержит уникальные

биологически активные компоненты, оказывающие долгосрочное влияние на здоровье ребёнка, являясь фактором профилактики ожирения, сахарного диабета, а также, положительно влияя на развитие интеллекта и иммунной защиты детей [2]. Несмотря на это, распространённость исключительно грудного вскармливания остаётся недостаточной, в развивающихся странах только 37% детей находятся на ГВ до 6 месяцев, в странах с высоким уровнем дохода данный показатель ниже [2]. Объем рынка детского питания России в 2018 г. составил 293 млрд руб., в то время как в США средние ежегодные траты на молочные смеси достигают 55 млрд долларов [3,4]. Результаты метаанализа 2016 года показывают, что повсеместное внедрение ГВ позволило бы предотвратить 823 тыс. смертей детей в возрасте до 5 лет ежегодно, а также 20 тыс. смертей от рака молочной железы [2].

Цель исследования: оценить ключевые компоненты грудного молока и их влияние на соматическое здоровье, иммунологическую резистентность и нейрокогнитивное развитие детей первых лет жизни на основе анализа современных научных данных.

Объект и методы исследования: Объект исследования: грудное вскармливание. В ходе работы был проведен систематический анализ 17 научных публикаций за период с 2015 по 2024 год. Критерии включения: исследования, содержащие данные о ГВ и его влиянии на здоровье детей. Все исследования имели соответствующий уровень рецензирования.

Результаты: За исключением воды, которая составляет около 87-88%, наибольший объем занимают макроэлементы: углеводы, белки и жиры, обеспечивающие необходимую питательную поддержку для роста и развития ребёнка и дающие 65-70 кКал/100 мл [5].

Олигосахариды грудного молока, состоящие из 3-10 моносахаридов, имеют концентрацию 5-15 г/л — одну из самых высоких среди всех млекопитающих. Не подвергаясь гидролизу в верхних отделах кишечника, под воздействием ферментов (сиалидазы, фукозидазы) микробиоты толстой кишки они выступают в роли пребиотиков, положительно влияя на рост *Lactobacillus* и *Bifidobacterium* [6].

Исторически сложилось представление о стерильности грудного молока. Однако последующие исследования с использованием методик культивирования и геномного секвенирования выявили ряд комменсальных бактерий, входящих в его состав [5,7]. Были обнаружены *Streptococcus*, *Elizabethkingia*, *Variovorax*, *Bifidobacterium*,

Flavobacterium, Lactobacillus, Stenotrophomonas, Brevundimonas, Chryseobacterium и Enterobacter, участвующие в формировании микрофлоры желудочно-кишечного тракта детей [7,8]. Дисбиоз кишечника коррелирует с усиленной реакцией стрессовой системы, повышением провоспалительных маркеров, ухудшением адаптации к стрессу и склонностью к депрессии [9].

Грудное молоко является источником длинноцепочечных полиненасыщенных жирных кислот (ДЦПНЖК), а также их предшественников, необходимых для синтеза в организме ребёнка. Достаточный уровень линолевой, докозагексаеновой и арахидоновой кислот ассоциирован с уменьшением риска развития ожирения, профилактикой когнитивных нарушений, а также стимуляцией пролиферации иммунных клеток [10].

Гуморальные факторы иммунитета грудного молока представлены всеми классами иммуноглобулинов (Ig). Грудное молоко служит единственным источником секреторного иммуноглобулина А (IgA), синтез которого начинается с шестого месяца жизни и достигает физиологически значимых концентраций к восьми годам. Иммуноглобулины класса А, в комплексе с лизоцимом грудного молока, обеспечивают защиту слизистых оболочек от колонизации патогенными микроорганизмами, в то время как иммуноглобулины класса G (IgG) играют ключевую роль в формировании полноценного иммунного ответа. [11].

Грудное молоко содержит обширный спектр витаминов, включая водорастворимые (группы В) и жирорастворимые (D, E, K, A), важность которых для здоровья ребенка неоспорима [12]. Однако мало внимания уделяется витамину В14 (пирролохинолинхинон, PQQ), который играет важную роль в антиоксидантной защите, стимуляции митохондриального биогенеза, пролиферации иммунных клеток, а также влияет на активность синтеза нервного фактора роста (NGF), участвуя в формировании нервной системы детей [13].

Необходимо отметить, что грудное молоко содержит большое количество гормонов, которые регулируют работу органов, участвуют в иммунологических и метаболических процессах до момента начала функционирования эндокринной системы ребёнка. Гормоны в организме новорожденного всасываются в биологически и иммунологически активном виде, поскольку ещё не сформированы до конца барьерные функции желудочно-кишечного тракта [14,15].

Пролактин (ПРЛ) является фактором сдерживания преждевременных набора массы тела и наступления полового созревания. Тиреотропные гормоны критически важны для становления свойств и функций отделов головного мозга, а также для эффективной адаптации новорожденного к новым условиям среды. Соматотропин служит для формирования соматотропной функции гипофиза, оказывая тем самым долгосрочное влияние на синтез белков [16]. Кортикотропин и глюкокортикоиды необходимы для функционального созревания эндокринной системы ребёнка. Кальцийрегулирующие гормоны, в частности, пептид молока, схожий с кальцитонином, является фактором, ингибирующим секрецию ПРЛ в неонатальном периоде, а также принимает участие в секреции тиреотропного, соматотропного и лютеинизирующего гормонов и депонировании кальция в костях, тем самым оказывая влияние на формирование скелета [14,15].

Лептин регулируя липидный и белковый обмены в значительной степени связан с набором массы тела и отложениями жировой ткани. Не менее важная его совместная роль с инсулином в регуляции углеводного обмена, имеющие значение в предупреждении развития сахарного диабета [16]. Мелатонин играет важную роль в регуляции циркадных ритмов и иммунитета новорожденного [17].

МикроРНК содержащиеся в грудном молоке представляют собой короткие 18-25 нуклеотидные последовательности нуклеотидов. Пути регуляции экспрессии генов, принимают участие в формировании иммунной системы, противовирусной защите, принимают участие в пролиферации и дифференцировки клеток [18]. Исследования на животных подтверждают роль микроРНК в развитии когнитивных способностей [19].

Вывод: Грудное вскармливание является «золотым стандартом» питания детей. Его сложный состав обеспечивает гармоничное физическое, иммунологическое и нейрокогнитивное развитие. Таким образом, грудное молоко остается незаменимым фактором формирования здоровья детей, а его сохранение и популяризация должны стать приоритетом современной педиатрии.

Список литературы:

1. Показатели для оценки практики кормления детей грудного и раннего возраста: определения и методы измерения / Всемирная организация здравоохранения, ЮНИСЕФ. – 12.04.2021. – URL: <https://>

www.who.int/ru/publications/i/item/9789240018389 (дата обращения: 06.04.2027).

2. Victora C. G., Bahl R., Barros A. J. et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect // *The Lancet*. – 2016. – Vol. 387, № 10017. – P. 475–490. – DOI: 10.1016/S0140-6736(15)01024-7.

3. Печеная Л. Т., Коршик Т. С., Цветлюк Л. С., Болдычева А. Г. Современное состояние и прогноз развития производства детского питания // *Health, Food & Biotechnology*. – 2019. – № 1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-sostoyanie-i-prognoz-razvitiya-proizvodstva-detskogo-pitaniya> (дата обращения: 06.04.2025).

4. Rollins N., Piwoz E., Baker P. et al. Marketing of commercial milk formula: a system to capture parents, communities, science, and policy // *The Lancet*. – 2023. – Vol. 401, № 10375. – P. 486–502. – DOI: 10.1016/S0140-6736(22)01931-6.

5. Yi, Dae Yong, and Su Yeong Kim. 2021. "Human Breast Milk Composition and Function in Human Health: From Nutritional Components to Microbiome and MicroRNAs" *Nutrients* 13, no. 9: 3094.

6. Захарова И. Н., Оробинская Я. В., Сугян Н. Г., Ковтун Т. А., Табулович Е. В. Олигосахариды грудного молока: что мы знаем о них сегодня? // *Педиатрия. Consilium Medicum*. – 2022. – № 3. – С. 204–212. – DOI: 10.26442/26586630.2022.3.201851.

7. Hunt KM, Foster JA, Forney LJ, Schütte UM, Beck DL, Abdo Z, Fox LK, Williams JE, McGuire MK, McGuire MA. Characterization of the diversity and temporal stability of bacterial communities in human milk. *PLoS One*. 2011;6(6):e21313. doi: 10.1371/journal.pone.0021313. Epub 2011 Jun 17. PMID: 21695057; PMCID: PMC3117882.

8. Murphy, K., Curley, D., O'Callaghan, T. et al. The Composition of Human Milk and Infant Faecal Microbiota Over the First Three Months of Life: A Pilot Study. *Sci Rep* 7, 40597 (2017). <https://doi.org/10.1038/srep40597>

9. Комарова О. Н., Хавкин А. И. Взаимосвязь стресса, иммунитета и кишечной микробиоты // *Педиатрическая фармакология*. – 2020. – № 1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-stressa-immuniteta-i-kishechnoy-mikrobioty> (дата обращения: 06.04.2025).

10. Комарова О. Н. Влияние длинноцепочечных полиненасыщенных жирных кислот на развитие ребенка // *Медицинский совет*. – 2020. – № 10. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-dlinnotsepochechnyh-polinenasyschennyh-zhirnyh-kislot-na-razvitie-rebenka> (дата обращения: 06.04.2025).

11. Дементьева Ю. Н. Иммунологические аспекты грудного вскармливания // *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. – 2015. – № 4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/immunologicheskie-aspekty-grudnogo-vskarmlivaniya> (дата обращения: 06.04.2025).

12. Коденцова В. М., Гмошинская М. В. Насыщенность грудного молока витаминами и ее оптимизация // *Врач*. – 2015. – № 1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nasyschennost-grudnogo-moloka-itaminami-i-ee-optimizatsiya> (дата обращения: 06.04.2025).

13. Yan T., Nisar M. F., Hu X. et al. Pyrroloquinoline Quinone (PQQ): Its impact on human health and potential benefits // *Current Research in Food Science*. – 2024. – Vol. 9. – Art. 100889. – DOI: 10.1016/j.crfs.2024.100889.

14. Чагарова С. А., Лисова И. М., Анфиногенова О. И. ГОРМОНАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ГРУДНОГО МОЛОКА И ИХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2019;14(1.1):127-131.

15. Mazzocchi A, Gianni ML, Morniroli D, Leone L, Roggero P, Agostoni C, De Cosmi V, Mosca F. Hormones in Breast Milk and Effect on Infants' Growth: A Systematic Review. *Nutrients*. 2019 Aug 9;11(8):1845. doi: 10.3390/nu11081845. PMID: 31395844; PMCID: PMC6724322.

16. Лебедева Е. Н., Мачнева И. В., Карнаухова И. В. ЛЕПТИН ГРУДНОГО МОЛОКА КАК ОДИН ИЗ РАННИХ ФАКТОРОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ // *Оренбургский медицинский вестник*. 2022. №2 (38). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/leptin-grudnogo-moloka-kak-odin-iz-rannih-faktorov-metabolicheskogo-programmirovaniya> (дата обращения: 10.04.2025).

17. Häusler S, Lanzinger E, Sams E, Fazelnia C, Allmer K, Binder C, Reiter RJ, Felder TK. Melatonin in Human Breast Milk and Its Potential Role in Circadian Entrainment: A Nod towards Chrononutrition? *Nutrients*. 2024 May 8;16(10):1422. doi: 10.3390/nu16101422. PMID: 38794660; PMCID: PMC11124029.

18. Alsaweed, Mohammed, Peter E. Hartmann, Donna T. Geddes, and Foteini Kakulas. 2015. "MicroRNAs in Breastmilk and the Lactating Breast: Potential Immunoprotectors and Developmental Regulators for the Infant and the Mother" International Journal of Environmental Research and Public Health 12, no. 11: 13981-14020. <https://doi.org/10.3390/ijerph121113981>

19. Aksoy-Aksel A, Zampa F, Schratt G. MicroRNAs and synaptic plasticity--a mutual relationship. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci. 2014 Sep 26;369(1652):20130515. doi: 10.1098/rstb.2013.0515. PMID: 25135976; PMCID: PMC4142036.

ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕСТРУКТИВНЫХ ПНЕВМОНИЙ НА ПРИ- МЕРЕ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ

Беседина¹ М. В., Толстова¹ Е. М., Зайцева¹ О. В., Зайцева¹ Н. С., Хаснеков² Д. В., Сар² А. С., Турищев² И. В., Шолохова² Н. А., Галеев² П. П.

1 - ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России; г. Москва

2 - ГБУЗ «ДГКБ св. Владимира» ДЗМ, г. Москва
tepec@yandex.ru

Частота осложнений внебольничной пневмонии в виде деструкции легочной ткани у детей в последнее десятилетие увеличивается. Деструктивная (некротизирующая) пневмония (ДП) характеризуется формированием очагов некроза в легких с последующим гнойным расплавлением, является тяжелым гнойно-септическим осложнением с риском летального исхода. До настоящего времени неизвестны факторы, предрасполагающие к развитию некроза легкого, в 0,7 - 8% случаях внебольничной пневмонии у детей. Значимыми считают не только патогенные свойства возбудителя, но и характеристики иммунного статуса пациента, конституциональные особенности, вторичную дисфункцию эндотелия в результате воздействия инфекционных агентов, atopический анамнез, отсутствие вакцинации против пневмококковой, гемофильной инфекций и гриппа.

Цель. Представить особенности течения деструктивных пневмоний различной этиологии у детей на примере клинических случаев.

Материалы и методы. Проведен анализ числа госпитализированных в отделение реанимации и интенсивной терапии ДГКБ св. Владимира детей с диагнозом ДП в период 2019-2024 гг. Бактериологическими методами, а также методом ПЦР в отделяемом, полученном при бронхоскопии (ЖБАЛ), плевральной пункции определялась этиология деструктивной пневмонии. Методом ПЦР в отделяемом из носоглотки определялся генетический материал респираторных вирусов. Проведен анализ клинического течения, лабораторных показателей и результатов инструментальных методов исследования у детей при деструктивных пневмониях.

Результаты и обсуждение. За 6 лет в ОРИТ ДГКБ св. Владимира было госпитализировано 367 детей с диагнозом внебольничная пневмония, ДП была подтверждена в 204 (55,6%) случаях. Наибольший процент деструктивных пневмоний пришелся на 2023 и 2024 гг., составив 82,3% и 84,7% от числа всех поступивших в ОРИТ пневмоний в эти годы, соответственно.

Этиологическая расшифровка ДП оказалась возможной благодаря внедрению ПЦР-методики определения материала возбудителей в ЖБАЛ и плевральной жидкости (ПЖ). Бактериологически в посевах тех же сред, крови удавалось выявить возбудитель в единичных случаях. Основными возбудителями явились *S. pneumoniae*, *S. pyogenes*, реже *S. aureus*, *H. influenzae*. У 30% пациентов было подтверждено инфицирование и вирусами (вирус гриппа А, вирус парагриппа, риновирус, аденовирус, бокавирус). С середины 2023 г. определялось сочетание с атипичными возбудителями.

Особенности течения деструктивных пневмоний у детей представлены на примере клинических случаев.

Случай 1. Девочка 7 лет заболела остро: повысилась температура тела до 39,8°C, появился сухой кашель, слабость. На 5-й день – одышка, боль в грудной клетке. На 6-й день болезни госпитализирована в тяжелом состоянии за счет инфекционного токсикоза и дыхательной недостаточности. Анамнез жизни без особенностей, от пневмококковой инфекции и от гриппа не привита. При поступлении бледная, вялая, Т 39,2°C, SO₂ 87%, ЧДД 45 в мин, ЧСС 118 в мин, АД 110/60 мм рт. ст. Определяется притупление перкуторного звука слева в нижних отделах, там же ослаблено дыхание, хрипы не выслушиваются. По лабораторным данным лейкоциты 9,09 × 10⁹/л, нейтрофилы 86,7%, тромбоциты 140 × 10⁹/л, общий белок 44,2 г/л, альбумин 26,4 г/л, СРБ 309 мг/л, ПКТ

2,43 нг/мл. В коагулограмме фибриноген 7,32 г/л, РФМК 8,0 мг%, Д-димер 3601 нг/мл. В мазке из носоглотки выделена РНК Influenza virus A. По данным рентгенографии органов грудной клетки (ОГК) левосторонняя нижнедолевая ДП, левосторонний плеврит. Несмотря на комплексную терапию, состояние девочки оставалось тяжелым. В посеве ЖБАЛ выделен *S. pneumoniae*, резистентный к пенициллину. После коррекции антибактериальной терапии с учетом чувствительности, состояние ребенка постепенно улучшилось, продолжительность госпитализации составила 30 дней. Данный случай демонстрирует тяжелое течение пневмонии с формированием деструкции и плевральными осложнениями, вызванной пенициллин-резистентным пневмококком на фоне гриппа А, у ребенка, непривитого от пневмококка и гриппа.

Случай 2. Заболевание мальчика 9 лет началось с катаральных явлений, на 3-й день Т тела повысилась до 38,5°C, появилась слабость, на 4-й день присоединилась боль в спине, одышка, в связи с чем госпитализирован. Из анамнеза жизни: ОРВИ болеет редко, аденомотия в 2022г., затруднение дыхания при контакте с кошкой, поллиноз. Физическое и психическое развитие без особенностей. Мама мальчика перенесла тяжелую пневмонию, осложненную септическим шоком. При поступлении инфекционный токсикоз, выраженный болевой синдром в области позвоночника, Т 38,6°C, SO₂ 96%, ЧДД 27 в мин, ЧСС 90 в мин, АД 110/50 мм рт. ст. Физикально притупление перкуторного звука справа в верхних отделах, там же проведение дыхания ослаблено, хрипов нет. При обследовании лейкоцитоз 19,15 × 10⁹/л, нейтрофилез 84,1%, тромбоциты 180 × 10⁹/л, СРБ 291,63 мг/л, ПКТ 3,27 нг/мл, фибриноген 7,86 г/л, РФМК 14 мг%, Д-димер 1614 нг/мл. В мазке из носоглотки методом ПЦР выявлена РНК Rhinovirus, в ЖБАЛ - ДНК *H. influenzae*

РНК Rhinovirus. При рентгенографии ОГК правосторонняя верхнедолевая пневмония. правосторонний плеврит. При УЗИ - эхо-признаки пневмонии (лобита) справа, риск деструкции. При иммунологическом обследовании: Ig A 0,268г/л (норма 0,9-1,9), Ig M 0,464г/л (0,8-1,9), IgG 13,5г/л (8,7-11,7), Ig E 776Ед/мл (0-100). Получал антибактериальную, антикоагулянтную, симптоматическую терапию, дважды проведена санационная бронхоскопия. В этом случае вирусно-бактериальная ассоциация у ребенка со сниженным уровнем Ig A и Ig M, отягощенным аллергоанамнезом и наследственностью объясняли быстрое развитие пневмонии с риском осложнений. Однако ранняя госпитализация, своевременное лечение совместно с торакальным хирургом позволили

избежать формирования деструкции. Выписан домой на 10 суток в удовлетворительном состоянии.

Заключение. Развитию ДП у детей способствует ряд факторов. Осведомленность о проблеме и настороженность педиатров в отношении возможного осложненного течения пневмонии необходима для своевременной госпитализации и лечения. Совместная работа специалистов позволит избежать жизнеугрожающих состояний при тяжелом течении пневмонии.

АССОЦИАЦИЯ ДЕСТРУКТИВНОЙ ПНЕВМОНИИ И MYCOPLASMA PNEUMONIAE У ДЕТЕЙ

Беседина М. В., Толстова Е. М., Аминова А. А., Зайцева О. В., Галеев П. П., Шолохова Н. А., Сар А. С., Хаспеков Д. В., Ткаченко Н. В., Турищев И. В., Зайцева Н. С.

ФГБОУ ВО «Российский университет медицины», Москва

ГБУЗ «ДГКБ св. Владимира ДЗМ», Москва

azizaaziza137@mail.ru

Актуальность: *Mycoplasma pneumoniae* в настоящее время остается эпидемически значимым возбудителем, вызывая значимый процент заболеваний нижних дыхательных путей в детском возрасте. В литературе встречаются описания, в том числе, и осложненного течения пневмонии, вызванной микоплазмой, однако значимость атипичных возбудителей в развитии деструктивных осложнений внебольничной пневмонии у детей в настоящее время полностью не ясна.

Цель исследования: установить эпидемиологические и клинические особенности деструктивных пневмоний при подтверждении инфицирования *M. pneumoniae*.

Пациенты и методы: Исследование проводилось на базе ОРИТ, отделения торакальной хирургии и педиатрического отделения ГБУЗ ДГКБ св. Владимира ДЗМ в период 2023-2024гг. Ретроспективно были проанализированы истории болезни детей с подтвержденной микоплазменной инфекцией методом ПЦР-РВ и/или ИФА.

Результаты: Всего за период 2023-2024 в стационар госпитализирован 241 ребенок с диагнозом внебольничная пневмония и подтвержденной микоплазменной инфекцией. Из них в 19 (7,9%) случаях

был диагностирован лобит (преддеструкция) или деструктивная пневмония (ДП). В этой группе было 7 мальчиков (37%) и 12 девочек (63%). Медиана возраста составила 7,9 лет (2; 15). Дети госпитализированы на Ме 6,1 день заболевания (4; 8). По тяжести состояния 14 детей (74%) госпитализированы в ОРИТ. Диагноз пневмонии подтверждался рентгенологически. Поводом для госпитализации была дыхательная недостаточность, инфекционный токсикоз, диспноэ, изменения на рентгенограмме. Клинически во всех случаях отмечались катаральные явления, фебрильная лихорадка, приступообразный малопродуктивный кашель. Над очагом поражения отмечалось притупление перкуторного звука, аускультативно выслушивалось ослабление дыхания, хрипы при поступлении отсутствовали. Лабораторные данные: лейкоциты Ме 12,7 тыс/мкл (7,6; 19,2); нейтрофилы Ме 73,4% (64; 80). Нормальный уровень лейкоцитов был отмечен в 7 случаях, при этом нейтрофилез выявлен у всех детей. Маркеры системного воспалительного ответа также были повышены у всех детей: СРБ - Ме 274 мг/л (142; 315), прокальцитонин (взят у 9 детей) - Ме 2,76 нг/мл (0,6; 15).

По данным этиологической диагностики ДНК *M. Pneumoniae* выявлена в мазке из носоглотки у 5 детей, в ЖБАЛ - у 3 детей; IgM к *M. pneumoniae* определены у 17 детей. В ПЖ/ЖБАЛ методом ПЦР-РВ выявлено ДНК *S. pneumoniae* у 5 детей, у 3 – *S. Pyogenes*. В мазке из носоглотки методом ПЦР-РВ у 5 детей подтверждено инфицирование респираторными вирусами (грипп А, парагрипп, коронавирус, метапневмовирус, бокавирус).

Рентгенологически у 6 детей визуализировано двустороннее поражение легких, у 9 – лобит, у 10 – деструктивные изменения с образованием полостей; плевральные осложнения в виде выпота и/или пневмоторакса отмечались у всех детей. По результатам МСКТ у 8 детей помимо интенсивных инфильтративных изменений легких также отмечались перибронхиальные изменения по типу «матового стекла», данные изменения становились более заметными при уменьшении инфильтрации легочной ткани. Всем детям проводилось комплексное лечение: антибактериальная, антикоагулянтная, посиндромная терапия, оперативное лечение (торакоцентез, торакоскопия, санационная бронхоскопия). На фоне лечения у всех пациентов отмечалась положительная динамика. Срок госпитализации составил Ме 21 день (18; 26).

Выводы: *M. Pneumoniae* достаточно редко ассоциирована с ДП у детей. Среди обследованных *M. Pneumoniae* чаще была выявлена как часть ко- или микстинфицирования. Повышение маркеров системного

воспаления свидетельствует в пользу значимости других бактериальных патогенов в развитии ДП у обследованных пациентов. Однако вирусоподобные свойства *M. Pneumoniae*, облегчая реализацию бактериального процесса в легких, объясняют значимость этого возбудителя в патогенезе осложненного течения пневмонии. Скудные физикальные данные, отсутствие лейкоцитоза при развитии деструктивных осложнений внебольничной пневмонии затрудняют своевременную диагностику и приводят к поздней госпитализации.

ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНАЯ РЕФЛЮКСНАЯ БОЛЕЗНЬ У ДЕТЕЙ: ПОКАЗАТЕЛИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БАЛЬНЕОТЕРАПИИ

Буторина¹ Н. В., Репецкая² М. Н., Стяжкина¹ С. Н.

1 - ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, Ижевск

2 - ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера», Минздрава России, Пермь
naili5@yahoo.com

Цель исследования. Изучение анкетных данных детей школьного возраста и госпитализированной заболеваемости, с целью изучения распространенности ГЭРБ у детей. Изучение эффективности мало-минерализованной минеральной воды «Варзи-Ятчи» в лечении ГЭРБ у детей.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 10792 ребенка, в возрасте от 10 до 17 лет, проживающих в различных районах Удмуртской Республики. В разработанной анкете было представлено 5 вопросов: 1 вопрос «Как часто ты ощущаешь изжогу (жжение за грудиной)?»; 2 вопрос «Как часто ты отмечаешь, что содержимое желудка (жидкость или пища) снова попадает в рот?»; 3 вопрос «Как часто ты ощущаешь тошноту?»; 4 вопрос «Как часто изжога или отрыжка мешали тебе хорошо выспаться ночью?»; 5 вопрос «Как часто по поводу изжоги или отрыжки ты принимал лекарства? (гевискон, фосфалюгель, маалокс, ренни, гастал)?». Проанализирована госпитализированная

заболеваемость с 2012 года по 2022 год на базе гастроэнтерологического отделения Республиканской детской клинической больницы. Бальнеотерапия применялась в группе наблюдения, которую составили 60 детей (9-17 лет) с ГЭРБ I степени. Минеральную воду назначали в составе комплексной терапии (антацид, прокинетики) на второй недели лечения из расчета 5 мл/кг, с трехкратным приемом, в теплом виде ($t = 28-30^{\circ}\text{C}$) за 1-1,5 часа до еды, в течении 3 недель. В группу сравнения вошли 40 детей с ГЭРБ I степени, получавших антацид и прокинетики в течении 4 недель. Изучение pH среды пищевода и желудка проводилось с помощью пристеночной эндоскопической pH-метрии (аппарат «АГМ-03»). Исследовали содержание свободных сиаловых кислот (ССК), олигосвязанных сиаловых кислот (ОССК), связанной с белком фукозы (СБФ) в желудочном соке, методом П.Н.Шараева др. (1980, 1983, 1998).

Результаты. В результате проведенного исследования выявлено, что на один вопрос из предложенных дали положительный ответ 23,3% опрошенных, на два вопроса положительный ответ дали 10,5 %, на три вопроса - 7,8% детей, на четыре и пять вопросов - 4,5% опрошенных детей. Госпитализированная заболеваемость показала, что за 10 лет диагноз ГЭРБ (с подтвержденным рефлюкс-эзофагитом) был верифицирован у 400 детей в возрасте от 7 до 17 лет, причем 68% пациентов были обследованы в последние 5 лет.

Результаты бальнеотерапии показали, что у детей группы наблюдения базальная кислотность приближалась к нормальным показателям в пищеводе (до лечения $1,92 \pm 0,14$; после лечения $4,83 \pm 0,3$ $p < 0,001$), теле желудка (до лечения $1,92 \pm 0,14$; после лечения $2,45 \pm 0,18$ $p < 0,05$), в антральном отделе желудка (до лечения $1,23 \pm 0,1$; после лечения $3,63 \pm 0,23$ $p < 0,05$). В группе сравнения после курса терапии, также имело место некоторое повышение pH в пищеводе и своде желудка, но в целом, показатели свидетельствовали о сохранении гиперацидности. В группе наблюдения концентрация уровня ОССК достоверно снизились в 3,4 раза ($p < 0,001$), свободных ССК в 1,6 раза ($p < 0,05$), СБФ в 1,4 раза ($p < 0,05$).

Заключение. Таким образом, на основании простого анкетирования можно предположить, что распространенность ГЭРБ у детей в Удмуртской республике колеблется от 4,5% до 7,8% (при положительном ответе на 3 более вопросов анкеты). Госпитализированная заболеваемость ГЭРБ (с рефлюкс-эзофагитом) имеет неуклонную тенденцию к росту.

Показано, что применение минеральной воды «Варзи-Ятчи» в лечение ГЭРБ у детей с приводит к антацидному и противовоспалительному эффекту.

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА В АЛЛЕРГОЛОГИИ: КАК ОПТИМИЗИРОВАТЬ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК?

Воронцова И. М., Баранов А. А.

ФГБОУ ВО Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль
vorontsova@ysmu.ru

Цель исследования: Рассмотреть широко используемые методы лабораторной диагностики с точки зрения экономической целесообразности при обследовании пациента с аллергическим заболеванием.

Материалы и методы: Анализ данных в базе PubMed, elibrary, сайтов сетевых клиничко-диагностических лабораторий и фирм-производителей.

Результаты: Актуальные клинические рекомендации по atopическому дерматиту, аллергическому риниту, бронхиальной астме, пищевой аллергии рекомендуют исследование аллерген-специфических IgE к аллергенам разных групп. Имеющиеся в арсенале современной клиничко-диагностической лаборатории методы аллергодиагностики позволяют составить оптимальный план обследования пациента. Широкий выбор методов исследования ставит перед специалистом – аллергологом задачу выбора.

В настоящее время имеется ряд методик, позволяющих установить спектр сенсibilизации пациента и определить причинно-значимый аллерген. Метод иммуноферментного анализа (ИФА) используется давно и достаточно хорошо себя зарекомендовал. Практически любая лаборатория может работать этим методом. Спектр аллергенов, определяемых методом ИФА очень широк, а стоимость одного исследования относительно невелика – от 600 до 800 рублей. Для определения специфических аллергенов рекомендуется использовать реверсивный аллерго-сорбентный тест (capture-вариант), поскольку он исключает перекрестные реакции с иммуноглобулинами других классов из сыворотки крови пациента.

Иммунохемилюминисцентный анализ (ИХА) - метод, схожий с ИФА, но обладает большей специфичностью и чувствительностью, а также занимает меньше времени, поскольку полностью автоматизирован. Врачу стоит иметь в виду, что при высоком уровне биотина в сыворотке крови пациента результат определения специфических IgE может оказаться ложно отрицательным. По стоимости исследования сравним с ИФА.

«Золотым» стандартом аллергообследования в настоящее время принят метод ImmunoCAP, в котором могут использоваться как экстракты аллергенов, так и молекулярные компоненты. Нанесение на вспененную целлюлозную губку, которая служит твердой фазой, аллергена в количестве 1-2 мкг на одну позицию, создает избыток аллергена и, тем самым, исключает влияние аллерген-специфических IgG на конечный результат теста. Однако, наличие углеводных остатков в структуре целлюлозы может служить причиной ложноположительных результатов теста ImmunoCAP из-за перекрестного связывания IgE с углеводными детерминантами на аллергенах растительного происхождения и ядах перепончатокрылых.

Стоимость определения 1 позиции специфического IgE с использованием экстрактов аллергенов методами ИФА и ИХА одинаковы. Стоимость определения такого же показателя методом ImmunoCAP в 1,8-2 раза дороже. Нужно иметь в виду, что метод ImmunoCAP может использовать как экстракты аллергенов, так и молекулы аллергенов натурального происхождения или рекомбинантные. Молекулярная диагностика, несмотря на двукратную, по сравнению с использованием экстрактов, стоимость, оправдана в случае, например, пищевой аллергии, когда важно не только определить «виновный» продукт, но и выяснить возможно ли его употребление в пищу, например, после термообработки. Определение высокой степени сенсибилизации к термостабильным белкам, таким как казеин коровьего молока или овомукоид куриного яйца, повышает вероятность анафилаксии при употреблении в пищу даже термически обработанных продуктов, что ведет к исключению их из рациона. Еще одним важным моментом использования компонентной диагностики служит этап обследования с целью проведения аллерген-специфической иммунотерапии (АСИТ). Определение методом ImmunoCAP специфических IgE к главным и второстепенным аллергенам, например, пыльцы растений, дает возможность прогнозирования хорошего ответа на АСИТ при сенсибилизации к главным аллергенам.

В перечне лабораторных исследований есть ряд позиций под названием «панели аллергенов». Врачу нужно хорошо в них ориентироваться, чтобы назначить пациенту наиболее информативную. Например, есть панели, содержащие смесь аллергенов пыльцы одного вида растений: панель «пыльца деревьев» содержит смесь аллергенов нескольких деревьев, при этом результат будет один количественный на всю смесь. При этом будет невозможно определить к пыльце какого именно дерева выявлена сенсибилизация. Такую панель можно использовать при начальном диагностическом поиске, поскольку ее стоимость невелика. Более дорогая панель с перечнем пыльцы тех же растений даст количественный результат по каждому аллергену.

Есть панели, включающие несколько индивидуальных позиций аллергенов, например, пищевых. Сенсибилизация к одному из них, выявленная методом ImmunoCAP, при определенной клинической истории служит весомым аргументом, подтверждающим диагноз. Однако, в списке аллергенов их этой панели могут быть нерелевантные для данного пациента позиции, поскольку отсутствуют в его диете. Назначив вместо такой панели определение IgE к нескольким индивидуальным аллергенам из списка по отдельности, можно снизить стоимость обследования для пациента.

