

 [www.pediatr-mos.ru](http://www.pediatr-mos.ru)

# IX Московский Городской Съезд педиатров с межрегиональным и международным участием

ТРУДНЫЙ ДИАГНОЗ В ПЕДИАТРИИ

4–6 октября 2023 года | Здание Правительства Москвы

СБОРНИК  
ТЕЗИСОВ



## ПРИМЕНЕНИЕ МЕТАМИЗОЛА НАТРИЯ В КАЧЕСТВЕ ПРЕВЕНТИВНОЙ АНАЛЬГЕЗИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛОР-ОРГАНОВ У ДЕТЕЙ

*Агафонов В. Н., Якушенкова А. П., Пасечник И. Н., Тимашков Д. А.*  
Клиническая больница Управления делами Президента РФ, Москва;  
Центральная государственная медицинская академия Управления делами Президента РФ, Москва

**Введение.** Одно из ведущих мест в медикаментозной терапии послеоперационной боли у детей занимают ненаркотические анальгетики, которые относятся к одним из самых распространенных лекарственных средств, применяемых в педиатрической практике врача-анестезиолога при ЛОР-операциях. В данной работе представлена клиническая оценка анальгетического эффекта ненаркотических анальгетиков разной химической структуры в качестве одного из компонентов превентивной анальгезии при хирургическом лечении хронических болезней лимфоэпителиального глоточного кольца у детей.

**Цель исследования.** Сравнить анальгетический эффект внутривенного применения ацетаминофена в дозе 15 мг на 1 кг массы тела и метамизола натрия в дозе 100 мг на 10 кг массы тела у детей в качестве одного из компонентов превентивной анальгезии при ЛОР-операциях у детей.

**Материалы и методы.** Рандомизированное проспективное исследование включало 108 пациентов в возрасте от 4 до 12 лет, две группы пациентов по 54 ребенка в каждой (26 мальчиков, 28 девочек), которым применялись ненаркотические анальгетики. В нашем исследовании пациенты исследуемой группы (n=54) получали ибупрофен в сиропе в соответствии с возрастом за 40 минут до подачи в операционную (4–6 лет по 150 мг, 7–9 лет по 200 мг, 10–12 лет по 300 мг) и в интраоперационном периоде внутривенно вводился ацетаминофен в дозе 15 мг на 1 кг массы тела, в то время как пациенты второй группы (n=54) получали ибупрофен в сиропе в соответствии с возрастом за 30 минут до подачи в операционную (4–6 лет по 150 мг, 7–9 лет по 200 мг, 10–12 лет по 300 мг) и в интраоперационном периоде внутривенно вводился метамизол натрия в дозе 100 мг на 10 кг массы тела. При анализе результатов превентивной анальгезии оценивались величины BIS-индекса и показатели боли по рейтинговой шкале Вонга-Бейкера и цветной шкале Эландта для детей от 3 до 7 лет, цифровой рейтинговой и визуальной аналоговой шкалам для детей старше 7 лет. Статистический анализ был проведен параметрическими методами вариационной статистики.

**Результаты.** Как следует из полученных данных, применение метамизола натрия в качестве одного из компонентов превентивной анальгезии при оперативных вмешательствах ЛОР-патологии у детей столь же действительно снижало выраженность боли, как и применение ацетаминофена. При этом, потребность в послеоперационном обезболивании в группе ацетаминофена возникла раньше, чем в группе метамизола натрия.

**Выводы.** Применение метамизола натрия в качестве одного из компонентов превентивной анальгезии при хирургическом лечении ЛОР-патологии у детей обеспечивает быстрый, хорошо выраженный и длительный анальгетический эффект, не уступая ацетаминофену или даже превосходя его. Препарат эффективен для превентивной анальгезии при оперативных вмешательствах у детей с ЛОР-патологией, при этом характеризуется благоприятным профилем безопасности, при краткосрочном его применении, что позволяет широко использовать метамизол натрия в эффективном контроле послеоперационной боли у детей.

## СПЕЦИФИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ МИОКАРДИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ В ОТДАЛЕННОМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

*Агзамова Ш. А., Бабаджанова Ф. Р., Сатвалдиева Э. А.*  
Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент,  
Республика Узбекистан; Ургенчский филиал Ташкентской  
медицинской академии, Ургенч, Республика Узбекистан

**Цель исследования.** Изучить наиболее значимые биохимические маркеры в прогнозировании миокардиальной дисфункции при врожденных пороках сердца (ВПС) у детей в отдаленном послеоперационном периоде.

**Материалы и методы.** Проведено проспективное когортное исследование с участием 108 детей с ВПС и 40 практически здоровых детей в возрасте от 1 года до 13 лет (средний возраст —  $7,84 \pm 0,8$  лет,  $6,6 \pm 0,42$  лет, соответственно) на базе многопрофильной поликлиники городского поселка Ханки Хорезмской области Республики Узбекистан. Распределение детей по тяжести хронической сердечной недостаточности (ХСН) с функциональным классом (ФК) в основных и контрольной группах: 1-я группа — 55 детей с ХСН-0, 2-я группа — 28 детей с I ФК ХСН I степени, 3-я группа — 25 детей с II ФК ХСН IIА степени. Тяжесть ХСН определялась согласно классификации АСС/АНА у детей дошкольного и школьного возрастов. ФК ХСН выставляли по классификации NYHA. Для детей раннего возраста степени ХСН определяли в соответствии с классификацией Н. А. Белоконов (1978). ФК у детей раннего и дошкольного возраста — по классификации Ross. Лабораторно-инструментальные исследования проведены на базе Республиканского специализированного научно-практического центра Кардиологии и кардиохирургии Приаральской зоны и включало: определение уровня тропонина I (сТnI), N-концевого мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP), высокочувствительного C-реактивного белка (CRP-hs). Для интегральной оценки диагностических тестов вычислялись: коэффициент ассоциации (Касс), хи-квадрат Пирсона ( $\chi^2$ ), относительного риска (RR), чувствительность (Se) и специфичность (Sp) теста.

**Результаты исследования.** Установлен наиболее высокий уровень CRPhs у детей с ХСН IIА ( $7,2 \pm 0,7$  мг/л,  $p < 0,001$ ) с достоверной разницей по сравнению с контролем ( $0,58 \pm 0,13$  мг/л), 1-й группой ( $4,23 \pm 0,14$  мг/л,  $p < 0,001$ ) и со 2-й ( $5,8 \pm 0,4$  мг/л,  $p < 0,05$ ). Достоверно повышенные значения уровня отмечены и у детей 2-й ( $p < 0,001$ ) группы по отношению к контролю и 1-й ( $p < 0,001$ ) группы. У детей 1-й группы, несмотря на отсутствие ХСН, значения CRPhs были достоверно выше ( $p < 0,001$ ), чем в контроле. Средний уровень NT-proBNP также имел тенденцию к повышению в зависимости от тяжести ХСН (при ХСН IIА —  $546,5 \pm 8,8$ , ХСН I ст. —  $295,2 \pm 3,2$  и ХСН-0 —  $148,5 \pm 1,7$  нг/мл) в основных группах с достоверными различиями по отношению к контрольным значениям ( $136,7 \pm 0,2$  нг/мл). Возрастной анализ показателей NT-proBNP у детей с ВПС в посткоррекционном периоде показал, что наибольшие значения были отмечены у детей в 4–6 и 7–13 лет 3-й группы и были достоверно выше, чем в контроле. Установлена динамика нарастания значений NT-proBNP с возрастом в каждой отдельной группе с достоверными различиями. Проведенный анализ показателей тропонина I (сТnI) установил его значения ниже референтных у детей 1-й группы с ХСН-0 ( $0,13 \pm 0,006$  нг/мл). Отмечено достоверное увеличение уровня сТnI у детей 2-й ( $0,19 \pm 0,01$  нг/мл,  $p < 0,001$ ,  $p < 0,001$ ) и 3-й ( $0,24 \pm 0,014$  нг/мл,  $p < 0,001$ ,  $p < 0,001$ ) групп по отношению к контролю и 1-й группе, соответственно.

**Выводы.** Увеличение уровня CRPhs ассоциировано со степенью ХСН у детей с ВПС в послеоперационном адаптационном периоде: диаг-

ностически значимыми являются уровни  $5,2 \leq \text{CRPhs} \leq 6,8$  мг/л — для ХСН I степени (Касс=0,68,  $p < 0,01$ ,  $\chi^2=5,41$ ,  $p < 0,05$ ,  $RR=3,3$ ,  $Sp=75\%$ ,  $Sr=64,1\%$ ) и  $7,1 \leq \text{CRPhs} \leq 9,3$  — для ХСН IIА степени (Касс=0,88,  $p < 0,001$ ;  $\chi^2=9,07$ ,  $p < 0,01$ ,  $RR=9,0$ ,  $Sp=62,8\%$ ,  $Se=90,0\%$ ). Диагностические уровни  $268 \text{ нг/мл} \leq \text{NT-proBNP} \leq 327$  нг/мл достоверно ассоциировались (Касс=0,71,  $p < 0,01$ ;  $0,92 \text{ п} < 0,001$ , соответственно) и были сопряжены ( $\chi^2=8,69$ ,  $p < 0,01$ ;  $22,9 \text{ п} < 0,001$ , соответственно) наличием ХСН I степени (от  $RR=4,6$  до  $RR=11,6$  раз). Размах величин  $\text{NT-proBNP}$  ( $490 \text{ нг/мл} \leq \text{NT-proBNP} \leq 610$  нг/мл) четко характеризовал ХСН IIА степени у детей (Касс=0,76,  $p < 0,01$ ;  $0,82 \text{ п} < 0,001$ ,  $\chi^2=6,68$ ,  $p < 0,01$ ;  $9,69 \text{ п} < 0,01$ , соответственно, с  $RR=5,14$  до  $RR=6,3$  раза). Уровни тропонина I  $0,13 \text{ нг/мл} \leq \text{Tnl} \leq 0,19$  нг/мл, достоверно ассоциировались (Касс=0,89,  $p < 0,001$ ;  $0,90$ ,  $p < 0,001$ ,  $\chi^2=25,2$ ,  $p < 0,001$ ;  $20,35$ ,  $p < 0,001$ ,  $RR=8,16$ ,  $RR=10,7$ ,  $Se=80,0\%$  и  $85,7\%$ ,  $Sr=80,9\%$  и  $76,8\%$ , соответственно) наличием ХСН I степени у детей. Диапазон  $0,21 \text{ нг/мл} \leq \text{Tnl} \leq 0,26$  нг/мл был рассчитан для ХСН IIА степени для детей с коррегированными ВПС в возрасте от года до 13 лет. Указанные уровни сTnl имели достоверно высокие показатели коэффициента ассоциации (Касс=0,85,  $p < 0,001$ ;  $0,92$ ,  $p < 0,001$ ,  $\chi^2=10,75$ ,  $p < 0,001$ ;  $14,1$ ,  $p < 0,001$ ,  $RR=5,2$  и  $12,0$ ,  $Se=81,2$  и  $92,3$ , соответственно).

## ИЗБЫТОЧНАЯ ДНЕВНАЯ СОНЛИВОСТЬ И НАРУШЕНИЯ СНА У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ

*Агзамова Ш. А., Ташпулатова Ф. К., Даминова М. Н.  
Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент,  
Республика Узбекистан*

**Актуальность.** Нарушенный ночной сон и дневная сонливость характеризуют не только качество жизни, эмоциональные и поведенческие реакции ребенка, но и являются отражением тех или иных соматических дисфункций. В этом плане такая хроническая патология, как ожирение, имеет разрушительное действие на соматическое и психоэмоциональное состояние ребенка, особенно в подростковом периоде.

**Цель исследования.** Изучить особенности качества сна и дневную сонливость у детей-подростков с ожирением I и II степени.

**Материалы и методы.** Нами были обследованы 60 школьников старших классов в возрасте 13–15 лет г. Ташкента. Из них 15 детей имели нормальный индекс массы тела (ИМТ, контрольная группа), 15 детей — избыточный вес (сравнительная группа), 15 детей с ожирением I степени и 15 — с ожирением II степени (1-я и 2-я основные группы, соответственно). ИМТ оценивали согласно рекомендациям ВОЗ (2007). Качества сна изучали по опроснику CSHQ (Children's Sleep Habits Questionnaire, I. A. Kelmanson, 2017), субъективная оценка дневной сонливости проводили по шкале Эпворта (Epworth Sleepiness Scale, ESS). Проведены биохимические исследования уровней липопротеидов высокой (ЛПВП) и низкой плотности (ЛПНП) с вычислением коэффициента атерогенности (КА).