Мультиплексные методы аллергодиагностики – это ImmunoCAP ISAC, ALEX2 и PROTIA, позволяющие в одном исследовании определить специфические IgE к большому количеству аллергенов, однако, методики определения и стоимость этих исследований разнятся. ALEX2 позволяет определить специфические IgE к 282 аллергенам - 157 аллергенным экстрактам и 125 молекулярным компонентам. PROTIA предлагает несколько вариантов панелей: атопическую, респираторную, пищевую, мультипанель - с количеством аллергенов от 44 до 107. В методе ImmunoCAP ISAC проводится определение IgE к 112 аллергенам, однако при этом возможна интерференция со стороны специфических IgG. Стоимость IgE к 1 аллергену получается низкой – около 100 рублей для ALEX2 и PROTIA, и 250 для ImmunoCAP ISAC.

Заключение: современная лабораторная диагностика располагает широким арсеналом средств и методов обследования пациентов с аллергическими заболеваниями, однако, идеального метода нет. Врач – аллерголог должен хорошо ориентироваться в особенностях каждой из методик, чтобы назначить ту, которая позволит кратчайшим путем и с наименьшими затратами установить или подтвердить диагноз.

СТАДИЯ ПОЛОВОГО СОЗРЕВАНИЯ КАК МОДИФИЦИРУЮЩИЙ ФАКТОР РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У МАЛЬЧИКОВ-ПОДРОСТКОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Вторникова Н. И.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург
vtornikova_ni@almazovcentre.ru

Актуальность: ожирение является заболеванием, обусловленным влиянием множества биологических, возрастных, поведенческих, генетических и внешних факторов [1]. Дети подросткового возраста считаются группой повышенного риска, так как имеют большую подверженность влиянию на них внешних факторов риска ожирения [2]. Распространенность ожирения в детской популяции в США и Европе составляет 18,5% и 12 %, соответственно [3] Высока она и в Российской Федерации [4]. При этом, распространенность и клиническая картина ожирения у пациентов мужского пола имеют некоторые особенности. Диагностированное ожирение среди мальчиков-подростков встречается чаще, чем среди девочек [3].

На сегодняшний момент уже сложилось понимание того, что даже при наиболее распространенном варианте ожирения, который формально соответствует диагнозу «ожирение, обусловленное избыточным поступлением энергетических ресурсов», наблюдается значимая клиническая гетерогенность пациентов, в том числе в подростковой группе.

Ожирение ассоциируется с высоким риском развития ряда осложнений, среди которых значимое место занимает артериальная гипертензия (АГ). Распространенность АГ среди детей и подростков с ожирением варьирует в разных странах. Так, в США ожирением страдают около 20% подростков, и распространенность АГ значительно выше среди подростков, страдающих ожирением, по сравнению с теми, кто не страдает ожирением. В целом частота диагностирования АГ у детей и подростков возрастает по мере увеличения тяжести ожирения [5]. В Европе АГ была выявлена у 15% подростков с избыточной массой тела и ожирением в соответствии с более старыми рекомендациями (European Society of Hypertension (ESH) guidelines 2009),

а в соответствии с обновленными рекомендациями этот показатель на той же популяции составил 9% (ESH 2016) [6]. У представителей некоторых этнических групп в центральной Европе распространенность АГ среди детей и подростков, страдающих ожирением или избыточной массой тела, достигает 39%. Многочисленные исследования указывают на выраженную корреляцию между повышенным индексом массы тела (ИМТ) и повышенным артериальным давлением у детей и подростков, что позволяет говорить о том, что выраженность ожирения во многом определяет риск развития АГ в этой возрастной группе [7]. Важно отметить, что по имеющимся данным мальчики-подростки имеют более высокие показатели артериального давления и большую склонность к развитию АГ [8]. У мужчин риск формирования АГ на фоне ожирения начинает проявляться при более низких значениях ИМТ, чем у женщин.

Особого внимания заслуживает влияние прогрессирования полового созревания на риск развития АГ у подростков с ожирением. Данный аспект изучен недостаточно, однако приводятся данные, согласно которым в период полового созревания у лиц с ожирением могут усиливаться негативные исходы в отношении риска формирования сердечно-сосудистых и метаболических нарушений. При этом у мужчин чаще определяется увеличение риска повышения значений артериального давления [9].

Цель: изучение возможной связи риска развития АГ у мальчиков-подростков с ожирением в зависимости от стадии полового созревания.

Материалы и методы: объектом исследования стали 147 мальчиков-подростков в возрасте от 14 до 17 лет включительно с диагностированным (согласно критериям Всемирной организации здравоохранения и Национальным рекомендациям Российской Федерации) ожирением (МКБ-10: код E.66.0, «ожирение, обусловленное избыточным поступлением энергетических ресурсов»), проходившие обследование в ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» в период 2021–2024 гг.

Изучались наследственный анамнез, анамнез жизни, проводилось клиническое обследование по стандартным протоколам. Антропометрия включала в себя измерение роста, массы тела, расчет индекса массы тела (ИМТ) по формуле [масса (кг)/рост (м²)]. ИМТ оценивался по стандартизированным перцентильным таблицам (Всемирная организация здравоохранения, 2007 г.), а также таблицам Z-score с оценкой стандартного отклонения SDS.

Лабораторное обследование проводилось в клиничко-диагностических лабораториях ФГБУ «Национальный Медицинский Исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава России и включало определение уровня тестостерона в плазме крови. Пациенты при нахождении в стационаре прошли обследование, составной частью которого явилось исследование показателей артериального давления в соответствии с принятыми рекомендациями, и диагноз АГ устанавливался в соответствии с принятыми критериями [10].

Статистическая обработка проводилась с использованием программного пакета JAMOVI 2.3.28 [11]. Исследование получило одобрение этического совета, у всех обследованных пациентов или их представителей было получено информированное согласие на участие.

Результаты: средний возраст исследуемых составил $15,4 \pm 1,4$ лет (среднее \pm среднеквадратическое отклонение). Среднее значение z-скор ИМТ составило $3,3 \pm 1,0$ при диапазоне 1,9 – 7,4 и при диапазоне ИМТ 24,5 – 64,3. Среднее значение массы тела составило $113,1 \pm 27,7$ кг. 86,8% пациентов имели оценку по шкале Таннера 3-5 баллов. Уровень тестостерона плазмы крови был определен у 79 пациентов, среднее значение составило $3,3 \pm 1,0$ нмоль/л. У 134 подростков имелись окончательные клинические сведения о наличии или отсутствии АГ, из них у 46,3% был установлен диагноз АГ и у 53,7% достоверно отсутствовал. Средний стаж диагностированного ожирения составил $8,5 \pm 4,0$ лет при диапазоне 1,0 – 16,6 лет.

Частота наличия или отсутствия установленного диагноза АГ зависела от степени ожирения. Различия в распределении обследованных по наличию АГ между группами с различной степенью ожирения были статистически значимы ($p = 0,004$), а выраженность эффекта, отражавшего ассоциацию между степенью ожирения и наличием АГ, была средней (на основе критерия V Крамера (Cramer's V)).

Наблюдалась тенденция увеличения частоты АГ по мере нарастания степени ожирения: у подростков с ожирением 1 и 2 степеней АГ диагностировалась в 32% наблюдений, при 3 степени ожирения АГ диагностировалась в 47% наблюдений, а при морбидном ожирении АГ диагностировалась в 72% наблюдений. Важнейшие перинатальные факторы, такие как масса при рождении и массо-ростовой (пондеральный) индекс, срок наступления родов, порядковый номер беременности и родов, оценки по шкале Апгар на 1 и 5 минутах, а также вскармливание и продолжительность грудного вскармливания значимо не

различались в сопоставляемых группах. Были установлены статистически значимые различия в значениях z-скара ИМТ (более высокие у подростков с АГ) и оценок по шкале Таннера - у подростков с установленным диагнозом АГ чаще определялись более высокие показатели.

Ни возраст начала ожирения, ни его стаж не различались в двух группах, что послужило основанием для поиска иного фактора, связанного с возрастом подростков, который мог бы оказать влияние на риск АГ на фоне ожирения. Таким фактором является стадия полового созревания. Для оценки его влияния на риск АГ был использован иерархический биномиальный логистический регрессионный анализ, проведенный в три этапа.

На первом этапе наличие АГ служило зависимой переменной, в то время как z-скор ИМТ рассматривался как независимая переменная. Полученная модель была статистически значимой ($\chi^2_1 = 10,1$, $p = 0,001$), и могла объяснить 7,3% дисперсии распределения АГ ($R^2 = 0,0725$), что соответствовало малой выраженности эффекта. Шансы наличия АГ значимо увеличивались по мере роста значения z-скара ИМТ. На втором этапе был дополнительно введен в качестве независимой переменной возраст подростков с ожирением. Полученная модель была статистически значимой ($\chi^2_2 = 21,6$, $p < 0,001$) и объясняла уже 15,5% дисперсии распределения ($R^2 = 0,1545$), что соответствовало средней выраженности эффекта. Z-скор ИМТ сохранил прогностическое влияние во второй модели без заметного изменения предиктивных характеристик. Возраст выступил в роли значимого предиктора АГ, риск АГ возрастал с его увеличением. На третьем этапе дополнительной независимой переменной выступал показатель стадии полового созревания по шкале Таннера. Эта модель имела максимальные показатели статистической значимости ($\chi^2_4 = 31,3$, $p < 0,001$), она смогла объяснить уже 22,4% дисперсии АГ ($R^2 = 0,2238$), что соответствовало средней выраженности эффекта. По результатам данной модели z-скор ИМТ вновь сохранил прогностическое значение по отношению к риску АГ, причем при увеличении показателя z-скара ИМТ на 1 единицу риск АГ увеличивался в среднем в два раза (ОШ = 2,035, $p = 0,005$). Возраст на этом этапе потерял свою прогностическую значимость, эта роль отошла новой зависимой переменной – оценке полового развития по шкале Таннера. При этом наличие у подростка оценок 4 или 5 по сравнению с оценкой 1 или 2 увеличивали риск наличия АГ более чем в 13 раз (ОШ = 13,331, $p = 0,014$). Полученные результаты говорят о том, что возраст как предиктор риска АГ у подростков с ожирением (установленный на втором

этапе моделирования) отражает не столько длительность заболевания, сколько процессы, связанные с половым созреванием. С целью дополнительной проверки данной гипотезы была построена модель, учитывающая влияние на риск АГ как z-сгора ИМТ, так и уровня тестостерона в плазме как гормонального индикатора полового развития мальчика-подростка. Результаты биномиальной логистической регрессии подтвердили данную гипотезу. Согласно построенной модели, z-скор ИМТ был значимым предиктором АГ, причем увеличение его на 1 единицу больше чем в два раза (ОШ = 2,147) увеличивало шансы наличия АГ ($p=0,012$). Уровень тестостерона в плазме также значимо увеличивал риск артериальной гипертензии. Увеличение уровня тестостерона на 1 нмоль/л ассоциировалось с увеличением риска АГ в 1,1 раз ($p=0,036$).

Таким образом, обнаружена зависимость вероятности АГ у мальчиков-подростков с ожирением от z-сгора ИМТ и уровня тестостерона в плазме крови. Большие значения уровня тестостерона при одинаковых значениях z-сгора ИМТ соответствуют большему риску наличия артериальной гипертензии.

Выводы: максимальный риск развития артериальной гипертензии ожидается у мальчиков-подростков с морбидным ожирением, более высокой (4-5) оценкой полового развития по шкале Таннера и более высоким уровнем тестостерона плазмы крови. Целесообразно выделение таких пациентов в отдельную группу повышенного риска с приоритетом оказания им помощи и фокусировке на них ресурсов здравоохранения.

Список литературы:

1. Qasim A., Turcotte M., de Souza R. J., Samaan M. C., Champredon D., Dushoff J., Speakman J. R., Meyre D. On the origin of obesity: identifying the biological, environmental and cultural drivers of genetic risk among human populations // *Obes Rev.* – 2018. – Т. 19, № 2. – С. 121-149.
2. Boswell N., Byrne R., Davies P. S. W. Aetiology of eating behaviours: A possible mechanism to understand obesity development in early childhood // *Neuroscience & Biobehavioral Reviews.* – 2018. – Т. 95. – С. 438-448.
3. Shah B., Tombeau Cost K., Fuller A., Birken C. S., Anderson L. N. Sex and gender differences in childhood obesity: contributing to the research agenda // *BMJ Nutr Prev Health.* – 2020. – Т. 3, № 2. – С. 387-390.
4. Петеркова В. А., Безлепкина О. Б., Болотова Н. В., Богова Е. А., Васюкова О. В., Гирш Я. В., Кияев А. В., Кострова И. Б., Малиевский О.

А., Михайлова Е. Г., Огороков П. Л., Петрайкина Е. Е., Таранушенко Т. Е., Храмова Е. Б. КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ «ОЖИРЕНИЕ У ДЕТЕЙ» // *Проблемы Эндокринологии.* – 2021. – Т. 5.

5. Sekkarie A., Zhou W., Lundeen E., Imoisili O., Jackson S., Kumar A., He S., Loustalot F. Abstract MP19: Hypertension Prevalence Among Youth aged 8–19 years in a National Survey – United States, 2017–2020 // *Hypertension.* – 2024. – Т. 81, № Suppl_1. – С. AMP19-AMP19.

6. Castelão M., Freira S., Videira-Silva A., Fonseca H. Adolescent obesity and associated hypertension: A red flag for the near future // *International Journal of Cardiovascular Diseases & Diagnosis.* – 2018. – Т. 06. – С. 34.

7. Valladares D. L., Barrio Mateu L. A., Hernández A., Sanhuesa J., Warner, Plana A. M. C., Godoy S. H., Olivos C. L., Villarroel D. H., Ávila-Montiel A. G. Obesity and Arterial Hypertension in Children // *Systematic Review.* – 2024. – Т. 18, № 1. – С. 1-9.

8. Šebeková K., Gurecká R., Csongová M., Koborová I., Šebek J. Sex Differences in Association of Elevated Blood Pressure with Variables Characterizing Cardiometabolic Risk in Young Subjects with or Without Metabolic Abnormalities // . – 2020. – Т. 17, № 10. – С. 3612.

9. Gilardini L., Croci M., Cavaggioni L., Pasqualinotto L., Bertoli S. Sex differences in cardiometabolic risk factors and in response to lifestyle intervention in prepubertal and pubertal subjects with obesity // . – 2024. – Т. 12.

10. ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ Российские рекомендации (второй пересмотр). 2009. / Александров А., Кисляк О., Леонтьева И., Розанов В., 2009. – Т. 4S1: 2009.

11. The jamovi project (2022). jamovi. (Version 2.3) [Computer software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>. // Book The jamovi project (2022). jamovi. (Version 2.3) [Computer software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОЗЬЕГО МОЛОКА В ПИТАНИИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Георгиева О. В., Пырьева Е. А.

ФГБУН «Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи», г. Москва

georgieva@ion.ru

Актуальность. Козье молоко имеет долгую историю использования в питании человека, привлекая внимание своим уникальным составом и потенциальными благоприятными воздействиями на организм ребенка. В нашей стране коровье молоко было основным выбором, но в последнее время становится заметной тенденция в предпочтении козьего молока, так как оно обладает рядом преимуществ над первым. В отличие от коровьего молока, структура белка козьего молока ближе к женскому грудному (благодаря содержанию низкого уровня α S1-казеина и β -лактоглобулина и высокой концентрации β -казеина), отмечено относительно высокое содержание короткоцепочечных жирных кислот, что способствует эффективному усвоению пищевых компонентов детским организмом. Значительное содержание олигосахаридов, нуклеотидов, является фактором, стимулирующим развитие полезной микрофлоры в кишечнике ребенка. Превосходящий уровень отдельных витаминов в козьем молоке, в частности, витамина А, ряда минеральных веществ, особенно кальция, фосфора, меди, марганца, молибдена играют важную роль в поддержании здоровья костей, иммунитета и общего развития детей. Состав основных фракций козьего молока определяет вкус молочных продуктов и особенно консистенцию кисломолочных продуктов. Проблема современной логистики – отсутствие широкого ассортимента отечественных молочных продуктов из козьего молока для питания детей раннего возраста.

Вместе с тем, современным отечественным законодательством не предусмотрены единые требования к качеству и безопасности козьего молока, как сырьевого компонента, предназначенного для промышленного производства продуктов детского питания.

Цель. Разработка медико-биологических требований к молочным продуктам прикорма на основе козьего молока, предусматривающих критерии оценки молока сырья.

Методы. Современные санитарно-гигиенические требования к использованию молока козьего питьевого неадаптированного, гармонизированные с международным законодательством в области оценки качества и безопасности специализированных продуктов детского питания.

Результаты. Медико-биологические требования, разработанные ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», аккумулируют критерии оценки молочных продуктов прикорма на основе козьего молока, отвечающих физиологическим потребностям и возможностям детского организма. Представлены рекомендации к ассортименту молочных продуктов, предназначенных для питания детей старше 8 месяцев, учитывающие отечественные рекомендации по питанию здоровых детей раннего возраста («Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации», СанПиН 2.3/2.4.3590-20). Сформированы особые санитарно-гигиенические требования к используемому сырью – молоку козьему сырому, базирующиеся на современном законодательстве в области обеспечения качества и безопасности пищевой продукции детского питания (прежде всего по санитарно-микробиологическим и санитарно-химическим показателям, идентификационным критериям). Особое внимание уделено безопасности готового к употреблению молока питьевого ультрапастеризованного, предназначенного для питания детей старше 8 месяцев. Разработаны санитарно-гигиенические требования к его качеству и безопасности, включающие показатели пищевой ценности, гигиенической безопасности (санитарно-химической, санитарно-микробиологической и радиологической), учитывающие актуальную нормативную базу в части требований к молочной продукции для питания детей раннего возраста (технические регламенты Таможенного союза).

Заключение. Выгодные отличия козьего молока от коровьего, опыт его использования в заменителях женского молока, дают возможность рассматривать его в качестве исходного компонента для создания неадаптированных молочных продуктов для питания детей раннего возраста. Сформированный комплекс требований к показателям качества и безопасности, как сырья, так и готовых к употреблению специализированных молочных продуктов детского питания на основе козьего молока является основой для создания ассортимента молочных продуктов прикорма - эффективной альтернативы коровьему молоку, особенно в случае непереносимости белков коровьего молока детьми старше 8 месяцев.

ИНДЕКС ШАПОВАЛОВОЙ И ФИЗИЧЕСКАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ДЕТЕЙ С ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ИЗ КЛАССОВ, РЕАЛИЗУЮЩИХ АДАПТИРОВАННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

Глуценко В. А., Шестакова В. Н., Сосин Д. В.
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет»
Минздрава РФ, Смоленск
vebogormistrova@gmail.com

Актуальность. В России, как и во всем мире, наблюдается тенденция роста детей с ограниченными возможностями здоровья. Это дети, состояние здоровья которых препятствует освоению образовательных программ вне специальных условий обучения и воспитания, таких как адаптированные образовательные программы. Особое беспокойство вызывают дети с ограниченными возможностями здоровья, среди которых частота встречаемости соматической патологии не снижается, возрастает количество детей с сочетанными поражениями, где лидирующую позицию занимает патология опорно-двигательного аппарата (нарушения осанки, сколиозы, плоскостопие). В настоящее время вызывает тревогу как у специалистов, так и у педагогов, родителей, органов управления в сфере здравоохранения и образования рост числа патологии костно-мышечной системы среди обучающихся. При этом частота прогрессирующих форм сколиоза варьирует от 12,0% до 80,0%. Важным критерием здоровья растущего организма является оптимальное физиологическое развитие всех систем. Наличие патологии опорно-двигательного аппарата существенным образом сказывается на функциональных показателях детского организма: физической работоспособности, отражающей потенциальную способность человека проявить максимум физического усилия в статической, динамической или смешанной работе, а также силе, быстроте и скорости выносливости мышц спины и брюшного пресса.

Цель исследования. Изучить функциональные параметры детей с ортопедической патологией из классов, реализующих адаптированные образовательные программы, для разработки профилактических и коррекционных мероприятий по укреплению и сохранению здоровья

учащихся с ограниченными возможностями здоровья на этапе начального общего образования.

Материалы и методы. Объектом исследования стали 120 детей младшего школьного возраста. 60 детей с ограниченными возможностями здоровья и установленными диагнозом сколиоз составили основную группу наблюдения. 60 детей с ограниченными возможностями здоровья без сколиоза вошли в группу сравнения. Особенности функциональных показателей оценивались по данным физической работоспособности, установленной входе проведения Гарвардского степ-теста, и параметрам Индекса Шаповаловой, характеризующего развитие силы, быстроты и скорости выносливости мышц спины и брюшного пресса. Сбор материала проводился путем выкопировки первичной информации из историй развития ребенка (ф/у 112), медицинской карты ребенка для образовательных учреждений (ф/у 026). Все полученные данные обрабатывали с применением пакетов статистических программ Microsoft Office Excel, Word 2016. Чтобы проверить различия между группами, был использован непараметрический критерий согласия Пирсона (χ^2 квадрат) с поправкой Йетса. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Установлено, что у 53,3 % детей с ограниченными возможностями здоровья выявлена низкая физическая работоспособность. У всех детей с ограниченными возможностями здоровья и установленным диагнозом сколиоз отмечается низкая физическая работоспособность при проведении Гарвардского степ-теста. У 46,7 % детей с ограниченными возможностями здоровья выявлен сниженный Индекс Шаповаловой. У 93,3% детей с ограниченными возможностями здоровья и установленным диагнозом сколиоз отмечается сниженный Индекс Шаповаловой.

Выводы. Наличие патологии опорно-двигательного аппарата существенным образом сказывается на функциональных показателях детского организма, отражая снижение физической работоспособности, силы, быстроты и скорости выносливости мышц спины и брюшного пресса.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ ВНУТРИУТРОБНОЙ ГИПОКСИИ У ДЕТЕЙ С ФОНЕТИКО-ФОНЕМАТИЧЕСКИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ ИЗ КЛАССОВ, РЕАЛИЗУЮЩИХ АДАПТИРОВАННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

Глущенко В. А., Шестакова В. Н., Сосин Д. В., Леоничева Н. А.
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет»
Минздрава РФ, Смоленск
vebogormistrova@gmail.com

Актуальность. Перинатальная гипоксия является основной причиной повреждений ЦНС плода и новорожденного, что приводит к нарушению соматического и нервно-психического развития детей. Установлено, что выраженность патологических изменений зависит от длительности и тяжести внутриутробной гипоксии. Хроническая внутриутробная гипоксия является одной из частых причин нарушений речевого развития в последующие годы, вследствие чего проблема выходит за пределы медицины и приобретает социальный характер. В доступной литературе не раскрыт вопрос влияния хронической внутриутробной гипоксии на такой речевой дефект как фонетико-фонематическое недоразвитие речи (ФФНР) у детей на этапе начального обучения, ведь частота встречаемости обучающихся с данным нарушением речи ежегодно растёт, что требует своевременных коррекционных и профилактических мероприятий.

Цель исследования. Оценить частоту встречаемости хронической внутриутробной гипоксии у детей младшего школьного возраста с фонетико-фонематическими нарушениями из классов, реализующих адаптированные образовательные программы.

Материалы и методы исследования. Объект исследования - 100 детей младшего школьного возраста. Основная группа - 50 детей с ФФНР из классов, реализующих адаптированные образовательные программы. Группа сравнения - 50 детей с ФФНР, обучающихся по общеобразовательной программе. Сбор материала проводился путём выкопировки первичной информации из истории развития ребенка, медицинской карты школьника. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью статистических программ

с использованием параметрических и непараметрических критериев по χ^2 -критерию Пирсона с поправкой Йетса, при значениях $p < 0,05$.

Результаты исследования. Анализ результатов исследования показал, что дети младшего школьного возраста с фонетико-фонематическим недоразвитием речи обеих групп наблюдения имеют хроническую внутриутробную гипоксию в анамнезе, но частота встречаемости различна. Установлено, что у 36% детей основной группы наблюдения отмечается хроническая внутриутробная гипоксия плода, что в 2 раза больше, чем у детей группы сравнения. Это можно расценивать как фактор, способствующий нарушению речевого развития вследствие внутриутробной гипоксии, приводящей к замедлению созревания коры головного мозга.

Выводы. У детей с фонетико-фонематическим недоразвитием речи из классов, реализующих адаптированные образовательные программы, выявлена хроническая внутриутробная гипоксия, которая выступает фактором риска формирования речевого дефекта. Детям с фонетико-фонематическим недоразвитием речи, имеющим внутриутробную гипоксию в анамнезе, необходимо наблюдения невролога для оказания своевременной медицинской помощи.

ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ: КАК ДОЛГО?

Гмошинская М. В., Алешина И. В.
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «ФИЦ питания и биотехнологии», г. Москва.
mgmosh@yandex.ru

Вопрос о продолжительности грудного вскармливания (ГВ) дискутируют последние годы. Работы, проведенные нами в условиях детских центров, которые дети посещают вместе с мамами, позволили определить оптимальные сроки завершения ГВ.

Задачей настоящего исследования является определение оптимальных сроков прекращения грудного вскармливания. Критериями отбора служили дети, находящиеся на грудном вскармливании свыше 12 мес.

Материалы и методы. В условиях детской образовательной организации была создана игровая среда, где ребенок мог заниматься

различными видами деятельности при участии матери, педагогов и психологов. Дети посещали занятия продолжительностью не менее 3-х часов 2-3 раза в неделю. За это время педагоги, психологи наблюдали за поведением ребенка. Основными критериями служили: степень привязанности к матери, самостоятельность в отношении к еде, игре; общение со взрослыми и детьми, реакция на раздражитель, поведение матери. Под наблюдением находились 108 пар мать-ребенок. В зависимости от длительности грудного вскармливания дети были разделены на две группы. Первую составили 64 ребенка, находящихся на грудном вскармливании не более 18 месяцев, вторую - 44 ребенка, находящихся на грудном вскармливании свыше 18 месяцев.

Результаты. Установлено, что у детей 2-ой группы по сравнению с первой группой чаще отмечалась аффективная привязанность к матери (ребенок требовал постоянного присутствия матери) - 75% и 34% соответственно ($P < 0,001$), эти дети реже играли самостоятельно (52,3 и 86% соответственно, $P < 0,001$). Дети первой группы чаще охотно вступали в контакт с другими детьми (78% и 41% соответственно, $P < 0,001$) и с взрослыми (77% и 36% соответственно, $P < 0,001$). Таким образом, дети, находящиеся на грудном вскармливании менее 18 месяцев, более самостоятельны по сравнению с детьми, находящимися на грудном вскармливании свыше 18 месяцев, что в частности сказалось на самостоятельной еде. Так, в 1-ой группе ели или пытались есть самостоятельно 55% детей, тогда как во 2-ой лишь 25%, $P < 0,001$. У детей 2-ой группы чаще отмечалось неустойчивое настроение (52,3% и 20,3% соответственно, $P < 0,001$). Дети 2-ой группы чаще использовали для успокоения материнскую грудь как соску (80% и 39% соответственно, $P < 0,001$) и плохо засыпали ночью (64% и 32% соответственно, $P = 0,0014$).

Заключение. На основании полученных данных можно считать наиболее оптимальной продолжительность грудного вскармливания до 18 месяцев при условии своевременного введения докорма в 4-6 мес. К груди желательно прикладывать 2-3 раза в сутки. В тех случаях, когда у матери сохраняется лактация, можно прикладывать ребенка к груди до 2-х лет. Сохранение лактации более 2-2,5 лет должно служить поводом обращения к мамологу.

ОСОЗНАННОЕ ОТНОШЕНИЕ К ГРУДНОМУ ВСКАРМЛИВАНИЮ: МНОГОЛЕТНИЙ ОПЫТ РАБОТЫ

Гмошинская М. В., Алешина И. В.

Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи, Москва, Российская Федерация
mgmosh@yandex.ru

Введение. Вопросы по поддержке грудного вскармливания все больше привлекают внимание исследователей [1,2]. В связи с низкой продолжительностью грудного вскармливания вопрос о подготовке к сознательному отношению стоит особенно остро. Показано, что женщины кормят ребенка в течение изначально запланированного ими срока, чем старше кормящая женщина, тем дольше продолжительность кормления [3].

Доминанта материнства объединяет доминанту беременности, доминанту родов и доминанту грудного вскармливания. Общепризнанным в настоящее время является термин «доминанта лактации», но более точным, раскрывающим не только физиологическую, но и психологическую роль грудного вскармливания, является термин «доминанта грудного вскармливания».

Существует корреляционная связь между доминантой беременности и доминантой лактации, а также доминантой родов [2].

Ведущую роль в становлении и поддержке полноценной лактации играет при этом психологическая установка женщины и окружающих ее лиц на грудное вскармливание, которую обозначают как «доминанту грудного вскармливания». Под термином «доминанта грудного вскармливания» понимают стойкую убежденность женщины в неоспоримых преимуществах грудного вскармливания перед искусственным и уверенность в том, что она сумеет кормить ребенка грудью, несмотря на различные трудности.

Выработанная доминанта грудного вскармливания, настрой матери играют решающую роль в поддержке длительного грудного вскармливания, которое можно рассматривать как маркер сознательного материнства.

На выработку доминанты материнства и грудного вскармливания оказывают наиболее существенное влияние следующие факторы:

1. Осознание женщиной представления о грудном вскармливании как уникальном биологическом феномене, имеющем не только нутритивное, но и психологическое значение, является способом общения матери и ребенка, оказывает мощное положительное влияние на нервно-психическое развитие ребенка, установление прочной связи мать-ребенок.

2. Положительное отношение окружающих к поддержке грудного вскармливания. Это относится не только к членам семьи, но и к медицинским работникам, к мнению которых прислушивается большинство женщин.

Именно эти факторы лежат в основе формирования психологического настроя матери на длительное грудное вскармливание.

Цель исследования. Ретроспективное изучение роли доминанты лактации.

Результаты. В своей многолетней работе мы использовали различные варианты с учетом современных условий: индивидуальные консультации, групповые с семейными парами, групповые для беременных женщин, дистанционные занятия и лекции, групповые занятия с диадой мать-ребенок. Нами была разработана специальная программа занятий в школе молодых матерей, занятия проводились с беременными женщинами один раз в неделю.

На основании оценки их отношения к занятиям и регулярности их посещения, наблюдавшиеся женщины были разделены на группы. Отношение матери к занятиям может рассматриваться как маркер сознательного родительства. Женщины 1-й группы (121), настроенные на рождение здорового ребенка и грудное вскармливание на первом году жизни, максимально серьезно относились к занятиям. Они прошли полный курс занятий, посещали их регулярно, активно участвовали в обсуждении тем занятий, задавали вопросы; в 80% случаев занятия посещали семейные пары. Все это свидетельствует о наличии у них изначально доминанты материнства. 2-ю группу (контроль) составили 30 женщин, не посещавших занятий. При оценке результатов исследования мы исходили из того, что желание кормить ребенка грудью является одним из проявлений материнства [4]. Опрос беременных женщин групп после завершения занятий позволил заключить, что женщины

1-й группы были твердо настроены на предстоящее кормление грудью, они хорошо усвоили технику и практику грудного вскармливания, основные принципы ухода и воспитания ребенка первого года жизни. Исходя из полученных результатов, мы заключили, что у женщин 1-ой группы была выработана стойкая доминанта материнства и грудного вскармливания, тогда как у женщин 2-й групп такая стойкая психологическая мотивация не была в достаточной степени сформирована.

Оценка эффективности занятий проводилась на основе анализа продолжительности грудного вскармливания у женщин, находившихся под наблюдением, и контрольной групп. Максимальная распространенность и наибольшая продолжительность грудного вскармливания отмечались в 1-й группе, то есть у женщин со сформированной доминантой лактации, тогда как в 2-й (контрольной) группе распространенность и продолжительность грудного вскармливания были наименьшими. В первой группе средняя продолжительность ГВ составляла 8,5 мес., в контрольной группе – 3,1 мес., ГВ к 12 мес. в 1-ой группе составило – 30%, в контрольной – 0. P (хи-квадрат): $<0,0001$.

Проведенные исследования еще раз подтверждают, что доминанта лактации является составной частью доминанты материнства и для её выработки необходим определенный период времени и желание матери.

Ретроспективное изучение влияния роли доминанты грудного вскармливания выявило, что в поддержке длительного грудного вскармливания решающее значение имеют:

- прочно выработанная доминанта грудного вскармливания;
- настрой матери на длительное грудное вскармливание;
- знание преимуществ свободного вскармливания;
- четкое понимание значения исключительно грудного вскармливания в первые 4–6 мес. жизни ребенка.

Как показано в наших исследованиях, несмотря на примерно одинаковые стартовые условия лактации, у женщин с сформированной доминантой материнства и грудного вскармливания достоверно выше продолжительность грудного вскармливания. Длительное грудное вскармливание можно рассматривать как маркер сознательного материнства. Именно при осознанном материнстве мать пытается сохранить грудное вскармливание даже в случае исключения возможности

раннего прикладывания ребенка к груди, а также временном перерыве в кормлении грудью из-за болезни матери или ребенка. Грудное вскармливание является продолжением связи, установленной во время беременности. Таким образом, оно является необходимым компонентом, обеспечивающим адаптацию ребёнка к условиям его обитания.

Для формирования доминанты грудного вскармливания важным является функционирование школ молодых матерей на базе женских консультаций и детских поликлиник с привлечением к преподаванию в них психологов, имеющих опыт работы с беременными женщинами. Существенный вклад вносят образовательные программы для родителей, которые направлены на формирование сознательного отношения к родительству, т.е. способствуют выработке доминанты материнства, беременности и лактации [5,6].

В рамках проекта Демография на основании приказа Роспотребнадзора от 07.07.2020 N 379 "Об утверждении обучающих (просветительских) программ по вопросам здорового питания" утверждена ОБУЧАЮЩАЯ (ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ) ПРОГРАММА по вопросам здорового питания для беременных и кормящих женщин, разработанная Роспотребнадзором совместно с ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии» для внедрения в работу женских консультаций и родильных домов. Целевой аудиторией служат медицинские работники, беременные и кормящие женщины, а также члены их семей.