**Результаты исследования.** Установлены достоверно часто встречаемые жалобы детей с ожирением, как дефицит сна (<7 часов) у 12 (80%,  $p < 0,01$ ) подростков 2-й группы, 7 детей (46,7%,  $p < 0,05$ ) — 1-й группы, беспокойный сон у 10 детей (66,7%,  $p < 0,01$ ) и у 7 детей (46,7%), соответственно, 2-й и 1-й групп по отношению к контролю (20% и 6,7%, соответственно). Ночные пробуждения встречались реже у 7 (46,75%) и 5 (33,3%) детей 2-й и 1-й групп без достоверных различий. В дни школьных занятий необходимость вставать рано на фоне «поздних засыпаний» у детей-подростков приводит к дефициту сна, что в дальнейшем сопровождается нарушениями успеваемости в школе, метаболическими расстройствами с нарастанием веса. По опроснику CSHQ установлена частота нарушений сна у детей с ожирением: по восходящей частоте выявлены нарушения процесса засыпания (60,0%,  $p < 0,05$ , 46,7%,  $p > 0,05$ ), нарушения поведения во время сна (80,0%,  $p < 0,01$ , 66,7%,  $p < 0,05$ ), нарушения утреннего пробуждения (93,3%,  $p < 0,01$ , 80,0%,

$p < 0,05$ ), соответственно, у детей 2-й и 1-й групп, против в контроле (26,7%, 33,3%, 40%, соответственно). У детей с избыточным весом, также установлена частота нарушений сна (33,3%, 46,7%, 53,3%) без достоверных различий относительно к контролю. Провокаторами нарушения сна у детей данного возраста являются пристрастия к гаджетам, просмотру телевизора, играм на компьютере, напиткам, содержащим кофеин. Главным «физиологическим» фактором нарушений сна в этом возрасте является лютеинизирующий гормон, усиливающий синтез половых гормонов во время сна, но ингибирующий высвобождение мелатонина. Данное состояние приводит к ухудшению засыпания ребенка, именно, в пубертатном возрасте. Результаты анкетного опроса русской версии И. А. Кельмансон (2017) в баллах засвидетельствовали усредненные высокие баллы (25,7 баллов) у детей с нормальным весом и снижения их по мере нарастания веса: у детей с избыточным весом — 19,3, с ожирением I степени — 16,6 и с ожирением II степени — 13,2 баллов. Субъективная оценка дневной сонливости по шкале Эпворта показала избыточную сонливость у детей со II степенью ожирения, которые набрали в среднем 12,9 баллов, при этом гендерные различия не выявлены. Отмечена четкая зависимость распределения баллов ESS от ИМТ: дети в контроле в среднем набрали 4,3, дети с избыточным весом — 7,2, с I степенью ожирения — 9,7 баллов. Состояние липидограммы сыворотки крови у детей с ожирением выявило достоверное снижение уровня ЛПВП (от  $0,98 \pm 0,2$ ,  $p < 0,05$ , до  $0,71 \pm 0,2$  ммоль/л,  $p < 0,05$  у детей 1-й и 2-й групп) относительно контроля.

**Выводы.** Нарушения сна у детей с ожирением клинически проявлялись трудностями процесса засыпания и утреннего пробуждения, а также изменениями поведения во время сна (беспокойный сон, ночные пробуждения, снохождение, бруксизм) с достоверной частотой у детей с ожирением II степени. Установлены прямые достоверные корреляционные связи между продолжительностью сна менее 7 часов и ИМТ ( $r=0,80$ ,  $p < 0,001$ ), ЛПНП ( $r=0,75$ ,  $p < 0,001$ ), КА ( $r=0,86$ ,  $p < 0,001$ ) и обратной — с ЛПВП ( $r=-0,69$ ,  $p < 0,01$ ). Характер полученных взаимосвязей доказывает, что дефицит сна может считаться потенциальным фактором риска развития ожирения и ассоциированных с ним метаболических нарушений.

## МАЛОИЗУЧЕННЫЕ СЛУЧАИ ДЕТСКИХ ЭКЗАНТЕМ

*Аминова А. И., Мурадова Н. Н., Щербанюк И. А., Ерюшова Т. Ю.,  
Мацукатова Б. О., Осовецкая Ю. Л., Орлова М. Ю.  
Детская городская клиническая больница № 9 им. Г. Н. Сперанского  
ДЗМ, Москва*

**Актуальность.** Синдром Джанотти–Крости (СД-К) — редкое доброкачественное самокупирующееся заболевание, развивающееся на фоне недавно перенесенной, как правило, вирусной инфекции и поражающее преимущественно детей в возрасте от 3–6 мес. до 15–16 лет.

**Цель работы.** Показать на клиническом примере синдрома Джанотти–Крости у пациентки 7 лет трудности диагностики детских экзантем.

**Материалы и методы.** Анализ истории болезни и амбулаторной карты больной М., 16.05.2014 г.р.

**Результаты.** Ребенок поступил в апреле 2022 г. в Детскую клиническую больницу с жалобами на повышение температуры тела до  $38^\circ\text{C}$ , боли в животе, макулопапулезную сыпь, ночной зуд. Со слов мамы, ребенок болен с 23.03.2022, наблюдались повышение температуры тела до фебрильных цифр (до  $38,5^\circ\text{C}$ ) и заложенность носа. 28.03.22 на фоне проводимой симптоматической терапии состояние ребенка улучшилось, температура нормализовалась, купированы катаральные явления, однако появились элементы макулопапулезной сыпи на плечах, в области локтевых сгибов и на бедрах. В последующие 2 недели на фоне удовлетворительного самочувствия ребенка элементы сыпи распространились на предплечья, голени, тыльные поверхности стоп, ягодицы, боковые поверхности туловища. На 10-й день болезни обнаружены новые аналогичные еди-



нические элементы на щеках; по ночам ребенок жаловался на умеренный зуд. Утром вновь повысилась температура тела до 38 °С, появились жалобы на боли в животе. Бригадой скорой медицинской помощи ребенок госпитализирован в детскую клиническую больницу г. Москвы. Из эпидемиологического анамнеза известно, что выезжали за пределы г. Москвы в г. Санкт-Петербург. На момент осмотра (13-й день болезни) состояние средней тяжести, субфебрильно лихорадит до 37,1 °С, кожные покровы обычной окраски. На коже верхних (плечи, область локтевых суставов, предплечья) и нижних (бедро, голени, тыльные поверхности стоп) конечностей, ягодиц, боковых поверхностей туловища, щек отмечалась симметричная обильная пятнисто-папулезная сыпь плотной консистенции, диаметром до 5 мм, цветом от розового до ярко-красного. Пальпировались заднешейные лимфатические узлы до 1 см и подчелюстные до 1,5 см, плотноэластичной консистенции, подвижные, безболезненные. При осмотре ротовой полости наблюдалась фолликулярная гиперплазия задней стенки глотки, диффузная гиперемия слизистой ротоглотки. На фоне субфебрильной лихорадки при отсутствии явных признаков инфекционного процесса в крови выявлялись: лейкоцитоз до  $16\cdot 10^9$  л и СОЭ — 35 мм/ч, СРБ до 52,3 мг/л. Обнаружены признаки перенесенной герпесвирусной (Herpes simplex virus 1,2 IgG 56,2 г/л) и коронавирусной инфекции (SARS-Cov-2, 99.45 BAU/мл). Маркеры острой вирусной инфекций (цитомегаловирус, вирус Эпштейна-Барр, вирус гепатита В, коронавирус) были отрицательными. Нельзя было исключить течение недифференцированной вирусной инфекции, был назначен Ацикловир по 200 мг 5 раз в день внутрь 5 дней. На фоне противовирусной терапии через 4 дня СРБ снизился до 8,0 мг/л. На фоне проводимой терапии наблюдалась положительная динамика в виде стойкой нормализации температуры тела, улучшения общего самочувствия ребенка, регресса маркеров системной воспалительной реакции. Таким образом, ребенок был госпитализирован на 13-й день болезни с легкими катаральными явлениями, с субфебрильной лихорадкой, пятнисто-папулезной сыпью. Инфекционный, атопический и аллергический генезы экзантемы были исключены. Сыпь имела стойкий характер и сопровождалась иммуновоспалительными изменениями в анализе крови в виде лейкоцитоза, повышения СОЭ и СРБ. Наличие макулопапулезной сыпи неинфекционного генеза характерной локализации, сочетающейся с признаками иммуновоспалительной реакции позволило диагностировать Детский папулезный акродерматит [синдром Джанотти-Крости].

**Выводы.** В наблюдаемом нами, а так же в большинстве найденных в литературе клинических наблюдениях фиксируются основные проявления СД-К. Среди них: локализация и морфология сыпи, лимфаденопатия, субфебрильная температура; показатели крови в виде лейкоцитоза и повышения С-реактивного белка. Однако в большинстве случаев разнятся данные о триггерах, вызвавших реакцию гиперчувствительности замедленного типа. Наиболее распространены случаи, ассоциированные с вирусом гепатита В, цитомегаловирусом, вирусом Эпштейна-Барр, энтеровирусом, рядом бактериальных агентов и с недавних пор с COVID-19.

## КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ЦНС МЕНИНГОКОККОВОЙ ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА Г. МИНСКА

*Астапов А. А., Галькевич Н. В., Кожемякина А. А., Сивец А. М.,  
Клюйко Н. Л.  
Белорусский государственный медицинский университет, Минск,  
Республика Беларусь*

**Цель работы.** Изучить особенности клиники и исходов менингита менингококковой этиологии у детей в возрасте от 0 до 5 лет в период 2018–2022 гг.

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное когортное исследование 15 пациентов в возрасте до 5 лет, госпитализированных в детскую инфекционную клиническую больницу (ГДИКБ) г. Минска в 2018–2022 гг. с диагнозом «менингококковый менингит». Общий удельный вес менингококкового менингита в структуре инфекционных поражений ЦНС за данный период составил 12%. В структуре клинических форм менингококковой инфекции преимущественно встречалась смешанная форма — менингококкцемия с гнойным менингитом (73,4%), с меньшей частотой менингококковый менингит (13,3%) и менингоэнцефалит (13,3%). Средний возраст пациентов составил  $22,8 \pm 15,4$  мес. Возраст госпитализированных варьировал от 2 месяцев до 4 лет, при этом дети в возрасте до 2-х лет составили 60,0% (9 детей), из них 4 — дети в возрасте до 1 года. Различий по полу не выявлено (мальчиков — 8, девочек — 7). Все дети не привиты против менингококка.

**Результаты.** В 2018–2019 гг. в стационар поступило 12 детей (80%), в период пандемии COVID-19 значительно меньше: в 2020 г. — 2 (13,3%), в 2021 г. — ни одного, в 2022 г. — 1 (6,7%) ребенок. Больше всего детей было госпитализировано в зимне-весенний период — 11 детей (73,3%), меньше — летом — 3 (20,0%) и осенью — 1 (6,7%). Характерным являлось острое начало заболевания. Такой вариант течения был у 93,3% пациентов, в среднем пациенты обращались в течение  $13,4 \pm 5,8$  часов от начала заболевания. У 1 пациента (6,7%) заболевание начиналось клиникой ОРВИ в течение 2 недель, т.е. можно предположить, что заболевание началось с назофарингита. Гипертермия была у всех детей и составила  $38,8 \pm 0,6$  °С. У 86,7% детей с менингококкемией сыпь появлялась в течение первых суток. Типичной была геморрагическая сыпь (86,6%), в 15,4% она сочеталась с пятнистыми элементами. В тоже время у 15,4% пациентов при поступлении отмечались только пятнисто-папулезные элементы. Чаще всего сыпь локализовалась на нижних конечностях и животе. У 53,3% пациентов заболевание начиналось с рвоты и вялости. У 73,4% детей отмечалась нарушение сна, отказ от еды и питья. У 60,0% пациентов — нарушение сознания в виде оглушенности или сопора, у 13,3% была очаговая симптоматика и судороги. Наиболее часто выявлялись ригидность мышц затылка (86,7%), симптом Кернига (73,3%). У детей грудного возраста регистрировались выбухание и пульсация большого родничка, положительный симптом Лессажа. При поступлении в ОАК у 10 пациентов (66,7%) наблюдался лейкоцитоз ( $11,0\text{--}36,0 \times 10^9$ /л), у одного ребенка при поступлении была выраженная лейкопения ( $3,2 \times 10^9$ /л), у 5 пациентов — тромбоцитопения ( $20\text{--}142 \times 10^9$ /л). В ликворе типичным был нейтрофильный плеоцитоз (3072–17100 клеток/мкл). Этиология была установлена путем микроскопии толстой капли крови, выделения менингококка бактериологическим методом из крови, а также в ликворе и крови методом ПЦР. В трех случаях удалось типировать менингококк: были определены по 1 случаю менингококк типа YW135, типа С и типа В. В трех случаях наблюдалась микст-инфекция: наряду с выделением менингококка методом ПЦР в ликворе и крови была выделена РНК энтеровируса. Осложнения в виде септического шока возникли у 5 пациентов. У пациента с лейкопенией в начале заболевания наряду с развитием септического шока возникли осложнения в виде сухого некроза пальцев обеих стоп и пневмонии. У 1 ребенка выявлена двусторонняя субдуральная эмпиема в лобных и теменных долях с двух сторон. Средняя длительность лечения в ГДИКБ составила  $19,3 \pm 5,9$  дней. Один ребенок переведен в другой стационар в связи с гангреной стоп. Летальных исходов не было. У 10 детей заболевание протекало на фоне сопутствующих заболеваний: как соматических (у 2-х — ВПС (ДМПП), по 1 случаю — нефротический синдром, атопический дерматит, бронхолегочная дисплазия), так и в сочетании с другой инфекционной патологией (у 2-х — отиты, по 1 случаю кандидоза, стрептококкового конъюнктивита, риновируса).

**Выводы.** На основании проведенного исследования отмечена зимне-весенняя сезонность и значительное снижение заболеваемости

менингококковой инфекцией в период пандемии COVID-19. Можно предположить, что лейкопения в первые сутки является предиктором более тяжелого течения инфекции. Несмотря на отсутствие летальности от менингококка за исследуемый период следует шире информировать население об инфекции и возможностях ее специфической профилактики.

## ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ СОННЫХ АРТЕРИЙ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА В ОТДАЛЕННОМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ В ОЦЕНКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА

**Бабаджанова Ф. Р., Агзамова Ш. А., Юсупова Ф. Ш.**

*Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Ургенч, Республика Узбекистан; Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Республика Узбекистан*

По Европейским и Российским клиническим рекомендациям неизвазивные ультразвуковые исследования сонных артерий являются прогностически-эффективными в стратификации сердечно-сосудистого риска у разных категорий больных. Атеросклеротические изменения сонных артерий в исследованиях MESA, являются независимыми предикторами сердечно-сосудистых событий и улучшали прогнозирование риска развития ишемической болезни сердца при добавлении к факторам риска по Фремингемской шкале в многонациональной группе асимптомных пациентов.

**Цель исследования.** Определить состояние сонных артерий по данным ультразвукового дуплексного исследования у детей с ВПС в отдаленном послеоперационном периоде в оценке сердечно-сосудистого риска.