Все лекции можно разделить на 3 группы: лекции по питанию беременных и кормящих женщин, лекции о грудном вскармливании, лекции, посвященные уходу за малышом. Рассматривались также психологические проблемы беременных и кормящих матерей. Основная задача курса занятий - выработка доминанты материнства и грудного вскармливания.

Начинать работать с беременными женщинами в женских консультациях необходимо как можно раньше, с момента постановки на учет по беременности. В этот период женщине необходимо познакомиться:

- с принципами рационального питания беременных и кормящих женщин (роль питания; ассортимент продуктов; продукты, которые следует ограничить, полностью исключить из рациона; специализированные продукты для беременных и кормящих женщин, витаминно-минеральные комплексы для беременных женщин; вода и напитки в рационе беременных женщин, продукты, усиливающие

лактацию (сухие инстантные смеси с лактогенными добавками, лактогенные чаи);

- подготовиться к рождению ребенка (организация комнаты ребенка, безопасность дома, выбор коляски, кровати, одежды, предметов ухода, игрушек, порошки и моющие средства и т.д.);

- подготовиться к грудному вскармливанию ребенка (раннее прикладывание к груди; совместное пребывание с ребенком; роль свободного вскармливания в становлении лактации; техника прикладывания к груди; трудности при становлении лактации: плоские соски, поздний старт лактации, лактостаз; способы стимуляции лактации; сцеживание молока: ручное и с помощью молокоотсосов; аксессуары);

- уходу за новорожденным ребенком (предметы ухода, моющие средства, техника ежедневного купания, уход за пупком, глазами и др., закаливание, значение прогулок и их продолжительность).

Обучение беременных женщин в женских консультациях в очном формате осуществляется в виде групповых или индивидуальных занятий, а также в связи со сложной эпидемиологической обстановкой и отсутствием возможности проводить лекции с беременными в условиях женской консультации в очной форме, был разработан специальный цикл лекций онлайн, сопровождающийся презентациями. Общая продолжительность лекций - 50 мин-1 час 20 мин. [5].

Заключение. Резюмируя все вышеизложенное, можно сказать, что распространенность и продолжительность грудного вскармливания - процесс управляемый, который определяется с одной стороны психологической готовностью женщины к материнству и грудному вскармливанию на протяжении первого года жизни ребенка, с другой - поддержкой со стороны семьи и ЛПУ родовспоможения и детства (создание оптимальных условий для старта лактации и поддержка ее на протяжении первого года жизни).

Список литературы:

1. Каширская Е.И., Каменева О.П., Черемина Н.И., Полянина Э.З. К вопросу поддержки грудного вскармливания: от теории к практике. Медицинский совет. 2020; 1: 24-29. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-1-24-29>

2. Гмошинская М.В., Алешина И.В. Под ред. В.А. Тутельяна, Д.Б. Никитюка Питание беременных и кормящих женщин. Грудное

вскармливание ISBN: 978-5-9704-8409-8, издательство «ГЭОТАР-Медиа», 2024, 128

3. Ладодо О.Б., Буцкая Т.В., Коденцова В.М., Рисник Д.В., Гмошинская М.В., Макарова С.Г., Лукоянова О.Л., Лебедева У.М., Мошкина Н.А., Булатова Е.М., Лебедева А.М., Самсонова А.Н., Малютина Л.В., Фурцев В.И., Белоусова Т.В., Нодвикова О.В. Грудное вскармливание в РФ: результаты анкетирования кормящих матерей. Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2022; 4: 9–15. doi: 10.48612/cgma/a5tm-hp4b-6xf5

4. Винникот Д.В. Маленькие дети и их матери. Пер. с англ. - М., 1998. - 80с.

5. Гмошинская М.В., Алешина И.В. Новый формат проведения занятий в женской консультации с беременными и кормящими женщинами в реалиях современного мира. Фарматека. 2023;30:1-2: doi: 10.18565/pharmateca.2023.1-2.00-00

6. Мошурова, В.С. Леднёва, М.Ю. Лещева Л.В. Доминанта лактации: миф или реальность для будущих матерей? Научно-практический журнал. 2020; 23(1):4-8. <https://doi.org/10.18499/2070-9277-2020-23-1-4-8>

ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА. ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА В НЕНЕЦКОМ АО

Горелик Е. А.

«Ненецкая окружная больница им. Р. И. Батмановой», Ненецкий АО,
г. Нарьян-Мар, Российская Федерация
eagorelik87@yandex.ru

Главной целью профилактической деятельности любого педиатра является проведение мероприятий, способствующих правильному физическому и нервно-психическому развитию детей. Профилактическая работа врача включает в себя много компонентов, а в условиях современного быстроразвивающегося мира и большого информационного потока особенно важный метод профилактики - это активная просветительская деятельность, которую необходимо проводить

с родителями, детьми, а также взаимодействовать с педагогами в образовательном процессе и другими специалистами, создавая единый комплексный подход к здоровьесбережению детей.

В Ненецком АО осенью 2024 года проведен проект «Сохраняя главное», приуроченный к Году семьи, поддержке материнства, отцовства, детства и сохранению репродуктивного здоровья нации. Главной целью проекта была передача знаний родителям, педагогам, медикам, профильным специалистам, детям по актуальным темам современного времени.

Восемь экспертов из разных городов России - Москвы, Санкт-Петербурга, Архангельска, Тюмени провели очные встречи – лекции:

- Педагог-психолог, специалист в теме детско-родительских отношений, Е. А. Кукса раскрыла темы адаптации детей к садику и школе, возрастные кризисы, агрессии, чувства вины, объясняя родителям, как говорить с детьми на сложные темы;

- Руководитель Центра кризисной психологии в г. Москва М. И. Хасьминский провел разговор о духовном и нравственном воспитании детей с родителями, встречу на тему кризиса и утрат, современных инструментах профилактики деструктивного поведения в образовании;

- Главный внештатный специалист-гинеколог детского и юношеского возраста по СЗФО, главный врач СПб ГБУЗ ГЦОРЗП «Ювента» М. Ф. Ипполитова, медицинский психолог центра Т. А. Кононова, главный внештатный уролог Архангельской области, заведующий урологическим отделением ГБУЗ АО "Первая ГКБ им. Е. Е. Волосевич" г. Архангельск М. В. Савельев рассказали о базовых аспектах сохранения репродуктивного здоровья. Так же за время проекта были проведены встречи по подготовке к беременности и родам.

- Врач-диетолог, заведующая отделом лечебного питания ГБУЗ АО "Первая ГКБ им. Е. Е. Волосевич" г. Архангельск Т. Р. Рыкалова провела урок здорового питания для всех школьников и их родителей, лекции для беременных и кормящих мам

- Педагог, специалист в области здоровьесбережения по методике В. Ф. Базарного А. А. Севериков рассказал, что такое здоровьесберегающие технологии и почему они должны быть в каждом детском саду и школе.

- Учитель трезвости А. И. Баженов провел лекцию, уроки для детей, 4-х дневный курс основ трезвости.

- Руководитель проекта Е. А. Горелик прочитала лекцию, как правильно выстраивать отношения детей с гаджетами без вреда для здоровья и зависимости.

Проект проведен врачом-педиатром, директором автономной некоммерческой организацией «Осознанное родительство. Здоровое и счастливое детство», на средства выигранного гранта от Департамента внутренней политики НАО, проходил при поддержке уполномоченного по правам ребенка в НАО, Департамента образования, культуры и спорта, Департамента здравоохранения и Собрания депутатов НАО.

Благодаря реализации проекта жители Ненецкого АО получили новые знания по разным актуальным темам, что позволило повысить уровень информированности родителей, педагогов, медицинских работников, представить комплексный подход к сохранению и укреплению здоровья детей в регионе.

Данный опыт врача-педиатра в проведении проекта с целью просвещения по разным актуальным темам здоровьесбережения показывает уникальный пример взаимодействия органов здравоохранения, образования и некоммерческого сектора.

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ, СОЧЕТАННОЙ С ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ И РЕФЛЮКС-ЭЗОФАГИТОМ У ДЕТЕЙ

Ершова И. Б., Глушко Ю. В.

ФГБОУ ВО ЛГМУ им. Свт. Луки Минздрава России, г. Луганск, Российская Федерация, ЛНР

irina-ershova@mail.ru

Наиболее распространенной коморбидной патологией у детей с бронхиальной астмой (БА) является гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) ассоциированная с рефлюкс-эзофагитом (РЭ), которая

составляет от 32% до 80%. Однако, существуют единичные исследования относительно сравнительного анализа клинико-функциональных и морфологических изменений дыхательных путей и слизистой пищевода детей с коморбидной БА и ГЭРБ с РЭ у детей.

Цель. Изучить клинико-функциональные и морфологические особенности течения БА сопряженной с ГЭРБ и рефлюкс-эзофагитом у детей.

Материалы и методы. Обследовано 117 детей 6-17 лет, которые были распределены на группы: основную (1 группа) 35 детей с БА и с ГЭРБ ассоциированной с РЭ и группы сравнения: (2 группа) – 32 детей с изолированной БА; (3 группа) – 30 детей с ГЭРБ ассоциированной с РЭ без БА. Группу контроля составили 20 практически здоровых детей. Всем детям было проведено анкетирование по разработанной анкете, общее клиническое исследование, спирометрию, цитоморфологическое исследование индуцированной мокроты, детям 1 и 3 группы фиброэзофагогастродуоденоскопию с биопсией пищевода из дистального и проксимального отделов и определением экспрессии Ki 67, MMP 9, VEGF, BCL 2, IgE, CD 68.

Результаты. Проведенные исследования установили, что у детей с коморбидной бронхиальной астмой (1 группа) статистически значимо чаще ($p < 0,05$) выявлялись атопический дерматит (у 17 детей (48,57%)) и симптомы пищевой аллергии (у 26 детей (74,29%)). Также, у них отмечалось более длительное ($6,0 \pm 0,5$ года против $3,5 \pm 0,2$ года, $p < 0,05$) и тяжелое, неконтролируемое течение бронхиальной астмы, характеризующееся преимущественно ночным кашлем. Со стороны желудочно-кишечного тракта наиболее часто встречались боли в животе, тошнота, регургитация, снижение аппетита и изжога, причем характер этих жалоб существенно не различался в зависимости от пола и возраста.

Исследования показали, что у детей с БА и сопутствующей ГЭРБ, функция дыхания была нарушена, а в нижних дыхательных путях наблюдался более выраженный воспалительный процесс. Статистически значимые различия ($p < 0,05$) в частоте обструктивных изменений и повышенное количество нейтрофилов, лимфоцитов, эозинофилов и макрофагов в индуцированной мокроте указывают на негативное влияние ГЭРБ на состояние респираторной системы у этих детей.

Патоморфологическими и иммуногистохимическими особенностями воспалительного процесса слизистой пищевода детей с БА

сопряженной с ГЭРБ и РЭ установлено: более тяжелые эпителиальные повреждения, удлинение «сосочковых» структур которые характеризовались очаговой гипотрофией параллельно с фокальной гиперплазией базального слоя; повышенной экспрессией антигена Ki 67 и IgE.

Выводы. Наличие коморбидной ГЭРБ с РЭ у детей с БА негативно влияет на клиническое течение обоих заболеваний, сопровождающееся снижением легочной функции, более выраженными изменениями в воспалительном процессе дыхательных путей и морфологии слизистой пищевода.

ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ

Карпов Е. А., Канцева А. В., Засимова М. А.

Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск

7prov@mail.ru

Целью исследования явился анализ современных тенденций и выявление проблем матерей при проведении грудного вскармливания.

Материал и методы. Исследование проводилось на базах ОГБУЗ «Иркутская городская клиническая больница № 1» и ГБУЗ «Иркутская государственная областная детская клиническая больница». Методом ретроспективного анализа нами были обработаны архивные данные карт пациентов грудного возраста, находившихся на лечении в детской больнице. В выборку также вошли данные опроса и анкетирования матерей, посещавших взрослую поликлинику, у которых рождение ребенка было 1-2 года назад. Выборочная совокупность составила 114 женщин, возрастом от 18 до 43 лет. Обработка материала осуществлялась с применением статистических методов с использованием прикладных программ Excel из пакета MS Office, а также при помощи гугл-форм опрос.

В результате анкетирования по составленной нами анкете выявлено, что 64 ребёнка (56%) вскармливались молоком матери и 50 детей (44%) получали искусственное вскармливание. Наиболее частой причиной перевода детей на искусственное вскармливание, которую указали респондентки при опросе, явилось недостаточное количество

молока - гипогалактия (17 детей - 15%). Возможно наблюдается ложная нехватка молока по причине неверно организованного грудного вскармливания (ГВ) или при неосведомленности о временном снижении выработки молока в связи с лактационным кризом. Второе место среди причин, ведущих к прекращению грудного вскармливания, занимает выход матери на учёбу или работу (нехватка времени для кормления) - 11 детей (9%). Третьей причиной отсутствия ГВ явился эстетический критерий - 7 детей (6%). Мамы этих детей изначально не считали необходимым кормить ребёнка грудью и не имели мотивации на выполнение функции, заложенной в женщине от природы. На долю оставшихся причин перехода на смешанное или искусственное питание пришлось: недостаточная прибавка в весе ребёнка (переход на смешанное вскармливание) - 7 детей (6%); отказ ребёнка брать грудь - 4 ребёнка (3,5%) и заболевания матери - 4 ребёнка (3,5%).

Следует отметить, что важным условием поддержки грудного вскармливания является раннее прикладывание к груди, сразу после рождения. Согласно полученным нами данным только половина младенцев приложена к груди в течение 30 минут после родов. По результатам анкетирования в 1/5 случаев дети приложены позже оптимального срока по причине оперативного родоразрешения. При позднем прикладывании длительность грудного вскармливания в большинстве случаев была не более 1 месяца. При раннем прикладывании новорожденных всего 9% кормящих мам вскармливали детей грудным молоком только до 1 месяца, а значительная часть респонденток смогли продолжить грудное вскармливание и имели высокую мотивацию на длительное кормление - более 1 года. В некоторой части случаев отказ от ГВ был связан с дискомфортом и болью в следствие травм сосков и лактостаза. Нами проанализирован вопрос роли медицинских сотрудников в формировании лактационной доминанты. Выяснено, что до рождения ребенка качественная работа акушерско-педиатрического звена по подготовке к процессу кормления грудью, проводилась лишь у половины будущих мам.

Заключение. Несмотря на то, что большинство опрошенных матерей отдают предпочтение грудному вскармливанию, столь же заметна и масса тех, кто выбирает искусственное или смешанное вскармливание. Следует активнее организовывать обучение будущих мам в школах для беременных по вопросам грудного вскармливания, физиологии лактации. Проводить занятия как в очном, так и в дистанционном формате. Разработать учебно-методические, научно-популярные

информационные материалы для родителей о значении грудного вскармливания для младенца и его мамы. Практикующим сотрудникам акушерско-педиатрического звена необходимо уметь работать с мамами в период лактации, оказывать им психологическую поддержку при трудностях кормления, ведь ГВ способствует формированию между матерью и ребенком тесных взаимоотношений, которые являются основой гармоничного развития малыша.

СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Кицеева Е. Д., Савкин М. Э.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
ekitsieva@mail.ru

Введение. Синдром эмоционального выгорания (СЭВ) – это реакция организма, возникающая вследствие продолжительного воздействия профессиональных стрессов средней интенсивности.

Профессиональный стресс – это многомерный феномен, выражающийся в физиологических и психологических реакциях на сложную рабочую ситуацию. Развитие стресс-реакций возможно даже в прогрессивных, хорошо управляемых организациях, что обусловлено не только структурно-организационными особенностями, но и характером работы, личностными отношениями сотрудников, их взаимодействием. [1]

Главной причиной СЭВ считается психологическое, душевное переутомление. Когда требования (внутренние и внешние) длительное время преобладают над ресурсами (внутренними и внешними), у человека нарушается состояние равновесия.

Этот синдром включает в себя три основные составляющие:

1. Эмоциональное истощение – чувство эмоциональной опустошенности и усталости, вызванное собственной работой;
2. Деперсонализация – циничное, безразличное отношение к труду и объектам своего труда;

3. Редукция профессиональных достижений – возникновение чувства некомпетентности в своей профессиональной сфере, осознание неуспеха в ней. [2]

При терапии уже развившегося [3] синдрома выгорания рекомендуют использовать следующие подходы:

- фармакологическое лечение согласно симптомам (преимущественно антидепрессанты, транквилизаторы, снотворные средства). Фармакологические препараты назначаются в средних терапевтических дозах;
- психотерапия (когнитивно-бихевиоральные, релаксационные техники, интегративная психотерапия);
- реорганизация рабочего окружения.

Ключевые слова: Синдром эмоционального выгорания; причины возникновения, проявление и стадии СЭВ; стадии; профилактика;

Актуальность и научная новизна: актуальность исследования такого феномена, как синдром эмоционального (профессионального) выгорания (СЭВ), обусловлена его значительными отрицательными последствиями для личности профессионала, которые выражаются в развитии негативных социально-психологических установок в отношении себя, семьи или близких людей, работы и коллег, партнерских отношений, выраженной потере интереса к профессиональной, социальной и личной жизни, развитию психосоматических заболеваний, в итоге – к потере смысла жизни.[4]

Научная гипотеза: на формирование синдрома эмоционального выгорания оказывают влияние, как личностные качества врачей, так и организационные характеристики их деятельности. Своевременная профилактика и коррекция снижает негативные последствия СЭВ.

Цель работы: изучить факторы риска, способствующие появлению синдрома эмоционального выгорания у работников медицинской сферы и способы их преодоления.

Задачи исследования:

1. Изучить данные литературы по распространенности, этиологии, патогенезу синдрома эмоционального выгорания;
2. Провести анкетирование и анализ распространённости СЭВ среди респондентов;

3. Выявить факторы риска, способствующие развитию синдрома эмоционального выгорания у работников медицинской специальности.

4. Разработать рекомендации по раннему выявлению и профилактике СЭВ.

Материалы и методы исследования: авторская анкета по выявлению факторов риска, опросник выгорания Маслач для медицинских работников, многофакторный корреляционный анализ изучаемых факторов.

Было исследовано 2 группы по 60 человек. Группа 1 - сотрудники клиник РостГМУ (30 человек), группа 2 - сотрудники клинично-диагностического центра «Здоровье» (30 человек). По половому составу мужчины и женщины в группе 1 составляли 30% и 70%, а в группе 2 - 60% и 40%. Средний возраст участников исследования составляет:

1 группа - 28 лет

2 группа - 35 лет

Все участники исследования имеют специальности терапевтического профиля. Средний стаж респондентов составляет: 1 группа - 6 лет 2 группа - 10 лет.

Полученные результаты были проанализированы с помощью непараметрического метода статистики Хи-квадрат в программе Statistika 6.0. На основании полученных данных, смогли выделить наиболее значимые факторы риска.

Результаты исследования: испытывают чувство усталости, истощения и утомления после работы почти половина анкетированных в обеих группах (Хи-квадрат = 6,369231, $p < 0,041395$).

7% в группе 1 ответили положительно на вопрос, устраивает ли их материальный достаток. В группе 2 данный процент составил 36 (Хи-квадрат = 11,62679 $p < 0,000650$).

Страдают бессонницей в группе 1 - 17%, в то время как в группе 2 - 13% (Хи-квадрат = 17,08459 $p < 0,000195$).

В группе 1 частота встречаемости частых случаев головной боли равно 47%, а группе 2 данный процент составляет 27 (Хи-квадрат = 6,136364 $p < 0,013243$).

Опросник «Профессиональное (эмоциональное) выгорание» был разработан на основе трехфакторной модели К. Маслач и С. Джексона и адаптирован Н. Водопьяновой, Е. Старченковой. Методика предназначена для диагностики «эмоционального истощения», «деперсонализации» и «профессиональных достижений». О наличии высокого уровня выгорания свидетельствуют высокие оценки по субшкалам «эмоционального истощения» и «деперсонализации» и низкие - по шкале «профессиональная эффективность». Диагностируя выгорание, следует учитывать конкретные значения субшкал (факторов), которые имеют возрастные и гендерные особенности.

Заключение. На основании полученных данных, можно сделать заключение, что в обеих группах исследуемых имеет место быть синдром эмоционального выгорания почти в четверти случаев (группа 1 - 27%, группа 2 - 20%), даже несмотря на то, что респонденты группы 2 в меньшей степени подвержены фактором риска возникновения СЭВ.

Из этого можно сделать вывод, что независимо от того, в каких условиях находится медицинский работник (более высокая заработная плата, меньшая рабочая нагрузка и т.д.), он по-прежнему входит в группу риска приобретения СЭВ, так как профессия врача имеет один из самых высоких уровней стресса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дербенев Д.П., Эхте К.А., Крячкова О.В. Синдром психоэмоционального выгорания как профессиональная дезадаптация у врачей. 2015
2. Лисова А.В., Лисов В.И., Лисов С.И. О синдроме сгорания, безопасности в психиатрии, психотерапии и наркологии. 2011
3. Скугаревская, М. М. Синдром эмоционального выгорания [Текст] / М. М. Скугаревская // Медицинские новости. - 2012.
4. Зайцева Т.В. Управление персоналом: учеб. / Т.В. Зайцева, А.Т. Зуб. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА - М, 2008.

К ВОПРОСУ ОБ ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ

Косарева^{1,2,3} П. В., Бондарь¹ Д. А., Сивакова^{2,3} Л. В., Панькова¹ Н. Н.

1 - Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Пермского края "Детская городская клиническая больница имени Пичугина П.И.", г. Пермь.

2 - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Пермь.

3 - Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет», г. Пермь.

Kosiba-med@mail.ru

Введение. Инфекционно-воспалительные заболевания органов мочевыделительной системы (ОМС) являются одним из наиболее частых воспалительных заболеваний у детей, особенно в раннем возрасте. В контексте профилактики таких последствий, как хронизация воспалительного процесса и необратимое повреждение ткани почек необходимо принятие своевременных мер в плане точной диагностики и эффективного лечения.

Согласно общепринятой точке зрения, ведущим путем распространения инфекции является восходящий путь с бесспорным лидерством *E. coli* как наиболее значимого уропатогена, и определенной значимостью таких грамотрицательных микроорганизмов, как *Klebsiella*, *Proteus*, *Enterococcus* и *Enterobacter*. Признается также определенная роль гематогенного пути распространения инфекции, преимущественно для периода новорожденности при развитии септицемии и у детей грудного возраста, особенно при наличии иммунодефицитных состояний. В этом аспекте актуальной микрофлорой становятся *Streptococcus* группы В, *Candida spp*, *Staphylococcus aureus* и *Salmonellae*.

В любом случае, источником инфицирования органов мочевыделительной системы, так или иначе, являются бактерии толстой кишки. Поэтому проблема кишечного дисбиоза весьма актуальна с точки

зрения формирования микробно-воспалительной патологии ОМС в детском возрасте.

Пребиотики - это функциональные пищевые компоненты, которые могут естественным образом присутствовать в растительных продуктах питания или синтезироваться путем ферментативного преобразования сахаров. Пищевые волокна, содержащиеся в пребиотиках, включают неперевариваемые растительные углеводы, лигнин и резистентный крахмал. Пищевые волокна оказывают благоприятное воздействие на иммунную, сердечно-сосудистую, метаболическую и кишечную систему человека. Присутствуя в продуктах питания (фруктах, овощах, бобовых, злаках) или путем использования в качестве компонентов пищи, они способствуют нормализации кишечной микрофлоры, иммунитета, обменных процессов.

Использование пребиотических средств оправдано и необходимо при назначении антибактериальной терапии пациенту – прежде всего, с традиционной целью не допустить выраженного дисбаланса облигатной микрофлоры толстой кишки и развития осложнений от приема антибиотиков. Существенным дополнением к эффектам терапии является нормализация местного и общего иммунитета, предупреждение колонизации кишечника условно-патогенными микроорганизмами и, в данном случае, профилактика рецидива, а, значит, профилактика фатального поражения ткани почек ребёнка.

Цель исследования: изучить структуру возбудителей инфекционно-воспалительных заболеваний ОМС у детей, чувствительность выделенных урокультур к используемым в педиатрической практике антибактериальным препаратам на современном этапе и возможности применения пребиотических компонентов питания в комплексной терапии этой патологии и её профилактики.

Материал и методы. Материалом для исследования послужили штаммы уропатогенных микроорганизмов, изолированные из мочи пациентов городского детского нефрологического отделения. Использовалась обезличенная база данных, представленная бактериологической лабораторией ГБУЗ ПК ДКБ имени Пичугина П.И., за период 2023-2024 гг. В исследование принимались уропатогенные штаммы от пациентов с диагнозами: N39.0 Инфекция мочевыводящих путей без установленной локализации; N10 Острый тубулоинтерстициальный нефрит; (острый пиелит, острый пиелонефрит); N11.0 Необструктивный хронический пиелонефрит, связанный с рефлюксом;

N11.1 Хронический обструктивный пиелонефрит; N11.8 Другие хронические тубулоинтерстициальные нефриты; N30.0 Острый цистит; N30.8 Хронический цистит (неуточненный). Биоматериал, поступивший от пациентов клиники с другими основными диагнозами, в исследование не включали. Пробы биоматериала собирали и доставляли в лабораторию с учетом требований преаналитического этапа исследований.

Микробиологическое исследование образцов мочи проведено с использованием стандартных бактериологических методик, применяемых в клинической микробиологии. В качестве универсальных питательных сред использовали кровяной агар - универсальный, который применялся также как среда для выделения грамположительных микроорганизмов; в качестве селективной среды для выделения грамотрицательной микрофлоры использовали среду Эндо. Титр бактериальных культур в моче определяли на неселективных средах методом секторных посевов. При определении чувствительности выделенных микроорганизмов к антибактериальным препаратам руководствовались Клиническими рекомендациями Межрегиональной ассоциации по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии с включенными рекомендациями EUCAST (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing), Expert Rules Version 14.0, на среде МХА [4]. Использовали индикаторные диски ЗАО НИЦФ, Санкт-Петербург: для грамположительных микроорганизмов – к амикацину, триметоприм-сульфаметоксазолу, ампициллину, линезолиду, фурадонину (нитрофурантоину), имипенему. Для грамотрицательных микроорганизмов – к цефепиму, имипенему, меропенему, цефтазидиму, цефтриаксону, цефотаксиму, гентамицину, амикацину, ампициллину, амоксиклаву, фурадонину (нитрофурантоину), триметоприм-сульфаметоксазолу, цефоперазону-сульбактаму, полимиксину В. Диски на чашках Петри со средой Мюллера-Хинтона располагали с учетом рекомендаций фирмы-производителя и вышеприведенных нормативов. При обнаружении роста микроорганизмов учитывали морфологические типы и определяли их концентрацию в образце мочи. Статистическая обработка проведена в приложении Microsoft® Excel полнофункционального офисного пакета Microsoft Office. В качестве метода представления данных в выборке использовали определение долей.

Результаты. В течение периода наблюдения выделено 187 урокультур. В 7 случаях выборки из одного образца мочи выделяли по 2 урокультуры. При интерпретации результатов бактериологического

исследования мочи учитывали следующие критерии: - наличие у пациента клинических проявлений ИМП; - соблюдение стандартных процедур взятия, транспортировки и исследования проб мочи; - результаты отдельных лабораторных исследований – количество выделенных бактерий (моно- или смешанная культура), их уропатогенность, их титр в моче.

Патогенный потенциал выделенных культур бактерий оценивали в соответствии со следующей классификацией:

1. Первичные возбудители ИМП (группа I): *E. coli* и *S. saprophyticus*.

2. Вторичные возбудители ИМП (группа II): *Enterobacter spp.*, *Klebsiella spp.*, *P. mirabilis*, *P. vulgaris*, *P. aeruginosa*, *S. aureus*, *Citrobacter spp.*, *Morganella spp.*, *Serratia spp.*, *U. urealyticum*, *Haemophilus spp.* и *Streptococcus pneumoniae*. Проявляют патогенные свойства преимущественно на фоне других инфекций, ослаблении иммунитета, после инвазивных диагностических и лечебных процедур.

3. Сомнительные возбудители ИМП (группа III): коагулазо-негативные стафилококки (за исключением *S. saprophyticus*), *S. agalactiae*, *Acinetobacter spp.*, *Pseudomonas spp.*, *Stenotrophomonas maltophilia*. Вызывают клинически значимые ИМП очень редко.

В титре, менее 10^5 , брали в исследование урокультуры, принадлежащие видам *E. coli* и *S. Saprophyticus* (в соответствии с вышеприведенными рекомендациями).

Структура уропатогенов, выделенных из мочи детей с инфекционно-воспалительными заболеваниями ОМС, была следующей: лидирующие позиции занимали *E. coli* (35,8%) и *E. faecalis* (22,5%); с частотой 5-7% выделены *Enterobacter aerogenes*, *S. epidermidis*, *Klebsiella pneumoniae*; с частотой – 1,5 - 4% - *Pseudomonas aeruginosa*, *Str. pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, *S. saprophyticus*, *Klebsiella oxytoca*, *S. haemolyticus*; с частотой менее 1,5% - *Enterobacter cloacae*, *Enterococcus faecium*, *Candida*, *Citrobacter spp.*, *Acinetobacter spp.*, *Morganella morganii*, *Alcaligenes faecalis*, *Str. haemolyticus*, *Str. agalactiae*, *S. aureus*. У части культур выявлено наличие гемолитической активности: *E. coli* (10,45%), *S. epidermidis* (50%), *S. haemolyticus* (100%), *Str. haemolyticus* (100%), *E. faecalis* (9,52%), *Str. agalactiae* (100%).

Оптимальная чувствительность к антибактериальным химиопрепаратам *E. coli* выявлена к меропенему, также хорошие результаты получены в отношении амоксиклава, цефотаксима, амикацина

и нитрофурантоина. В отношении цефтазидима получен средний результат, что согласуется с со спектром действия препарата. Известно, что цефалоспорины II-III поколения в настоящее время являются препаратами выбора в связи со сниженной чувствительностью *E. coli* к амоксициллину+клавулановой кислоте. Амоксиклав применяют только при известной чувствительности возбудителя, выделенные штаммы, в целом, обладали удовлетворительной чувствительностью к амоксиклаву. Урокультуры *Klebsiella* spp. продемонстрировали максимальную чувствительность к цефепиму и меропенему, а также к амикацину, амоксиклаву и цефтазидиму. Неудовлетворительная чувствительность бактерий рода *Klebsiella* выявлена к цефтриаксону. 30% выделенных штаммов резистентны к нитрофурантоину. Урокультуры *Proteus mirabilis* имели абсолютную чувствительность к большинству тестируемых антибактериальных препаратов – цефепиму, меропенему, цефтазидиму, цефтриаксону, цефотаксиму и амикацину. Выявлено 25% не чувствительных к амоксиклаву культур, и 75% - не чувствительных к нитрофурантоину, что делает применение последнего в данном случае весьма ограниченным. У представителей рода *Enterobacter* выявлена наилучшая чувствительность к меропенему и к цефепиму, а также к нитрофурантоину, к амикацину оказались устойчивы 30% штаммов, к амоксиклаву – 72%. Неудовлетворительные результаты получены относительно цефтазидима, цефтриаксона, цефотаксима.

Оптимальная чувствительность урокультур *Pseudomonas aeruginosa*, самого актуального, наряду с *Acinetobacter*, возбудителя нозокомиальных инфекций, в том числе, инфекций ОМС, выявлена к цефоперазону/сульбактаму (на фоне 75%-ной чувствительности только к цефоперазону, что не противоречит официальным представлениям об эффективности сочетанного применения этих двух антибактериальных средств, сульбактам также является необратимым ингибитором большинства основных бета-лактамаз), полимиксину В (специфичный АБП для этого возбудителя). Достаточно высокая чувствительность установлена в отношении меропенема, амикацина и цефтазидима.

Анализ чувствительности уропатогенных грампозитивных штаммов к антибиотикам показал, что в отношении *S. epidermidis* оптимальных результатов при исследовании не получено. Максимальные цифры (70% чувствительных штаммов) выявлены при тестировании линезолида (активного в отношении грам+ микрофлоры) и фурадолина. К ко-тримоксазолу чувствительно только 43% изолятов, несмотря

на то, что метициллинорезистентные штаммы *S. epidermidis* должны быть чувствительны к препарату. Урокультуры *S. saprophyticus* и *S. haemolyticus* проявляли оптимальную чувствительность к линезолиду и фурадонину. Хорошие результаты получены в отношении амикацина. Урокультуры семейства *Enterococcus* spp. обладали хорошей чувствительностью к линезолиду и фурадонину, достаточно хорошей – к ампициллину и удовлетворительной – к имипенему. Прочие стрептококки обладали чувствительностью к фурадонину и линезолиду. Неудовлетворительный результат получен в отношении ко-тримоксазола.

Заключение. Несмотря на лидирующие позиции *E. coli* в течение нескольких десятилетий, наши результаты показывают, что доля *E. coli* составила в общей структуре уропатогенов у детей всего 35,8%. Одновременно отмечается возрастание роли грамположительной микрофлоры, в частности, энтерококков (*E. faecalis*), что согласуется с данными российских и зарубежных авторов. Энтерококки, как и другие представители грампозитивной микрофлоры, как причина инфекционно-воспалительных заболеваний ОМС, становятся все более актуальными. Кроме того, актуальны также и стафилококки (*S. epidermidis*) - наличие *S. epidermidis* и других коагулазоотрицательных стафилококков на коже и слизистых оболочках долгое время служило причиной игнорирования риска этого микроорганизма как возможного возбудителя инфекционно-воспалительных заболеваний человека, а выделение этого микроорганизма от пациентов даже в диагностических титрах расценивалось как клинически незначимое, что способствовало возникновению хронической инфекции и увеличению заболеваемости или смертности. Между тем, *S. epidermidis* обладает широким потенциалом вирулентности, включая способность формировать биопленки, наличие токсинов, протеазы, стратегию уклонения от иммунного ответа и механизмы устойчивости к антибиотикам. Не менее, согласно нашим исследованиям и исследованиям других авторов, актуален стрептококк группы В (*Streptococcus agalactiae*), который является редким возбудителем инфекции мочевыводящих путей, тем не менее, в последние годы он становится все более значимым у населения, не имеющего иммунодефицитных состояний.

Оценка чувствительности уропатогенов к антибиотикам показала, что большинство представителей грамотрицательной микрофлоры чувствительны к цефалоспорином II-III поколения, которые в настоящее время являются препаратами выбора при лечении инфекций ОМС у детей.

Пребиотические продукты питания, содержащие пищевые волокна, рекомендованы для использования в составе лечебного питания детей с рождения. Их применяют в качестве компонента функционального питания - источника лактобактерий, бифидобактерий и пребиотиков при разных патологических состояниях, таких, как дисбактериоз, прием антибиотиков, кишечные инфекции и отравления, нарушения стула (диарея, запор), младенческие колики, введение прикорма (облегчают процесс адаптации ЖКТ ребенка к компонентам пищи), переходе на искусственное вскармливание, пищевой аллергии, атопическом дерматите, нарушениях пищеварения при прорезывании зубов, смене рациона и режима питания (при посещении детского сада, путешествия).

Наиболее актуален метапребиотик Рекицен-РД. Это комплекс ферментированных пищевых волокон и короткоцепочечных жирных кислот, не содержащих фитиновую кислоту, полученный из пшеничных отрубей ферментацией винными дрожжами. Разрешен взрослым и детям с 3 лет, женщинам в период беременности и кормления грудью. Согласно собственным, ранее проведенным исследованиям, при назначении в дозе 0,045 г/кг массы тела на фоне этиотропной терапии антибактериальными препаратами нормализует микробный пейзаж толстой кишки, способствует более быстрому купированию клинико-лабораторных показателей у детей с пиелонефритом, в частности, более быстрому обратному развитию интоксикационного, дизурического синдромов, нормализации показателей периферической крови.

Таким образом, учитывая специфику микробиологического профиля мочи детей с инфекционно-воспалительными заболеваниями ОМС, прежде всего, необходимо учитывать в практической работе врача-педиатра чувствительность и резистентность уропатогенов к антибиотикам, с учетом Клинических рекомендаций и региональных особенностей, а также возможности комплексного подхода к терапии заболевания – с использованием не только этиотропных (антибактериальных) средств, но и средств патогенетической терапии, и лечебного и функционального питания.

Список литературы:

1. Barola S, Grossman OK, Abdelhalim A. Urinary Tract Infections In Children. [Updated 2024 Jan 11]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK599548/>

2. Saeed NK, Al-Beltagi M, Bediwy AS, El-Sawaf Y, Toema O. Gut microbiota in various childhood disorders: Implication and indications. *World J Gastroenterol.* 2022 May 14;28(18):1875-1901. doi: 10.3748/wjg.v28.i18.1875. PMID: 35664966; PMCID: PMC9150060. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9150060/>

3. Salvatore S, Battigaglia MS, Murone E, Dozio E, Pensabene L, Agosti M. Dietary Fibers in Healthy Children and in Pediatric Gastrointestinal Disorders: A Practical Guide. *Nutrients.* 2023 May 6;15(9):2208. doi: 10.3390/nu15092208. PMID: 37432354; PMCID: PMC10180776. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10180776/>

4. Augustin L.S.A., Aas A.-M., Astrup A., Atkinson F.S., Baer-Sinnott S., Barclay A.W., Brand-Miller J.C., Brighenti F., Bullo M., Buyken A.E., et al. Dietary fibre consensus from the International carbohydrate quality Consortium (ICQC) *Nutrients.* 2020;12:2553. doi: 10.3390/nu12092553. [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

5. Козлов Р.С., Меньшиков В.В., Михайлова В.С., Шуляк Б.Ф., Долгих Т.И., Круглов А.Н., Алиева Е.В., Маликова В.Е. Бактериологический анализ мочи. Клинические рекомендации. М.; 2014. 33 с.

6. Российские рекомендации. Определение чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам. Версия 2024-02. Год утверждения (частота пересмотра): 2024 (пересмотр ежегодно). — МАК-МАХ, СГМУ: Смоленск, 2024. — 192 с.: <https://www.antibiotic.ru/files/334/осмап2024.pdf>

7. Союз педиатров России, Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии, Творческое объединение детских нефрологов. Клинические рекомендации «Инфекция мочевых путей». М.: 2024: https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/281_3

8. Zaitseva E.A., Komenkova T.S., Melnikova E.A. et al. Phenotypic and Genetic Diversity of Uropathogenic *Enterococcus faecalis* Strains Isolated in the Primorsky Region of Russia. DOI: 10.5772/intechopen.80485 In book: *Microbiology of Urinary Tract Infections - Microbial Agents and Predisposing Factors [Working Title]* November 2018 License CC BY 3.0 Phenotypic_and_Genetic_Diversity_of_Uropathogenic_.pdf Phenotypic and Genetic Diversity of Uropathogenic *Enterococcus faecalis* Strains Isolated in the Primorsky Region of Russia | IntechOpen

9. Косарева П.В. Экспериментальное обоснование новых способов патогенетической коррекции пиелонефрита у детей: автореф... дис. док. мед. наук. – Челябинск: 2010. – 53 с. https://new-disser.ru/_avtoreferats/01004803252.pdf?ysclid=m9005zs1eq938135265

10. Mohanty S., Purohit G., Rath S. et al. Urinary tract infection due to Group B Streptococcus: A case series from Eastern India. Clin Case Rep. 2021; 9(10): e04885. doi: 10.1002/ccr3.4885. PMID: 34631070; PMCID: PMC8489396. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8489396/>

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РЕЗИСТЕНТНОГО К ПОВТОРНОЙ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛЯЦИИ СИНДРОМА WPW У РЕБЁНКА

Косарева^{1,2,3} П. В., Сивакова^{2,3} Л. В., Тимонина¹ О. О., Зарымова¹ Н. А., Бажина¹ Н. И., Карева¹ Н. В.

1 - Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Пермского края "Детская городская клиническая больница имени Пичугина П.И.", г. Пермь.

2 - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Пермь.

3 - Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет», г. Пермь.

Kosiba-med@mail.ru

Введение. Некомпактный миокард левого желудочка (НКМ ЛЖ) - это генетически гетерогенная первичная кардиомиопатия, которая характеризуется интенсивно развитыми желудочковыми трабекулами в сочетании с глубокими, выстланными эндокардом межтрабекулярными лакунами, не связанными с коронарным кровотоком и predisposing к образованию тромбов. Причиной может являться нарушение процесса уплотнения трабекул во время эмбриогенеза. Точные молекулярные механизмы, ответственные за регуляцию дифференцировки миокарда желудочков, роста и уплотнения трабекул, в настоящее время изучены недостаточно. НКМ является структурной аномалией миокарда ЛЖ, при которой миокард ЛЖ состоит из двух

слоёв – губчатого (некомпактного) эндокардиального и уплотнённого эпикардиального, более тонкого, чем некомпактный слой. Многочисленные перемышки-балки вместе с трабекулами формируют широкий некомпактный губчатый слой миокарда, в то время как слой компактного миокарда, способного к сокращению, остаётся тонким. Такая изменённая структура миокарда ЛЖ приводит к ухудшению сократительной способности сердца. Кроме того, при этом состоянии имеет значение и ишемия миокарда. В некоторых случаях синдрома НКМ ЛЖ наблюдают чрезмерное образование соединительнотканых волокон в эндокарде, гистологически напоминающее фиброэластоз, что может дополнительно ухудшать диастолическую функцию миокарда. Клиника заболевания полиморфна: ХСН, нарушения ритма и проводимости, представленные желудочковыми аритмиями, фибрилляцией желудочков, реже - суправентрикулярными аритмиями (мерцательная аритмия, феномен WPW, блокады ножек пучка Гиса), тромбоэмболические осложнения.

В нашей работе описан клинический случай некомпактного миокарда, сопровождающегося резистентным к хирургическому лечению феноменом WPW, с использованием базовых публикационных стандартов (рекомендации Case Report, версия 2013 г.).

Информация о пациенте. Пациент, мальчик 7 лет, находится на диспансерном наблюдении в ГБУЗ ПК ДКБ имени Пичугина П.И. с диагнозом «Синдром WPW. Пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия. Повторный рецидив после РЧА правого бокового пучка Кента. Синдром преждевременного возбуждения. ХСН 0. ФК 1. Некомпактный миокард, лакунарный тип, мягкой степени. Вегетативная дисфункция синусного узла».

Основные проблемы и симптомы пациента. Пациента беспокоят приступы тахикардии и ощущение перебоев в сердце.

Медицинский, семейный и психосоциальный анамнез, включая соответствующую генетическую информацию. Ребёнок от 5 беременностей, предыдущие беременности у матери закончились: 2 – выкидышами, 2 – замершими беременностями, 1 – мертворождение. Роды вторые, срочные, оперативные (рубец на матке). Во время беременности RW+, данных за заболевание нет. Сведения о выявлении у матери антител к кардиолипину отсутствуют. Беременность на фоне хронического эндометрита. Родился с массой 3650 г, ростом 35 см. При проведении скрингового УЗИ в возрасте двух месяцев выявлена

гепатоспленомегалия без структурных изменений паренхимы, двухсторонняя каликопиелозэктазия, ВПС (умеренный стеноз ЛА, ОО), лакунарный тип некомпактного миокарда, дополнительная хорда левого желудочка. На ЭКГ в этом возрасте впервые зарегистрирован феномен WPW. В течение первого года жизни – анемия I степени в возрасте 3 месяца, ОРВИ 3-4 раза в год. Физиологическая водянка яичка справа. Дисбактериоз кишечника, сопровождающийся нарушением стула. В возрасте 6 месяцев УЗИ повторно – спленомегалия сохраняется, выявлена киста селезенки (в качестве анэхогенного образования округлой формы в паренхиме селезенки подкапсульно, без включений, 7,4 x 8,7 мм). Со стороны ССС динамики нет, сократительная способность миокарда не нарушена.

В возрасте 1 года 3 месяцев консультирован гематологом: Спленомегалия. Герпетическая инфекция. Консультирован инфекционистом (заключение: Хроническая герпетическая инфекция. ВЭБ), назначен курс Ацикловира. Далее наблюдается с DS Хроническая ВЭБ-инфекция. ВИДС. Впоследствии при проведении УЗИ спленомегалия не выявляется.

В дальнейшем частота ОРВИ увеличивается, ОРВИ нередко сопровождаются обструктивными бронхитами. Анемия I степени в возрасте 3,5 лет (госпитализация в ДКБ имени Пичугина П.И.).

Серологическое обследование в динамике: в возрасте 3 месяца выявлены в лаборатории ДКБ №3 IgG к ЦМВИ (КП=3,6), индекс авидности 41% (высокий) и IgG к ВПГ I и II типов в титре 1: 100 (положительный результат), индекс авидности 51% (высокий). В возрасте 1 год 3 месяца в лаборатории ДКБ имени Пичугина П.И. IgG к ЦМВИ не обнаружены, выявлены IgG к ВПГ I и II типов в титре 1: 100 (положительный результат), индекс авидности 53,7% (высокий) и IgG к ВЭБ I и II типов, индекс авидности 39% (пограничный результат). В возрасте 3 года 1 месяц в лаборатории ДКБ имени Пичугина П.И. IgG к ЦМВИ не обнаружены, выявлены IgG к ВПГ I и II типов в титре 1: 400 (положительный результат), IgG к ВЭБ I и II типов. Таким образом, количество IgG к ВПГ и индекс авидности в первые годы жизни неуклонно нарастают, при этом высокий титр IgG выявлен с рождения, что является признаком хронической герпетической инфекции. Ребенок наблюдается инфекционистом с диагнозом «хроническая герпетическая инфекция».

Анамнез заболевания с результатами. Диагноз «кардит» впервые поставлен в 2 месяца. В возрасте 3 месяца получал Элькар в возрастной

дозировке. При проведении скрингового УЗИ в возрасте 2 месяца выявлен ВПС (умеренный стеноз ЛА, ОО), лакунарный тип некомпактного миокарда, дополнительная хорда левого желудочка. На ЭКГ в этом возрасте впервые зарегистрирован феномен WPW. На первом году жизни наблюдается кардиологом с DS «Неревматический кардит (врожденный?), средней степени тяжести, острое течение. НК 1 степени. Эндокардиальный фиброэластоз, ограниченная форма (некомпактный миокард). Феномен WPW. В возрасте 6 месяцев УЗИ повторно – сократительная способность миокарда не нарушена, множественные хорды и трабекулы в полости левого желудочка. Обследован в октябре 2018 г. в городском детском кардиологическом отделении ДКБ №3 г. Перми. Заключение наблюдающего кардиолога в сентябре 2019 г. (в возрасте 1,5 лет): Эндокардиальный фиброэластоз, ограниченная форма (лакунарный тип некомпактного миокарда левого желудочка мягкой степени с сохраненной систолической функцией). феномен WPW. Получал Элькар и Кудесан в возрастных дозировках.

В возрасте 2,5 лет госпитализация в ФЦССХ (ХСН I, 1ФК) и в ДКБ №3, проводилось консервативное лечение. В возрасте 6,5 лет – госпитализация ФЦССХ с DS «Синдром WPW. Пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия. Синдром преждевременного возбуждения. ХСН 0. ФК 1. Некомпактный миокард, лакунарный тип, мягкой степени». Выполнена эндоваскулярная коррекция нарушений ритма сердца ВС ЭФИ/ РЧА (электрофизиологическое исследование / радиочастотная абляция) правого бокового пучка Кента под ингаляционным наркозом.

В возрасте 7 лет на фоне сохраняющихся жалоб на приступы внезапных сердцебиений - госпитализация ФЦССХ с DS «Синдром WPW. Пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия. Операция 20.10.2024 – Эндоваскулярная коррекция нарушений ритма сердца. ВС ЭФИ/ РЧА правого бокового пучка Кента, рецидив. Синдром преждевременного возбуждения. ХСН 0. ФК 1. Некомпактный миокард, лакунарный тип, мягкой степени. Вегетативная дисфункция синусного узла». Вновь выполнена эндоваскулярная коррекция нарушений ритма сердца ВС ЭФИ/ РЧА правого бокового пучка Кента под местной анестезией.

В настоящее время сохраняются жалобы на приступы внезапных сердцебиений без потери сознания. Пациент направлен в ОДК НИИ Кардиологии Томского НИМЦ на консультацию и хирургического лечения.

Клинические данные. При объективном осмотре состояние удовлетворительное, сознание ясное. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки физиологической окраски, подкожно-жировая клетчатка развита удовлетворительно, отеков нет. Лимфатические узлы не пальпируются. Дыхание везикулярное, проводится во все отделы, хрипы не выслушиваются. ЧДД 23 в мин. Тоны сердца ритмичные, ясные, шумы не выслушиваются. АД 111/68 mm Hg. ЧСС 108, ритм правильный. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Стул оформленный, диурез в возрастном объеме, дизурических явлений нет.

Диагностические тесты. Результаты проведенных в динамике лабораторных исследований (общеклинический анализ крови, биохимический анализ крови, исследование КОС и газов крови, коагулограмма, общеклинический анализ мочи) – без отклонений от нормы. ЭХО КГ: ритм синусовый, мягкие признаки некомпактного миокарда ЛЖ сохраняются (индекс некомпактности = 0,30, соотношение слоев: 2:1:1:0). Удовлетворительная функция ЛЖ. Полости сердца не увеличены. Физиологическая TR. Признаков функционирующего ООС не выявлено. Магистральный кровоток в брюшной аорте. Рентгенограмма легких – без патологии.

Суточное мониторирование ЭКГ (холтер): ритм синусовый ЧСС 64–143. Регистрируется транзиторное проведение по ДПП (преимущественно во время сна – дневного и ночного). В течение суток отмечается тенденция к тахикардии: средняя ЧСС днем 109/мин, средняя ЧСС ночью 55/мин. Снижение ЧСС в ночные часы достаточное (ЦИ 124%). Зарегистрирована единичная одиночная суправентрикулярная экстрасистолия, всего – 4. Редкая мономорфная желудочковая (не исключается стволовая) экстрасистолия, всего 10. Вариабельность интервала PQ= 960-180 мс. Эпизоды синусовой аритмии – СА блокады 2 степени без формирования значимых пауз свыше 450 мс (до 583 мс) в течение 22 ч 4 мин. Суточное мониторирование ЭКГ (холтер) в динамике: средняя ЧСС днем 111/мин ночью 85/мин. Тахикардия в дневные часы. Субмаксимальная ЧСС не достигнута. Одиночная наджелудочковая экстрасистолия, всего 9. Эпизоды синусовой аритмии до СА блокады II степени, миграции водителя ритма, max RR 1332 мс. Вариабельность QT интервала.

Диагноз. «Синдром WPW. Пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия. Повторный рецидив после РЧА правого бокового пучка Кента. Синдром преждевременного возбуждения. ХСН 0. ФК 1.

Некомпактный миокард, лакунарный тип, мягкой степени. Вегетативная дисфункция синусного узла».

Прогноз. У пациента отмечается повторный рецидив после проведенного повторно оперативного вмешательства – РЧА правого бокового пучка Кента. Планируется проведение третьей РЧА.

Обсуждение. Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта (WPW) — это состояние, при котором существует дополнительный проводящий путь между предсердиями и желудочками, т.н. пучок Кента. Этот аномальный путь напрямую соединяет предсердия и желудочки в месте, отличном от АВ-узла, и позволяет импульсу проходить от предсердий к желудочкам быстрее, чем обычно, минуя АВ-узел, где импульс проходит медленнее, что приводит к возникновению преждевременного возбуждения в миокарде. Наличие двух проводящих путей (нормального и дополнительного) между предсердиями и желудочками создает риск развития пароксизмальной тахикардии у пациента.

При синдроме Вольфа-Паркинсона-Уайта различают два механизма возникновения АВ-узловой тахикардии: ортодромный и антидромный. Ортодромная форма АВ-узловой тахикардии встречается чаще (90%), при этом возбуждение сначала распространяется антеградно по АВ-узлу и затем ретроградно по дополнительному пути проведения (пучку Кента). В результате возникает круговое возбуждение. Дельта-волна отсутствует. Узкие комплексы QRS быстро следуют друг за другом; зубец P вследствие задержки возбуждения предсердий «попадает» на комплекс QRS и потому неразличим или появляется сразу после комплекса QRS, попадая на сегмент ST, что обуславливает феномен RP <pr. При антидромной АВ-узловой тахикардии возбуждение распространяется в обратном направлении, т.е. сначала антеградно по дополнительному проводящему пучку (пучку Кента), затем ретроградно через АВ-узел, но только тогда, когда эффективный рефрактерный период пучка Кента оказывается короче, чем АВ-узла. В целом появляются уширенные комплексы QRS, напоминающие блокаду ножки пучка Гиса, но с дельта-волной, так что синдром WPW можно диагностировать, несмотря на тахикардию. Из-за формального сходства эту форму синдрома WPW ранее называли псевдожелудочковой тахикардией, хотя истинная желудочковая тахикардия при синдроме WPW наблюдается крайне редко. По-видимому, именно эта форма наблюдается у пациента.

Пациенты с WPW могут испытывать перебои в сердце, головокружение, предобморочное состояние и обмороки. Лечение должно сводиться к устранению аномального проводящего пути в миокарде. Классическими ЭКГ-признаками WPW являются короткий интервал PR, короткий PQ, расширенный желудочковый комплекс QRS и дельта-волна, которая отражает раннее проведение импульса (преждевременное возбуждение) к желудочкам через дополнительный путь, а также дискордантный зубец T. ЭФИ является более точным методом диагностики и, как правило, выполняется непосредственно перед процедурой РЧА. У пациентов, у которых постоянно при регистрации ЭКГ присутствует дельта-волна, диагностируют манифестирующий тип синдрома WPW.

Рецидивы синдрома WPW после радиочастотной абляции (РЧА), по данным литературы, встречаются в среднем с частотой 5-13% (2-16%), преимущественно у пациентов подросткового возраста (средний возраст 14 лет). В литературе описано 2 возрастных пика встречаемости синдрома в детском возрасте: 1-й год жизни (как результат недостаточного созревания проводящей системы сердца в этот период жизни) и период пре- и пубертата – 10–15 лет. Возраст до 18 лет и принадлежность к мужскому полу определены как потенциальные факторы риска рецидива WPW после РЧА в многоцентровых исследованиях. Большинство рецидивов возникают в первые 6 месяцев после операции (как в описанном нами случае). Известно, что у детей с синдромом WPW после РЧА риск рецидива имеется и в более отдаленные периоды. Одной из вероятных причин рецидивов у детей упоминается наличие ВПС. Практически не изученной проблемой у детей с синдромом WPW является наличие структурных аномалий сердца, особенно у детей раннего возраста. Вместе с тем, на фоне совершенствования методов лечения риск рецидивов после РЧА должен иметь тенденцию к снижению.

Детский возраст как фактор риска может быть объяснен особенностями анатомии сердца у детей, меньшими размерами органа, что затрудняет выполнение точной абляции. Синдром WPW, сопровождающийся пароксизмальными тахикардиями, также описан как клиническая ситуация, сопровождающаяся рецидивами.

Научное обоснование любых выводов (включая оценку возможных причин). Среди возможных причин синдрома WPW сегодня рассматривают роль соединительнотканной дисплазии, наличие воспалительного процесса в проводящей системе сердца. Недавно установлен

аутосомно-доминантный тип наследования синдрома и наличие мутаций в локусах определенных генов, в частности 7q 34-q36.

В последние годы также появились данные, свидетельствующие о наличии воспалительного процесса, затрагивающего и проводящую систему сердца у детей с суправентрикулярной тахикардией на фоне синдрома WPW. Осложненная беременность, сопровождающаяся токсико-гипоксическим воздействием на миокард, его воспалительные и фиброзные изменения способствуют повреждению проводящей системы сердца. Об этом свидетельствуют результаты исследования Л.О. Любашевой. Дети, страдающие синдромом WPW, имеют высокий удельный вес отягощенности перинатального анамнеза за счет патологического течения беременности.

Тем не менее, на сегодняшний день недостаточно исследованы клинические и клинико-электрофизиологические параллели данного синдрома, особенно у детей раннего возраста, а именно: причины гендерных и возрастных различий в частоте данного синдрома, его прогностические особенности, риск его рецидива в отдаленном периоде жизни. При этом признается повсеместно необходимость проведения многоцентровых исследований по изучению возможностей рецидивов синдрома WPW у детей после хирургического вмешательства и возможных путей преодоления этой ситуации.

Основные выводы. Таким образом, в представленном случае WPW синдром, резистентный к повторным хирургическим вмешательствам, развился у ребёнка на фоне ВПС, врожденного патологического состояния миокарда. В свою очередь, вероятной причиной развития данных состояний представляется внутриутробное инфицирование плода, что подтверждается данными серологического обследования с рождения и неблагоприятным предшествующим акушерско-гинекологическим анамнезом матери.

Случай представлен с целью привлечь внимание специалистов к возможности резистентного течения синдрома WPW у пациентов детского возраста.

Список литературы:

1. Павленко Е.В. Синдром некомпактного миокарда левого желудочка у взрослых: клинические варианты, возможности комплексной диагностики, течение и исходы. Дисс.... к.м.н. М., 2020 – 179 с.: <https://>

www.sechenov.ru/upload/iblock/3f4/Dissertatsiya-Pavlenko-E.V.-_1.pdf?ysclid=m9a1vjpmzn352087759

2. Underestimated recurrence rates after ablation for Wolff-Parkinson-White syndrome and impact on follow-up practices. Burke, Brendan J. et al. Heart Rhythm. 2024. 21(10): 2053 – 2054. <https://www.heartrhythmjournal.com/action/showCitFormats?doi=10.1016%2Fj.hrthm.2024.04.071&pii=S1547-5271%2824%2902498-6>

3. Lin Y, Wu H, Wang T, et al. Trend and risk factors of recurrence and complications after arrhythmias radiofrequency catheter ablation: a nationwide observational study in Taiwan. BMJ 2019. 9: e023487. doi: 10.1136/bmjopen-2018-023487 <https://bmjopen.bmj.com/content/9/5/e023487>

4. Fujino T. et al. Journal of Cardiology. 2020. 76: 420–426. [https://www.journal-of-cardiology.com/article/S0914-5087\(20\)30162-3/pdf](https://www.journal-of-cardiology.com/article/S0914-5087(20)30162-3/pdf)

5. Е.В. Засим, В.В. Строгий. Синдром WPW в детском возрасте: нерешенные проблемы. Неотложная кардиология и кардиооваскулярные риски, 2019, Т. 3, № 1, С. 462–473. https://rep.bsmu.by/bitstream/handle/BSMU/24940/462_473.pdf?sequence=1&isAllowed=y&ysclid=m9h068lnlt807058358

ДИНАМИКА СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ГКУЗ АО «АРХАНГЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ДЛЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА»

Кравцова И. С.

ГКУЗ АО «Архангельский медицинский центр для детей раннего возраста»

iskravtcova@mail.ru

Актуальность. Профилактика, укрепления здоровья подрастающего поколения и семейберегающий подход являются приоритетными направлениями государственной политики России.

Цель исследования. Изучить динамику социально-значимых заболеваний у детей раннего возраста, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, поступивших в ГКУЗ АО «Архангельский медицинский центр» (правопреемник специализированного дома ребенка).

Материалы и методы. Проведен анализ социально-значимых и ведущих заболеваний ф.№112-1/у-00 у детей в возрасте от 0 до 3 лет, поступивших в ГКУЗ АО «Архангельский медицинский центр» (раннее дом ребенка) за период с 2014 по 2024 года.

Результаты. За 10 лет в ГКУЗ АО «Архангельский медицинский центр» отмечен прирост общей заболеваемости у детей первого года жизни, оставшихся без попечения родителей на 55% (с 7181 до 13000 на 1000 детского населения), что выше темпов в данной популяции по России. Лидирующие позиции в данной возрастной категории занимают болезни и состояния в перинатальном периоде, социально-значимые заболевания, врожденные пороки и аномалии развития. У более 50% детей отмечались (поражения плода психоактивными веществами, табачный синдром плода 12,2%, алкогольный синдром плода 40,5%), задержка внутриутробного развития - 4,2%. Темпы прироста социально-значимых заболеваний в учреждении (перинатальный контакт по ВИЧ, перинатальный контакт по вирусным гепатитам С И В, серологический контроль по сифилису) составил 91% с 53 на 1000 детей в 2014 году до 539 на 1000 детей в 2024 году. При анализе социального статуса выявлено, что 30% матерей не наблюдались во время беременности, более 70% матерей употребляли алкоголь, страдали никотиновой зависимостью. Оформили отказ от ребенка 37% матерей с социально-значимыми заболеваниями.

Психические заболевания за 10 лет среди детей раннего возраста, поступающие в центр увеличились в 2 раза, с 19 на 1000 детского населения составили 35 на 1000 детского населения в 2024 году.

При поступлении детей из социально-неблагополучных семей у 18% диагностировались задержка физического развития, 21%- недостаточность питания, 13,4%- рахит, 16,6%- латентный дефицит железа. Темп прироста врожденными пороками и аномалиями развития среди воспитанников составил 55% (с 438 до 988 на 1000 детей), большую долю составили врожденные пороки сердца.

Выводы. Рост социально-значимых заболеваний и общей заболеваемости у детей раннего возраста, оказавшихся в трудной жизненной ситуации создает предпосылки для развития социальной педиатрии. Междисциплинарный подход педиатрии, социальной службы, психолого- педагогического сопровождения актуален и имеет практическое значение в домах ребенка. Перевод домов ребенка из системы здравоохранения представляет риски в охране здоровья детского населения.

УГРОЖАЮЩИЕ ЖИЗНИ ДЕТЕЙ АРИТМИИ

Краснова Л. И., Никифоров А. М., Новиков А. А.

ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет, Пенза

Lik72@list.ru

Своевременное выявление жизнеугрожающих факторов риска внезапной сердечной смерти детей, связанных с нарушением сердечного ритма, является актуальной проблемой детской кардиологии в настоящее время. Удобным методом для диагностики угрожающих жизни аритмий у детей является холтеровское мониторирование ЭКГ.

Цель: изучить результаты суточного мониторирования ЭКГ для выявления аритмий, угрожающих жизни детей.

Материал и методы: В 2017 году на базе отделения функциональной диагностики ГБУЗ «Пензенская областная детская клиническая больница им. Н.Ф. Филатова» был проведен ретроспективный анализ результатов холтеровского мониторирования ЭКГ 480 детей в возрасте от 0 до 18 лет, находившихся на обследовании и лечении в неврологическом, ревматологическом и отделении патологии новорожденных и недоношенных детей. Учитывались жалобы детей (законных представителей) на головокружения, синкопальные состояния, перебои в работе сердца, учащенные сердцебиения неясного генеза и зарегистрированные нарушения ритма при электрокардиографическом исследовании. Суточное мониторирование ЭКГ проводилось на аппарате Миокард-Холтер-2 в течение 24 часов. Для повышения информативности результатов исследования проводилось более длительно или повторно для оценки эффективности лечения, а также с целью профилактического наблюдения за больными детьми с возможными угрожающими жизни аритмиями. Использовалась система из трех отведений ЭКГ: V5, AVF и V3, формирующихся 7-ю электродами, а также, при необходимости, применялась регистрация 12 каналов ЭКГ тождественных 12 каналам на ЭКГ покоя. Для повышения результативности исследования пациентам или их родителям рекомендовалось вести дневник, в котором отмечались: жалобы, время бодрствования и сна, физические нагрузки, прием лекарственных препаратов.

Результаты. Исследования 480 детей позволили выявить нарушения сердечного ритма у 475 (99%) детей, в том числе, у 90 (18,75%), выявить угрожающие жизни детей состояния (феномен WPW, выраженная брадиаритмия, патологическая желудочковая активность).

Выводы. Холтеровское мониторирование-ЭКГ является основным методом в диагностике нарушения сердечного ритма у детей. Данный метод необходимо рекомендовать всем пациентам с жалобами на головокружения, синкопальные состояния, перебои в работе сердца, учащенные сердцебиения неясной этиологии, выявленными нарушениями ритма и проводимости на ЭКГ для своевременного выявления аритмий, угрожающих жизни детей.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ГРУДНОМУ ВСКАРМЛИВАНИЮ ДЕТЕЙ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)

Краснова Л. И., Новиков А. А.

ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет, Пенза

Lik72@list.ru

Естественным и самым физиологичным питанием для ребенка с первых дней жизни является грудное молоко (ГМ), состав которого выходит за рамки простого пищевого обеспечения и является самым важным постнатальным фактором метаболического и иммунологического программирования здоровья младенца. Установлен высокий нутритивный и функциональный потенциал грудного молока, свидетельствующий о биологическом преимуществе и принципиальной незаменимости грудного вскармливания для оптимального развития здорового и больного ребенка [1]. В первый год жизни ребенка грудное молоко является наиболее подходящим продуктом питания, так как оно содержит все необходимые макро- и микронутриенты, которые необходимы ребенку для нормального развития. Известно, что имеются обстоятельства, в результате которых грудное вскармливание не может быть применено, так называемые противопоказания к грудному вскармливанию. Причины могут исходить как от ребенка, так и от матери [2].

Противопоказания к грудному вскармливанию со стороны ребенка.

Противопоказаниями к грудному вскармливанию со стороны ребенка являются наследственные болезни обмена веществ и ферментопатии, такие как галактоземия, фенилкетонурия, алактазия. Также отсутствие сосательного рефлекса, дискоординация между сосанием

и глотанием (недоношенность, тяжелые формы поражения ЦНС), тяжелые соматические заболевания, нарушающие акт сосания, врожденные пороки развития верхней и нижней челюсти, неба, не позволяющие совершать акт сосания [2]. Так, галактоземия представляет собой наследственное заболевание обмена веществ, возникающее из-за неспособности расщеплять сахар, содержащийся в молоке, в том числе и грудном. Причиной этому является мутация в структуре гена, который отвечает за синтез трех ферментов: галактоза-1-фосфатуридилтрансферазы (GALT), галактокиназы (GALK) и уридиндифосфат-галактозо-4-эпимеразы (GAL4). Данные ферменты участвуют в метаболизме галактозы (одного из простых сахаров). В результате галактоза и ее производные накапливаются в крови и тканях ребенка, что оказывает токсическое воздействие на центральную нервную систему, хрусталик глаза и печень, вызывая характерные клинические проявления заболевания детей [4]. Другим орфанным заболеванием является фенилкетонурия, которая также является противопоказанием к естественному вскармливанию ребенка. Фенилкетонурия (ФКУ) также относится к наследственным заболеваниям и связана с нарушением метаболизма аминокислот, главным образом фенилаланина (ФА) и тирозина. Заболевание наследуется по аутосомно-рецессивному типу и связано с мутациями в гене PAH, который кодирует фермент фенилаланин-гидроксилазу (ФАГ). При дефекте ФАГ, расщепляющей ФА, активируются побочные пути его обмена, в результате чего образуются токсичные метаболиты. Их накопление приводит к поражению центральной нервной системы (ЦНС) и задержке умственного развития ребенка. Также в организме не образуется важная аминокислота тирозин, являющаяся предшественником нейротрансмиттеров (соединений, участвующих в передаче сигналов между нервными клетками), меланина, гормонов щитовидной железы и надпочечников [5].