**Материалы и методы.** В период с 2019 по 2021 г. было проведено проспективное когортное исследование на базе многопрофильной поликлиники городского поселка Ханки Хорезмской области, включавшее 108 детей с установленным диагнозом ВПС в возрасте от 1 года до 13 лет (средний возраст — 7,84±0,8 лет). Контрольную группу исследования составили 40 практически здоровых детей аналогичного возраста (средний возраст — 6,6±0,42 лет). Были сформированы подгруппы в зависимости от тяжести ХСН и возрасту детей (1-я группа — 55 детей с ХСН-0 (из них дети в возрасте 1–3 года — 8, 4–6 лет — 11, 7–13 лет — 36), 2-я группа — 28 детей с IФК ХСН I степени (дети в возрасте 1–3 года — 8, 4–6 лет — 7, 7–13 лет — 13), 3-я группа — 25 детей с IIФК ХСН IIA степени (дети в возрасте 1–3 года — 7, 4–6 лет — 8, 7–13 лет — 10)). Тяжесть ХСН определялась согласно классификации ACC/AHA. Для детей раннего возраста стадии ХСН определяли в соответствии с классификацией Белоконов Н. А. (1978 г.). Функциональный класс у детей раннего и дошкольного возраста — по классификации Ross. Наиболее часто были зарегистрированы септальные пороки — в 75,5% (74) случаев. По частоте встречаемости 1е место занял ДМЖП (66,3% (65)). Стенот легочной артерии наблюдался — в 5,1% случаев, триада и тетрада Фалло — у 10 детей. Для оценки гемодинамических показателей сосудов было выполнено ультразвуковое дуплексное сканирование общих сонных артерий на ультразвуковом сканере Sonoparse SSI-500, Mindray (Голландия). Для интегральной оценки диагностических тестов вычислялись: коэффициент ассоциации (Касс), относительного риска (RR) Результаты исследования и выводы. При дуплексном сканировании вне- и внутричерепных отделов брахиоцефальных артерий у детей контрольных групп в зависимости от возраста выявлен физиологический рост просвета сосудов (диаметра общей сонной артерии (ОСА), внутренней (ВСА) и наружной (НСА), мм) и соответственно, снижение скорости кровотока (Vps, см/с) и индекса резистивности (RI). У детей 2-й и 3-й групп значения диаметра правой ОСА и интра- экстракраниальных ее ветвей имели тенденцию к снижению по отношению к контролю без достоверных различий и только

показатель диаметра НСА (3,2±0,4мм, p<0,05) в 7–13 лет у детей 3й группы достоверно был низким относительно контроля (3,5±0,2 мм). Значения гемодинамических скоростных показателей детей 3й группы имели тенденцию к повышению в возрастных диапазонах 4–6 лет (НСА Vps-69,7±0,7 см/с, p<0,001) и 7–13 лет (59,7±0,5 см/с, p<0,05) по отношению к контролю (65,9±0,2 и 58,7±0,2 см/с, соответственно). У детей 3-й группы среднее значение ТКИМ ОСА превышало на 9,2%, 12,5% и 10,3%, соответственно, у детей в возрастных диапазонах 1–3 года (0,31±0,08 мм), 4–6 (0,36±0,03 мм) и 7–13 лет (0,43±0,07мм) по отношению к контролю (0,26±0,07, 0,39±0,04, 0,32±0,05, соответственно). **Выводы.** Дуплексное исследование общей сонной артерии и ее ветвей это удобный и надежный способ раннего выявления поражения артерий, как органов-мишеней у детей по развитию в средне- и долгосрочной перспективе СС осложнений в отдаленном послеоперационном периоде у детей с ВПС, имеющих ХСН I и IIA стадии. Установлено, что в 4–6 лет наличие нарушений скоростных гемодинамических показателей НСА на 25 раза увеличивает риск ХСН I ст. (Касс=0,92, p<0,001), в 7–13 лет — на 14,6 раза повышает риск развития ХСН IIA ст.— (Касс=0,87, p<0,001), что могут явиться маркерами высокого риска сердечно-сосудистых осложнений при ВПС у детей в отдаленном послеоперационном периоде.

## СОВРЕМЕННЫЕ ИНГАЛЯЦИОННЫЕ АНЕСТЕТИКИ В ПЕДИАТРИИ

**Бабаяев Б. Д., Острейков И. Ф., Толасов К. Р., Штатнов М. К., Чокорая К. З.**

*Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва; Детская городская клиническая больница им. З. А. Башляевой ДЗМ, Москва*

Наиболее часто в современной педиатрической анестезиологии применяются ингаляционные анестетики в связи с удобством их использования независимо от возраста у детей, в том числе и при экстренных оперативных вмешательствах. Самыми современными препаратами этой группы являются десфлуран и севофлуран.

**Цель.** Оценка качества поддержания анестезии, пробуждения, а также восстановления в течения послеоперационного периода у детей при лапароскопических оперативных вмешательствах в условиях поддержания анестезии с помощью десфлурана.

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное исследование в двух группах детей по 30 человек старше 3 лет, перенесших лапароскопическое оперативное вмешательство по поводу острого аппендицита, длительностью от 30 до 60 мин. Индукция анестезии проводилась при помощи севофлурана до 8 об% и кислородо-воздушной смеси, а так же внутривенного введения препаратов: фентанил 1 мкг/кг, рокуроний 0,3–0,4 мг/кг, пропофол 2 мг/кг. После интубации исследуемая (1-я) группа переводилась на десфлуран до 8 об% для дальнейшего поддержания анестезии. В контрольной (2-й) группе продолжал использоваться севофлуран до 2,5–3,5 об%. Целевое значение МАК в обеих группах достигалось в течение 5–7 минут и составляло 1,0. Глубина анестезии оценивалась при помощи BIS-мониторинга, а так же контроля ЧСС и АД. Оценивалась время пробуждения.

**Результаты.** В обеих группах, при достижении целевого значения МАК, показатели BIS-мониторинга составили 42–55 ед., что соответствует качественному наркозному сну. ЧСС и АД на протяжении всего оперативного вмешательства соответствовали возрастной норме у 93,3% в 1-й группе и 96,7% во 2-й группе. Возникшая тахикардия и повышение АД в оставшихся случаях, вероятно, была связана с недостаточным уровнем обезболивания и купирована введением дополнительной дозы наркотического обезболивающего. Дополнительное введение обезболивающих препаратов в 1-й группе потребовалось 2 пациентам (6,7%) и во 2-й группе 1 пациенту (3,3%). Дополнительное введение



миорелаксантов в 1-й группе потребовалось 5 пациентам (16,6%) и 3 пациентам во 2-й (10%). Совместное введение обезболивающих препаратов и недеполяризирующих миорелаксантов потребовалось 1 пациенту (3,3% от общего числа), который входит в вышеуказанные группы. Время пробуждения до первого открытия глаз в 1-й группе составило 4–7 мин, до первого вербального контакта — 6–9 мин. Во 2-й группе время пробуждения составило 12–15 мин. и 17–19 мин. соответственно. Кроме того, во 2-й группе отмечались послеоперационная дрожь у 17 пациентов (56,7%), а также послеоперационная ажитация у 11 пациентов (36,7%). У 7 пациентов из 11 (63,6%, 23,3% от общего числа 2-й группы) состояние ажитации потребовало дополнительного введения пропофола (1 мг/кг). В послеоперационном периоде полная активность восстановилась спустя 40–60 минут в группе десфлурана и 60–80 минут в группе сефлурана, жалобы на послеоперационные головокружение, слабость, тошноту и рвоту отсутствовали в обеих группах.

**Заключение.** При использовании обоих газообразных анестетиков достигается достаточная глубина наркоза на протяжении всего оперативного вмешательства. В 1-й группе большему числу пациентов потребовалось дополнительное введение обезболивающих и миорелаксирующих препаратов по сравнению со 2-й группой пациентов, что может объясняться более выраженным потенцирующим эффектом севофлурана. Скорость пробуждения в 1-й группе примерно в 3 раза короче, чем во 2-й группе. Кроме того, при поддержании анестезии севофлураном отмечались такие нежелательные побочные эффекты, как послеоперационная дрожь и постнаркозная ажитация, требующая введения дополнительных препаратов.

## ЭКСТРЕННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ДИАБЕТИЧЕСКИМ КЕТОАЦИДОЗОМ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ

**Бабаев Б. Д., Острейков И. Ф., Штатнов М. К., Пилютик С. Ф., Козозорова Е. М., Коломина И. Г.**

*Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва; Детская городская клиническая больница им. З. А. Башляевой ДЗМ, Москва*

Диабетический кетоацидоз — это опасное для жизни осложнение сахарного диабета (СД), требующее неотложной помощи, мониторинга состояния. Характеризуется острой декомпенсацией СД с гипергликемией, ацетонурией, метаболическим ацидозом, различной степенью нарушения сознания, вплоть до комы. Ведущую роль в патогенезе кетоацидоза играет абсолютная инсулиновая недостаточность, приводящая к снижению утилизации глюкозы инсулинозависимыми тканями и, соответственно, гипергликемии и тяжелому энергетическому голоду в них. Последнее обстоятельство является причиной резкого повышения в крови уровня всех контринсулиновых гормонов (глюкагона, кортизола, катехоламинов, АКГГ, СТГ), стимуляции процессов гликогенолиза, протеолиза и липолиза, поставляющих субстраты для глюконеогенеза в печени и в меньшей степени в почках. Перечисленные факторы приводят к тяжелой внеклеточной дегидратации, гиповолемическому шоку и к значительным электролитным нарушениям. Гипоксия периферических тканей способствует активизации в них процессов анаэробного гликолиза и постепенному нарастанию уровня лактата. Тяжесть состояния при кетоацидозе обусловлена резкой дегидратацией организма, декомпенсированным метаболическим ацидозом, выраженным дефицитом электролитов (калия, натрия, фосфора, магния и др.), гипоксией, гиперосмолярностью (в большинстве случаев) и нередким сопутствующим интеркуррентным заболеванием. Адекватное лечение больных в острой фазе диабетического кетоацидоза у детей состоит из четырех пунктов: восстановление жидкости в организме (регидратация), устранение гиповолемии; коррекция нарушения электролит-

ного баланса и ацидоза; снижение уровня глюкозы в крови; контроль за неврологическим статусом.

Схема врачебных и сестринских мероприятий при диабетической кетоацидотической коме у детей. 1. Срочно исследовать в крови концентрацию сахара, КЩС, К, Na, определить А/Д, диурез, реакцию мочи на ацетон, произвести ЭКГ. 2. Если это ДКА вести в/в струйно инсулин в дозе 0,1 ед/кг в 150–300 мл физрастворе (0,9% NaCl). Можно первую дозу вести и в/м в количестве 0,1 ед/кг массы тела, если для последующих введений выбран внутримышечный метод. 3. Наладить капельницу с физраствором и в течение часа необходимо ввести 10–20 мл/кг. В капельницу добавлять ККБ 25–100 мг в зависимости от возраста. 4. При низком А/Д и симптомах шока — противошоковые мероприятия. 5. Очищают желудок с применением раствора соды. 6. Теплая клизма раствором соды. 7. Обязательно подача увлажненного кислорода. 8. Последующая инсулинотерапия: 1) при сахаре крови больше 16 ммоль/л — 0,1 ед/кг/час; 2) при сахаре крови от 10 до 16 ммоль/л — 0,05 ед/кг/час; 3) при сахаре крови ниже 10 ммоль/л — 0,025 ед/кг/час. Детям до 5 лет или больным, которые в течение 6 последних часов получили инсулин подкожно, начальная доза инсулина уменьшается до 0,06–0,08 ед/кг/час. 9. Ежечасное исследование сахара крови, КЩС, мониторинг. При снижении сахара крови до 10–8 ммоль/л (инфузия раствора глюкозы) переходить на подкожное введение инсулина в дозе 0,1 каждые 4 часа с последующим переводом на 5-разовое введение (у больных без глубокой комы). 10. Продолжают внутривенное введение жидкости из расчета физ. потребности. В первые 6 часов необходимо ввести 50% расчетной дозы, в следующие 6 часов — 25%, в оставшиеся 12 часов — 25% от суточной расчетной дозы. Состав раствора: 1) при сахаре крови больше 16 ммоль/л — солевые растворы (кроме лактатных растворов) под контролем концентрации Na; 2) при сахаре крови больше 10–16 ммоль/л — солевые растворы и 5% глюкоза в соотношении 1:1; 3) при сахаре крови больше 8–10 ммоль/л — 5% глюкоза. 11. Введение 2,5 мл/кг 4% раствора бикарбоната натрия внутривенно капельно за период 1–3 часа. Ни в коем случае не струйно! 12. Калий добавлять в капельницу через 2–4 часа от начала введения инсулина или раньше при наличии данных о концентрации К в крови и ЭКГ. Нельзя вводить калий, если ребенок в шоке либо имеется анурия и уровень калия повышен. 13. Внутривенно вводят витамины группы В. 14. Антибактериальная терапия в возрастных дозировках в течение 7 дней.

Своевременная диагностика диабетического кетоацидоза и адекватная терапия поможет принять соответствующие меры, направленные на их купирование, предотвращение неблагоприятных исходов и быстрого выхода из диабетического кетоацидоза у детей.

## ПОСЛЕДИПЛОМНАЯ ПОДГОТОВКА ДЕТСКИХ АНЕСТЕЗИОЛОГОВ-РЕАНИМАТОЛОГОВ

**Бабаев Б. Д., Острейков И. Ф., Штатнов М. К., Толасов К. Р., Багаев В. Г., Музуров А. Л., Коваленко Л. А., Подкапаев В. Н.**

*Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, кафедра анестезиологии, реаниматологии и токсикологии детского возраста, Москва*

В последние годы изменилась тактика хирургических вмешательств, что требует от анестезиологов-реаниматологов применения инновационных методов диагностики и лечения. Что же является стимулом внедрения инновационных методов? Считаем, что это — мысль, идея, аппаратура. Самое быстрое в мире — это мысль, но она скоротечна. Заражение идеей заставляют человека постоянно думать об внедрении данной методики в практику. Конечно, развитие идеи требует наличие современной аппаратуры. В последние годы в связи с развитием COVID-19 внедряются методы, которые были применены ранее, то есть это подтверждает мысль, что иногда новое это хорошо забытое старое. Например, в настоящее время широкое

применение неинвазивной вентиляции легких, которая применялась или применяется в нашей больнице с 2000 г., но данная методика не получила широкого применения в детских отделениях реанимации нашей страны. Согласно программе обучения в ординатуре по анестезиологии и реаниматологии, рекомендованные МЗ России, обязаны овладеть и осуществлять анестезиологическое обеспечение операций и лечебных процедур, а также проводить лечение неотложных состояний. Кафедра располагает возможностью выполнения данных требований. Базами кафедры являются ДГКБ им. З. А. Башляевой ДЗМ, ДГКБ св. Владимира ДЗМ, ДГКБ им. Н. Ф. Филатова ДЗМ. Ординаторы распределяются по отделениям, где осваивают новые технологии, применяемые в данном отделении. Конечно, все хотят начать обучение с анестезиологии, где они быстро начинают осваивать пункции вен, интубацию трахеи, применение УЗИ диагностики во время пункции вен, проведения проводниковой анестезии. Любое освоение методики должно начинаться с теоретической подготовки. Но никакое количество имитированного обучения не может заменить практическую работу с опытным анестезиологом-реаниматологом. В настоящее время в анестезиологии широко применение получили различные блоки местными анестетиками — это блоки верхней и нижней конечностей, абдоминальные и грудные усеченные блоки, нейрооксальные блоки. По мнению Международной европейской ассоциации анестезиологов, после теоретического освоения и сдачи теоретических навыков для практического ознакомления с данной методикой необходимо выполнить ее не менее 5 раз. Надлежащая подготовка требует структурированной программы обучения, возможности клинического обучения и соответствующего пациента и преподавателя. Это относится к освоению любой технологии. После обучения и приобретения практических навыков ординаторы отчитываются о проделанной работе в данном отделении. На 2 году обучения мы учитываем желания и возможности, где собирается работать ординатор, тогда ординатор больше времени работает в данном отделении. Придаем важное значение дежурствам, проведению семинаров, разбору тяжелых клинических случаев. Особо обращаем внимание на подготовку к аккредитации — это освоение тестов и задач, а также отработка навыков в симуляционном классе. Такие новые технологии как ксеноновая анестезия, ингаляция оксида у новорожденных, ЭКМО, высокочастотная вентиляция, однолегочная вентиляция при торакоскопических операциях на легких, различные современные методы детоксикации, варианты проводниковой анестезии, проведение седации ингаляционными анестетиками и другие, ординаторы должны иметь представление и осваивать их в будущей своей практической деятельности.

Как видите обучение ординаторов в течение двух лет — это очень напряженная работа и требует от ординаторов дисциплины, а главное желание работать в сложной интересной и очень разносторонней специальности.

## РЕГИОНАРНАЯ АНЕСТЕЗИЯ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЯХ У ДЕТЕЙ

*Бабеев Б. Д., Острейков И. Ф., Штатнов М. К., Толасов К. Р., Шульженко М. Д., Ивахненко Ю. И., Чокорая К. З., Корешков А. С.*  
Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва; Детская городская клиническая больница им. З. А. Башляевой ДЗМ, Москва

Артроскопические вмешательства на коленном суставе являются востребованными в детской ортопедии. В качестве анестезиологического обеспечения широко используется общая анестезия, которая в последние годы активно сочетается со спинальной и проводниковыми видами анестезии. В педиатрии, во избежание причинения психологической травмы, регионарная анестезия должна сочетаться с общей анестезией или с седацией. Блокада крупных ветвей пояснично-крестцового сплетения, которыми иннервируется коленный сустав, создает прекрасные

условия как для проведения оперативного вмешательства на коленном суставе у детей, так и в послеоперационном периоде. Однако ограничение движений в конечности, препятствующее возможности ранней активизации пациента в послеоперационном периоде, способствовали поиску иных видов регионарной анестезии, более дистальных. Использование при проведении регионарных методов анестезии ультразвуковой навигации позволяет обеспечить контроль иглы, тем самым избежать внутрисосудистого введения местного анестетика, а также интраневрального введения препарата.

**Цель.** В данном исследовании мы хотим оценить эффективность анестезиологического обеспечения на интраоперационном этапе и в послеоперационном периоде при артроскопических оперативных вмешательствах на коленном суставе у детей.

**Материалы и методы.** Нами было проведено исследование, в которое вошли 43 пациента от 9 до 17 лет, ASA 1–2, оперированные в плановом порядке за период в 6 месяцев. Пациенты были разделены на две группы: в первой группе — 23 пациента, которым выполнялась блокада бедренного канала в сочетании с инфильтрацией промежутка между подколенной артерией и капсулой задней поверхности коленного сустава (IPACK) ропивакаином 0,25% не более 2 мг/кг, а также проводилась комбинированная ингаляционная анестезия с сохраненным спонтанным дыханием; во второй группе — 20 пациентам проводилась комбинированная ингаляционная анестезия с сохраненным спонтанным дыханием, без регионарной анестезии. Индукции и поддержания анестезии проводилась севофлураном. У всех пациентов учитывался объем и общая доза вводимого местного анестетика и количество введенного фентанила.

**Результаты.** В первой группе во время оперативного вмешательства 40% пациентов получили Фентанил 0,005%, в среднем из расчета 0,2 мкг/кг, во время как во второй группе Фентанил 0,005% получили пациенты в 100% случаев в дозе 1,6 мкг/кг. Продолжительность оперативного вмешательства в обеих группах не превышала 60 минут. Средний объем вводимого местного анестетика ропивакаина 0,25% в первой группе составил 0,6 мл/кг, а средняя доза — 1,39 мг/кг. В послеоперационном периоде, по результатам анализа визуально-аналоговой шкалы (ВАШ) беспокойство в обеих группах, в среднем не превысило 4 балла, но потребность в послеоперационном обезболивании во второй группе была более выражена, по сравнению с первой. В группе, где не выполнялась регионарная анестезия, в двух случаях потребовалось введение промедола 1%, остальные жалобы на боль купировались введением препаратов НПВС. Во второй группе потребность в послеоперационном обезболивании в первые сутки после операции была минимальна и заключалась в пероральном приеме препаратов НПВС. Необходимо отметить, что в первой группе отмечалась более ранняя активизация пациентов по сравнению с пациентами, которым не выполнялась проводниковая анестезия.

**Заключение.** Таким образом, блокада бедренного канала в сочетании с инфильтрацией промежутка между подколенной артерией и капсулой задней поверхности коленного сустава (IPACK), общим объемом раствора ропивакаина 0,25% из расчета 0,6 мл/кг создает хорошие условия для проведения артроскопических вмешательств на коленном суставе у детей.

## ПРИМЕНЕНИЕ ERAS ПРОТОКОЛА В АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ТОРАКАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ У ДЕТЕЙ

*Бабеев Б. Д., Рогачева О. А.*

Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва; Детская городская клиническая больница святого Владимира ДЗМ, Москва

В этой работе излагается подход к ведению педиатрических пациентов, перенесших некардиальные торакальные операции, в периоперационном



периоде, начиная с предоперационной оценки, также будут рассмотрены современные методы регионарной анестезии, стратегия защиты легких. **Цель.** Представление согласованных рекомендаций по оптимальному предоперационному ведению пациентов, перенесших торакальную операцию.

**Материалы и методы.** Анализ современной литературы, собственный опыт проведения анестезиологического пособия при торакальных операциях у детей.

**Результаты и обсуждение.** Несмотря на большой прогресс в торакальной хирургии, продолжают активные поиски оптимальных методов анестезиологического обеспечения оперативного лечения детей. Предоперационная подготовка пациентов включает в себя предоперационный осмотр, определение энтеральной паузы, коррекцию анемии и антибиотикопрофилактику. Осмотр пациентов выполняется минимум за сутки до операции. У пациентов без состояний, связанных с задержкой опорожнения желудка, рекомендуется прием прозрачной жидкости за 2 ч, твердой пищи — за 6 ч до начала анестезии. Пероральная углеводная нагрузка снижает послеоперационную резистентность к инсулину, улучшает предоперационное самочувствие. Следует избегать рутинного приема седативных препаратов для снижения тревожности перед операцией, чтобы ускорить послеоперационное восстановление. Антибактериальная профилактика наиболее эффективна при парентеральном введении в промежутке от 30 до 60 мин. до разреза кожи. Антибиотиками выбора для профилактики в торакальной хирургии являются цефазолин и цефуросим. Пациенты должны принимать душ или ванну накануне вечером или утром в день операции. Лечение анемии до операции помогает избежать побочных эффектов от анемии и/или переливания крови. В интраоперационном периоде перед анестезиологом стоят следующие задачи: поддержание нормотермии, нормоволемии, предупреждение острого повреждения легких, мультимодальная анальгезия и профилактика ПОТР. Пациенты, которым выполняют торакальные операции, подвергаются высокому риску гипотермии. Мониторинг температуры тела во время операции является обязательным. Нагревание внутривенных и ирригационных жидкостей до температуры тела или выше предотвращает потерю тепла и последующую гипотермию. Следует использовать конвективно-активные согревающие устройства. Активное согревание следует продолжать в послеоперационном периоде, пока температура пациента не превысит 36 °С. Перед операцией углеводная нагрузка и предотвращение голодания гарантируют, что пациенты не должны быть обезвожены до начала анестезии. Следует избегать ограничительных или либеральных режимов в пользу нормоволемии (для минимизации гидростатического давления в легочных капиллярах). Рекомендуется рестриктивная поддерживающая инфузионная терапия сбалансированными растворами для пациентов, которым проводятся резекции легких. Многие операции на органах грудной клетки требуют проведения ОВЛ. Существует два осложнения, которые влияют на стратегию ОВЛ во время операции: риск гипоксемии и возможность повреждения вентилируемого легкого. Для минимизации повреждения легкого должна использоваться протективная вентиляция. Если адекватная оксигенация не может поддерживаться во время ОВЛ (SpO<sub>2</sub> 90% >2 минут, PaO<sub>2</sub> <60 мм рт. ст.), со стороны анестезиолога требуются действия, направленные на купирование данного состояния, вплоть до прекращения ОВЛ. Неадекватное обезболивание у пациентов после торакальных операций может привести к ухудшению функции легких. С внедрением ультразвука в практику регионарной анестезии большую популярность стали приобретать миофасциальные блокады (PIFB, ESPB, PECI, PECII, SIFB). Использование ультразвука для проведения регионарной анестезии позволяет визуализировать мягкие ткани, сосуды и костные структуры, что, в свою очередь, повышает точность размещения иглы, снижает риск осложнений. В послеоперационном периоде придерживаемся тактики экстубации в операционной, либо

ранней экстубации в реанимации. Отказ от рутинной постановки назогастрального зонда и мочевого катетера, либо их раннее удаление. **Заключение.** Соблюдение согласованных рекомендаций, начиная с предоперационного периода, целевая инфузионная терапия, протективная вентиляция легких, а также применение регионарного компонента обезболивания способствует ранней экстубации, восстановлению эффективной экскурсии грудной клетки, кашлевых движений, снижению легочных осложнений после торакальных операций у детей.

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ КОАРКТАЦИИ АОРТЫ С ФОРМИРОВАНИЕМ РЕКОАРКТАЦИОННОГО СИНДРОМА

*Беляева А. Р., Погосян А. С., Морено И. Г.*

*Детская городская клиническая больница № 9 им. Г. Н. Сперанского ДЗМ, Москва; Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва*

**Введение.** Коарктация аорты (КА) — это врожденное сужение верхней части нисходящей грудной аорты, граничащей с областью впадения открытого артериального протока (так называемого перешейка аорты). Рекоарктация аорты — рецидив обструкции кровотока по дуге аорты в отдаленные сроки после хирургического лечения КА.