Ведущую роль в развитии нервно-психической патологии у детей, приводящие к нарушениям сосательного рефлекса и дискоординации между сосанием и глотанием сохраняют перинатальные поражения центральной нервной системы. В отличие от доношенных младенцев, способных сосать соску или грудь после рождения, недоношенным необходимо дополнительное время для появления этих жизненно важных навыков. До достижения гестационного возраста 31-33 недели у недоношенных младенцев значительно затруднена координация движений губ и языка и, как следствие, отмечается незрелость акта сосания [5]. Вследствие этого ГВ запрещено, так как оно может привести к аспирации дыхательных путей и гипоксии, что отрицательно скажется на

здоровье ребенка. При возникновении всех перечисленных заболеваний вместо грудного вскармливания новорожденным детям назначается лечебное питание [2].

Противопоказания к грудному вскармливанию со стороны матери.

В Российской Федерации выделяют абсолютные и относительные противопоказания к осуществлению грудного вскармливания со стороны матери. Абсолютными противопоказаниями к ГВ называют состояния, при которых проведение процедуры ГВ невозможно из-за наличия у матери заболеваний, которые могут нанести необратимый вред ребенку. К абсолютным противопоказаниям к ГВ относят: ВИЧ-инфицирование матери, острые психические расстройства у матери, открытая форма туберкулеза, а также носительство Т-лимфотропного вируса человека 1 типа (HTLV-1). К относительным противопоказаниям к ГВ со стороны матери относят: эклампсию, обильное кровотечение во время родов и послеродовом периоде, выраженную декомпенсацию при хронических заболеваниях сердца, легких, почек, печени, тяжелое состояние женщины при инфекционных заболеваниях, негативное воздействие табачного дыма, смолы и никотина [2].

ВИЧ-инфицированные матери. Считается, что одним из путей заражения ребенка ВИЧ-инфекцией является перинатальный путь, т.е. от матери к плоду. ВИЧ-инфицированная женщина может передать вирус во время беременности, в родах или во время грудного вскармливания. Риск заражения детей при кормлении грудным молоком составляет 12-25 %. В связи с чем женщинам, инфицированным ВИЧ, противопоказано кормить грудью новорожденного с целью предотвращения инфицирования ребенка [5]. В грудном молоке ВИЧ-инфицированной женщины (в том числе сцеженном) находятся лейкоциты, содержащие вирус иммунодефицита человека. Во время грудного вскармливания, при наличии у женщины мастита или трещины сосков, существует риск попадания ВИЧ-инфицированной крови, на слизистую рта, в желудок и кишечник ребенка. Это увеличивает риск заражения ребенка вирусом иммунодефицита человека. Поэтому в приказе Минздрава РФ от 19.12.2003 №606 «Об утверждении Инструкции по профилактике передачи ВИЧ-инфекции от матери ребёнку и образца информированного согласия на проведение химиопрофилактики ВИЧ» принято положение: «Для предотвращения заражения детей, рожденных ВИЧ-инфицированными женщинами, категорически не рекомендуется прикладывать их к груди и кормить материнским молоком, а сразу после

рождения рекомендуется переводить исключительно на искусственное вскармливание». Данное положение направлено на минимизацию рисков передачи вируса от матери к ребенку, вскармливание грудью противопоказано, так как нельзя полностью исключить вероятность передачи вируса даже от мамы, которая принимает антиретровирусную терапию. Также ребенок не прикладывается к груди матери из группы высокого риска, не прошедшей 3-кратного дородового тестирования на ВИЧ, до момента получения отрицательного результата в родильном доме [1, 6].

Острые психические расстройства у матери являются противопоказанием к грудному вскармливанию, так как при таких состояниях мать может быть потенциально опасна для ребёнка. Так же ребенку могут навредить препараты, которые принимает мать во время лечения. Препараты могут содержать токсические метаболиты, которые будут оказывать неблагоприятное влияние на нервно-психическое развитие ребенка [7].

Туберкулез матери. Больные туберкулезом женщины, решившие кормить ребенка грудью, должны пройти полный курс химиотерапии. Все противотуберкулезные препараты совместимы с грудным вскармливанием, и принимающая их женщина может без всякой опасности кормить своего ребенка грудью. Исключение составляют женщины с вновь выявленной активной формой туберкулеза, которым следует прекратить кормление грудью до тех пор, пока они не пройдут курс химиотерапии. Ребенок должен пройти профилактику изониазидом и получить прививку БЦЖ [8].

Носительство Т-лимфотропного вируса 1 типа (HTLV-1). Носительство Т-лимфотропного вируса у матери является противопоказанием к грудному вскармливанию, поскольку инфицированные клетки содержатся в грудном молоке матери. Это может привести к заражению ребёнка и развитию у него злокачественных новообразований [9].

Относительные противопоказания к грудному вскармливанию со стороны матери.

Относительные противопоказания к ГВ включают состояния, при которых имеется возможный риск нанесения ущерба ребенку или матери при ГВ. К ним относится выраженная декомпенсация при хронических заболеваниях сердца, легких, почек, печени, тяжелое состояние женщины при инфекционных заболеваниях, а также обильное кровотечение во время родов и послеродовом периоде, негативное

воздействие табачного дыма, смолы и никотина [1]. Известно, что при выраженной декомпенсации хронических заболеваний сердца, легких, почек, печени, тяжелом состоянии женщины при инфекционных заболеваниях, мать может принимать лекарственные препараты, которые чаще не совместимы с грудным вскармливанием. Если лекарственное средство входит, согласно инструкции и Государственному реестру лекарственных средств, в категорию «противопоказаны к кормлению грудью», грудное вскармливание следует прекратить на период приема данного средства [10]. Обильное кровотечение во время родов и послеродовом периоде представляет угрозу для здоровья матери и может привести к развитию тяжелых осложнений, таких как геморрагический шок, дыхательная, почечная и печёночная недостаточность и поэтому относятся к относительным противопоказаниям для осуществления ГВ [11]. Следует учитывать негативное воздействие табачного дыма, смолы и никотина на организм ребенка и лактацию. Так, курящим женщинам рекомендуется в период лактации важно отказаться от курения. Никотин и его активный метаболит «котинин» выделяются с грудным молоком и не исчезают из него в течение суток. Никотин может снижать объем вырабатываемого молока и тормозить его выделение, а также вызывать у ребенка беспокойство и приводить к низким темпам нарастания массы тела. У курящих женщин понижен уровень пролактина, что может сокращать период лактации, также снижена концентрация микронутриентов в грудном молоке по сравнению с некурящими. Содержание вредных веществ в грудном молоке будет меньше, если женщина выкуривает сигарету сразу после кормления грудью, а не до него [1].

Заключение

Грудное вскармливание является неотъемлемым процессом становления нормального здоровья ребенка, особенно в неонатальном периоде и в возрасте до 1 года. Исключительно грудное вскармливание в первые шесть месяцев жизни ребенка чрезвычайно важно для пары мать-младенец. Тем не менее, в небольшом числе случаев, обусловленных состоянием здоровья младенцев или матерей, могут быть определены рекомендации к временному или длительному прекращению ГВ. Всякий раз, принимая решение о прекращении ГВ, следует взвешивать преимущества ГВ и тот риск, который несут особые состояния, перечисленные выше.

Список литературы

- 1) Баранов А.А., Тутельян В.А. Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации // Учебно-методическое пособие. 2024; С. 109-110.
- 2) Михеева, И. Г., Цветкова, Л. Н., Вартапетова, Е. Е., Верещагина, Т. Г., Миронов, А. А. Питание детей первого года жизни // Учебно-методическое пособие. 2024; С. 144-145.
- 3) Московское здравоохранение: сайт. Москва, 2024. URL: <https://navigator.mosgorzdrav.ru/diseases/orfannye-zabolevaniya/narusheniya-obmena-galaktozy-galaktozemiya> (дата обращения: 18.02.2025).
- 4) Захарова Е.А., Хакимова М. Ю., Фенилкетонурия: Брошюра для родителей и пациентов // Редкие болезни. 2021. № 1. С. 10-11.
- 5) Басаргина М. А., Дяйкина В. В., Митиш М. Д. Выбор тактики вскармливания недоношенных детей с функциональной незрелостью движений артикуляционного аппарата // Научно-практический журнал «Неонатология: новости, мнения, обучение». 2021. № 3. С. 16-17.
- 6) Теряева М.А. ВИЧ-положительная мать и грудное вскармливание: сайт: Самара. 2024. URL: <https://spidcenter.mz63.ru/about/news/26087/> (дата обращения: 18.02.2025).
- 7) Ушкалова Е.А., Ушкалова А.В., Шифман Е.М. Лечение психических заболеваний в период беременности и лактации // Учебно-методическое пособие. 2021. С. 300.
- 8) Валдошова С.Ш., Додхоева М.Ф., Сироджидинова У.Ю. Беременность и туберкулез: проблемы и пути их решения // Научно-практический журнал «Вестник Авиценны». 2019. С. 147-153.
- 9) Т-лимфотропный вирус человека первого типа: сайт: Всемирная организация здравоохранения. 2024. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/human-t-lymphotropic-virus-type-1> (дата обращения: 17.02.2025).
- 10) Чумакова О. В., Фисенко А. П., Никитюк Д. Б. Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации // Учебно-методическое пособие. 2019; С. 111.
- 11) Игишева Л. Н., Цигельникова Л. В., Цой, Е. Г., Черных Н. С. Вскармливание новорожденных детей с врожденными пороками сердца // Учебно-методическое пособие. Кемерово. 2020; С. 50.

ЭЛЕКТРОННОЕ И ТРАДИЦИОННОЕ КУРЕНИЕ СРЕДИ ГОРОДСКИХ ПОДРОСТКОВ

Локшина¹ Э. Э., Зайцева¹ О. В., Власова¹ С. А., Савицкая² Н. А., Антоненко² А. Н., Довгун² О. Б.

1 - ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, Москва

2 - ГБУЗ «ДГКБ Св. Владимира» ДЗМ г. Москвы, Москва
elokshina@yandex.ru

Широкое распространение курения среди детей и подростков вызывает особое беспокойство в педиатрическом сообществе, при этом большую популярность приобретают разные виды электронного курения (вейпы, электронные сигареты, IQOS и другие подобные устройства).

Цель исследования - оценить распространённость электронного и традиционного курения среди подростков, госпитализированных в крупный городской стационар.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 83 ребенка в возрасте от 10 до 17 лет (ср. возраст - 14,4±1,8 лет, 42 мальчика и 41 девочка), находившихся на стационарном лечении в ДГКБ Св. Владимира в апреле-мае 2025 года. Участие детей и подростков было анонимным и добровольным. Анализ статуса курения оценивали с помощью специально разработанной анкеты, включавшей вопросы о привычках курения, мотивации, восприятию табака и различных видов электронного курения, а также личного опыта курения и влияния окружающей среды, включая семью и сверстников.

Результаты. Нами было установлено, что 22,9% (19) детей и подростков можно отнести к категории «курящие», то есть куривших в течение года хотя бы один раз, не считая первого раза. При этом 26,3% (5) детей к моменту анкетирования уже бросили курить, однако 42,1% (8) «курящих» продолжали часто курить, а треть (31,6%–6) курила редко. Среди курящих только 3 подростка курят традиционные сигареты, подавляющее большинство используют электронные варианты (78,9%). Возраст инициации курения наблюдаемых детей составил 12 лет и старше. Необходимо особо отметить, что 62,7% опрошенных детей и подростков имеют в ближайшем окружении курящих родственников,

которые в 94% случаев курят обычные сигареты, в 29% - IQOS, в 29% - электронные сигареты, в 10% - вейпы.

Среди основных причин начала курения подростки выделяют интерес (89,5%), влияние курящих друзей (68,4%) и желание «стать своим» в компании (5,3%). Причинами, по которым подростки продолжают курить, стали получение удовольствия у 60% и снятие стресса у 40% анкетированных. Абсолютно все подростки считают курение опасным, так как оно оказывает негативное влияние на организм человека, преимущественно на органы дыхания, сердечно-сосудистую систему и нервную систему. При этом 33,7% опрошенных считают, что курение IQOS, вейпа и электронных сигарет безопаснее табакокурения.

Выводы. Таким образом, полученные результаты демонстрируют современные тенденции по активному распространению разных видов электронного курения и превалированию над традиционным курением среди городских подростков, подчеркивают важность разработки и внедрения образовательных программ для детей и подростков, направленных на формирование здорового образа жизни и осознание реальных рисков, связанных с различными формами потребления табака и использования электронных устройств курения.

АУРИКУЛЯРНАЯ ЭЛЕКТОМАГНИТО- ФЛЮКТУРИЗАЦИЯ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Макаров А. В.

ГБУЗ ГП 44 ДПО 41 Фрунзенского района Санкт – Петербурга

DrLenin4854@yandex.ru

Динамическое наблюдение неврологических пациентов в условиях дневного стационара детской поликлиники выявляет развитие у детей среднего школьного возраста на фоне частых острых респираторных заболеваний инфекционно-аллергического характера в анамнезе ангиодистонической патологии центральной нервной системы. У пациентов отмечаются повышенная слабость, головные боли, раздражительность. Объективно отмечаются гипер- или гипорефлексия, артериальная гипотония, склонность к астении и снижению общего мышечного тонуса при напряжённости паравертебральных мышц шеи.

Реоэнцефалография в этих случаях выявляет нарушения регуляции сосудистого тонуса вегетативно-ирритативного генеза.

Для нейропротекции в условиях хронического воспалительного процесса лимфатической системы применяется терапия, в основе которой лежит применение постоянного и переменного магнитного поля, оказывает обезболивающее, противовоспалительное, противоречное, регенерирующее, нейротрофическое воздействие, снимает гипоксию тканей, улучшая крово- и лимфообращение. В биологических тканях магнитное поле создает наведенный индуцированный электрический ток низкого напряжения с хаотически изменяющимися частотой и амплитудой, который усиливает трофические нервные влияния, что способствует улучшению микроциркуляции, уменьшению отека и воспалительного процесса, влияя на патогенетический механизм инфекции и иммунитета, оказывает выраженное стимулирующее воздействие на восстановительные процессы в биологических тканях, не развивая явления адаптации. Магнитотерапия хорошо переносится пациентами и способствует быстрой стабилизации процесса, что вызывается обезболивающим действием уже во время процедуры за счёт влияния симметричными токами на рецепторы.

В рефлексотерапии используется аппарат «Адаптон» для стимуляции биологически активных точек (БАТ) на теле человека переменным флюктуирующим магнитным полем. Прибор выполнен в виде утолщенной шариковой ручки для проведения простейших процедур магнитотерапии. Аппарат магнитопунктуры "Адаптон" безопасный, малогабаритный, легкий, простой в эксплуатации. Питание прибора осуществляется от аккумулятора.

На практике наиболее эффективно применение «Адаптона» аурикулярно у детей школьного возраста с ваготонической формой вегетососудистой дистонии. Проводится 10 процедур продолжительностью от 2 до 5 минут. Оказывается контактно-стабильное воздействие на биологические активные точки правой и левой ушной раковин попеременно.

На процедурах используется сочетание аурикулярных точек сердца, почек, надпочечника, симпатической части вегетативной нервной системы, коры головного мозга, гипофиза, желез внутренней секреции, диафрагмы, полости и наружной поверхности носа. Комбинированное воздействие на проекции ЛОР-органов, нейроэндокринной систем в сочетании с участками, связанными через слуховой, тройничный

и лицевой нервы с зонами коры, регулирующими кровообращение и обмен веществ, приводит к развитию и/или укреплению функционально-анатомических нейроиммунологических механизмов адаптации к психофизическим раздражителям.

Врач находит точку рецепта, составленного при первичном рефлексотерапевтическом осмотре, прикладывает к ней аппарат электродом под углом от 45° до 90° в зависимости от индивидуальных анатомических особенностей ушной раковины пациента. Ребёнок может находиться в положении «сидя» или «лёжа» и самостоятельно удерживать в руке прибор в необходимой позиции. Такой способ проведения процедур создаёт дополнительно эффект биологически обратной связи. Ребёнок концентрирует внимание на выполнении указания врача, что способствует влиянию магнитной флюктурации на повышение устойчивости к нагрузкам.

В динамике при сохранении артериальной гипотонии, постепенно снижающейся возбудимости отмечается угасание цефалгий, повышение устойчивости к нагрузкам, интереса к обучению. Неврологический осмотр выявляет постепенную нормализацию выраженности рефлексов и мышечного тонуса. Инфекции дыхательных путей урежаются незначительно, но становятся менее продолжительными и интенсивными, прекращаясь в течение 3 – 4 месяцев после курса терапии.

Анализ результатов и биологических механизмов электромагнитной аурикулярнопунктурной флюктуризации выявляет улучшение субъективных показателей здоровья при сохранении функциональной постепенно снижающейся неустойчивости нейросоматического статуса. Можно предположить, что флюктурирующее магнитное поле, применяемое акупунктурно повышает устойчивость организма как к эндо-, так и к экзогенным воздействиям, преобразуя их действие в терапевтическое.

ОСОБЕННОСТИ И ХАРАКТЕР ТЕЧЕНИЯ РАХИТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Марталог П. Н., Карамерли Р. М., Ченуша Ф. В., Ротарь А. В., Романчук Л. В.

Государственный университет медицины и фармации имени «Николая Тестемицану», Кишинев, Молдова. Департамент Педиатрии petrucom@mail.ru

Актуальность. Адекватное потребление витамина D и его концентрация в сыворотке крови важны для здоровья костей и кальций-фосфатного метаболизма, также для оптимального функционирования многих органов и тканей. Рахит является многофакторным общим заболеванием организма с преимущественным нарушением фосфорно-кальциевого обмена, проявляющимся главным образом своеобразным изменением костей, оказывая негативное влияние на реактивность организма, на течение и исход соматических заболеваний, на дальнейший рост и развитие детей. В патогенезе рахита у детей важную роль играют сочетание пренатальных и постнатальных факторов риска, особенности фосфор-кальциевого обмена. Своевременная профилактика и адекватное лечение этой патологии может предупредить последующее развитие остеопороза и инвалидизацию ребенка.

Цель исследования: изучить факторы риска дефицита витамина D и их роль в развитии рахита, установить особенности клинико-биохимических маркеров рахита у детей раннего возраста для оптимизации профилактики и лечения заболевания.

Материалы и методы. В исследование включено 76 детей в возрасте от 6 до 30 месяцев. Верификация диагноза Рахит осуществлялась в соответствии с Протоколом диагностики и лечения рахита: клинически, лабораторно, инструментально.

Результаты. В последнем триместре беременности в организме плода формируются основные запасы кальция и витамина D, и только при условии достаточного поступления в организм будущей матери витаминов и минералов к моменту рождения младенца происходит адекватное формирование эндогенных запасов. Анализ анамнестических данных пациентов показал, что у большинства детей имелись перинатальные факторы риска, предрасполагающие к развитию дефицита витамина D: несбалансированное питание беременной, вредные

привычки, гестозы, экстрагенитальные заболевания, пренатальная гипотрофия. Специфическую антенатальную профилактику витамином D получали только 46% беременных. Специфическая постнатальная профилактика рахита проводилась у большинства детей, однако только у половины она началась своевременно и проводилась регулярно. В 83,5% случаев в первые 6 месяцев жизни дети вскармвливались грудью, дети на искусственном вскармливании и после 6-ти месяцев часто получали неадаптированные молочные смеси, разведенное коровье молоко (дети сельской местности). 42,5% детей с рахитом были рождены в период с августа по декабрь месяц, что указывает на зависимость заболеваемости рахитом от активности ультрафиолетового излучения. В 41% случаев дети имели ускоренные темпы прибавки в массе, у более половины детей отмечались сопутствующие заболевания (повторные ОРЗ, патология ЖКТ, атопический дерматит, железодефицитная анемия) со стороны органов, участвующих в метаболизме витамина D.

В начальном периоде заболевания клинически преобладали внескостные, вегето-висцеральные проявления (облысение затылка, нарушение сна, вздрагивание, потливость, снижение аппетита), мышечная гипотония, изменения со стороны костей черепа, которые выявлялись с 2-3х месячного возраста, нарастали в течение первого полугодия. К концу первого началу второго полугодия, определялось нарастание процессов гиперплазии костной ткани в виде усиления роста бугров черепа, уплощения затылка, расширение нижней апертуры грудной клетки.

Снижение содержания общего кальция в сыворотке крови было выявлено у 25 пациентов (32,8%), снижение содержания уровня фосфора в сыворотке выявлено лишь у 13 пациентов (18%). У 80% детей с рахитом выявлена дефицитная анемия разной степени тяжести, на что указывают и другие авторы.

Заключение. Рахит является многофакторным заболеванием, в патогенезе которого в современных условиях дефицит витамина D следует рассматривать с учетом особенностей его метаболизма, особенностей фосфорно-кальциевого обмена под влиянием совокупности экзо- и эндогенных факторов, способствующих развитию нарушений различных видов обмена и патологических изменений многих органов и систем. Ведущими факторами риска дефицита витамина D и развития рахита являются перинатальные факторы, недостаточная специфическая профилактика, ускоренные темпы прибавки в массе,

сопутствующие заболевания со стороны органов, участвующих в метаболизме витамина D. Рахиту подвержены дети вне зависимости от характера вскармливания и проводимой специфической профилактики. Начальные проявления рахита в виде внескостных, вегето-висцеральных симптомов, мышечная гипотония, изменения со стороны костей черепа требуют своевременного назначения лечебных доз витамина D с целью предотвращения развития костных проявлений. Рахит характеризуется преимущественно подострым течением с преобладанием в клинической картине легких форм заболевания. Профилактика и лечение рахита могут быть эффективными только если проводятся с учетом существующих факторов риска и особенностей течения данного заболевания.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ФАКТОРОВ РИСКА В РАЗВИТИИ ПАТОЛОГИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ПОДРОСТКОВ

Миргородская А. В.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Луганский государственный медицинский университет имени Святого Луки» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Луганск
anna_mirgor@mail.ru

Актуальность. Состояние здоровья человека напрямую зависит от его образа жизни, в том числе и от рациона питания в любом возрасте. От питания зависит работа всех органов ЖКТ человека. Снижение показателей здоровья и физического развития подростков - огромная проблема общества. Наиболее выраженный рост заболеваемости отмечается в возрасте от 7 до 18 лет в период обучения в школе. 75% подростков страдают хроническими и социально обусловленными заболеваниями, патология органов пищеварения занимает второе место в структуре детской заболеваемости.

Цель: оценить взаимосвязь факторов риска в развитии патологии желудочно-кишечного тракта у подростков.

Материалы и методы: Исследование проводилось в два этапа. Для оценки состояния здоровья и ранней диагностики синдромов ЖКТ на первом этапе проводилось анкетирование подростков при

помощи опросника Gastrointestinal Symptom Rating Scale (GSRS). Второй этап — анализ карт стационарного больного (дневного стационара), опрос и осмотр. Все подростки были разделены на две группы: I группа — здоровые подростки (n=90); II группа — подростки, с заболеваниями ЖКТ, находящиеся в дневном стационаре (n=35).

Результаты: Согласно опросу, 70% из I группы едят 2–3 раза в день, а во II группе — 65%. Два раза в неделю 65% здоровых детей и 35% детей с заболеваниями пищеварительной системы употребляют свежие овощи и фрукты. Питание детей в I группе обязательно предполагает наличие полноценного завтрака и обеда, дети во II группе едят преимущественно «всухомятку», а после учебных занятий более половины едят готовые блюда, в том числе фаст-фуд.

Дети в I группе 2–3 раза в неделю потребляют молочные продукты в объеме 30% от нормы, во II группе — 25%. Среди употребляющих пряные, соленые и жирные продукты оказалось 60% детей с заболеваниями ЖКТ и 50% здоровых детей.

У 15% подростков с заболеваниями ЖКТ обнаружен отказ от употребления молочных продуктов, в группе здоровых подростков аналогичный параметр не превышает 10%.

Около 5% детей I группы употребляют мясные продукты, однако дети во II группе в 35% случаев их не употребляют. Через день 35% детей из II группы и 20% детей в I группе употребляют различного вида колбасные изделия.

У 58% подростков из двух групп диагностирован хронический гастродуоденит, у 49% — дискинезия желчевыводящих путей, у 46% — реактивный панкреатит, у 27% — хронический гастрит, у 10% — язва желудка и двенадцатиперстной кишки и у 7% — гастроэзофагеальный рефлюкс.

Заключение: Рассмотренные факторы риска могут привести не только к различным патологиям со стороны ЖКТ, но и к развитию метаболического синдрома, который в последующем часто может сопровождаться развитием сахарного диабета II типа, а также развитием сердечно-сосудистых заболеваний и ожирения. Рекомендуется вести профилактические беседы с родителями по соблюдению принципов рационального питания и здорового образа жизни, а также для исключения развития хронизации патологических процессов.

ОСОБЕННОСТИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С

Никифорова¹ А. О., Грешнякова^{1,2,3} В. А., Горячева^{1,2} Л. Г., Жирков¹ А. А., Алексеева¹ Л. А.

1 - ФГБУ Федеральный научно-клинический центр инфекционных болезней ФМБА России, г. Санкт-Петербург, Россия

2 - ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет МЗ РФ, г. Санкт-Петербург, Россия

3 - ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

alexandra-nikiforova@mail.ru

Введение. Вирус гепатита С (ВГС) способен модифицировать печеночный метаболизм глюкозы, снижать синтез гликогена и повышать уровень глюкозы в крови. Одной из основных мишеней инсулинорезистентности (ИР), вызванной ВГС, является жировая ткань. По данным различных исследований, у пациентов с хроническим гепатитом С (ХГС) ИР, и соответственно, сахарный диабет 2 типа, формируются чаще чем в общей популяции. В исследованиях показано, что 1 и 2 генотипы ВГС способствуют формированию метаболических нарушений, в то время как 3 генотип ВГС ассоциирован в большей степени с развитием стеатоза печени. В детской когорте пациентов способность ВГС индуцировать метаболические нарушения ранее не изучена.

Цель. Проанализировать состояние углеводного обмена у детей с ХГС.

Материалы и методы. В группу исследования вошли 63 ребенка с ХГС в возрасте 3-17 лет без диагностированной ранее сопутствующей эндокринной патологии, проходивших обследование в ДНКЦИБ в 2022-2024 гг. Группа контроля - 37 детей в возрасте 9-17 лет, не инфицированных ВГС. Всем детям проведена антропометрия, определены уровни инсулина, глюкозы, рассчитан индекс НОМА-IR, выполнена эластография печени с оценкой стеатоза.

Результаты. В группе исследования повышение индекса массы тела (ИМТ) имела лишь треть пациентов: 15,9% - избыток массы, 14,3% - ожирение. У большинства детей (65%) ИМТ соответствовал, с учетом возрастных норм, «здоровому весу», у 4,8% - «недостатку веса». При генотипировании выявлено, что 34,9% пациентов инфицированы

3 генотипом вируса, 63,1% - не-3: 52,4% - первым, 11,1%, - вторым, у 1,6% пациентов генотип установить не удалось. В контрольной группе у 54,1% детей ИМТ соответствовал «здоровому весу», у 43,2% имеется сопутствующее ожирение/избыток массы тела.

У детей с ХГС чаще чем у здоровых детей в контрольной группе формируются нарушения углеводного обмена ($p < 0,05$): высокий уровень инсулинорезистентности (ИР) регистрируется у 53,9%, при этом повышение инсулина чаще отмечается у детей, инфицированных не-3 генотипом вируса. В группе детей с ХГС и сопутствующим ожирением/избыточной массой тела чаще формируются нарушения углеводного обмена и отмечается повышение уровня инсулина.

Стеатоз печени, ассоциированный с не-3 генотипом вируса ($p < 0,05$) был диагностирован практически у половины (43,2%) детей с ХГС. Более того, по данным исследования, прослеживается корреляция между наличием нарушений углеводного обмена у детей с гепатитом С и частотой формирования стеатоза. Установлено, что без сопутствующего ожирения частота развития стеатоза печени статистически значимо различается в группе детей с гепатитом С и контрольной группе - у детей с ХГС она достоверно чаще ($p < 0,05$).

Выводы. Нарушения углеводного обмена у детей с ХГС возможны даже при нормальной массе тела, в особенности у пациентов с не-3 генотипом вируса. У детей с ХГС достоверно чаще формируются нарушения углеводного обмена - инсулинорезистентность. У детей с гепатитом С, не имеющих сопутствующего ожирения, достоверно чаще, чем в группе контроля формируется стеатоз печени, что свидетельствует о его вирус-индуцированном происхождении. Всем детям с ХГС целесообразно расширять спектр рутинных обследований для своевременной диагностики метаболических нарушений, модификации образа жизни и коррекции плана наблюдения с целью снижения риска неблагоприятного течения заболевания.

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОБОЧНЫЕ РЕАКЦИИ ПРОТИВОСУДОРОЖНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Нишева Е. С., Валетова Л. Г., Платонова Н. Б., Бутырина Т. Г., Бочкова М. Е., Писаревская А. В., Бирюкова А. А., Москвина И. И., Майхуб М.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации, Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий, г. Санкт-Петербург
nisheva@rambler.ru

Побочные реакции на противосудорожные препараты многообразны по патогенезу, клиническим проявлениям, тяжести и исходам. В частности, гематологические побочные реакции могут развиваться по механизмам токсических, аллергических реакций, а также реакций идиосинкразии. Клинически гематологические реакции проявляются агранулоцитозом, лейкопенией, тромбоцитопенией.

Цель нашей работы состояла в изучении частоты и тяжести гематологических побочных реакций на противосудорожные препараты у детей.

В исследование включено 216 детей, длительно получавших противосудорожные препараты по поводу эпилепсии или судорожного синдрома. Дети регулярно наблюдались и обследовались различными специалистами, в том числе регулярно проводились лабораторные обследования.

Наиболее частым гематологическим побочным эффектом на противосудорожные препараты была лейкопения, которая возникала почти у половины пациентов (у 99 из 216 пациентов). У подавляющего большинства пациентов с лейкопенией (83%) лейкопения была легкой (лейкоциты на нижней границе нормы или немного меньше) и никак клинически не проявлялась, у 17% пациентов с лейкопенией снижение количества лейкоцитов было более значимым, но клинические проявления в виде инфекций и/или длительного повышения температуры до субфебрильных или фебрильных цифр было только у 4 из 99 пациентов с лейкопенией. У 35 из 99 пациентов с лейкопенией из-за нарастания лейкопении проводилось снижение дозы или смена препарата,

что у всех детей приводило к успешному результату. Лейкопения чаще наблюдалась у детей, длительно получающих противосудорожные препараты, а также у детей, получавших комбинации из нескольких противосудорожных препаратов. Более тяжелые гематологические реакции, такие как апластическая анемия и тромбоцитопения встречались существенно реже. Так, апластическая анемия развилась у 1 из 216 пациентов, получавших противосудорожные препараты (0,5%), была достаточно тяжелой и потребовала мультидисциплинарного подхода для диагностики и лечения (проведена трансплантация гемопоэтических стволовых клеток). Тромбоцитопения отмечена у 3 из 216 пациентов, была транзиторной и не сопровождалась клиническими проявлениями. В двух из трех случаев тромбоцитопения сопутствовала лейкопении, в одном случае была изолированная тромбоцитопения. У пациентов с тромбоцитопенией анализы крови нормализовались либо после снижения дозы, либо после смены противосудорожных препаратов.

Таким образом гематологические побочные эффекты возникают у половины пациентов, получающих противосудорожную терапию. В большинстве случаев это легкая лейкопения, проходящая либо самостоятельно, либо после смены противосудорожного препарата. Более значительные лейкопении встречались реже и лишь у небольшого количества пациентов сопровождалась клиническими проявлениями лейкопении. Тромбоцитопения встречалась редко (1,4%), в большинстве случаев сопровождала лейкопению, у наблюдаемых нами пациентов не проявлялась клинически. Такие тяжелые реакции, как агранулоцитоз, возникали редко (0,5% пациентов) и требовали мультидисциплинарного подхода с рассмотрением вопроса о необходимости трансплантации гемопоэтических стволовых клеток.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПАРАЛЛЕЛИ У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ С ИХ РОДИТЕЛЯМИ

Нишева Е. С., Валетова Л. Г., Платонова Н. Б., Бутырина Т. Г., Бочкова М. Е., Писаревская А. В., Бирюкова А. А., Москвина И. И., Майхуб М.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации, Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий, г. Санкт-Петербург
nisheva@rambler.ru

Ожирение является серьезной проблемой современного здравоохранения, он вызывает множество заболеваний, увеличивает риск развития диабета 2 типа, сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, а также заболеваний опорно-двигательного аппарата, существенно снижает качество жизни. Рост частоты ожирения во всем мире выдвигает множество социо-экономических и медицинских последствий и стимулирует проведение научно-исследовательских работ по поиску мер профилактики и терапии. В развитых странах у четверти детей регистрируется избыточная масса тела или ожирение.

Цель нашей работы состояла в изучении и сопоставлении клинических и некоторых лабораторных показателей у детей с ожирением и их родителей, чтобы учесть возможные генетические и средовые влияния.

В исследование включено 127 детей, обратившихся по разным причинам в детский многопрофильный стационар. Регистрировались пол, возраст, измерялся рост, масса тела, индекс массы тела, артериальное давление, проводилось лабораторное обследование – изучался липидный профиль сыворотки крови, уровень глюкозы и гликированного гемоглобина, уровень аланинтрансферазы у детей и их родителей. Средний возраст детей составлял 10,8 лет.