**Цель исследования.** Проанализировать клинический случай КА с формированием рекоарктационного синдрома.

**Методы и материалы.** История болезни пациента К.

**Результаты.** Мальчик 13 лет, из социально не благополучной семьи, где бабушка является опекуном, с поздно диагностированным ВПС: коарктацией аорты 3 типа, полной формы, с функционально двустворчатый аортальным клапаном. Впервые диагностирован в 2020 г. на фоне давности заболевания с 3-х лет жизни в виде повышения АД до высоких цифр, повышенной утомляемости, одышки и цианоза губ при физических нагрузках. В январе 2021 г. в «НМИЦ ССХ им. А. Н. Бакулева» была проведена резекция коарктации аорты с наложением анастомоза «конец в конец». Находился на обследовании в отделении кардиологии ДГКБ им. З. А. Башляевой в августе 2021 г. с клиническим диагнозом «ВПС: коарктация аорты. Двустворчатый аортальный клапан. Состояние после резекции коарктации аорты с анастомозом «конец в конец» от 28.01.2021. Градиент на перешейке аорты 14 мм рт. ст. НК 0 ст. Стабильная артериальная гипертензия», с рекомендованной постоянной терапией Биспрололом (Конкор) по 3,75 мг утром (принимаемой не регулярно). В ГБУЗ ДГКБ № 9 им. Г. Н. Сперанского ДЗМ впервые поступил в плановом порядке в октябре 2022 г. в связи с сохраняющимися жалобами на периодические боли в икроножных мышцах, снижение толерантности к физическим нагрузкам (одышка, сердцебиение, боли в сердце, выраженное побледнение губ при подъеме по лестнице выше 2 этажа) и эпизоды повышения АД до 150/90 мм рт. ст. По результатам проведенного первичного клинико-лабораторного и инструментального обследования в нашем отделении при осмотре отмечалось: отсутствие значимой разницы между артериальным давлением на руках и ногах (на руках 90/40 мм рт. ст., на ногах 90/50 мм рт. ст.), снижение пульсации на бедренных артериях и тыльных артерий стоп с обеих сторон. При аускультации усиление 1 тона, умеренной интенсивности систолический шум, проводящийся в левую подмышечную впадину и на спину. По данным теста 6-минутной ходьбы пройдено 420 м, что соответствует ФК II по Росс. ЭхоКГ от 16.08.21: Коарктация аорты. Двустворчатый аортальный клапан. Состояние п/о резекции КА от 28.01.2021. ГСДпик на перешейке аорты 12 мм рт. ст. От 10.10.2022: Состояние п/о лечения ВПС — резекции коарктации аорты с анастомозом «конец в конец» от 28.01.2021. На момент осмотра остаточный градиент давления на перешейке 19 мм Hg, диаметр перешейка на нижней границе нормы, незначительная дилатация нисходящего отдела аорты. ЭхоКГ призна-

ки аномалии строения аортального клапана по типу двустворчатого. Недостаточность аортального клапана I ст. (ширина *v. contracta* 1,5 мм). Физиологическая регургитация на МК, ТК и ЛК I ст. Дополнительные трабекулы в полости левого желудочка. По результатам проведенного холтеровского мониторирования артериального давления имеет место стабильная систолическая артериальная гипертензия (на фоне ВПС — коарктации аорты, рекоарктационного синдрома). По результатам динамического обследования можно говорить о не выраженном рекоарктационном синдроме: по данным эхокардиографии — градиент давления на перешейке 19 мм рт. ст., диаметр перешейка на нижней границе нормы, незначительная дилатация нисходящего отдела аорты; недостаточность аортального клапана I ст. (ширина *v. contracta* 1,5 мм), таким образом, имеет место — МАРС: дополнительные трабекулы в полости левого желудочка; ВПС: коарктация аорты (тенденция к сужению перешейка аорты — 10 мм, незначительная дилатация нисходящего отдела аорты, двустворчатый аортальный клапан с недостаточностью I ст.); градиент на перешейке аорты 19 мм рт. ст.

**Заключение.** Рекоарктационный синдром остается одним из главных постоперативных осложнений, требующий пристального внимания и наблюдения педиатра, детского кардиолога и кардиохирурга, для своевременной диагностики и повторного хирургического лечения.

## СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ СТАЦИОНАРНОГО ТИПА ДЗМ ЗА 2020–2022 ГГ., ОКАЗАННОЙ ДЕТЯМ ДО ГОДА

*Берхамова С. Х., Мартыненко Е. В.*

*Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента, Москва*

**Введение.** Указом Президента РФ 2018–2027 гг. объявлены Десятилетием детства. Правительством РФ был утвержден план основных мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства. Оказание стационарной помощи детям, в том числе хирургическая помощь детям самых ранних возрастов, во многом влияют на дальнейший уровень физического здоровья, психоэмоционального состояния и в целом качества жизни ребенка. Анализ возрастной структуры детей, получивших стационарную помощь в государственных медицинских организациях г. Москвы и уровня летальности в различных возрастных группах, показал, что к группе высокого риска общей и послеоперационной летальности относятся дети первого года жизни. Уровень летальности и доля пролеченных в возрастной категории «Дети до года» в общей структуре, находившихся на стационарном лечении детей, явились решающими факторами в выборе объекта исследования. Доля выживших детей до года в общей структуре выживших среди всех детей в возрасте 0–17 лет за три года колеблется в среднем около 18,3%, а уровень летальности детей до года значительно превышает данный показатель среди детей старшего возраста. Так, в 2020–2022 гг. летальность среди младенцев в среднем составила 0,55% против 0,07% у детей старше года. Обращает на себя внимание тот факт, что из всех умерших детей до года, доля оперированных стабильно превышает четверть и колеблется от 27,0% в 2020 г. до 25,8% в 2022 г., что вносит существенный вклад в общую летальность детей до года. В связи с этим, анализ хирургической помощи, оказанной детям до года в круглосуточных стационарах медицинских организаций, подведомственных Департаменту здравоохранения г. Москвы за 2020–2022 гг., представляет несомненный интерес и является целью исследования в данной работе.

**Материалы и методы.** В качестве источника информации использована форма ФСН № 14 «Сведения о деятельности подразделений медицинской организации, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях» за 2020–2022 гг. В исследовании применены методы статисти-

стического и динамического анализа, проведен расчет интенсивных и экстенсивных показателей.

**Результаты.** В ходе исследования установлено, что специализированная хирургическая помощь детскому населению до года оказывается в 7 медицинских организациях стационарного типа, подведомственных Департаменту здравоохранения города Москвы. Среди операций, выполненных всем детям в возрасте 0–17 лет включительно, объем операций, выполненных детям до года, регистрируется на уровне: в 2020 г. — 9,7%, в 2021 г. — 9,0% и в 2022 г. — 8,8%. За текущий период детям до года выполнено от 40,3% до 34,0% всех операций на сердце (2020–2022 гг. соответственно), от 28,2% до 32,2% (2020–2022 гг.) всех операций на почках и мочеточниках и от 30,2% до 28,7% (2020–2022 гг.) всех операций на нервной системе. Доля детей в возрасте до года с врожденными аномалиями развития, которые получили оперативную коррекцию порока, составила в 2020 г. 61,4%, в 2022 г. — 53,6%, в том числе с применением высокотехнологичных методов. Несмотря на эпидемиологическую ситуацию, связанную с пандемией COVID-19, трехлетняя динамика регистрирует прирост на 3,5% операций, выполненных детям до года, с одновременным снижением послеоперационной летальности на 0,10 п.п. с 0,98% в 2020 г. до 0,88% в 2022 г. За этот же период доля высокотехнологичных операций, выполненных детям до года, выросла на 2,3 п.п. с 11,2% в 2020 г. до 13,4% в 2022 г. с одновременным значительным снижением послеоперационной летальности на 0,62 п.п. с 1,04% в 2020 г. до 0,42% в 2022 г. Первенство среди высокотехнологичных операций сохраняют операции на сердце, где их доля варьирует от 83,5% в 2020 г. до 77,6% в 2022 г., в том числе при врожденных пороках развития системы кровообращения (66,6–62,7% соответственно).

**Выводы.** Практически каждый 10–11-й оперированный ребенок — это ребенок в возрасте до года. Каждая третья операция на сердце, на почках и мочеточниках, на нервной системе выполнена детям до года. Более половины детей в возрасте до года с врожденными аномалиями развития получили оперативную коррекцию порока в государственных стационарах г. Москвы. В 2020–2022 гг. регистрируется рост доли высокотехнологичных операций, выполненных детям до года, с одновременным значительным снижением послеоперационной летальности. Первенство среди высокотехнологичных операций сохраняют операции на сердце, в т.ч. при врожденных пороках развития системы кровообращения.

## СЕЗОННЫЕ КОЛЕБАНИЯ УРОВНЯ ВИТАМИНА D У ДЕТЕЙ ПРИ ОЖИРЕНИИ

*Блинов А. В., Макрушин И. М., Мельникова М. А.*

*Детская городская поликлиника № 42 ДЗМ, Москва*

**Цель исследования.** Проанализировать сезонные изменения уровня 25(OH)D у детей с ожирением.

**Материалы и методы.** В течение 3-х лет (с июня 2020 г. по июль 2023 г.) проведено комплексное обследование 360 пациентов с экзогенно-конституциональным ожирением в возрасте 10–17 лет (14,1±0,1 лет), проживающих в Москве. Из 360 человек 87 обследованы зимой, 117 весной, 95 летом, 61 осенью. В исследование были включены пациенты, не принимавшие на момент первичного обращения витамин D в профилактических или лечебных дозировках. Всем пациентам для оценки статуса витамина D определяли концентрацию общего 25(OH)D в сыворотке крови, интерпретация результатов осуществлялась в соответствии с рекомендациями Российской ассоциацией эндокринологов. Группу сравнения составили 30 детей не имеющих хронической патологии и избытка массы тела.

**Результаты.** Низкая обеспеченность витамином D в той или иной степени отмечается у 333 (92,5%) пациентов с ожирением, составив 17,89±0,45 нг/мл, целевой уровень витамина D был выявлен у 27 (7,5%) пациентов



составив  $36,75 \pm 2,1$  нг/мл. Значения 25(OH)D3 у детей с ожирением были статистически значимо ниже, чем у детей группы контроля:  $17,89 \pm 0,45$  нг/мл и  $29,2 \pm 1,8$  нг/мл соответственно ( $p = 0,001$ ). Из всех пациентов с низкой обеспеченностью витамином D недостаточность ( $\geq 20$  и  $< 30$  нг/мл) определялась у 98 (29,5%) пациентов, уровень 25(OH)D3 —  $23,8 \pm 0,3$  нг/мл. Дефицит витамина D ( $< 20$  нг/мл) у 181 (54,3%), уровень 25(OH)D3 —  $14,5 \pm 0,2$  нг/мл. Выраженный дефицит витамина D ( $< 10$  нг/мл) у 54 (16,2%), уровень 25(OH)D3 —  $9,2 \pm 0,7$  нг/мл. Разница между всеми тремя группами была статистически значима ( $p = 0,001$ ). В зимние месяцы уровень 25(OH)D3 составил  $17,1 \pm 0,7$  нг/мл, в весенние —  $15,3 \pm 0,7$  нг/мл, в летние —  $20,1 \pm 0,9$  нг/мл, в осенние —  $20,6 \pm 1,3$  нг/мл. Уровень 25(OH)D3 достоверно уменьшается в зимне-весенний период (декабрь–май) по сравнению с летне-осенним периодом (июнь–ноябрь)  $20,9 \pm 1,0$  и  $16,6 \pm 0,5$  ( $p = 0,001$ ). Средний уровень витамина D летом и осенью значимо отличался от уровня витамина D зимой ( $p = 0,05$ ) и весной ( $p = 0,001$ ) соответственно. Значимых различий уровня витамина D между летом и осенью, как и между зимой и весной, не получено. В летне-осенний период максимальный уровень витамина D отмечается с июля по октябрь включительно ( $22,7 \pm 1,1$  нг/мл). С ноября обеспеченность падает до уровня зимне-осеннего периода. Самый высокий уровень витамина D наблюдается в сентябре —  $26,2 \pm 4,2$  нг/мл, максимальное снижение его уровня происходит в марте —  $13,7 \pm 0,9$  нг/мл.

**Выводы.** Результаты проведенного исследования продемонстрировали, что вне зависимости от сезона дети с ожирением имеют круглогодичную в той или иной степени низкую обеспеченность витамином D, более выраженную, чем в популяции детей в целом. Наличие у пациента ожирения предопределяет дефицит эндогенного витамина D даже в летний период. Обеспеченность эндогенным витамином D в течение года существенно меняется. Самые низкие значения 25(OH)D3 регистрируются в зимне-весенний период. Уровень витамина D достигает минимальных значений в весенние месяцы —  $15,3 \pm 0,7$  нг/мл. Таким образом, коррекция уровня витамина D у детей с ожирением должна проводиться независимо от времени года, как зимой, так и летом.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРОМБОЦИТОВ У ДОНОШЕННЫХ И НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

*Будалова А. В., Харламова Н. В.*

*Ивановский научно-исследовательский институт материнства  
и детства им. В. Н. Городкова, Иваново*

**Введение.** В настоящее время актуальным остается исследование звеньев системы гемостаза у новорожденных, особенно рожденных преждевременно, так как данная категория пациентов наиболее склонна к развитию нарушений в системе гемостаза. В то время как у исследователя появилась возможность определения развернутых показателей крови на современных гематологических анализаторах, существующие научные работы, посвященные изучению показателей тромбоцитов у новорожденных немногочисленны, а данные представлены ограниченным количеством показателей. Выделение особенностей показателей тромбоцитов у недоношенных новорожденных позволит прогнозировать развитие геморрагических нарушений в раннем неонатальном периоде, выявленные особенности у доношенных новорожденных помогут установить референтные интервалы.

**Цель и задачи.** Дать сравнительную характеристику показателей тромбоцитов у доношенных и недоношенных новорожденных в раннем неонатальном периоде.

**Материалы и методы.** На базе отделения новорожденных первой акушерской клиники и отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства им. В. Н. Городкова» Минздрава России,

на 1–3 сутки жизни обследовано 42 условно здоровых доношенных новорожденных и 85 недоношенных новорожденных с гестационным возрастом до 32 недель, всем детям выполнен развернутый клинический анализ крови на гематологическом анализаторе Advia 2120i, с определением показателей тромбоцитов: PLT,  $\times 10^3$  кл/мкл (количество тромбоцитов), PCT, % (тромбокрит), MPV, фл (средний объем тромбоцита), PDW, % (ширина распределения тромбоцитов по объему), Large Plt,  $\times 10^3$  кл/мкл (количество больших форм тромбоцитов), MPC, г/дл (средняя концентрация компонентов тромбоцитов), MPM, пг. (средняя сухая масса тромбоцитов). Статистическая обработка данных проведена с использованием программного пакета Statistica 13.0.

**Полученные результаты.** Гестационный возраст доношенных новорожденных составил 39,0 [38,2; 39,3] недель. Масса тела при рождении 3550,0 [3020,0; 3720,0] грамм, длина тела 51,0 [50,0; 53,0] см. Все новорожденные родились в удовлетворительном состоянии, отклонений в состоянии здоровья в течении раннего неонатального периода не зарегистрировано. При обследовании установлены параметры тромбоцитов: PLT — 260,0 [197,0; 289,0]  $10^3$  кл/мкл, MPV — 8,4 [7,8; 8,9] фл, PDW — 62,1 [58,3; 64,2]%, PCT — 0,20 [0,17; 0,24]%, LargePlt — 6,0 [5,0; 8,0]  $10^3$  кл/мкл, MPC — 25,5 [23,9; 26,1] г/дл, MPM — 1,93 [1,89; 2,05] г/дл. Гестационный возраст недоношенных новорожденных составил 30,5 [28,6; 31,3] недель. Масса тела при рождении 1377,0 [1151,0; 1480,0] грамм, длина тела 39,0 [36,0; 41,0] см. При обследовании установлены параметры тромбоцитов: PLT — 234,5 [166,0; 269,5]  $10^3$  кл/мкл, MPV — 9,2 [8,7; 10,5] фл, PDW — 64,3 [60,2; 70,4]%, PCT — 0,20 [0,15; 0,25]%, LargePlt — 7,0 [5,0; 9,0]  $10^3$  кл/мкл, MPC — 24,3 [23,1; 25,3] г/дл, MPM — 2,02 [1,91; 2,14] г/дл. Недоношенные новорожденные в отличие от детей рожденных в срок, имели в крови более высокие показатели среднего объема тромбоцитов (MPV) ( $p = 0,000165$ ), ширины распределения тромбоцитов по объему (PDW) ( $p = 0,029$ ), более низкие показатели средней концентрации компонентов тромбоцитов (MPC) ( $p = 0,009$ ).

**Выводы.** Установлены отличительные особенности показателей тромбоцитов у недоношенных новорожденных в сравнении с доношенными новорожденными; недоношенные новорожденные имеют в крови более высокие показатели среднего объема тромбоцитов и ширины распределения тромбоцитов по объему, но более низкие показатели гранулярности тромбоцитов, что может приводить к снижению их функциональной активности; выявленные особенности показателей тромбоцитов у условно здоровых доношенных новорожденных можно использовать в качестве референтных интервалов.

## НАРУШЕНИЕ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ У ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ДИАБЕТИЧЕСКОГО КЕТОАЦИДОЗА

*Быков Ю. В.*

*Ставропольский государственный медицинский университет,  
Ставрополь*

**Введение.** Сахарный диабет (СД) I типа — одно из самых распространенных хронических заболеваний в детском возрасте, которое имеет большое количество осложнений и снижает качество жизни пациентов. Процессы нарушения адаптации, как одни из проявлений мозговой дисфункции при данной эндокринопатии, все еще недостаточно изучены, в том числе и в педиатрической практике.

**Цель исследования.** Изучить и проанализировать выраженность нарушений адаптационных возможностей у детей с СД I типа на основе метода оценки временных отрезков.

**Материалы и методы.** В исследование вошли 54 подростка, в возрасте от 14 до 18 лет (средний возраст  $16,9 \pm 1,83$  лет), среди которых было 29

мальчиков и 25 девочек. 27 пациентов с СД I типа (16 мальчиков и 11 девочек) были экстренно госпитализированы в отделение реанимации в тяжелом состоянии на фоне диабетического кетоацидоза (ДКА) и составили основную группу исследования. Другие 27 подростков (13 мальчиков и 14 девочек), были госпитализированы в стационар в плановом порядке, по поводу обострения хронической гастроэнтерологической патологии (контрольная группа; «условно здоровые дети»). Диагностику адаптационных возможностей проводили при помощи оригинальной программа «Ритм», которая демонстрировала подросткам эталонную последовательность звуковых сигналов и пауз между ними, после чего подростки воспроизводили звуковой ряд при помощи персонального компьютера. Проводился расчет совокупных показателей: длительность выполненного ритмического цикла; величина отклонений от эталона; сумма разностей продолжительности выполненных сигналов и пауз; величина недооценки и переоценки длительности сигналов и пауз. Подростков из группы исследования тестировали после купирования ДКА, стабилизации гликемии и нормализации уровня сознания (на 3–5 сутки после поступления). Контрольную группу тестировали при поступлении в стационар в первый день на плановое лечение. Достоверность суммарного показателя отклонений от заданного эталона определяли при помощи t-критерия Стьюдента. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез считали достоверными при  $p \leq 0,05$ .

**Результаты.** Подростки из группы сравнения (условно здоровые дети) в целом справились с выполнением задания. Выявлены существенные и достоверные различия при выполнении тестового задания между подростками из группы исследования (СД I типа) и контрольной группой. Пациенты с СД I типа были склонны сильно укорачивать общую продолжительность цикла, при этом имея тенденцию недооценивать продолжительность сигналов и пауз. Таким образом, пациенты с СД I типа справились с выполнением задания гораздо хуже, по сравнению с условно здоровыми детьми ( $p \leq 0,01$ ). Можно предположить, что у подростков с СД I типа на высоте декомпенсации процесса имеются нарушения адаптационных механизмов, которые могут быть отнесены к десинхронизации биологических ритмов. Помимо этого, выявленная дисфункция адаптационных возможностей у пациентов с СД I типа может быть связана с церебральной недостаточностью после перенесенного ДКА.

**Выводы.** Таким образом, полученные данные указывают на то, что у детей с СД I типа имеются явные признаки нарушения биологических часов — в частности «поломка биологических ритмов». Результаты исследования подтверждают гипотезу о том, что нарушение механизмов адаптации, как проявления десинхронизации биологических ритмов, может лежать не только в патофизиологических механизмах развития самого СД I типа, но и его осложнений, в частности, церебральной недостаточности.

## ТУЛЯРЕМИЯ. ПЕРВИЧНО-ГЕНЕРАЛИЗОВАННАЯ ФОРМА У ПОДРОСТКА 17 ЛЕТ

*Варламова Т. В., Шкарупова В. В.*

*Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск;  
Городская детская больница, Петрозаводск*

Пациентка 17 лет поступила в феврале в ГБУЗ ГДБ г. Петрозаводска переводом из ЦРБ на 18 день болезни с жалобами на жидкий стул до 10 раз в день, боли в животе, рвоту 1–2 раза в день, слабость, подъем температуры тела до 38 °С. Из анамнеза: осматривалась хирургом ЦРБ по месту жительства, выполнялась диагностическая лапароскопия, данных за острую хирургическую патологию не получено. С подозрением на острую кишечную инфекцию была направлена в ГБУЗ ГДБ г. Петрозаводска. Эпиданамнез: пациентка учащаяся сельхозколледжа, работает на сельхозучастке с землей, с растениями. Со слов, иногда употребляет сырую воду из колодца. Контакт с больными кишечной инфекцией,

другими инфекционными заболеваниями отрицает. При поступлении в ГДБ состояние тяжелое. Субфебрильная температура. Кожные покровы бледные, симптом белого пятна 3 сек., катаральных явлений нет. Периферические лимфоузлы мелкие до 1,0–1,5 см, безболезненные, подвижные. Артериальная гипотензия (74/40–105/66 мм рт. ст.), тахикардия 130 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Дыхание везикулярное, хрипов нет, одышка до 30–32 в мин. Сатурация 97% на воздухе. Живот увеличен в размерах, равномерно вздут, ограниченно участвует в дыхании, при пальпации мягкий, болезненный в параумбиликальной области и над лоном. Патологических образований не пальпируется. Перитонеальные симптомы отрицательные. Печень и селезенка при пальпации и перкуссии не увеличены. Перистальтика равномерно ослаблена. Перкуторно ослабление звука в отлогих отделах живота. Стул частый разжиженный до 10 раз без патологических примесей. Пастозность голеней. Моча мутная, темп диуреза 0,7 мл/кг/час, при стимуляции лазиксом 4,3 мл/кг/час. В динамике отмечалось нарастание окружности живота 78–83 см, с начала вторых суток госпитализации появление петехиальных элементов на коже голеней. При обследовании: в клиническом анализе крови лейкоцитоз 39,5 Г/л, тромбоцитопения 106 г/л, Нв 122 г/л, Эр 4,39 Т/л, п/я 28%, с/я 65%, моноциты 1%, метамиелоциты 3%, эозинофилы 1%, лимфоциты 1%, миелоциты 1%. Анализ мочи общий: уд. вес 1030, белок 0.15 г/л, лейкоциты 5–10 п/з, эритроциты 10–20 п/з. Коагулограмма: фибриноген 1,77 г/л (норма 1,8–4,3), ПТИ 58% (норма 70–130), МНО 1,45 (норма 0,86–1,35). Биохимический анализ крови: общий белок 40 г/л, альбумин 20,4 г/л, мочевины 9,64 ммоль/л, креатинин 124 мкмоль/л, калий 4,9 ммоль/л, натрий 110 ммоль/л, СРБ 178,7 мг/л, АлАТ 30,5 U/L, АсАТ 105,8 U/L. Посев кала (шигеллы, сальмонеллы, ЭПКП) отрицательно. Кровь РПГА с сальмонеллезным и дизентерийным диагностикумом, кровь ИФА на ГЛПС IgM, кровь с иерсиниозным и псевдотуберкулезным диагностикумом, кровь ИФА на АТ к возбудителю бруцеллеза отрицательна. Кровь на стерильность при инкубации в течение 7 суток аэробная, факультативно-анаэробная и анаэробная микрофлора не выделена. РНГА с эритроцитарным туляремиальным диагностикумом — титр положительный 1:320. На основании жалоб, анамнеза, проведенного обследования установлен клинический диагноз: «туляремия, генерализованная первично-септическая форма. Токсикоз 2 степени. ДВС 1 степени. Асцит.» Угрожаемая по развитию гемолитикоуремического синдрома, полиорганной недостаточности. С учетом нарастания асцита пациентке требовалось хирургическое лечение. Была переведена в стационар 3 уровня для оказания хирургической помощи. Туляремия — это острое заболевание, вызываемое бактерией *Francitlla tularensis*. Грызуны, полевки, водяные крысы и домовые мыши — основные распространители заболевания. Резервуар и переносчик иксодовые клещи. Механизм передачи: контактный, трансмиссивный, фекально-оральный, воздушно-пылевой, воздушно-капельный. Восприимчивость людей практически 100%. Инфицирующая доза мала, достаточно 10–50 бактерий. У нашей пациентки, вероятно, имел место фекально-оральный путь заражения. В клинической практике диагноз туляремии остается трудным в связи с редкой встречаемостью и внесезонностью заболевания.

## АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИЙ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ-ПЕДИАТРОВ

*Васильева Л. В., Ульянова Л. В., Леднева В. С., Талыкова М. И.*  
*Воронежский государственный медицинский университет  
им. Н. Н. Бурденко, Воронеж*

**Цель работы.** Исследование знаний студентов педиатрического факультета по основам формирования здорового образа жизни (ЗОЖ).  
**Задачи.** 1. Методом анонимного анкетирования изучить объем и каче-



ство сведений студентов педиатров о ЗОЖ. 2. Определить направления формирования мотиваций к ЗОЖ у будущих врачей-педиатров.

**Материалы и методы.** Проведено анонимное анкетирование 65 студентов 3 курса педиатрического факультета, направленное на выявление знаний о ЗОЖ. При этом использовали анкету, которая включала 25 вопросов, характеризующих отношение к понятию «здоровый образ жизни» и его компонентам. По результатам анализа полученных сведений формировали три приоритетных варианта ответов: медико-гигиенический, который включал мероприятия, направленные на сохранение здоровья на физическом и физиологическом уровнях; психогигиенический, основная цель которого — сохранение психического здоровья; социально-гигиенический, который включал приверженность сохранению здоровых социальных отношений. По каждому из трех вариантов установили основные модели исполнения направлений: гармоничный — предполагал умеренность, допустимость исполнения мероприятий поддержания ЗОЖ; ограничительный — включал понятие отказ, исключение, строгое соблюдение всех рекомендаций ЗОЖ; гедонистический — получение удовольствия от исполнения мер по формированию ЗОЖ.

**Результаты.** По нашим данным, с наибольшей частотой встречался медико-гигиенический вариант ЗОЖ, он установлен у 76,0% студентов, принявших участие в опросе. Приверженность позитивным социальным отношениям, как приоритет ЗОЖ, установлена у 15% студентов педиатров и сохранение психического здоровья основным в формировании здорового образа жизни для себя считали 9%, прошедших анкетирование студентов. С минимальной частотой выявлен гедонистический тренд в поддержании здорового образа жизни, который подтвержден у 6% студентов, при этом строгому соблюдению рекомендаций ЗОЖ предпочитали следовать 26% опрошенных и наиболее часто — у 68%, определялся гармоничный тип приверженности к исполнению мер и действий по выбранной модели ЗОЖ.

**Выводы.** Приверженность и мотивации к здоровому образу жизни у студентов педиатров медицинского вуза имеют сложную природу и включают естественные потребности личности, мотивации в образовательной и будущей профессиональной деятельности, что подтверждается преобладанием медико-гигиенического варианта ЗОЖ, то есть приоритетов сохранения здоровья на физическом и физиологическом уровнях. Проведенное исследование выявило недооценку будущими врачами социально-психологических основ здоровья, что повышает риск возникновения психологических и социальных проблем, как в сфере образования, так и в будущей трудовой деятельности. В связи с этим необходима разработка образовательных программ для студентов с учетом формирования мотиваций для сохранения не только физического, но и психического здоровья и позитивных социальных отношений. Мотивации к здоровому образу жизни для студентов высшей медицинской школы, с оптимальным сочетанием всех его направлений, должно быть одним из критериев качества образовательного процесса в вузе.

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ТРОМБОЛИЗИСА У НОВОРОЖДЕННОГО

*Воронина О. В., Милешина С. С., Свириг П. В., Жиркова Ю. В.,  
Афуков И. И.*

*Детская городская клиническая больница № 9  
им. Г. Н. Сперанского ДЗМ, Москва; Морозовская детская городская  
клиническая больница ДЗМ, Москва*

**Цели и задачи.** Представить случай успешного тромболизиса у новорожденного ребенка с тромбозом почечной вены и нижней полой вены.