При анализе результатов оказалось, что у подавляющего большинства родителей детей с ожирением также регистрировалось или ожирение, или избыточная масса тела. Так, у 38,6% матерей была избыточная масса тела (индекс массы тела более 25, но менее 30 кг/м²), а у 57,5% было ожирение (индекс массы тела более 30 кг/м²), и только у 3% была нормальная масса тела. Среди отцов избыточная масса тела

зарегистрирована у 20,5%, ожирение – у 65,4%, нормальный вес у 14%. Выявлена достоверная корреляция между индексом массы тела у матери и ребенка ($r=0,37$, $p < 0,05$), но не с индексом массы тела отцов и их детей. У многих детей с ожирением и их родителей с ожирением отмечались дислипидемия, дисгликемия, неалкогольная жировая болезнь печени. Метаболический синдром зарегистрирован у трети детей и их родителей с ожирением, а у 75% - высокий атерогенный индекс плазмы крови.

Таким образом, у большинства детей с ожирением аналогичные проблемы избыточного веса имеются и у их родителей. Выявлена достоверная корреляция ожирения у матери и ребенка. У трети детей с ожирением выявлен метаболический синдром, а у трех четвертей детей с ожирением – повышенный атерогенный индекс плазмы крови, что повышает риск сердечно-сосудистых заболеваний в будущем и диктует необходимость разработки и внедрения профилактических и лечебных мероприятий с целью минимизировать неблагоприятные эффекты ожирения на здоровье и качество жизни детей с ожирением и их родителей.

ПОВЫШЕННЫЙ РИСК АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ С КИШЕЧНЫМИ КОЛИКАМИ

Нишева Е. С., Валетова Л. Г., Платонова Н. Б., Бутырина Т. Г., Бочкова М. Е., Писаревская А. В., Бирюкова А. А., Москвина И. И., Майхуб М.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации, Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий, г. Санкт-Петербург
nisheva@rambler.ru

Кишечные колики у грудных детей – это распространенное явление, характеризующееся приступообразными болями в животе, которые проявляются сильным плачем и беспокойством.

Основным признаком является длительный плач без видимых причин, который длится более 3 часов в день, более 3 дней в неделю в течении 3 и более недель. Помимо плача, у детей могут быть и другие

симптомы, такие как вздутие живота, беспокойство, напряжение мышц живота, нарушение сна, повышенное газообразование, срыгивания и рвота, нарушение стула, отказ от еды и пр. Обычно колики возникают из-за незрелости пищеварительной системы и могут быть вариантом нормы, но в части случаев могут быть первым проявлением более серьезных заболеваний, в том числе и аллергических. В частности, кишечные колики могут быть проявлением гастроинтестинальной формы пищевой аллергии у детей и/или началом атопического марша с присоединением аллергических заболеваний респираторного тракта.

Цель нашей работы состояла в изучении частоты и характера аллергических заболеваний у детей, перенесших кишечные колики в младенчестве. В исследование включено 1256 детей в которые наблюдались педиатрами с периода новорожденности до 17 лет. У 27,5% детей (346 из 1256 чел.) в анамнезе в грудном возрасте отмечались колики (первая группа), остальные 910 детей составили группу сравнения (2 группа). При аллергодиагностике использовались клинические, инструментальные и аллергологические методы исследования, включая сбор анамнеза, семейного анамнеза, оценку клинической картины заболевания, кожные пробы с аллергенами, измерение уровня общего и аллерген-специфических иммуноглобулинов Е. Частота отдельных аллергических заболеваний и их сочетаний была существенно выше в первой группе по сравнению со второй. Так, частота атопического дерматита была в 2,2 раза выше у детей с коликами в анамнезе, частота аллергического ринита в 1,8 раза выше, частота астмы в 1,7 раза выше, чем у детей без колик в анамнезе. Сочетание 2-3 аллергических заболеваний (атопический дерматит, аллергический ринит, бронхиальная астма) встречалось в 2,2 раза чаще у детей первой группы по сравнению со второй. Несмотря на хорошую доступность педиатрической аллергологической службы в Санкт-Петербурге, более чем у 50% детей диагноз аллергического заболевания ставился с опозданием на несколько лет, что у многих пациентов приводило к запаздыванию назначения терапии и к утяжелению заболевания.

Таким образом, колики в грудном возрасте могут быть первым проявлением аллергического заболевания у ребенка. Указание в анамнезе на младенческие колики ассоциируются с более высокой частотой возникновения различных аллергических заболеваний в более старшем возрасте, поэтому каждый ребенок с коликами нуждается в тщательном обследовании и динамическом наблюдении с целью профилактики, своевременной диагностики и терапии аллергических заболеваний в последующей жизни ребенка.

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ РИСКИ СОЧЕТАНИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНО-ТКАННЫХ ДИСПЛАЗИЙ И ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ

Остроухова И. П., Кузнецов Г. Б., Савицкая Н. А., Хмелькова И. И., Акопян Т. Г.
ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» МЗ РФ;
Детская городская клиническая больница святого Владимира. Москва
deti5@mail.ru

Нарастание темпа современной жизни, стрессовых воздействий, ухудшение экологии и неадекватное питание ведут к увеличению проблем здоровья и, особенно, в системе пищеварения. Дисплазия соединительной ткани также является маркером экпатологических процессов. Взаимосвязь заболеваний желудочно-кишечного тракта и соединительной ткани в условиях быстро меняющейся среды обитания особенно напряжена. Это обусловлено общим мезенхимальным происхождением многих отделов этих органов и последующим нарушением синтеза и функции производных коллагеновых и эластических белков.

Цель исследования: оценить прогностические возможности внешних соединительнотканых проявлений дисплазии и риска тяжелого течения заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей, наблюдаемых в гастроэнтерологическом стационаре.

Материалы и методы. Проведен анализ наблюдаемых в течение года проблем гастроэнтерологической патологии у 1500 детей 2-17 лет. Мальчиков было 48%, девочек 52%, преобладали дети школьного возраста - 75% детей. Наряду со сбором анамнеза, осмотром, клиническими и лабораторными проводились инструментальное исследование: УЗИ органов брюшной полости, ЭГДС с биопсией, колоноскопия, ирригография, рентгенологическое исследование пищевода с барием с водно-сифонной пробой.

Результаты. Основную группу (875 человек) составили функциональные расстройства органов пищеварения с устойчивыми проявлениями гастроинтестинальных симптомов, болевыми проявлениями из-за нарушений моторики, висцеральной гиперчувствительности и взаимодействия в системе «оси кишечник – головной мозг».

Снижение замыкательной функции пищевода и появление изменений слизистой выявлено у 37% детей. Установлен гастроэзофагеальный рефлюкс с эзофагитом у 173 детей и без эзофагита - у 53. У трети больных заболеванию пищевода сопутствовал гастрит/гастродуоденит. Наличие хронического воспаления гастродуоденальной зоны с дуоденогастральным рефлюксом, связанного с недостаточной замыкательной функцией привратника, отмечено у 186 пациентов (30%),

Среди гастроэнтерологических пациентов 106 детей было с проблемами запора (18%). Из них самой многочисленной оказалась группа старших школьников в пубертатном периоде - 51% и дошкольники - 33%. При обследовании диспластические изменения кишечника выявлены у 32% этих детей: мегаколон 1 степени - у 9 человек, 2 степени - 5, долихоколон - 5, долихоколон - у 15 детей.

В числе внешних признаков дисплазии соединительной ткани у детей с гастроэнтерологической патологией отмечали астеническое телосложение (57%), гипермобильность суставов (35%), кифосколиотическую осанку (39%), диастаз прямых мышц живота (7%), плоскостопие (62%), близорукость (24%).

Заключение. Данные проведенного анализа указывают на более тяжелое течение заболеваний желудочно-кишечного тракта при выявлении внешних соединительно-тканых проявлений дисплазии. У детей диспластикозависимые изменения желудочно-кишечного тракта ведут к более ранним и длительным проблемам здоровья, особенно в периоды интенсивного роста.

Важен целостный подход к лечению детей с гастропатологией в сочетании с коррекцией минерального обмена, метаболических нарушений для стимуляции коллагенообразования, Применение препаратов, корригирующих нарушенный метаболизм (Магнерот, Элькар, Омега-3, витаминотерапия), диеты с акцентом на усвоение кальция и магния, лечебной физкультуры поможет улучшить качество жизни больных.

Умение практически врачом распознать проявления дисплазии соединительной ткани и соотнести их с проявлениями гастроэнтерологических жалоб поможет избежать появления более серьезных последствий заболеваний.

ЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНКИ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА ПРИ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ШКОЛЬНИКОВ Г. ОРЛА

Пузанкова Н. В., Кукушкин Д. В.

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева», Орёл
301299@list.ru

Актуальность: Важным показателем оценки физического развития является индекс массы тела (ИМТ), который позволяет выявлять избыточную массу тела и ожирение, являющиеся глобальной эпидемиологической проблемой, что обусловило актуальность проводимого исследования.

Цель исследования: выявить частоту отклонения ИМТ от нормы у школьников г. Орла с оценкой факторов риска и соматического статуса

Пациенты и методы: В Центре здоровья для детей по обращению обследовано 2098 детей от 7 до 18 лет. Оценка Z-score массы тела (МТ)/возрасту (BAZ) проводилась по программе WHO AnthroPlus, 2009г. Диапазон от -2 до +1 SDS оценивался как норма; < -2 SDS - дефицит МТ; от +1 до +2 SDS-избыточная МТ;> +2 SDS-ожирение. Соматический статус определялся общеклиническими методами. Проводился линейный корреляционный анализ по Пирсену с вычислением коэффициента корреляции r .

Результаты: Дети без соматической патологии составили 36,9% ($n=774$); хронические заболевания в стадии ремиссии (хр. гастрит (ХГ)-71,5%, хр. пиелонефрит (ХП) -21,5%, бронхиальная астма (БА)-13,1%, др.-6,9%) встретились в 63,1% ($n=1324$). ИМТ у 1555 детей (74,1%) соответствовал норме. У 305 детей (21,7%) определена избыточная МТ, у 151 (7,2%) — ожирение. Дефицит МТ выявлен у 87 (4,2%) детей. Удельный вес детей с БА и BAZ от -2 до +1 SDS составил 5,8% и с BAZ> +2 SDS-20,5%, $p=0.001$. У детей с ХГ и BAZ от -2 до +1 SDS составил 41,3% и с BAZ> +2 SDS- 48,3%, $p=0.215$. У детей с ХП и BAZ от -2 до +1 SDS составил 16,8% и с BAZ> +2 SDS- 21,2%, $p=0.325$. Корреляционный анализ выявил статистически значимые связи показателя BAZ> +2 SDS с: БА и гиподинамией ребенка ($r=0,64$, $p=0,002$); гиподинамией и искусственным вскармливанием (ИВ ($r=0,56$, $p=0,003$); ИВ и родами с помощью кесарева сечения

($r=0,83$, $p=0,001$); родами с помощью кесарева сечения и массой тела при рождении> 4 кг ($r=0,76$, $p=0,001$).

Заключение: Ожирение как коморбидное состояние достоверно чаще встретилось у детей с БА по сравнению с детьми с другой соматической патологией. При этом определены такие отягощающие БА факторы, приводящие к ожирению, как ранние ИВ в сочетании с родами с помощью кесарева сечения, массой тела ребенка при рождении> 4 кг, гиподинамией у ребенка.

ИНТЕРФЕРОНОПАТИИ 1 ТИПА. СИНДРОМ СИНГЛЕТОНА-МЕРТЕНА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Раимова С. Р., Курбанова Ё. С.

Казанский государственный медицинский университет, Казань
zehemeter1999@gmail.com

Введение: Синдром Синглетона-Мертена (ССМ) - это редкое ауто-сомно-доминантное заболевание из группы интерференопатий I типа, в основе которого лежат мутации в генах *IFIH1*, *DDX58*, характеризующееся многоорганным поражением, включая сердечно-сосудистую систему, кожные покровы, глаза и опорно-двигательный аппарат.

Цель исследования: демонстрация диагностических подходов и особенностей течения ССМ у ребенка.

Материал и методы: анализ истории болезни, медицинской документации и научной литературы из баз PubMed, Scopus и eLibrary.

Результаты: Пациент К., 14 лет, поступил в отделение гематологии и иммунологии с жалобами на тотальное поражение кожи, множественные гнойничковые элементы, деформацию суставов, снижение зрения, нарушение походки, повышенную утомляемость. Из анамнеза: с раннего детства отмечалось снижение зрения, в 6 лет диагностирована и оперирована врожденная глаукома, позднее развилось косоглазие.

В 14 лет при ЭХО-КС выявлены множественные кальцинаты на створках аортального клапана с умеренным стенозом. Кардиография подтвердила двустворчатый аортальный клапан, выраженный

кальциноз клапана и аорты, недостаточность клапана 1 степени, гипертрофию левого желудочка. РКТ подтвердила кальциноз аорты до уровня перешейка. Генетиком выставлен предположительный диагноз: «Идиопатическая аортальная кальцификация». Для подтверждения диагноза проведено генетическое исследование на мутацию в гене *ENPP1*-отрицательно. Рекомендовано проведение полного геномного секвенирования, по результатам которого выявлена мутация в гене *IFIH1*, с.2465G> A, р.Arg822Gin в гетерозиготном состоянии, ассоциированная с развитием синдрома Синглтона-Мертена.

При осмотре состояние ребенка тяжелое, в связи с тотальным поражением кожных покровов в виде псориазических бляшек размерами 1-5см, покрытых геморрагическими корочками в местах расчесов. В местах травматизации бляшек появились гнойничковые элементы. Со стороны опорно-двигательного аппарата наблюдалась деформация 5 пальца обеих кистей S-образной контрактуры. Вальгусная ластовидная деформация пальцев стоп обеих ног. Особенность походки в виде неполного разгибания коленных суставов «утиная походка». Сколиотическая осанка, килевидная деформация грудной клетки. Рост пациента составлял 134 см (-3,96 SDS), вес 28,5 кг (-2,10 SDS), ИМТ 15,87 кг/м² (-2,7 SDS), что соответствует тяжелой задержке физического развития и выраженному дефициту массы тела. Дерматовенерологом выставлен диагноз «Вульгарный псориаз, прогрессирующая стадия».

По результатам исследований выставлен окончательный диагноз: "Первичный иммунодефицит, синдром Синглтона-Мертена. Кальциноз аортального клапана, корня аорты, восходящей аорты. Аортальный стеноз умеренно выраженный. Гипертрофия миокарда ЛЖ. Вульгарный псориаз, стадия прогрессии, вторичное инфицирование. Содружественное расходящееся альтернирующее неаккомодационное косоглазие. Миопия слабой степени. Частичная атрофия ДЗН. Врожденная оперированная компенсированная глаукома. Тяжелая задержка физического развития».

До инициации таргетной терапии были назначены местные кортикостероиды, которые не дали положительного эффекта. Также была проведена терапия ВВИГ и системными кортикостероидами, которая дала некоторый положительный эффект.

Решающий терапевтический эффект получен после назначения ингибитора янус-киназ - Тофацитиниба (Яквинус). Это проявилось в регрессе кожного процесса и общем улучшении состояния пациента.

Выводы: Уникальность случая обусловлены трудностями диагностики и отсутствием ожидаемого терапевтического ответа на стандартные схемы лечения псориаза. Положительный эффект таргетной терапии Тофацитинибом подчеркивает необходимость персонализированного подхода при ведении пациентов с редкими генетическими синдромами.

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗДОРОВЬЕ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ

Русанова А. А., Шестакова В. Н., Сосин Д. В.
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет»
Минздрава РФ, Смоленск
r.alyaa0109@gmail.com

Актуальность. Состояние здоровья современной молодежи – это не просто личное дело каждого, а ключевой показатель благополучия и устойчивого развития всего общества, ведь именно молодые люди формируют будущее нашей страны, определяя ее интеллектуальный, творческий и трудовой потенциал. Сегодняшняя молодежь живет в мире беспрецедентных возможностей, но одновременно сталкивается с уникальными вызовами, которые негативно сказываются на их физическом и психическом здоровье. Ускоренный ритм жизни, постоянная информационная перегрузка, социальное давление, ухудшающаяся экологическая обстановка и широкая доступность вредных привычек оказывают значительное влияние на молодое поколение. Чтобы обеспечить здоровое будущее нации, крайне важно глубоко понимать факторы, формирующие здоровье современной молодежи, и на основе этих знаний разрабатывать эффективные стратегии профилактики заболеваний, продвигать здоровый образ жизни и создавать благоприятную среду для самореализации.

Цель. Выявить и проанализировать основные факторы, оказывающие влияние на состояние здоровья современной молодежи, для разработки научно обоснованных рекомендаций по его укреплению и сохранению.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 25 человек в возрасте 21-22 лет. Сбор данных проводился при помощи

разработанной анкеты «Факторы, влияющие на здоровье современной молодежи»

Результаты исследования. Комплексное понимание здоровья: большинство (54,55%) считают, что здоровье зависит в равной степени от обстоятельств и поведения. Вместе с тем значительная доля (27,27%) склоняется к тому, что здоровье больше зависит от личного поведения. Это говорит о понимании важности личной ответственности за свое здоровье, зрелом понимании сложности проблемы и взаимосвязи различных факторов. Основные факторы, влияющие на здоровье: вредные привычки (23,33%), недостаток сна (21,67%), наследственность (21,67%) как наиболее значимые факторы, влияющие на здоровье. Менее значимыми факторами молодежь считает экологические условия (1,67%), финансовые проблемы (3,33%), недостаток спорта (1,67%). В совокупности факторы образа жизни (недостаток сна, вредные привычки, несбалансированное питание, малоподвижный образ жизни) набирают значительный вес. Это указывает на осведомленность о распространенных рисках.

Мотивация заботиться о здоровье: главным стимулом для заботы о здоровье является желание прожить долгую и здоровую жизнь (30,19%) и желание быть в хорошей физической форме (28,30%). Привлекательность (16,98%), необходимость хорошо выглядеть (11,32%) и потребность в высокой работоспособности (11,32%) также важны, но в меньшей степени. Ответственное отношение к здоровью: правильное питание (21,67%), регулярная физическая активность (16,67%) соблюдение правил личной гигиены (15,00%) рассматриваются как ключевые элементы ответственного поведения в отношении здоровья. Молодежь также ценит здоровый сон (13,33%), отсутствие вредных привычек (10,00%) и поддержание психоэмоционального благополучия (6,67%). Менее значимыми считаются создание здоровой рабочей/учебной обстановки (1,67%) и своевременное обращение к врачу (3,33%). Стратегии поддержания здоровья: молодежь наиболее активно использует правильное питание (26,53%), прием витаминов (22,25%), занятия спортом (18,37%) и соблюдение режима дня (16,33%) для поддержания здоровья.

Медитация и нетрадиционные методы оздоровления не используются (0,00%). Источники информации о здоровье: молодежь в основном полагается на знакомых с медицинским образованием (22,45%), лекции/семинары/тренинги о здоровье (20,41%) и интернет-сайты (14,29%). Эксперты в социальных сетях (12,24%), журналы/книги

(10,20%) и специалисты на очном приеме (12,24%) имеют примерно одинаковую популярность. Телевидение и друзья/родственники (4,08%) наименее популярны.

Выводы. Молодежь демонстрирует реалистичное понимание взаимосвязи между личным поведением и обстоятельствами в формировании здоровья. При этом признаются ведущие факторы риска: вредные привычки, недостаток сна и наследственность, а также хронический стресс, который является отражением реалий современной жизни. Основными мотиваторами заботы о здоровье являются долгосрочные цели – желание прожить долгую и здоровую жизнь, а также краткосрочные – поддержание хорошей физической формы. Немаловажным является и стремление к привлекательности и поддержанию имиджа. В качестве действий, характеризующих ответственное отношение к здоровью, молодежь выделяет правильное питание, регулярную физическую активность, соблюдение правил личной гигиены и здоровый сон. Однако, недооценка роли профессиональной медицинской помощи и пренебрежение своевременным обращением к врачу вызывают определенную обеспокоенность. В качестве способов поддержания здоровья лидируют правильное питание и прием витаминов, а также занятия спортом и соблюдение режима дня. Важно отметить, что прием БАДов может свидетельствовать о стремлении к простому решению проблемы, однако, требует критического отношения к безопасности и эффективности этих средств. В выборе источников информации о здоровье, молодежь, в основном, полагается на знакомых с медицинским образованием, лекции/семинары/тренинги, а также на интернет-сайты. Это указывает на важность доступности квалифицированной информации в различных форматах и необходимость развития навыков критической оценки данных, особенно в онлайн-среде.

КОСТНАЯ ПЛАСТИКА РЕБЕРНЫМ ГРАФТОМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТА С САРКОМОЙ ЮИНГА КОСТЕЙ ТАЗА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Рыков^{1,2} М. Ю., Гуняков^{3,4} С. О., Инюшкина^{3,4} Е. В., Хижников^{1,3,4} А. В., Стрыков³ В. А., Белякова³ Л. А.

1 - Российский государственный социальный университет, Москва

2 - Центральный научно-исследовательский институт информатизации и организации здра-воохранения Минздрава России, Москва

3 - Московский областной онкологический диспансер», Балашиха

4 - ГНЦ РФ – Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна, Москва

wordex2006@rambler.ru

Введение. Саркома Юинга с поражением таза составляет примерно четверть всех первичных мест в диапазоне от 15 до 35% [1,2,3,4,5,6]. С 1970 года введение химиотерапии значительно улучшило общий прогноз пациентов с саркомой Юинга, но выживаемость детей с первичной опухолью, локализованной в костях таза, была крайне низкой по отношению к другим локализациям. [7,8]. Исследования, о которых сообщалось в 1980-х годах, в основном были связаны с анализом различных комбинаций химиотерапии, последующего локального лечения и оценки результатов [9,10]. Местное лечение чаще всего состояло из лучевой терапии [9,10], но резекция опухоли привлекла больше внимания в качестве местного метода лечения к концу 80-ых годов [11,12].

Хирургические методы лечения были разнообразны исследовательские операции, включающие неполное удаление первичного очага, а также полные резекции [13]. Многие исследователи рассматривали поражение костей таза совместно с другими локализациями, что во многом влияло на статистические данные. Только Evans и соавт. исследовали 62 пациента и Thomas, и соавт. 7 пациентов с первичным поражением костей таза саркомой Юинга без включения других локализаций [11,13]. Несмотря на их различия в дизайне исследования, все авторы согласились с тем, что выборка пациентов с первичным поражением костей таза имели худший прогноз по сравнению со всеми другими расположениями, как правило, имели более высокий уровень риска локального рецидива и более низкий уровень общей выживаемости [8,9,12,13]. Что касается методов лечения, они сообщали, что лучевая

терапия не достигала постоянного локального контроля, а резекция опухоли давала тенденцию к более высокой выживаемости [14].

Неблагоприятный прогноз у саркомы Юинга костей таза приводил к увеличению усилий по анализу результатов пациентов, проходящих лечение с 1990-ых годов. В некоторых исследованиях не было обнаружено различий в общей выживаемости при сравнении группы пациентов, получивших хирургическое лечение совместно с лучевой и пациентов, получивших только лучевую терапию [16,17]. Между тем, в других исследованиях опубликовано улучшение локального контроля и общей выживаемости у пациентов, которые перенесли резекцию опухоли таза или комбинированное локальное лечение [18,19,20].

В 2016 году Folon и соавт. сообщили, что даже пациенты с полным некрозом опухоли после неoadъювантной химиотерапии имели значительно лучший прогноз при использовании послеоперационной лучевой терапии [21]. Whelan и соавт. также опубликовали неожиданные различия в выживании, наблюдаемые в совместном клиническом исследовании EICESS-92. Эти значительные различия 5-летней выживаемости без событий (EFS; 43% и 57%) и 5-летней общей выживаемости (OS; 53% и 66%) были вызваны тем, что пациенты одной исследовательской группы получали хирургическое лечение или лучевую терапию (18% против 59%), в то время как другая лечились с использованием обеих методик местной терапии [22]. Andreou и соавт. [23] сообщили, что проведенный ими анализ исследования Euro-EWING 1999 показал, что комбинированный хирургический и лучевой подход, по-видимому, связан с более высокой общей выживаемостью при саркоме Юинга костей таза [23]. В исследовании Guder и соавт, приведен анализ лечения у 104 пациентов с первичной саркомой Юинга костей таза, где использовался подход с использованием хирургического лечения и послеоперационной лучевой терапии. Совокупный уровень выживаемости 5 и 10 лет составил 82,7% и 80,1% для группы пациентов без метастазов и 61,4% и 41,6% для пациентов с метастатическим распространением, прошедших комбинированное лечение [24].

Клинический случай. Девочка, 12 лет. В феврале 2023 у ребенка появились боли в мышцах правого бедра, особенно по передней поверхности. Обращались к врачам, проводилось обследование, рентгенограммы, на которых патологии не выявлены, в связи с нарастанием болевого синдрома выполнено МРТ Таза: выявлена опухоль лонной кости справа.

Для определения дальнейшей тактики и проведения специфического лечения, ребенок был госпитализирован в ГБУЗ МО "МООД".

В отделении 30.05.2023 проведена трепанобиопсия опухоли правой лонной кости.

Гистологическое и ИГХ-исследование от 09.06.2023: опухоль солидного строения из клеток с компактной эозинофильной цитоплазмой и гиперхромными круглыми ядрами. Признаки неопластического остеогенеза и хондрогенеза в опухоли не обнаружены. При ИГХ-исследовании в клетках опухоли обнаружена Fli-1, CD99. Не обнаружена экспрессия CD45, TdT, десмина. Заключение: Саркома Юинга лобковой кости.

03.06.2023 проведено КТ-исследование органов грудной клетки и органов брюшной полости: Объемное образование правой лобковой кости (верифицированная саркома Юинга) с вовлечением в процесс прилегающих мышц. Мts в подвздошные лимфоузлы справа. Спленомегалия.

С 05.06.2023 начато проведение ПХТ по программе Euro Ewing 2012 Arm B VDC/IE.

По результатам контрольного инструментального обследования, отмечается сокращение опухолевого объема 56x36x43 мм, с выраженной оссификацией.

По данным магниторезонансной томографии: размеры опухоли составили 51x38x47 мм.

01.11.2023 Проведен хирургический этап лечения:

1 этап операции - Поэтапно, в основном с помощью коагуляции, мягкие ткани отделены от лонной кости и опухоли. От опухолевого узла отделена задненижняя стенка мочевого пузыря. Горизонтальная ветвь лонной кости отсечена от тела подвздошной кости. Пересечено лонное сочленение. Вертикальная ветвь лонной кости пересечена на расстоянии 1,5-2 см от границы опухоли. Седалищный нерв выделен из окружающих тканей без повреждения. Лонная кость с опухолью удалена единым блоком без вскрытия капсулы опухоли, отправлена на гистологию. Размер удаленной кости с опухолью 6,5x6x3 см.

2 этап операции - Выполнена переднебоковая торакотомия справа. По вскрытии плевральной полости выпота нет. При ревизии: костальная плевра, диафрагма, органы средостения, правое легкое без патологии, лимфоузлы не увеличены. Переднебоковой отрезок 5 ребра справа

мобилизован до задней подмышечной линии. Выполнена резекция костной части 5 ребра на протяжении 14 см для пластики лонной кости.

3 этап операции - Из трансплантата ребра выкроен участок длиной 7,5 см для пластики горизонтальной ветви. В медиальном отделе левой лонной кости выполнено отверстие диаметром 6-7 мм и глубиной около 1 см в которое установлен медиальный отрезок ребра. Дистальный отдел ребра установлен на место резецированной лонной кости в тело подвздошной кости. Надкостница ребра фиксирована узловыми швами к окружающим тканям. Из ребра выкроен участок длиной 6 см, установлен в положение вертикальной ветви лонной кости. Надкостница ребра фиксирована узловыми швами к окружающим мягким тканям.

Гистологическое исследование полученного операционного материала от 01.11.2023: Ветвь лобковой кости длиной 7 см с симфизом: в кортикальном слое лобковой кости экзофитный опухолевый узел 4x4x3,5 см - костного и хрящевого вида. Ширина края опиловки ветви лобковой кости - 1,5 см, симфиза - 0,3 см. В краях резекции опухолевого роста нет. В остальном материале на фоне выраженных признаков лечебного патоморфоза - склероз, липоматоз, поля некроза, определяются единичные очажки менее 1 мм. Лечебный патоморфоз 3 степени.

С 13.11.2023 начато проведение адъювантной химиотерапии по протоколу Euro Ewing 2012 R2 IEVC.

После курса адъювантной химиотерапии проведено контрольное инструментальное обследование, по результатам которого отмечается полное анатомо-физиологическое восстановление пораженной области и отсутствие признаков локального рецидива основного заболевания.

Заключение. Несмотря на то, что достижения в области системной терапии и локальных методов лечения привели к улучшению показателей выживаемости при саркоме Юинга в целом, локализация в области таза остаётся клинической проблемой с худшими результатами по сравнению с другими анатомическими областями. Саркома Юинга в области таза характеризуется более крупными размерами опухоли, более частыми метастазами на момент постановки диагноза, более низкими показателями хирургического вмешательства и худшими показателями общей выживаемости по сравнению с саркомой Юинга в других анатомических областях. Необходимы проспективные рандомизированные исследования, чтобы выяснить, может ли более равномерное

применение локального контроля сократить разрыв в выживаемости между пациентами с образованием в области таза и пациентами с опухольями в других анатомических областях

Литература

1. Hamilton SN, Carlson R, Hasan H, Rassekh SR, Goddard K. Long-term outcomes and complications in pediatric Ewing sarcoma. *Am J Clin Oncol.* 2017;40(4):423–8.
2. Raciborska A, Biliska K, Rychlowska-Pruszyńska M, et al. Internal hemipelvectomy in the management of pelvic Ewing sarcoma - are outcomes better than with radiation therapy? *J Pediatr Surg.* 2014;49(10):1500–4.
3. La TH, Meyers PA, Wexler LH, et al. Radiation therapy for Ewing's sarcoma: results from Memorial Sloan-Kettering in the modern era. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2006;64(2):544–50.
4. Paulino AC, Nguyen TX, Mai WY. An analysis of primary site control and late effects according to local control modality in non-metastatic Ewing sarcoma. *Pediatr Blood Cancer.* 2007;48(4):423–9.
5. Brown AP, Fixsen JA, Plowman PN. Local control of Ewing's sarcoma: an analysis of 67 patients. *Br J Radiol.* 1987;60(711):261–8.
6. Hesla AC, Tsagozis P, Jebesen N, Zaikova O, Bauer H, Brosjö O. Improved prognosis for patients with ewing sarcoma in the sacrum compared with the innominate bones: the Scandinavian Sarcoma Group Experience [published correction appears in *J Bone Joint Surg Am.* 2016 Apr 6;98(7):e29]. *J Bone Joint Surg Am.* 2016;98(3):199–210.
7. Paulussen M, Ahrens S, Dunst J, et al. Localized Ewing tumor of bone: final results of the cooperative Ewing's sarcoma study CESS 86. *J Clin Oncol.* 2001;19(6):1818–29.
8. McLean TW, Hertel C, Young ML, et al. Late events in pediatric patients with Ewing sarcoma/primitive neuroectodermal tumor of bone: the Dana-Farber Cancer Institute/Children's Hospital experience. *J Pediatr Hematol Oncol.* 1999;21(6):486–93.
9. Sinkovics JG, Plager C, Ayala AG, Lindberg RD, Samuels ML. Ewing sarcoma: its course and treatment in 50 adult patients. *Oncology.* 1980;37(2):114–9.
10. Gehan EA, Nesbit ME Jr, Burgert EO Jr, et al. Prognostic factors in children with Ewing's sarcoma. *Natl Cancer Inst Monogr.* 1981;56:273–8.
11. Thomas IH, Cole WG, Waters KD, Menelaus MB. Function after partial pelvic resection for Ewing's sarcoma. *J Bone Joint Surg Br.* 1987;69(2):271–5.

12. De Santis E, Rossetti D, Pallotta F, Pannone A. Current trends in the treatment of Ewing's sarcoma. *Ital J Orthop Traumatol.* 1988;14(1):49–58.

13. Evans R, Nesbit M, Askin F, et al. Local recurrence, rate and sites of metastases, and time to relapse as a function of treatment regimen, size of primary and surgical history in 62 patients presenting with non-metastatic Ewing's sarcoma of the pelvic bones. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 1985;11(1):129–36.

14. Rosen G, Caparros B, Nirenberg A, et al. Ewing's sarcoma: ten-year experience with adjuvant chemotherapy. *Cancer.* 1981;47(9):2204–13.

15. Wilkins RM, Pritchard DJ, Burgert EO Jr, Unni KK. Ewing's sarcoma of bone. Experience with 140 patients. *Cancer.* 1986;58(11):2551–5.

16. Capanna R, Toni A, Sudanese A, McDonald D, Bacci G, Campanacci M. Ewing's sarcoma of the pelvis. *Int Orthop.* 1990;14(1):57–61.

17. Scully SP, Temple HT, O'Keefe RJ, Scarborough MT, Mankin HJ, Gebhardt MC. Role of surgical resection in pelvic Ewing's sarcoma. *J Clin Oncol.* 1995;13(9):2336–41.

18. Indelicato DJ, Keole SR, Shahlaee AH, et al. Impact of local management on long-term outcomes in Ewing tumors of the pelvis and sacral bones: the University of Florida experience. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2008;72(1):41–8.

19. Jawad MU, Haleem AA, Scully SP. Malignant sarcoma of the pelvic bones: treatment outcomes and prognostic factors vary by histopathology. *Cancer.* 2011;117(7):1529–41.

20. Hoffmann C, Ahrens S, Dunst J, et al. Pelvic Ewing sarcoma: a retrospective analysis of 241 cases. *Cancer.* 1999;85(4):869–77.

21. Foulon S, Brennan B, Gaspar N, et al. Can postoperative radiotherapy be omitted in localised standard-risk Ewing sarcoma? An observational study of the Euro-E.W.I.N.G group. *Eur J Cancer.* 2016;61:128–36.