**Результаты.** Ребенок от 1-ой беременности, протекавшей на фоне токсикоза легкой степени в I триместре, повышения температуры

до 38,5 °С во II триместре и анемии легкой степени в III триместре, 1-х своевременных, самопроизвольных родов, на сроке гестации 37–38 недель, оценкой по шкале Апгар при рождении 8/8 баллов. На 3 сутки жизни у ребенка появилась макрогематурия (по данным общего анализа мочи: цвет — красный, эритроциты неизмененные — сплошь). При проведении ультразвукового исследования почек и надпочечников отмечались эхографические признаки асимметрии размеров почек, резкое увеличение объема и размера левой почки, диффузные изменения паренхимы, скопления жидкости в паранефральной клетчатке слева, тромбоз левой почечной вены с распространением в нижнюю полую вену, с наличием флотирующей части, эхографические признаки кровоизлияния в левый надпочечник. В лабораторных показателях обращало на себя внимание повышение уровня фибриногена до 7,75 г/л, снижение уровня тромбоцитов до 51 тыс, остальные показатели в пределах нормативных значений. Учитывая совокупность инструментальных и лабораторных данных принято решение о проведении консервативной терапии в виде проведения тромболизиса препаратом алтеплаза (нагрузочная доза — 0,1 мг/кг, поддерживающая доза — 0,05 мг/кг), в сочетании с гепарином (10 Ед/кг/час). При ультразвуковом исследовании через 24 часа кровоток стал проследиваться в левой почке. Алтеплаза отменен на 3 сутки терапии, после чего доза гепарина подбиралась в зависимости от уровня АЧТВ (20–40 Ед/кг/час). Через 10–12 дней осуществлен переход на длительную терапию Фраксипарином (250–320 Ед/кг/сут) под контролем уровня антиХ-активности. На фоне проводимого лечения удалось полностью восстановить кровоток в левой почечной вене и нижней полой вене через 1 месяц и 10 дней. Ребенок в удовлетворительном состоянии выписан домой. Анализы ребенка и родителей на наследственные тромбофилии в работе. **Выводы.** Данный клинический случай демонстрирует успешный лизис тромба левой почечной вены и нижней полой вены с применением комплексной тромболитической терапии.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

*Вязова Л. И., Шенец С. Г., Мороз Е. А., Башлакова А. Н.,  
Долитович Е. Ю.*

*Белорусский государственный медицинский университет, Минск,  
Республика Беларусь*

Состояние здоровья матери является одним из факторов, оказывающим опосредованное влияние на здоровье плода и новорожденного ребенка.

**Цель исследования.** Проанализировать факторы перинатального риска у новорожденных детей.

**Материалы и методы.** Проведен анализ данных, полученных путем выборки из историй болезни и опроса 118 рожениц, находящихся с детьми на втором этапе выхаживания в стационаре.

**Результаты и обсуждение.** Все дети родились от матерей, имевших перинатальные факторы риска для плода. Доношенных новорожденных родили 62 женщины (1-я группа), недоношенных — 56 человек (2-я группа). Возраст рожениц был от 18 до 39 лет. У каждой третьей из них настоящая беременность была повторной. Больше половины матерей были в возрасте от 22 до 28 лет, младше 20 и старше 35 лет было 2,9% и 11,4% женщин соответственно. Среди матерей недоношенных детей 20,3% женщин родили вне брака. Из числа матерей, родивших преждевременно, было меньше женщин, занимающихся умственным трудом (3,0% против 9,6%), и больше женщин, выполняющих тяжелую физическую работу на производстве (27,3% против 11,0%). Вероятно, что беременные, не испытывающие воздействие хронического стресса вследствие семейной неустойчивости и занимающиеся интеллектуальной деятельностью, имеют лучшие показатели здоровья. Не случайно, что данные обстоятельства снижают у них риск невынашивания бе-

ременности и повышают вероятность рождения здорового ребенка. Среди факторов социально-биологического риска отмечались также и такие, как поздняя постановка на учет (28,7%), отсутствие врачебного наблюдения во время беременности (10,5%). Все роженицы страдали различными соматическими и хроническими инфекционно-воспалительными заболеваниями, обострившимися во время беременности. Отягощение акушерского анамнеза (бесплодие, выкидыши, аборт, внематочная беременность) было выявлено у 69 женщин, причем у большей половины из них (61,2%) предыдущие беременности закончились абортами. Безусловно, это оказывало неблагоприятное воздействие на состояние здоровья как самих женщин, так и их будущих детей. Настоящая беременность чаще всего осложнялась воспалительными гинекологическими заболеваниями, причем значительно чаще у женщин, родивших преждевременно. У каждой третьей (33,6%) отмечались острые респираторные заболевания, у 63 женщин (61,9%) была угроза прерывания беременности, что потребовало госпитализации и стационарного лечения. Среди матерей недоношенных детей это осложнение беременности имела каждая вторая женщина. Анемией беременных с присущей ей белково-энергетической недостаточностью и снижением иммунологической реактивности страдали 16,5% человек. Токсикоз первой половины беременности наблюдался у 26 (22%) женщин, причем с большей частотой он регистрировался женщин 1-й группы, в то время как гестоз в 3 раза чаще осложнял беременность у преждевременно родивших матерей (2-я группа). Заболевания желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой и эндокринной систем осложняли беременность с одинаковой частотой в обеих группах наблюдения. Роды осложнились у большинства (83,6%) женщин. Преждевременное излитие околоплодных вод было у 14 (11,7%) человек, длительный безводный промежуток зафиксирован у каждой четвертой женщины. Слабость родовой деятельности развилась у 13,7% рожениц. Родоразрешение плановым кесаревым сечением произведено в 9 случаях, по экстренным показаниям — в 2 раза чаще (17,7% женщин). Все перечисленное обусловило тяжесть состояния детей при рождении, особенно недоношенных, что потребовало проведения реанимационных мероприятий у 16,7% из них и назначения антибактериальной терапии с рождения всем преждевременно рожденным детям и каждому пятому доношенному ребенку.

**Выводы.** Нарушения физического и эмоционального состояния женщины во время беременности являются факторами перинатального риска для новорожденного, оказывая опосредованное влияние на состояние его здоровья.

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

*Галькевич Н. В., Маленченко С. В., Снопков В. В.*

*Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Республика Беларусь; Городская детская инфекционная клиническая больница г. Минска, Республика Беларусь*

Острые кишечные инфекции продолжают оставаться актуальной проблемой, особенно у детей первого года жизни в связи с их анатомо-физиологическими особенностями и несовершенной иммунной системой.

**Цель работы.** Определить эпидемиологические особенности гастроинтестинальной формы сальмонеллезной инфекции у детей первого года жизни на протяжении 11 лет — с 2012 по 2022 г. В исследование включены дети первого года жизни, госпитализированные в Городскую детскую инфекционную клиническую больницу г. Минска с диагнозом «сальмонеллез». Показаниями для госпитализации явились возраст и тяжесть состояния (инфекционный токсикоз, обезвоживание).

**Результаты.** В период с 2012 по 2016 г. ежегодно было госпитализировано от 176 (2012 г.) до 113 человек (2016 г.). В 2017–2019 гг. тенденция

к снижению госпитализации детей с сальмонеллезом сохранялась — 83, 85, 108 детей соответственно. Наименьшее число госпитализированных зарегистрировано в пандемию новой коронавирусной инфекции — 52 и 56 пациентов в 2020 и 2021 гг. с некоторым ростом в 2022 г. — 69 детей, что было характерно и для других кишечных инфекций. Средний возраст составил  $238 \pm 78$  дней — от 18 дней до 1 года. Среди госпитализированных преобладали дети второго полугодия жизни, чаще с 9 до 12 мес. В то же время дети первого полугодия жизни составили примерно четверть от всей группы пациентов. Заболеваемость детей первого полугодия связано с нарушением гигиены рук ухаживающих лиц, о чем свидетельствовало указание в анамнезе на эпизоды диареи у близких родственников. Преобладание детей второго полугодия жизни, вероятнее всего, может быть связано с уменьшением частоты грудного вскармливания, расширением рациона и введением блюд домашнего приготовления. Увеличение госпитализаций по поводу сальмонеллеза чаще наблюдалось ежегодно в летние месяцы (35–40%), несколько реже — весной и осенью (21–28%). В зимний период число госпитализаций было наименьшим — 10–16%. Такое сезонное распределение, возможно, связано с употреблением домашних яиц (сезон дач, выезда в деревенскую местность). В половине случаев этиологическим фактором явилась *Salm. Enteritidis*. *Salm. Typhimurium*, которая ранее была основной причиной внутригоспитального заражения, явилась причиной заболевания у 6–15% госпитализированных, за исключением увеличения в 2021 г. — 25% госпитализированных детей первого года жизни. При сборе анамнеза уточнено, что эти дети не подвергались госпитализации в предшествующие месяцы, но некоторые родственники накануне получали лечение в стационаре в связи с коронавирусной инфекцией. В 2022 г. произошел рост сальмонеллеза, вызванного *Salm. Mission* (19%), в основном у детей первого полугодия жизни. Проведенное эпидемиологическое расследование не смогло выявить источника заражения. За рассматриваемый период этиологическим фактором явились сальмонеллы 17 видов, принадлежащих 4 группам (В, D, С, Е). В большинстве случаев сальмонелла была единственным возбудителем диареи. В то же время при комплексном обследовании (методы ПЦР, ИФА кала для обнаружения антигена ротавируса) обнаружено, что в кале госпитализированных с диарейным синдромом детей присутствовали и другие возбудители кишечных инфекций: как вирусные (ротавирус, норовирус, аденовирус, энтеровирус), так и бактериальные (стафилококк, кампилобактер, эшерихии).

**Выводы.** Наше исследование показало актуальность изучения сальмонеллезной инфекции у детей первого года жизни. Ранее нами были представлены случаи внекишечных форм сальмонеллезной инфекции, в том числе генерализованных форм с поражением ЦНС. Основными методами профилактики по-прежнему являются соблюдение гигиены рук и достаточная термическая обработка яиц и мяса от домашней птицы.

## ПРИЧИНЫ ИНВАЛИДНОСТИ У ДЕТЕЙ С НЕДЕРЖАНИЕМ КАЛА И МОЧИ

*Голикова К. В., Голикова В. В., Короткий А. А.*

*Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации, Минск, Республика Беларусь*

Мочеиспускание и дефекация — это важнейшие физиологические акты организма человека, равнозначные сну и приему пищи, обеспечивающие его полноценное существование. Для ребенка любого возраста каждый из этих процессов — момент сокровенный и очень серьезный, требующий для формирования осознанного его контроля создания определенных условий окружающей среды. Нарушение функций тазовых органов — это болезненные состояния в форме нарушения произвольности актов мочеиспускания и (или) дефекации, не зависящие от самоконтроля ребенка за своими физиологическими отправлениями. Эти расстройства



имеют различные причины и механизмы их образования и являются болезненными состояниями, которые требуют после грамотной диагностики правильного лечения.

**Цель.** Выделить основные нозологические формы, приводящие к инвалидности в разные возрастные периоды при недержании кала и мочи. **Материалы и методы.** Объектом исследования для выделения основных нозологических форм, приводящих к инвалидности в разные возрастные периоды при недержании кала и мочи, явились 25 лиц в возрасте от 2 до 17 лет с недержанием кала, 50 лиц в возрасте от 1 года до 17 лет с недержанием мочи, 23 лица в возрасте от 9 месяцев до 17 лет с недержанием мочи и кала. Недержание кала и мочи преобладает ( $\chi^2=1,4$ ,  $p \geq 0,05$ ) у мальчиков — 56,0% (95ДИ: 37,1–73,3). Применялись методы описательной статистики. Статистический анализ проводился с использованием программы Microsoft Office Excel, а также с использованием приложения Vassarstats.

**Результаты.** В ходе исследования было выявлено, что недержание кала чаще было обусловлено врожденным пороком развития органов пищеварения (92,0±5,4%): врожденными аномалиями пищевода, врожденными аномалиями тонкой кишки, врожденными аномалиями толстой кишки, а также другими врожденными пороками развития кишечника, а недержание мочи — экстрофией мочевого пузыря (26,0%, 95ДИ: 15,9–39,6), гипоспадией (24,0%, 95ДИ: 14,3–37,4), spina bifida (6,0%, 95ДИ: 5,6–23,8), спинномозговой грыжей (10,0%, 95ДИ: 4,4–21,4), что доказывает их ведущую роль в формировании нормального акта мочеиспускания. При этом реконструктивная хирургическая коррекция на момент освидетельствования была проведена 72,0% (95ДИ: 52,4–85,7) пациентам с врожденным пороком развития органов пищеварения. У детей с недержанием кала среди видов сопутствующей патологии доминировала патология мочеполовой системы (28,0±9,0%), что усугубляло нарушение функций тазовых органов, а с недержанием мочи — врожденные аномалии сердца (26,0%, 95ДИ: 15,9–39,6). Среди детей с недержанием кала, статус «ребенок-инвалид» и первую степень утраты здоровья имели 10 (40,0%, 95ДИ: 23,4–59,3) детей, вторую и третью — 4 (16,0%, 95ДИ: 0,6–34,6), четвертую — 1 (4,0%, 95ДИ: 0,7–19,5), а среди детей с недержанием мочи — первую степень утраты здоровья имели 11 (22,0%, 95ДИ: 12,7–35,2) детей, вторую — 25 (50,0%, 95ДИ: 36,6–63,4), третью — 6 (12,0%, 95ДИ: 5,6–23,8) и четвертую — 8 (16,0%, 95ДИ: 8,3–28,5). Следовательно, недержание мочи приводит к более тяжелым случаям инвалидности. Анализ данных на 23 детей в возрасте от 9 месяцев до 17 лет с сочетанным недержанием мочи и кала, также позволил убедиться, что наиболее значимой (оказывающей влияние на качество жизни) являлась органическая природа недержания мочи. Данным детям наиболее часто (43,5±10,6%) устанавливалась вторая степень утраты здоровья.

**Выводы.** Таким образом, осуществлен анализ результатов комплексного клиничко-функционального и клиничко-экспертного обследования детей с недержанием кала и мочи, позволивший выделить патологию, приводящую к ограничению жизнедеятельности у данного контингента, что послужило базисом для разработки критериев оценки ограничения жизнедеятельности.