22. Whelan J, Hackshaw A, McTiernan A, et al. Survival is influenced by approaches to local treatment of Ewing sarcoma within an international randomised controlled trial: analysis of EICESS-92. *Clin Sarcoma Res.* 2018;8:6. Published 2018 Mar 30.

23. Andreou D, Ranft A, Gosheger G, et al. Which factors are associated with local control and survival of patients with localized pelvic Ewing's sarcoma? A retrospective analysis of data from the Euro-EWING99 Trial. *Clin Orthop Relat Res.* 2020;478(2):290–302.

24. Guder, W.K., Harges, J., Nottrott, M. et al. Pelvic Ewing sarcoma: a retrospective outcome analysis of 104 patients who underwent pelvic tumor resection at a single supra-regional center. *J Orthop Surg Res* 15, 534 (2020).

25. Anderton, J., Moroz, V., Marec-Bérard, P. et al. International randomised controlled trial for the treatment of newly diagnosed EWING sarcoma family of tumours – EURO EWING 2012 Protocol. *Trials* 21, 96 (2020). <https://doi.org/10.1186/s13063-019-4026-8>

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ РЕГУЛЯЦИИ ФАКТОРА РОСТА ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ В РАЗВИТИИ БЛД У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

Салихова К. Ш., Ишниязова Н. Д., Марифалиева М. З., Агзамходжаева Б. У., Абдурахманова Ф. Р.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии, Узбекистан, Ташкент
salihova.60@mail.ru

Бронхолегочная дисплазия (БЛД) — полиэтиологическое хроническое заболевание морфологически незрелых легких, развивающееся у новорожденных, особенно у глубоко недоношенных детей, в результате интенсивной терапии респираторного дистресс-синдрома (РДС) и/или пневмонии. В развитии БЛД значимое место отводится «васкулярной» гипотезе, согласно которой данное заболевание отражает нарушение процесса легочного ангиогенеза с последующим нарушением развития альвеол. Ангиогенез легкого в значительной степени регулируется васкулоэндотелиальным фактором роста (VEGF), в связи с чем, важность VEGF в развитии БЛД была отмечена тем, что пониженное количество VEGF свидетельствует о длительном и более тяжелом дыхательном расстройстве.

Цель исследования: определить диагностическую значимость VEGF в развитие БЛД у недоношенных новорожденных.

Материалы и методы исследования. Нами были обследованы 48 недоношенных новорожденных весом от 980 до 1750 граммов, гестационным возрастом от 29 до 32 недель. Из обследованных детей у 21

ребенка к концу неонатального периода сформировался БЛД которые составили I группу. У 27 ребенка не сформировался БЛД, и они составили II группу сравнения. Клиническая оценка степени тяжести дыхательных нарушений проводилось по шкале Сильвермана. VEGF определяли с помощью стандартных тест-систем ООО «Human» (Германия) для ИФА.

Результаты исследования. Диагностику БЛД проводили на основании данных анамнеза, наличия потребности в дополнительном кислороде в возрасте 28 суток жизни, данных физикального обследования, симптомов дыхательной недостаточности (тахипное, хрипы при аускультации, ретракция грудной клетки при дыхании и необходимостью в кислородной поддержке) и характерных изменений на рентгенограммах органов грудной клетки. На рентгенограмме грудной клетки признаки БЛД выявлялись в виде интерстициального фиброза, обогачения легочного рисунка за счет сосудистого компонента на фоне неравномерного вздутия легочных полей.

При изучении роли VEGF, в развитие неблагоприятного исхода дыхательной недостаточности у недоношенных новорожденных нами обнаружена достоверная разница показателей у новорожденных с БЛД и без БЛД. Экспрессия данного цитокина зависела от зрелости и тяжести состояния новорожденных. У детей с бронхолегочной дисплазией отмечалось достоверное снижение VEGF в 2,1 раз ($p < 0,05$), свидетельствует о торможении ангиогенеза, активации фиброза и эндотелий зависимых факторов вазодилатации с первых месяцев жизни.

Выводы: Таким образом, при исследовании сыворотки крови у недоношенных новорожденных было обнаружено, что недоношенность и низкий вес, более длительная ИВЛ с жесткими параметрами, а также выраженные значения по шкале Сильвермана, коррелируют с более низкими значениями VEGF в пуповинной крови. Учитывая данные литературы о склонности к преобладанию вазоконстрикции у недоношенных детей, можно сделать вывод, что замедление ангиогенеза снижало объем легочного сосудистого русла.

В развитии БЛД у новорожденных значимое место отводится «васкулярной» гипотезе, согласно которой VEGF регулирует процесс легочного ангиогенеза и развития альвеол. VEGF может способствовать секреции сурфактанта и созреванию легких.

ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ МАЛЫМИ К СРОКУ ГЕСТАЦИИ, НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ

Салихова К. Ш., Ишниязова Н. Д., Умарова Л. Н., Абдурахманова Ф. Р., Агзамходжаева Б. У., Ортикматова З.

Республиканский специализированный научно - практический медицинский центр педиатрии, Узбекистан, Ташкент

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан, Ташкент

salihova.60@mail.ru

Рождение детей малыми к сроку гестации или задержкой внутриутробного развития плода (ЗВУР) является междисциплинарной проблемой и одним из значимых факторов нарушений постнатальной адаптации, неблагоприятного ростового прогноза, повышенной заболеваемости, инвалидизирующей патологии и смертности детей на первом году жизни и в раннем возрасте.

Цель исследования. Изучить состояние здоровья детей, рожденных малыми к сроку гестации, в неонатальном периоде и на первом году жизни.

Материалы и методы. Настоящее исследование охватывает 54 новорожденных детей, рожденных малыми к сроку гестации, в неонатальном периоде и на первом году жизни. Гестационный возраст детей 37-40 недель. Из них: 1 группу составили 32 ребенка, рожденных малым к сроку гестации, 2 группу сравнения составили 22 детей, соответствующих сроку гестации. В ходе исследования применялись клинико-анамнестические и лабораторные методы исследования.

Результаты. Анализ анамнестических данных показал, что у 68% женщин беременность была первая, у 20% имелось в анамнезе невынашивание беременности. В период настоящей беременности, у 91% женщин 1 группы отмечались гинекологические заболевания, в группе сравнения у 46%. Анемия легкой степени встречалась у женщин обеих групп без достоверных различий. Острые респираторные вирусные инфекции перенесли 53% женщин, в группе сравнения-26%. Достоверные различия получены в группах по частоте фетоплацентарной недостаточности, хронической внутриутробной гипоксии плода и преэклампсии ($p < 0,05$). Выявленные факторы риска в анамнезе детей,

родившихся малыми к сроку гестации, предопределяют осложненное течение неонатальной адаптации. Влияние на патологию неонатального периода становится наиболее очевидным у детей 1 группы, что определяется длительностью пребывания в ОРИТ ($17,05 \pm 0,92$ сут), необходимостью применения респираторной поддержки - ИВЛ в 2 раза чаще проводилась у детей 1 группы, по отношению к данным группы сравнения ($p < 0,05$). Респираторный дистресс синдром тяжелой степени встречался чаще у детей 1 группы (25%). Затяжная форма неонатальной желтухи в 2,4 раза чаще встречалась у детей 1 группы, чем в группе сравнения. Достоверно низкую массу тела при выписке из стационара и в 3 месяца имели все дети (100%) 1 группы. У 90,8% детей 1 группы в неонатальном периоде наблюдались симптомы гипоксической энцефалопатии, превалировал симптом угнетения ($P < 0,001$). Перинатальное поражение ЦНС сохранялось в последующие 9-12 месяцев у детей 1 группы в 81,2% случаев и у 2 группы в 54,5% ($P < 0,05$). На первом году жизни, достоверно чаще у детей 1 группы выявлена госпитализация по острой вирусной инфекции, острому бронхиту и обструктивному бронхиту, все ($P < 0,05$). Анемия легкой степени встречалась достоверно чаще у 1 группы детей. Показатели физического здоровья 71,8% детей 1 группы не достоверно отличались от группы сравнения.

Вывод. Наиболее частой клинической симптоматикой у детей, родившихся малыми к сроку гестации, в неонатальном периоде и на первом году жизни явились перинатальное поражение ЦНС (90,8%), респираторные нарушения, патологическая гипербилирубинемия (в 2,4 раза чаще, чем у детей, соответствующих сроку гестации), частая госпитализация острыми заболеваниями, анемия легкой степени. Показатели физического развития к 12 месяцам не имеют достоверных различий.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ПАЦИЕНТОВ ГКУЗ АО «АРХАНГЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ДЛЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА» ПО ДАННЫМ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ДЕТЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ В ТРУДНОЙ ЖИЗНЕННОЙ СИТУАЦИИ

Сокольникова Я. А., Кравцова И. С., Абрамова Е. Н.

ГКУЗ АО «Архангельский медицинский центр для детей раннего возраста», Архангельск
jana261183@rambler.ru

Актуальность. Показатели здоровья детского населения являются объективным критерием благополучия общества, основанием для разработки стратегий диагностики, лечения и профилактики заболеваний.

Цель исследования. Проанализировать основные особенности состояния здоровья пациентов при поступлении в ГКУЗ АО «Архангельский медицинский центр для детей раннего возраста» (правопреемник ГКУЗ АО «Специализированный дом ребенка») по данным диспансеризации детей, находящихся в трудной жизненной ситуации за период с 2023 по 2024г.

Пациенты и методы. Проанализированы данные диспансеризации детей, находящихся в трудной жизненной ситуации и детей, оставшихся без попечения родителей, поступивших на курс комплексной реабилитации в условиях ГКУЗ АО «АМЦ» за период с 2023 по 2024г (форма 003/у, 030/у).

Результаты. По данным диспансеризации впервые выявленная патология диагностируется у пациентов АМЦ в 25,6% (1558 из 6072 на 1000 детей). Чаще впервые диагностировались заболевания органов пищеварения – 282 на 1000 детей, психические заболевания – 173 на 1000 детей и болезни глаза – 152 на 1000 детей.

Уровень общей заболеваемости пациентов АМЦ в 1,5 раза выше показателей общей заболеваемости детей по Архангельской области (6072 на 1000 по отношению к 4063 на 1000 детей). На 1 месте среди нозологий у детей, прошедших диспансеризацию в АМЦ, находятся врожденные пороки развития, 59% из которых представлено врожденными пороками сердца. Также лидирующие позиции занимают болезни

пищеварительной и эндокринной системы и состояния, возникающие в перинатальном периоде. Показатели заболеваемости болезнями кожи, костно-мышечной системы и глаза у детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, сходны с показателями общей детской популяции области. Показатель болезней нервной системы у пациентов АМЦ в 2 раза выше областного уровня (217 против 101 на 1000 детей), что обусловлено специализацией учреждения. В 4,4 раза выше показатель заболеваемости болезнями эндокринной системы, расстройствами питания и нарушениями обмена веществ (514 против 115 на 1000 детей). Данные показатели свидетельствуют о высоком уровне диагностики при поступлении в АМЦ, что позволяет своевременно приступать к комплексной реабилитации и восстановлению пациентов с перинатальной патологией ЦНС и состояниями, возникшими в ранний период детства, восполнять фоновые дефицитные состояния.

Заключение. Анализ ДДС отражает целостную картину организации медицинской помощи детям. Выявленные особенности свидетельствуют о должном уровне оказания в АМЦ специализированной педиатрической и неврологической помощи. Как правило, впервые диагностируются по ДДС заболевания, связанные с применением дополнительных инструментальных методов обследования (ультразвуковой диагностикой) и консультациями специалистов (психиатр, хирург, офтальмолог, не входящие в штат учреждения), которыми дети не осматриваются в районах области перед поступлением в АМЦ.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПЕРИОСТИТА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У РЕБЕНКА, ОСЛОЖНЕННОГО ФЛЕГМОНОЙ ОРБИТЫ

Султанов И. С., Мухин А. Е., Федоровская Т. В., Еремцов Д. В.

Областная детская клиническая больница, Владимир
isa_sultanov_96@mail.ru

Актуальность. Лечение и профилактика воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области представляют одну из основных проблем стоматологии детского возраста, решение которой будет способствовать более благоприятному течению и снижению количества осложнений.

Цель исследования: рассмотреть клинический случай осложненного течения периостита верхней челюсти у ребенка.

Материалы и методы. Выкопировка данных из истории болезни (форма 003/у) ребенка с острым периоститом верхней челюсти от 51, 61 зубов, осложненного гемисинуситом и флегмоной орбиты, находившегося на стационарном лечении в Областной детской клинической больнице (ОДКБ) города Владимира.

Результаты. Мальчик К., 2 года, поступил в хирургическое отделение ОДКБ города Владимир с жалобами (со слов мамы) на боль в области зубов, припухлость верхней губы, повышение температуры тела до субфебрильных цифр. Из анамнеза известно, что ребенок болен 2 дня, за медицинской помощью не обращались. Ранее боли в зубах не беспокоили. При осмотре: отек и инфильтрация верхней губы, больше слева, при пальпации определяется резкая болезненность. В полости рта: 51,61 зубы разрушены, переходная складка в области 61 зуба отечная, гиперемирована, резкая болезненность при пальпации. После проведенного МСКТ, ребенку установлен диагноз: Острый периостит верхней челюсти от 51,61 зубов. Было решено провести оперативное вмешательство – удаление 51, 61 зубов, периостотомия. На 3 сутки у ребенка наблюдалось увеличение отека верхней губы с распространением на нижнее веко справа с полным закрытием глазной щели, повышение температура тела до 39°C, гнойное отделяемое из раны верхней челюсти. В связи с отрицательной динамикой проведено удаление 52, 62 зубов, ревизия и расширение раны, получен гной. На 7 сутки после повторного вмешательства у ребенка появились жалобы на снижение аппетита, повторное повышение температуры тела до фебрильных цифр. Выполнено повторное МСКТ: признаки гемисинусита справа и флегмоны правой орбиты (на предыдущем МСКТ не наблюдалось). Ребенок консультирован офтальмологом – флегмона правой орбиты, осмотрен оториноларингологом – правосторонний гемисинусит. Ребенку установлен диагноз: Острый периостит верхней челюсти от 51, 61 зубов. Острый гнойный правосторонний гемисинусит. Флегмона правой орбиты. Совместно с врачом оториноларингологом была проведена операция – гайморотомия справа с санацией правой гайморовой пазухи и вскрытием флегмоны правой орбиты. Получен гной в большом количестве под давлением как из правой гайморовой пазухи, так и из правой орбиты. На следующий день после операции у ребенка появился аппетит, отек правой половины лица регрессировал, на 3 сутки наблюдалось улучшение состояния в виде уменьшения отека правой

половины лица, самостоятельного открытия правого глаза, снижение напряжения правого глазного яблока. Ребенок выписан с улучшением на 18 сутки после поступления в стационар под наблюдение хирурга, оториноларинголога и офтальмолога по месту жительства амбулаторно.

Заключение. В основе благоприятного исхода воспалительных явлений верхней челюсти лежит своевременная диагностика и правильно начатое лечение заболевания, а целенаправленная санация полости рта у детей являются необходимым и эффективным средством профилактики одонтогенных поражений верхнечелюстных пазух.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДЕСТРУКТИВНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ

Толстова Е. М., Кузина С. Р., Эмирова Х. М., Беседина М. В., Зайцева О. В., Зайцева Н. С., Хаспеков Д. В., Турищев И. В., Сар А. С., Ткаченко Н. В.
ФГБОУ ВО «Российский университет медицины», Москва;
ГБУЗ «ДГКБ св. Владимира ДЗМ», Москва
oehk2008@rambler.ru

Актуальность: Деструктивная пневмония (ДП) – гнойно-септическое осложнение внебольничной пневмонии (ВП), характеризующееся некрозом участков легкого с образованием полостей. При ВП деструкция легочной ткани у детей составляет 3-10%, что ассоциировано с высоким риском летальности. Патогенез ДП изучен недостаточно, однако известно о важности локального нарушения кровоснабжения легочной ткани. Так, одной из причин тромбоза микроциркуляторного русла в условиях воспаления может быть нетоз – выброс нейтрофильных внеклеточных ловушек (НВЛ), который, по-видимому, вносит свой вклад в звено патогенеза ДП.

Цель исследования: Установить роль нетоза в патогенезе внебольничных пневмоний, осложненных деструкцией, у детей.

Материалы и методы: В исследование включены 47 детей с диагнозом ВП, осложненная деструкцией легочной ткани, находившихся на лечении в ГБУЗ ДГКБ св. Владимира ДЗМ с декабря 2022 года по июнь 2023 года в отделениях реанимации и торакальной хирургии. Всем пациентам проводились общеклинические (клинический и биохимический анализ крови, коагулограмма) и инструментальные

(рентгенография органов грудной клетки (ОГК), УЗИ ОГК, по показаниям МСКТ ОГК) методы исследования в динамике. Также во всех случаях были определены показания к хирургическим вмешательствам (торакоцентез / торакоскопия / бронхоскопия), во время которых осуществлялся забор биологических образцов – плевральной жидкости (ПЖ), жидкости бронхоальвеолярного лаважа (ЖБАЛ). Содержание НВЛ в различных биологических средах (плазма крови, ЖБАЛ и ПЖ) оценивались в динамике – при поступлении (в плазме крови – у 42 детей, в ЖБАЛ – у 32, в ПЖ – 30) и на 5-7 день госпитализации (в плазме крови – у 15 пациентов, в ЖБАЛ – 16, в ПЖ – 3) с помощью метода ИФА детекции комплексов миелопероксидазы с ДНК (у.е.) и метода выявления двуцепочечной ДНК (dsDNA) с помощью флуоресцентного красителя Quant-iT™ PicoGreen™ (нг/мл). Статистический анализ проводился с использованием SPSS Statistics 27.

Результаты: Средний возраст пациентов составил $5,1 \pm 3,6$ лет. Распределение пациентов по полу не выявило различий (мальчики – 23, девочки – 24). 34 (72,3%) ребенка поступили из других стационаров, 31 (66,0%) пациент при поступлении нуждался в лечении в условиях отделения реанимации. 29 (61,7%) детей были госпитализированы позже 6 суток заболевания. У 18 (38,3%) детей отмечалось двустороннее поражение легких, у 17 (36,2%) – правостороннее, у 12 (25,5%) – левостороннее. В 39 (83,0%) случаях диагностировались плевральные осложнения: фибринооторакс ($n=19/39$; 48,7%) и пиоторакс ($n=20/39$; 51,3%). У 3 из 47 (14,9%) детей сформировались бронхоплевральные свищи.

При оценке лабораторных данных в динамике отмечено снижение уровня маркеров воспаления к 5-7 дню госпитализации: СРБ (Ме 177,4 мг/л [101; 245] → Ме 34,3 мг/л [9,9; 100,5] ($p < 0,001$)); ПКТ (Ме 1,8 нг/л [0,8; 5,8] → Ме 0,27 нг/л [0,2; 0,7] ($p < 0,001$)); фибриногена (Ме 5,4 г/л [4,3; 7,3] → Ме 3,2 г/л [2,6; 3,9] ($p < 0,001$)), что было ассоциировано с увеличением уровня тромбоцитов (Ме $244 \times 10^9/л$ [152; 337] → Ме $485 \times 10^9/л$ [388; 629] ($p < 0,001$)) и активацией фибринолиза в виде повышения D-димера (Ме 5492 нг/мл [3500; 7984] → Ме 4952 нг/мл [2847; 10800] ($p > 0,05$)).

Результаты определения НВЛ двумя методами оказались сопоставимы между собой. При определении количественного содержания dsDNA, уровень НВЛ в плазме крови составил Ме 201 нг/мл [170; 240], в ЖБАЛ – Ме 701 нг/мл [262; 3837] и в ПЖ – Ме 4043 нг/мл [1661; 5018]. В динамике выраженность нетоза незначимо различалась в биологических средах: практически сохранялась на прежнем уровне в плазме

крови (Ме 174 нг/мл [146; 269], ($p > 0,05$)), а в ЖБАЛ и ПЖ имелась тенденция к повышению содержания НВЛ (Ме 1320 нг/мл [302; 5112] и Ме 4646 нг/мл [2333; 8964], ($p > 0,05$), соответственно). Установлено, что уровень НВЛ в плазме крови был выше при более высоких значениях тромбоцитов ($p = 0,015$) и фибриногена ($p = 0,038$).

Выводы: В проведенном исследовании была подтверждена активация нетоза, что является признаком острого повреждения легких при ВП с деструкцией легочной ткани у детей. Образование НВЛ происходит в большей степени локально в очаге воспаления. Наименьший уровень НВЛ в плазме крови по сравнению с ЖБАЛ и ПЖ, по-видимому, объясняется более быстрой скоростью их деградации под разрушающим воздействием циркулирующих ДНКаз. Однонаправленная динамика связи высокого уровня НВЛ в плазме крови со значениями тромбоцитов и фибриногена свидетельствует о содружественном участии клеток крови и системы гемостаза в процессах воспаления. Иммуногемостазиологические взаимодействия при ВП, осложненных деструкцией легочной ткани у детей, требуют дальнейшего исследования.

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ КОРИ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Уланова¹ Е. А., Грешнякова^{1,2,3} В. А.

1 - ФГБУ Федеральный научно-клинический центр инфекционных болезней ФМБА России, г. Санкт-Петербург, Россия

2 - ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет МЗ РФ, г. Санкт-Петербург, Россия

3 - ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

chuhnina_ekaterina@mail.ru

Введение. Поражение печени традиционно не рассматривается в «классическом» симптомокомплексе кори, однако имеются публикации, свидетельствующие о возможности её повреждения. Вопрос частоты вовлечения печени в патологический процесс при кори у детей углубленно не изучен.

Цель. Изучить частоту регистрации и особенности поражения печени при кори у пациентов детского возраста.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование историй болезней 87 детей, находившихся на госпитализации в ДНК-ЦИБ с диагнозом B05 «Корь» в период с 01.2023 по 12.2024. Возраст пациентов на момент госпитализации составлял от 1 мес. до 17 лет 2 мес., медиана - 6,7 лет (Q1-Q3: 3,1-10,9). В выборке преобладали дети дошкольного (n=27, 31,0%) и младшего школьного возрастов (n=29, 33,3%), реже на госпитализацию поступали дети грудного (n=10, 11,5%), раннего (n=11, 12,6%) и старшего школьного возрастов (n=10, 11,5%). Уровень АЛТ был исследован у всех 87 пациентов, АСТ – у 65, билирубина – у 18, ГГТП – у 12, ЩФ – у 14.

Результаты. Повышение активности АЛТ было зарегистрировано у трети пациентов (n=31, 35,6 %). При этом с увеличением возраста отмечалось повышение встречаемости гиперферментемии у детей: от 10,0% у детей грудного возраста до 70,0% у детей старшего школьного возраста. Шансы гиперферментемии среди детей старшей школьной возрастной группы были в 5,12 раз выше, чем среди детей более младшего возраста (ДИ 1,23-21,66; p = 0,016). Повышение АСТ встречалось у детей чаще (n=38, 60,3%), однако значимых различий между возрастными группами обнаружено не было. Медиана уровня АЛТ у детей старшего школьного возраста была значимо выше и составила 130,0 Ед/мл (Q1-Q3: 31,0-220,0 Ед/л), в то время как в других возрастных группах была не выше 38,0 Ед/мл (p=0,01). Медиана уровня АСТ так же была выше у детей старшего школьного возраста (121,5 Ед/мл (Q1-Q3: 28,0-196,0 Ед/л) по сравнению с 49,5-57,0 Ед/л в остальных возрастных группах. Гипербилирубинемия наблюдалась только у одного пациента старшего школьного возраста (5,6%). Повышение ГГТП и ЩФ встречалось чаще (n=8, 66,7% и n=3, 23,1%, соответственно). При цитолизе с повышением АЛТ выше 5 норм достоверно выше были ГГТП и ЩФ (p=0,015 и p=0,021, соответственно). Так, при нормальных показателях АЛТ медиана уровня ГГТП и ЩФ составляли 16,8 Ед/л (Q1-Q3: 9,7-23,8 Ед/л) и 104,0 Ед/л (Q1-Q3: 94,0-114,0 Ед/л), соответственно, при повышении АЛТ до 5 норм – 52,6 Ед/л (Q1-Q3: 42,5-75,8 Ед/л) и 219,0 Ед/л (Q1-Q3: 194,0-241,0 Ед/л), а при цитолизе выше 5 норм – 300,3 Ед/л (Q1-Q3: 170,75-602,3 Ед/л) и 325,5 Ед/л (Q1-Q3: 237,0-462,5 Ед/л). Ни у одного ребенка не было зарегистрировано тяжелого нарушения функции печени и признаков печеночной недостаточности со снижением белково-синтетической функции, развитием коагулопатии и печеночной энцефалопатией.

Выводы. Частота регистрации синдрома цитолиза у детей при кори довольно высока. При этом, синдром цитолиза чаще встречается у детей старшего школьного возраста и характеризуется большей выраженностью в этой возрастной группе. При цитолизе с повышением АЛТ выше 5 норм достоверно чаще выявляются и признаки холестаза. Поражение печени при кори протекает без клинических проявлений и имеет самокупирующийся характер течения. Действующие клинические рекомендации по кори предусматривают выполнение биохимического анализа крови с определением АЛТ, АСТ и билирубина лишь пациентом с тяжелым и среднетяжелым течением заболевания, однако высокая частота регистрации отклонений позволяет предположить, что возникать они могут и при легком течении кори. В связи с чем целесообразно определение маркеров цитолиза и холестаза, в том числе ГГТП и ЩФ, всем пациентам с корью

Список литературы.

1. Салдан И.П., Карбышева Н.В., Бобровский Е.А., Никонорова М.А., Пашенко И.Г., Бесхлебова О.В. и др. Клинико-эпидемиологическая характеристика кори у взрослых жителей алтайского края. Журнал инфектологии. 2019; 11 (3): 77-82.
2. Birluțiu V., Birluțiu R.M. Measles-Clinical and Biological Manifestations in Adult Patients, Including a Focus on the Hepatic Involvement: Results from a Single-Center Observational Cohort Study from Romania. J Clin Med. 2024; 13 (18): e5535.
3. Ben-Chetrit E, Oster Y, Jarjou'i A, Megged O, Lachish T, Cohen MJ. et al. Measles-related hospitalizations and associated complications in Jerusalem, 2018-2019. Clin Microbiol Infect. 2020; 26 (5): 637-642.
4. Lee K.Y., Lee H.S., Hur J.K., Kang J.H., Lee B.C. Clinical features of measles according to age in a measles epidemic. Scand J Infect Dis. 2005; 37 (6-7): 471-5.

ВЛИЯНИЕ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНО - ЭКЗОГЕННОГО ОЖИРЕНИЯ НА РАЗВИТИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ

Филипчук¹ А. В., Филипчук¹ С. И., Коваленко² О. М., Сагалиев² Ф. Р.

1 - ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань.

2 - ГБУЗ АО «Детская Городская поликлиника №1» г. Астрахань

Актуальность. Одной из важнейших проблем здравоохранения, стоящих перед странами всего мира, является увеличение числа случаев детского ожирения. Детское ожирение является фактором риска для многих хронических состояний, включая эндокринологические нарушения, сердечно-сосудистые и онкологические заболевания [1]. Во всем мире распространенность детского ожирения резко возросла за последние 2–3 десятилетия, при этом наиболее пагубные последствия наблюдаются в странах с низким и средним уровнем дохода, которые несут двойное бремя недоедания и ожирения [2]. Несмотря на международное признание этой проблемы в области общественного здравоохранения, ни одному региону мира не удалось успешно остановить рост детского ожирения. Проблема детского ожирения становится все более актуальной, и по прогнозам, к 2030 году число заболевших превысит 250 миллионов человек [3]. Набор лишнего веса происходит из-за нарушения равновесия между количеством потребляемых калорий и их расходом, что потенциально ведет к развитию гипертонии. Распространенность повышенного артериального давления (АД) у детей в наши дни варьируется в широком диапазоне – от 2,2% до 22,0% [4]. Ожирение, провоцирующее гипертензию, неблагоприятно сказывается на общем состоянии здоровья пациента.

Выявление лиц со значительным риском ожирения и его пагубных сердечно-сосудистых последствий имеет большое клиническое и общественное значение. Более того, ожирение может отрицательно влиять на успеваемость и уровень образования детей и подростков из-за его негативного воздействия на когнитивные функции [5].

У лиц, страдающих ожирением, вероятность развития артериальной гипертензии (АГ) в три раза превышает аналогичный показатель у людей с нормальной массой тела. Исследование INTERSALT показало, что увеличение массы тела на каждые 4,5 кг приводит к повышению систолического артериального давления в среднем на 4,5 мм рт. ст. [6].

Цель исследования. Целью работы является исследование роли конституционально – экзогенного ожирения в формировании артериальной гипертензии у детей.

Материал и методы. Были изучены исследования по детскому ожирению и его воздействию на сердечно-сосудистую систему, в частности, на развитие артериальной гипертензии. Для этого мы проанализировали 50 источников, опубликованных за последние 10 лет, оставив 15 наиболее значимых, в таких авторитетных базах данных, как Scopus, Web of Science, PubMed и eLibrary. Поиск проводился по ключевым словам: "ожирение", "детское ожирение", "сердечно-сосудистая система", "артериальная гипертензия". При проведении анализа мы следовали методическим рекомендациям, включая критерии PRISMA, что обеспечило высокое качество и объективность обзора.

Результаты. Распространенность АГ растет во всем мире, в том числе среди детей, у которых гипертония чаще является вторичной. Значительным фактором, способствующим росту распространенности АГ в детском возрасте, является рост избыточной массы тела и ожирения. Для объяснения гипертонии при ожирении предложено несколько патофизиологических механизмов. Дисфункциональные адипоциты выделяют адипокины, такие как лептин, резистин и интерлейкин 6 (ИЛ-6), которые повышают активность симпатической нервной системы, а также различные факторы, стимулирующие минералкортикоиды, и гормоны ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС), что приводит к увеличению артериального давления. Ожирение связано с повышенным окислительным стрессом, который повышает АД, и увеличенным выделением норадреналина в почках, что увеличивает активность РААС. Предполагается, что инкапсуляция почек в избыточный жир увеличивает интерстициальное давление и снижает канальцевый поток, тем самым способствуя реабсорбции натрия и, следовательно, гипертонии. Наличие окисленного липопротеида низкой плотности и его отложение внутри артериальной стенки, распознавание макрофагами и последующий противовоспалительный иммунный ответ считаются основным патогенным механизмом атеросклеротического каскада.

Связь между чрезмерным потреблением соли, увеличением массы тела и повышенным артериальным давлением была подтверждена многочисленными исследованиями [7,8]. На протяжении многих лет было известно, что чрезмерное потребление соли связано с более высокой частотой развития АГ на уровне популяции, однако механизм

этой связи остается неочевидным. Связь ожирения и чувствительности к соли была исследована в 1989 году. Ученые выявили, что АД подростков с ожирением чувствительно к потреблению соли в рационе и что эта чувствительность может быть обусловлена комбинированным эффектом гиперинсулинемии, гиперальдостеронизма и повышенной активности симпатической нервной системы: все это характерно для ожирения [9].

Недавно опубликованный обзор литературы, включающий 6572 публикации и 85 исследований с 58 531 участником, подтвердил, что потребление соли положительно связано с развитием АГ у детей и подростков, с согласованными результатами экспериментальных и наблюдательных исследований [10]. Португальское поперечное исследование показало, что более высокое потребление соли было связано с более высоким систолическим АД у мальчиков в возрасте 8–9 лет, особенно у тех, кто имел избыточную массу тела или страдал ожирением [11]. В одном исследовании было подсчитано, что риск предгипертонии повышался на 35% на каждый дополнительный грамм соли в день среди участников с нормальной массой тела и на 74% среди детей с избыточной массой тела и ожирением [12].

Распространенность АГ среди детей с ожирением была довольно стабильной между исследованиями и варьировалась от 9 до 17% [13].

Распространенность первичной АГ и ее подтипов у китайских и американских детей и подростков составил 18,5% в Китае и 4,6% в США, а популяционный атрибутивный риск возраста начала гипертонии, вызванный избыточным весом и ожирением, был выше в США, чем в Китае [14].

Примечательно, что данные по отслеживанию АД с детства до зрелого возраста продемонстрировали сильную корреляцию и более высокую распространенность гипертонии, начинающейся в молодом возрасте, у детей с высоким АД [15].

Заключение. Сердечно-сосудистые заболевания, возникающие в результате детского ожирения, имеют многочисленные медицинские, социальные и экономические последствия, которые могут оказаться неизлечимыми на более поздней стадии. Таким образом, единственной эффективной стратегией, по-видимому, является профилактика. Чтобы снизить уровень детского ожирения во всем мире, необходимо создать систему, которая будет работать в двух направлениях. Во-первых, необходимо проводить профилактику, предотвращая развитие ожирения у детей с самого раннего возраста. Это включает в себя выявление

факторов риска, таких как неправильное питание, недостаток физической активности, генетическая предрасположенность и другие. Во-вторых, необходима система коррекции уже существующего ожирения у детей. Эта система должна включать в себя диагностику, разработку индивидуальных планов лечения и реабилитации, а также мониторинг эффективности проводимых мер. В целом, речь идет о комплексном подходе, который начинается с раннего выявления рисков и продолжается целенаправленным лечением и поддержкой детей, страдающих от ожирения. Важно отметить, что эффективность такой системы будет зависеть от своевременного вмешательства и индивидуального подхода к каждому ребёнку. Раннее выявление и вмешательство имеют потенциал для снижения сердечно-сосудистого риска в более позднем возрасте, поскольку сердечно-сосудистые заболевания остаются основной причиной заболеваемости и смертности в развитых странах.

Список литературы:

1. World Health Organization. Report of the commission on ending childhood obesity. World Health Organization; 2016. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/204176>
2. Moschonis G., Siopis G., Anastasiou C., Iotova V., Stefanova T., Dimova V., et al. Prevalence of childhood obesity by country, family socio-demographics, and parental obesity in Europe: The Feel4Diabetes study // *Nutrients*. 2022. Vol. 14, no. 9. P. 1830. doi: 10.3390/nu14091830
3. Jebeile H., Kelly A.S., O'Malley G., Baur L.A. Obesity in children and adolescents: epidemiology, causes, assessment, and management // *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2022. Vol. 10, no. 5. P. 351–365. doi: 10.1016/S2213-8587(22)00047-X.
4. Максимович Н.А., Лукша А.В., Кизелевич А.И. Артериальная гипертензия у детей: современная эпидемиологическая ситуация // *Modern science*. — 2020. — Т. 5. — No3. — С. 450–454.
5. Mamrot P., Hanć T. The association of the executive functions with overweight and obesity indicators in children and adolescents: A literature review // *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2019. Vol. 107, P. 59-68. doi: 10.1016/j.neubiorev.2019.08.021
6. Stamler J., Rose G., Stamler R. INTERSALT study findings. Public health and medical care implications // *Hypertension*. 1989. Vol. 14, no. 5. P. 570–77. doi: 10.1161/01.hyp.14.5.570.
7. Mente A., O'Donnell M., Rangarajan S., Dagenais G., Lear S., McQueen M., et al. Associations of urinary sodium excretion with cardiovascular

events in individuals with and without hypertension: A pooled analysis of data from four studies // *Lancet*. 2016. Vol. 388, no. 10043. P. 465–475. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30467-6.

8. Prada P.O., Coelho M.S., Zecchin H.G., Dolnikoff M.S., Gasparetti A.L., Furukawa L.N., et al. Low salt intake modulates insulin signaling, JNK activity and IRS-1ser307 phosphorylation in rat tissues // *Journal of Endocrinology*. 2005. Vol. 185, no. 3. P. 429–437. doi: 10.1677/joe.1.06028.

9. Rocchini A.P., Key J., Bondie D. The effect of weight loss on the sensitivity of blood pressure to sodium in obese adolescents // *The New England Journal of Medicine*. 1989. Vol. 321, no. 9. P. 580–585. doi: 10.1056/NEJM198908313210905.

10. Leyvraz M., Chatelan A., da Costa B.R., Taffé P., Paradis G., Bovet P., et al. Sodium intake and blood pressure in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis of experimental and observational studies // *The International Journal of Epidemiology*. 2018. Vol. 47, no. 6. P. 1796–1810. doi: 10.1093/ije/dyy121.

11. Correia-Costa L., Cosme D., Nogueira-Silva L., Morato M., Sousa T., Moura C., et al. Gender and obesity modify the impact of salt intake on blood pressure in children // *Pediatric Nephrology*. 2016. Vol. 31, no. 2. P. 279–288. doi: 10.1007/s00467-015-3210-7.

12. Yang Q., Zhang Z., Kuklina E.V., Fang J., Ayala C., Hong Y., et al. Sodium intake and blood pressure among US children and adolescents // *Pediatrics*. 2012. Vol. 130, no. 4. P. 611–619. doi: 10.1542/peds.2011-3870.

13. Skinner A.C., Perrin E.M., Moss L.A., Skelton J.A. Cardiometabolic risks and severity of obesity in children and young adults // *The New England Journal of Medicine*. 2015. Vol. 373, no. 14. P. 1307–1317. doi: 10.1056/NEJMoa1502821

14. Gao L.W., Huang Y.W., Cheng H., Wang X., Dong H.B., Xiao P., et al. Prevalence of hypertension and its associations with body composition across Chinese and American children and adolescents // *World Journal of Pediatrics*. 2024. Vol. 20, no. 4. P. 392–403. <https://doi.org/10.1007/s12519-023-00740-8>

15. Theodore R.F., Broadbent J., Nagin D., Ambler A., Hogan S., Ramrakha S., et al. Childhood to early-midlife systolic blood pressure trajectories: early-life predictors, effect modifiers, and adult cardiovascular outcomes // *Hypertension*. 2015. Vol. 66, no. 6. P. 1108–1115. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.115.05831.

РОЛЬ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В ПЕРИОД ОБОСТРЕНИЯ И РЕМИССИИ

Хургаева¹ А. Э., Бережанский^{1,2,3,4} П. В., Гутырчик¹ Т. А.

1 - Государственное бюджетное учреждение здравоохранения здравоохранения города Москвы «Морозовская детская городская клиническая больница Департамента здравоохранения г. Москвы».

2 - ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва.

3 - ГБУЗ Московской области «Научно-исследовательский клинический институт детства Министерства здравоохранения Московской области», Московская область, г. Мытищи.

4 - ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», г. Москва.

ipadmedic@mail.ru

Введение: Минимальное персистирующее воспаление, лежащее в основе бронхиальной астмы (БА), сопровождается ремоделированием капилляров и изменением экспрессии молекул межклеточной адгезии (ICAM-1), более выраженными в период обострения.

Цели исследования: оценить изменения в микроциркуляторном русле и уровень экспрессии ICAM-1 у детей с БА в период обострения и ремиссии.

Методы: В 1 группу (1 гр.) было включено 49 детей в возрасте 5-17 лет с диагнозом БА, во 2 группу (2 гр.) - 20 детей I-II группы здоровья. Всем детям осуществлялся забор крови и исследование микроциркуляторного русла методом компьютерной капилляроскопии ногтевого ложа с определением основных параметров, детям с БА - дважды (в период обострения и ремиссии).

Результаты: При проведении капилляроскопии выявлены морфологические изменения в 1 гр. по сравнению со 2 гр.: расширение венолярной части капилляров 1 гр. в период обострения - $49,6 \pm 2,8$ мкм и ремиссии - $48,1 \pm 1,8$ мкм, 2 гр. - $39,9 \pm 2,4$ мкм; уменьшение длины артериальной части капилляров 1 гр. - $79,5 \pm 9,8$ мкм и $180,5 \pm 9,2$ мкм, 2 гр. - $196 \pm 5,5$ мкм; увеличение длины периваскулярной зоны 1 гр. - $86,1 \pm 3,49$ мкм и $84,8 \pm 3,92$ мкм, 2 гр. - $79,6 \pm 6,5$ мкм, соответственно. При

исследовании уровня ICAM-1 обнаружено значимое его повышение в 1 гр.: $372,7 \pm 49,9$ нг/мл (обострение), $299 \pm 37,7$ нг/мл (ремиссия), чем во 2 гр. - $158,2 \pm 41,2$ нг/мл.

Выводы: У детей с БА выявленные микроциркуляторные изменения в виде ремоделирования капилляров и повышения экспрессии ICAM-1, наиболее значимые в период обострения, могут использоваться в качестве дополнительных критериев диагностики обострения БА и оценки контроля.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЖАЛОБ И ПАРАМЕТРОВ МИКРОБИОТЫ ТОНКОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Шабалов¹ А. М., Бунтовская¹ А. С., Трандина¹ А. Е., Ерахтина¹ Е. А., Камышанцева¹ П. В., Егорова² М. Б.

1 - ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова МО РФ», Санкт-Петербург

2 - СПб ГБУЗ «Городское патологоанатомическое бюро», Санкт-Петербург

aleks-shabalov2007@yandex.ru

Введение. Пищеварительный тракт является открытой биологической системой, колонизированной микроорганизмами в большей степени, чем другие биотопы. При повышенной пролиферации микроорганизмов в тонкой кишке следует говорить о синдроме избыточного бактериального роста (СИБР). СИБР характеризуется не только увеличением количества, но и спектра микроорганизмов, населяющих тонкую кишку, со сдвигом в сторону грамотрицательных бактерий и анаэробов [1, 2].

Причиной развития синдрома избыточного бактериального роста являются состояния, при которых нарушается моторика тонкой кишки, а также барьерная функция кишечника:

1. нарушение функции илеоцекального клапана (врожденная патология, ятрогенные заболевания);
2. наличие дивертикулов и свищей;
3. заболевания печени;
4. ахлоргидрия;

5. последствия хирургических операций;

6. метаболические и эндокринные нарушения (заболевания щитовидной железы, сахарный диабет) [3].

СИБР не является самостоятельной нозологической формой, однако, вследствие повышенного неспецифического провоспалительного иммунного ответа и изменения состава кишечной микробиоты может оказывать отрицательное воздействие на течение хронических неинфекционных заболеваний [4, 5].

Одной из проблем диагностики СИБР у пациентов детского возраста является наличие таких неспецифических жалоб, как боль в животе, метеоризм, неустойчивый стул, диарея, запоры, галитоз. Выявить СИБР можно при проведении культурального исследования аспирата тонкой кишки, а также при проведении водородного дыхательного теста с нагрузкой лактулозой или глюкозой.

Цель: провести анализ взаимосвязи жалоб и параметров микробиоты тонкой кишки у детей с заболеваниями органов пищеварения.

Материалы и методы. Обследовано 23 пациента в возрасте от 5 до 18 лет (12 мальчиков и 11 девочек) с жалобами на боль в животе, неприятный запах изо рта, неустойчивый стул и запоры. Дети находились на обследовании и лечении в Клинике детских болезней имени М.С. Маслова Военно-медицинской академии с диагнозами: функциональная диспепсия, хронический гастродуоденит, ГЭРБ. Всем пациентам проведено стандартное обследование и лечение, а также проведено исследование микробиоты в биоптатах постбульбарного отдела двенадцатиперстной кишки методом ПЦР в реальном времени. Все обследованным пациентам выполнен водородный дыхательный тест с лактулозой.

Критерии включения в исследование:

1. добровольное желание пациентов и их законных представителей, отраженное в виде подписанной формы информационного листка;
2. возраст детей от 5 до 18 лет;
3. отсутствие приема антибиотиков за 4 недели до исследования;
4. отсутствие приема прокинетики и слабительных за 1 неделю до исследования;
5. соблюдение диеты (за 12 часов до проведения дыхательного теста);

6. отсутствие у обследованных детей острых инфекционных заболеваний;

7. проведенная санация полости рта.

Статистический анализ проводили с использованием программы StatTech v. 4.6.0 («Статтех», Россия). Сравнение двух групп по категориальным показателям проводилось с помощью Хи² критерия Пирсона. Сравнение двух групп по количественному показателю, распределение которых отличалось от нормального, выполнялось с помощью U-критерия Манна-Уитни.

Результаты: выявлена статистически значимая более высокая частота жалоб на запоры при наличии *Fusobacterium nucleatum* (58,3 и 16%; $p = 0,018$) в тонкой кишке, чем при ее отсутствии.

При болях в животе содержание *Lactobacillus spp.* в тонкой кишке было статистически значимо ниже (5,0 [5,0-5,30]), чем у детей без боли (6,30 [6,09-6,43], $p=0,021$).

Титр *Bacteroides spp.* в тонкой кишке был статистически значимо выше при жалобах на неустойчивый стул (7,50 [7,25-7,75]), чем при их отсутствии (6,48 [6,15-6,60], $p= 0,037$).

Заключение. В результате проведенных исследований выявлена взаимосвязь определенных бактерий с диспепсическими жалобами у пациентов с СИБР и патологией ЖКТ. Так, увеличение содержания *Fusobacterium nucleatum* ассоциировалось с увеличением частоты жалоб на запоры. Снижение содержания бактерий рода *Lactobacillus spp.* было связано с возникновением боли в животе, а увеличение содержания бактерий рода *Bacteroides spp.*, относящихся к условно-патогенной микрофлоре и участвующих в процессах деконъюгации желчных кислот, способствовало неустойчивому стулу.

Знание возможной взаимосвязи жалоб с количественными характеристиками определенных микроорганизмов в тонкой кишке у детей с заболеваниями ЖКТ могут позволить дифференцированно подойти к индивидуальному подбору пре- и пробиотической терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Налетов, А.В. Распространенность синдрома избыточного бактериального роста тонкой кишки у детей с различными функциональными абдоминальными болевыми расстройствами / А. В. Налетов, Д. А.

Карпенко, Н. П. Гуз // Университетская клиника. – 2020. – № 1(34). – С. 34-37. – DOI 10.26435/UC.V0I1(34).409. – EDN ZAENNI.

2. Григорьев П.Я., Яковенко Э. П. Нарушение нормального состава кишечного биоценоза и методы его коррекции // Рус. мед. журн. – 2004. – Т. 6, № 2. – 84 с.

3. Синдром избыточного бактериального роста в тонкой кишке: этиология, патогенез, клинические проявления/ Ильченко А.А., Мечетина Т.А. //Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2009. № 5. С. 99-108.

4. Карпеева Ю.С., Новикова В.П., Хавкин А.И., Ковтун Т.А., Макаркин Д.В., Федотова О.Б. Микробиота и болезни человека: возможности диетической коррекции. Российский вестник перинатологии и педиатрии 2020; 65:(5): 116–125.

5. Клинические рекомендации по диагностике и лечению синдрома избыточного бактериального роста (СИБР). – Москва, 2023. – С. 11.

АТОПИЧЕСКИЙ ДЕРМАТИТ. ОСЬ «КИШЕЧНИК–КОЖА»

Шабалов А. М., Иванова Н. А., Ильичева А. В., Никулина П. Ю.
ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова МО РФ», Санкт-Петербург
aleks-shabalov2007@yandex.ru

Введение. Атопический дерматит (АД) – наиболее распространенное мультифакториальное воспалительное заболевание кожи, встречающийся согласно международным данным у 15 –32 % детей, доля данного заболевания в структуре аллергических заболеваний составляет 50 – 76 %.

У детей с атопическим дерматитом имеют место генетически обусловленные дефекты кожного барьера, выраженность которых влияет на течение заболевания. В современной практике достаточно часто используется шкала SCORAD, которая позволяет определить тяжесть течения заболевания [1].

Одной из основных причин формирования и персистирующего течения АД у детей является нарушение микробиома кожи, который тесно связан с микробиомом кишечника. Обсуждаются различные

механизмы взаимодействия микробиома кожи и кишечника, в том числе посредством короткоцепочечных жирных кислот (КЦЖК) [2].

Дисбиотические изменения на коже характеризуются снижением филума Actinobacteriota и Bacteroidota, увеличением бактерий рода Staphylococcus aureus, haemolyticus и Streptococcus.

Микробиота кишечника – сложившаяся совокупность микроорганизмов, в состав которой входит облигатная микрофлора (Bifidobacterium и Bacteroides) и транзиторная микрофлора – условно-патогенные микроорганизмы, которые при снижении резистентности организма могут вызывать заболевания (Staphylococcus, Proteus, Klebsiella, Clostridium, Saccharomycetes и Bacillus).

Бактерии кишечника продуцируют короткоцепочечные жирные кислоты (КЦЖК), выполняющие важную роль в регуляции пищеварения:

– Уксусная (C2): антиишемический эффект, усиление местного иммунитета, регуляция моторной активности кишечника.

– Пропионовая (C3): антибактериальный эффект, образование нейромедиаторов, антиишемический эффект, регуляция моторной активности кишечника.

– Масляная (C4): всасывание натрия, кальция и магния, регуляция пролиферации и дифференцировки эпителия, нейтрализация пищевых канцерогенов, регуляция моторной активности кишечника.

– Муравьиная кислота и ее производные: регуляция моторной активности кишечника, активация фагоцитоза [3, 4].

Материалы и методы. В клинике детских болезней Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова обследовано 9 мальчиков и 10 девочек в возрасте от 2 мес. до 5 лет с диагнозом атопический дерматит. Проведено клиническое обследование, оценка тяжести поражения кожи по шкале SCORAD, а также определение влажности и pH кожи. Выполнено исследование микробиома с пораженных участков кожи и в фекалиях методом NGS (16S-секвенирование) с оценкой индекса Пиелу (характеризует α -разнообразие, т.е. насколько относительная численность бактерий при данном количестве видов распределена в сообществе равномерно) и индекса Шеннона (характеризует β -разнообразие, т.е. разнообразие видов в сообществе) и бактериальных сообществ по типам, классам, семействам, родам и видам. Спектр КЦЖК

в фекалиях определен с помощью метода газожидкостной хроматографии.

Статистическая обработка проведена с использованием программы StatTech v.4.2.6. (Россия).

Цель: для повышения качества диагностики и усовершенствования подходов к лечению пациентов с атопическим дерматитом изучить возможные механизмы взаимосвязи микробиома кожи и кишечника посредством влияния короткоцепочечных жирных кислот.

Результаты. Все пациенты, включенные в данное исследование, были доношенными, со средними показателями длины и массы тела при рождении, беременность и роды протекали без патологий, наследственность в 70% случаев была отягощена по аллергическим заболеваниям.

У детей с АД наблюдался широкий спектр жалоб со стороны органов ЖКТ: дискомфорт в области живота (у 92,7% детей), более чем в половине случаев отмечались метеоризм, урчание в животе, боли в животе, метеоризм, тошнота.

У детей с АД при анализе индекса Шеннона и Пиелу отмечалось снижение α и β -разнообразия микробиоты как на коже, так и в кишечнике. Наблюдалась отрицательная корреляционная взаимосвязь между процентным содержанием условно-патогенных и патогенных микроорганизмов (семейства Staphylococcaceae) с индексами биоразнообразия.

Выявлена положительная корреляционная связь биоразнообразия на пораженных участках кожи и кишечника, т.е. при снижении индекса Шеннона и Пиелу на коже, наблюдалось снижение α , β -разнообразия в кишечнике, что говорит о наличии взаимодействия в системе ось «кишечник-кожа».

Нарушение спектра КЦЖК в фекалиях, отражающее метаболическую активность кишечной микрофлоры, проявлялось в повышении содержания практически у всех обследованных детей уксусной ($1,742 \pm 0,132$ при норме $0,634 \pm 0,004$, $p < 0,05$), масляной ($1,044 \pm 0,116$ при норме $0,176 \pm 0,004$, $p < 0,05$), пропионовой ($0,712 \pm 0,061$ при норме $0,189 \pm 0,001$, $p < 0,05$), а также валериановой, изовалериановой кислот ($p < 0,05$).

Заключение. У детей с АД была установлена прямая взаимосвязь между тяжестью поражения кожи, состоянием микробиоты кишечника и содержанием КЦЖК в фекалиях. Поскольку каждому виду бактерий присуща выработка определенных КЦЖК, то по их спектру можно прогнозировать тяжесть поражения кожных покровов и состояния микробиоты кишечника у детей с atopическим дерматитом.

Литература:

1. Справочник педиатра / В. Г. Арсентьев, Н. П. Шабалов, Е. С. Анциферова [и др.]. – 5-е издание, переработанное и дополненное. – Санкт-Петербург: ООО Издательство «Пи-тер», 2023. – 752 с. – ISBN 978-5-4461-2375-9. – EDN OMEYXW– С.507-508
2. Шабалов А.М., Иванова Н.А., Ильичева А.В., Кузьмина Г.А. Микробиом кожи у детей с atopическим дерматитом: возможности пребиотической и пробиотической коррекции. В помощь практическому врачу 2024, № 4, с. 429-436
3. Учебно-методическое пособие/ Кабачкова А. В., Шепилова В. А., Иккерт О. П. Микробиота кишечника как отдельная система организма человека: Томск. Издательство Томского государственного университета 2023, с. 7-13
4. Практическая гастроэнтерология/ Бельмер С.В., Ардатская М.Д., Акопян А.Н. Короткоцепочечные жирные кислоты в лечении функциональных заболеваний кишечника у детей – Москва: Издательство «Прима Принт», 2015 с.48

КРАСНЫЙ СВЕТ ИЗЛЕЧИВАЕТ ГЕМАНГИОМЫ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Шейко Е. А.

ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России, Ростов-на-Дону
esheiko@inbox.ru

Актуальность. Гемангиомы кожи, мягких тканей и слизистых оболочек являются одним из наиболее распространенных новообразований у детей раннего возраста. Актуальность работы определяется особенностью гемангиомы, как опухоли с местнодеструктурирующими характеристиками.

Цель. Улучшение результатов лечения пролиферирующих и осложненных врожденных гемангиом кожи, мягких тканей и слизистых оболочек у детей раннего возраста.

Материал и методы. Методом фотохромотерапии (ФХТ) по поводу врожденных пролиферирующих и осложненных гемангиом пролечено 2010 детей до года. Использовали красный свет с длиной волны 640нм, максимальная плотность потока мощности 7,5 мВт. Режим непрерывный, интенсивность 100%. Продолжительность облучения каждого поля 1-2 мин., суммарное время воздействия не должно превышать пяти минут. Общая доза воздействия составляет 3,86-3,96 Дж/см². Курс лечения назначается в зависимости от степени поражения и составляет 10-15 процедур, проводимых ежедневно. Рекомендуется проводить три-четыре курса ФХТ интервалом в четыре недели. Перед началом лечения и в процессе контроля эффективности ФХТ проводили: определение VEGF иммуноферментным методом, делали ультразвуковое исследование (УЗИ), проводили диагностическую инфракрасную термографию гемангиом (ДИТ). Выделяли следующие критерии эффективности проводимой терапии: формирование четких границ опухоли, уменьшение размеров новообразования, уменьшение интенсивности кровотока, склерозирования питающего сосуда.

Результаты. У детей раннего возраста получен выраженной регресс гемангиом в 100% при простых формах, в 92% при смешанных формах и в 84,5% при кавернозных формах гемангиом. Прогрессивный рост опухоли был зафиксирован только у одного ребенка (в 0,95%), которому была произведена деструкция опухоли. У остальных наблюдали стабилизацию процесса. После первого курса ФХТ при простых и смешанных формах гемангиом регресс регистрировался практически у половины детей (49,4% и 50,2% соответственно), при кавернозных гемангиомах только у седьмой части (15%). У остальных детей по данным УЗИ происходило уменьшение размеров опухоли на 46%-71%, уменьшение скорости кровотока в 11%-22%, формирование капсулы регистрировалась в 40% случаев. После второго и третьего курсов ФХТ отмечалось уменьшение размеров опухоли на 98%, регистрировали слабый периферический кровоток или его отсутствие в 96%, четкие границы или наличие капсулы в 98%, отсутствие питающего сосуда в 80% случаев. Показатели VEGF у детей с гемангиомами до лечения были в среднем 221,1 ± 12 пг/мл, что в 3,1 раза выше показателей у детей без гемангиом (72,6 ± 3,2 пг/мл). У детей после фхт с излеченными формами гемангиом значения VEGF были близкие к нормальным – 68,9 ± 2,0 пг/мл. До лечения были

зафиксированы высокие значения ДИТ: в опухоли определялась максимальная температура в 39°C с гипертермическим градиентом от +1,60 С до +070 С, по мере получения эффекта от лечения ФХТ, ДИТ снижались до +0,30 С-+0,20С, а при регрессе гемангиомы не отличались от показателей температуры нормальной ткани 360 С. В случаях, осложненных изъязвлениями гемангиом, ходе ФХТ были получены данные свидетельствующие об ускорении очищения раны от некротических масс, сокращении более чем в два раза экссудативной фазы воспалительного процесса с одновременным развитием грануляционной ткани, нормализации роста и активации пролиферации фибробластов и выработки коллагена. Эпителизация раны, в среднем, завершалась на пятые сутки после начала ФХТ терапии, что меньше контрольных значений в три-пять раз.

Заключение. Несмотря на то что гемангиомы считаются доброкачественными новообразованиями, их стремительный рост, склонность к пространственному распространению, отсутствие четких границ при прорастании капилляров в мягких тканях и другие качества заставляют относиться к ним с повышенным вниманием, как к местнодеструктурирующим опухолям. Использование описанных диагностических критериев позволяет прийти к заключению о возможности использования ФХТ красным светом в целях излечения гемангиом у ребенка раннего возраста. Для достижения, выраженного клинического результата требовалось проведение трех-четырёх курсов фотохромотерапии с интервалом три-четыре недели.

Литература

1. Greenberg S., Bischoff J. Pathogenesis of infantile haemangioma. *BJD* 2013.168, p.12-19.
2. Sheiko E.A., Kuznetsov S.A., Shaskina L.Yu., Triandafilidi E.I. Patogenetic peculiarities of sclerosing of blood by electromagnetic optical spectrum radiation // *Cardiometry*.-2017.-N11.-P.89-97.

УРОВЕНЬ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СЕМЬИ ДЕТЕЙ С ДЕФЕКТАМИ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ ИЗ УЧРЕЖДЕНИЙ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ ДЛЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Шестакова В. Н., Леоничева Н. А., Глущенко В. А.
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет»
Минздрава РФ, Смоленск
vebogormistrova@gmail.com

Актуальность. Количество детей с нарушениями речевого развития возрастает, а любые их проявления негативно влияют на различные стороны жизни ребёнка. На формирование речи влияют различные факторы, как физическое и нервно-психическое здоровье и вовлеченности родителей в процесс воспитания ребёнка, так и менее очевидные обстоятельства. Предметом нашего исследования стало изучение влияния более стабильного и часто опускаемого в вопросах развития ребёнка фактора – уровня санитарно-гигиенической культуры в семье, где дети с дефектами речевого развития содержались до помещения в учреждение социальной сферы для несовершеннолетних.

Цель исследования. Изучить уровень санитарно-гигиенической культуры семей у детей с дефектами речевого развития из учреждений социальной сферы для несовершеннолетних.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 90 детей младшего школьного возраста из учреждений социальной сферы для несовершеннолетних. Основную группу наблюдения составили 56 детей с дефектами речевого развития. В качестве группы сравнения выступили 34 ребенка без дефектов речевого развития. Сбор материала проводился путём выкопировки первичной информации из истории развития ребёнка (ф. 112/у), медицинской карты школьника (ф.026/у) и сведений о профилактических медицинских осмотрах несовершеннолетних (ф.030-ПО/о-17). Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью статистических программ с использованием параметрических и непараметрических критериев по χ^2 -критерию Пирсона с поправкой Йетса, при значениях $p < 0,05$.

Результаты исследования. Анализ результатов исследования показал, что 62,2% детей младшего школьного возраста имеют

неудовлетворительный санитарно-гигиенический уровень семьи при поступлении в учреждение социальной сферы для несовершеннолетних. Удовлетворительный санитарно-гигиенический уровень семьи имели 19,6% детей основной группы наблюдения и 67,6% в группе сравнения. У мальчиков в основной группе наблюдения чаще отмечался неудовлетворительный санитарно-гигиенический уровень семьи (90,6% респондентов), чем в группе сравнения (18,2%). Достоверных различий среди девочек групп наблюдения не установлено.

Выводы. Дети младшего школьного возраста из учреждений социальной сферы для несовершеннолетних представляют группу риска по неудовлетворительному санитарно-гигиеническому уровню семьи на момент поступления в социальное учреждение. У мальчиков с дефектами речи чаще наблюдается низкий уровень санитарного и гигиенического благополучия семьи, что может привести к выраженности проявления дефекта, и что важно учитывать при проведении профилактических и коррекционных мероприятий данному контингенту детей.

ВЛИЯНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА RS9939609 ГЕНА *FTO* НА ЧАСТОТУ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ЖЕНЩИНАМИ В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ И КОРМЛЕНИЯ ГРУДЬЮ

Шилина¹ Н. М., Нетунаева¹ Е. А., Сорокина¹ Е. Ю., Легонькова² Т. И., Шпаковская² К. С.

1 - Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи, Москва

2 - Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск
Nshilina567@gmail.com

Цель исследования. Распространенность избыточной массы тела и ожирения во всем мире, в т.ч. в России, неуклонно возрастает. Особую обеспокоенность вызывает рост этих состояний среди детей. Последние эпидемиологические и экспериментальные исследования свидетельствуют о том, что склонность к ожирению и связанным с питанием неинфекционным заболеваниям может быть запрограммирована во

время внутриутробного развития и раннего детства и определяется состоянием питания матери до и во время беременности. Внедрение в область науки о питании геномных подходов позволило выявить ряд генетических полиморфизмов, способствующих развитию ожирения вследствие их влияния на аппетит и пищевые предпочтения у их носителей. В связи с этим целью исследования было изучить частоту потребления пищевых продуктов в домашних условиях женщинами в период беременности и лактации в зависимости от носительства ими полиморфизма rs9939609 гена связи с жировой массой и ожирением – *FTO*.

Материал и методы. Обследованы 103 здоровые женщины в возрасте ($M \pm m$) $32,2 \pm 0,5$ года, с индексом массы тела (ИМТ) $19,8 \pm 2,8$ кг/м², проживающие в г. Смоленске. У всех обследованных женщин была проведена идентификация полиморфизма rs9939609 гена *FTO* методом полимеразной цепной реакции в реальном времени. ДНК выделяли из грудного молока стандартным методом с использованием набора реагентов «ДНК-СОРБ» (ЗАО «Интерлабсервис», Москва, Россия). Генотипирование осуществляли с применением аллель-специфичной амплификации и использованием TaqMan-зондов (набор реагентов ООО НПФ «Литех» Москва, Россия) на амплификаторе CFX96 Real Time System (Bio-Rad, США). В зависимости от носительства женщинами полиморфизма rs9939609 гена *FTO* проведен сравнительный анализ частоты потребления ими различных групп продуктов в домашних условиях в период беременности и кормления грудью.

Результаты. Частота встречаемости генотипов полиморфизма rs9939609 гена *FTO* в обследованной когорте женщин составила: АА - 16%, АТ - 22%, ТТ - 62%. В период беременности женщины - носители генотипа АА полиморфизма достоверно чаще ($p < 0,05$), чем носители других генотипов, потребляли ежедневно или 5-6 раз в неделю сливочное масло, сыр, яйца, консервы (рыбные, мясные и овощные), макароны; достоверно реже отказывались от употребления в пищу мяса и курицы, соков, но чаще отказывались от мороженого, сахара, морской капусты. В период кормления грудью матери - носители генотипа АА полиморфизма rs9939609 гена *FTO* достоверно чаще, по сравнению с матерями – носителями генотипа ТТ, также предпочитали энергетически более плотную пищу с высоким содержанием белка и жиров такую, как молоко и творог с высоким содержанием жира, мясные и рыбные консервы, сыр, яйца, сливочное масло.

Выводы. Носительство аллеля риска развития ожирения А полиморфизма rs9939609 гена *FTO* в гомозиготном состоянии (генотипа АА)

способствует потреблению женщинами более энергетически плотной пищи, что может способствовать набору избыточной массы тела и ожирению у самой женщины, а также создавать условия для избыточного питания плода в период внутриутробного развития и программированию этих процессов в организме ребенка путем эпигенетических изменений. Выявление носительства генетического полиморфизма rs9939609 гена *FTO* у будущих матерей и кормящих женщин поможет сформировать группы риска для применения профилактических мер против развития ожирения как у женщин, так и у их детей.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ, ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ И УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ

Шумейко Н. К., Серебровская Н. Б., Рычкова Т. И.
Российский университет медицины, Москва
Shumnatalia@yandex.ru

Цель исследования: проанализировать и оценить значимость клинических проявлений, эндоскопических и эхографических (УЗИ) диагностических особенностей при воспалительных заболеваниях кишечника (ВЗК) у детей.

Материалы и методы. Проведен анализ комплексного обследования 11 детей в возрасте 10 - 17 лет (6 девочек, 5 мальчиков) с клиническими проявлениями ВЗК. Дети предъявляли жалобы на боли в животе (6), неустойчивый характер стула (8), кровь и слизь в стуле (9). У 3 детей диагностирована болезнь Крона (БК), из них у 1 - илеит, у 1 - илеотифлит и у 1 - колит. У 8 детей диагностирован язвенный колит (ЯК), из них у 1 дистальный колит, у 2 - левосторонний, у 2 - субтотальный и у 3 - тотальный колит. У всех больных клиническая картина зависела от протяженности поражения, активности процесса, тяжести течения заболевания. У 3 детей отмечалось легкое течение, у 4 - среднетяжелое и у 4 - тяжелое течение. Для динамического наблюдения за больными ЯК использовали индекс активности (PUCAI). Для оценки индивидуальной активности и динамики БК использовали балльную оценку основных симптомов, индекс PCDAI.

Для диагностики ВЗК, особенно при подозрении на БК, детям была проведена эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС). Всем пациентам была выполнена колоноскопия с биопсией, что дало возможность не только детально изучить состояние слизистой оболочки, но и получить биоптат для морфологического исследования. В целях ранней диагностики всем детям было проведено УЗИ органов брюшной полости.

Результаты. Диагноз ВЗК был верифицирован эхографически, эндоскопически и гистологически. В подавляющем большинстве случаев эхографическая картина была неспецифической. У 4 детей с ЯК при проведении эхографии была выявлена отечность и утолщение стенки кишки. У 2 детей с БК - нарушение послойности стенки, неравномерное расширение петель тонкой кишки, чередующееся со спазмом просвета. При проведении колоноскопии обращали внимание на локализацию поражения. Так, для ЯК было характерно диффузное поражение слизистой оболочки по всей окружности толстой кишки. Для БК - неравномерность и прерывистость поражения, гиперплазия лимфоидных фолликулов, наличие продольных или щелевидных язв.

Выводы. В структуре ВЗК преобладали больные язвенным колитом. Для выявления патологических состояний кишечника имеют значение не только клинические проявления, но и проведение инструментальных методов диагностики - эхография и эндоскопия. Ультразвуковой метод исследования является высокоинформативным методом визуализации патологически измененных фрагментов кишечника у детей. Неспецифичность выявляемых изменений не позволяет эхографически судить о морфологии патологического процесса, но достоверная визуализация структурных изменений кишки является важным компонентом клинического диагноза. Возможность многократного повторения исследования определяет целесообразность его применения в детской практике.

Издано по заказу
Санкт-Петербургского регионального отделения общественной организации
«Союз педиатров России»
www.pediatriya-spb.ru

Печать цифровая. Формат А5
Тираж 100 экз.
Подписано в печать 11 июня 2025 г.



Санкт-Петербург
2025