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ С ПОДТВЕРЖДЕННОЙ МУТАЦИЕЙ В ГЕНЕ MYH7

*Горелова Т. А., Погосян А. С., Морено И. Г.*

*Детская городская клиническая больница № 9 им. Г. Н. Сперанского ДЗМ, Москва; Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва*

**Введение.** Гипертрофическая кардиомиопатия (ГКМП) — генетически детерминированное заболевание. На данный момент идентифициро-

ваны более 20 генов, связанных с развитием данной патологии. Одна из наиболее часто встречаемых мутаций — в гене MYH7, кодирующий белок тяжелой цепи  $\beta$ -миозина (30–40%).

**Цель исследования.** Проанализировать клинический случай ГКМП с подтвержденной мутацией в гене MYH7.

**Методы и материалы.** История болезни пациентки К.

**Результаты.** Девочка, 14 лет, сотягощенным наследственным анамнезом по ГКМП: отец, бабушка, мать (умерла внезапно). Впервые осмотрена кардиологом случайно во время диспансерного амбулаторного обследования — аускультативно выявлен систолический шум с максимумом на верхушке и вдоль левого края грудины. ЭКГ (16.09.21) — синусовая тахикардия 85–100 уд/мин, преобладание потенциалов левого желудочка; эхокардиография (01.10.21) — асимметричная гипертрофия левого желудочка. В ДГКБ № 9 им. Г. Н. Сперанского госпитализировалась трижды (08.11.2021, 21.02.2022, 07.10.2022). Впервые поступила 08.11.21 с жалобами на повышенную утомляемость, одышку, ощущение сердцебиения, головокружения при переходе в вертикальное положение (синкопы отрицает), при детальном сборе анамнеза было установлено, что данные жалобы впервые появились в 10 лет. При поступлении назначен Атиенолол, Спиринолактон. По результатам проведенного первичного клиничко-лабораторного и инструментального обследования в нашем отделении имел место диагноз: «Асимметричная гипертрофическая кардиомиопатия, необструктивная форма; НК I, ФК I по Росс». Холтеровское мониторирование сердечного ритма: синдром слабости синусового узла 2 типа (эпизоды синоатриальной блокады 2 степени тип Мобитц 1), суточное мониторирование артериального давления: тенденция к невыраженной артериальной гипотензии — вероятно, изменения на фоне приема базисной терапии, была проведена коррекция дозы. 20.03.2022 — назначен Кареведиллол (плохая переносимость препарата — слабость, головокружения). 06.10.2022 — смена на Метопролол (нет выраженного вазодилатирующего эффекта). С отцом девочки была проведена беседа по поводу молекулярно-генетического исследования с целью верификации генетического варианта заболевания. И у отца, и у дочери выявлена значимая аутосомно-доминантная (в гетерозиготном состоянии) мутация в гене MYH7. При оценке теста шестиминутной ходьбы в динамике удерживает ФК I по Росс, однако обращает на себя внимание сокращение пройденного расстояния (с 526 м от 15.11.2021 до 435 м 07.10.2022), а также появление к концу теста ощущения сердцебиения и невыраженной одышки. КФК находился в пределах референсных значений, отмечается положительная динамика: 09.11.2021–4,74 нг/мл, 21.02.2022–1,13 нг/мл, 07.10.2022–1,25 нг/мл. При поступлении (09.11.2021) рго-BNP был значительно повышен — 1030 пг/мл. 21.02.2022 на фоне приема базисной терапии отмечалась выраженная положительная динамика — 68 пг/мл. Однако при третьей госпитализации вновь наблюдалось значимое повышение — 682 пг/мл. Эхокардиография от 22.03.2022: гипертрофия межжелудочковой перегородки, градиент давления на выводящем тракте левого желудочка (ВТЛЖ) 16 мм рт. ст. От 10.10.2022: признаки асимметричной гипертрофии миокарда левого желудочка с обструкцией ВТЛЖ (градиент давления пиковый 38 мм рт. ст., средний 16 мм рт. ст.), уменьшение размера полости левого желудочка. Таким образом, имеет место «классический фенотип»: сочетаются асимметричная гипертрофия левого желудочка (межжелудочковой перегородки), уменьшенный размер полости левого желудочка и обструкция ВТЛЖ. МРТ сердца с контрастом рекомендуется выполнить как минимум один раз после постановки диагноза ГКМП. У нашей пациентки планируется консультация с главным научным сотрудником Научно-исследовательского клинического института педиатрии и детской хирургии им. акад. Ю. Е. Вельтищева, д.м.н. Грозновой О. С. по поводу возможности проведения данного исследования и определения дальнейшей тактики ведения. Шкала риска внезапной сердечной смерти (ВСС) при ГКМП (HCM Risk-SCD) рекомендуется в качестве метода оценки риска ВСС: у пациентки низкий риск в течение следующих 5 лет.

**Заключение.** ГКМП остается серьезной проблемой, которая прежде всего связана с выраженной клинической гетерогенностью и высокой частотой ВСС. Однако исследование новых методов диагностики и лечения, как правило, проводится в группах взрослого населения, в связи с чем проблема данной патологии в педиатрии остается менее изученной и требует глубокого анализа.

## ДВА СЛУЧАЯ ТУБЕРОЗНОГО СКЛЕРОЗА В ОДНОЙ СЕМЬЕ

*Демина И. В., Водолазская Е. В., Ельчанинова О. В., Бавыкина О. В., Игринёва Е. Н., Ситаева Н. В., Славнова О. В.*  
Воронежская областная детская клиническая больница № 1, Воронеж

**Цель и задачи.** Проанализировать два случая туберозного склероза в одной семье.

**Материалы и методы.** Изучены амбулаторные карта ребенка Л., 01.02.2023 года рождения. Методы обследования: клинические, функциональные, инструментальные.

**Результаты.** Из анамнеза известно, что ребенок от I беременности, протекавшей на фоне микоплазменной инфекции, кандидозного кольпита, отеков. Роды I, срочные, самостоятельные. Масса при рождении 4050 г, длина 57 см. Закричал сразу, к груди приложен на 1 сутки. Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Пренатально у плода выявлены множественные объемные образования обоих желудочков сердца, в связи с чем ребенок на 1 сутки жизни был переведен в БУЗ ВО «Воронежской областной детской клинической больницы № 1» («ВОДКБ № 1») в отделение патологии новорожденных и недоношенных № 3 (ОПНИН № 3). Наследственность: мать 20 лет, туберозный склероз; отец, 23 года, здоров. При осмотре дыхательных движений (ЧДД) 40 в 1 минуту, частота сердечных сокращений (ЧСС) 160 в 1 минуту. Печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см. На электрокардиограмме (ЭКГ) от 15.02.2023 г. — ритм синусовый. ЧСС 135 в 1 минуту. Положение электрической оси сердца: отклонена вправо. Перегрузка всех полостей сердца с преобладанием правых. Положение электрической оси сердца: отклонена вправо. Перегрузка всех полостей сердца с преобладанием правых. Суточное мониторирование ЭКГ от 10.02.23 г. — синусовый ритм с ЧСС 99–190 ударов в 1 минуту ЧСС средняя в пределах нормы. На фоне сна легкая тахикардия. Эктопическая активность в пределах нормы. Продолжительность интервалов PQ и QT(c) в пределах нормы. Эпизоды синусовой аритмии с паузами до 802 мс (возрастная норма). Косвенные признаки перегрузки предсердий и правого желудочка. Проведена доплер-эхокардиография (ДЭхоКГ) от 20.02.2023 г.: множественные объемные образования обоих желудочков сердца — рабдомиомы (всего 7) без нарушения внутрисердечной гемодинамики. Межпредсердное сообщение с малым сбросом. Нейросонограмма от 20.02.2023 г. — признаки гипоксии, нарушение ликвородинамики. Магнитно-резонансная томография головного мозга от 13.02.2023 г. — признаки туберозного склероза (множественные кортикально-субкортикальные туберсы, субэпендимальные узлы). Ультразвуковое исследование почек от 03.02.2023 г. — признаки симптома «гиперэхогенных пирамидок». Направлена кровь на молекулярно-генетическое исследование в ФГБНУ МГНЦ имени академика Н. П. Бочкова. Ребенок был выписан из ОПНИН № 3 на 20 сутки, повторная ДЭхоКГ была проведена в возрасте 4 месяца жизни. Количество рабдомиом сердца уменьшились до трех.

**Выводы.** Практический интерес данного наблюдения обусловлен редкостью заболевания дважды диагностированного в одной семье. Так как туберозный склероз заболевание генетическое, то людям, в чьих семьях оно встречалось, на стадии планирования беременности рекомендуется консультация медицинского генетика.

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ГИПЕРТРОФИИ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У НОВОРОЖДЕННОГО

*Демина И. В., Славнова О. В., Бавыкина О. В., Ельчанинова О. Е., Ситаева Н. В., Игринёва Е. Н., Симонова О. А.*

Воронежская областная детская клиническая больница № 1, Воронеж  
Цель и задачи. Проанализировать случай гипертрофии миокарда левого желудочка у новорожденного.

**Материалы и методы.** Изучены истории болезни больного Л., 14.07.2021 г.р. Методы обследования: клинические, лабораторные, рентгенографические, функциональные (доплер эхокардиография (ДЭХО-КГ), электрокардиограмма (ЭКГ), рентгеновская компьютерная томография (РКТ) органов грудной клетки и брюшной полости в сосудистом режиме).

**Результаты.** Ребенок родился от I беременности, протекавшей с угрозой прерывания, анемией II половины, COVID-19 в 27–28 недель, хронической внутриутробной гипоксией плода. Роды I, 40 недель, экстренное кесарево сечение (преэклампсия). Масса тела при рождении 3050 г, длина 52 см. В возрасте 5 суток ребенок был госпитализирован в отделение патологии новорожденных и недоношенных 2 (ОПНИН 2) БУЗ ВО «ВОДКБ № 1» с диагнозом гигантская инфантильная гемангиома левого предплечья. ДЭхоКГ от 04.10.2021 г. — гипертрофия миокарда левого желудочка, дилатация полости левого желудочка, открытое овальное окно, повышение скоростных показателей в нисходящем отделе дуги аорты. При повторных исследованиях на ДЭхоКГ отмечалось увеличение в размерах полости левого желудочка, появление и нарастание легочной гипертензии, что обычно не наблюдается у ребенка с гипертрофической кардиомиопатией необструктивной формы. При обследовании общий и биохимический анализ крови, мочи без патологии. На ЭКГ ритм синусовый, нормальное положение электрической оси сердца (ЭОС), усиление биоэлектрических потенциалов обоих желудочков. Рентгенограмма грудной клетки: пневматизация легочных полей равномерная. Легочный рисунок не изменен. Очагово-инфильтративные тени не выявлены. Куполы диафрагмы обычно расположены, четкие. Синусы свободны. Тень средостения расширена за счет долей вилочковой железы. Сердце на этом фоне достоверно оценить нельзя. Для исключения сопутствующей сосудистой патологии проведена РКТ органов грудной клетки и брюшной полости. В задненижних отделах левого легочного поля участок консолидации неправильной формы без связи с бронхиальным деревом, кровоснабжается широким (5 мм) артериальным сосудом, отходящим от аорты на том же уровне (диаметр аорты 7,5 мм). Устье питающего сосуда расположено на 8–10 мм выше диафрагмы по левой стенке аорты. Остальные легочные поля без инфильтративных изменений.

**Заключение.** Врожденный порок развития левого легкого: внутрилегочная секвестрация; вариант отхождения левой позвоночной артерии от дуги аорты, добавочная почечная артерия слева, умеренная гепатомегалия. Ребенок был прооперирован в ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» 22.11.2021 г. При проведении контрольной ДЭхоКГ от 27.01.2022 г. — полости сердца не расширены, гипертрофии миокарда не выявлено.

**Выводы.** Практический интерес данного наблюдения обусловлен сочетанием гипертрофии миокарда левого желудочка с внутрилегочной секвестрацией у новорожденного, анализом современных возможностей диагностики. Данный случай интересен тем, что своевременная диагностика и проведение необходимых исследований при этом диагнозе позволило стабилизировать состояние ребенка и определить тактику дальнейшего наблюдения и лечения.



## ИНФОРМАТИВНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛИПОКАЛИНА-2 У НОВОРОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

*Дильмурадова К. Р., Зиядуллаева Х. О., Хазраткулова М. И.  
Самаркандский государственный медицинский университет,  
Самарканд, Республика Узбекистан*

Учитывая имеющиеся сведения современной литературы о диагностической значимости липокалина-2, нами проведено исследование.

**Цель.** Изучение информативности определения липокалина-2 у новорожденных от матерей с цитомегаловирусной инфекцией.

**Материалы и методы.** 20 здоровых новорожденных, рожденных от здоровых матерей (1-я группа) и 30 доношенных новорожденных (2-я группа) от матерей с цитомегаловирусной инфекцией (ЦМВИ). Критериями включения явились новорожденные со сроком гестации 38–40 недель с внутриутробной цитомегаловирусной инфекцией (пневмония, ранний врожденный сепсис, омфалиты, конъюнктивиты, инфекция мочевыделительной системы). Масса тела младенцев составила от 2560 до 4200 гр. ЦМВИ подтверждалась методом ИФА на аппарате MindrayMR-96A и полимеразной цепной реакции на аппарате БИОЭР исследованием плазмы крови матери и ребенка. Липокалин-2 в крови и моче определяли методом ИФА на аппарате Rayto rt 2100c microplate reader. Статистическая обработка полученных данных проводилась с применением специальных программ Statistica 10.0 Microsoft Excel 2017 и SPSS (версия 29, IDV Co. Armonk, NY, США). Нейросонография, доплерография сосудов головного мозга с применением цветового сканирования и спектральной доплерографии проведены на аппарате GE Logic F 8 (США). Спектральная доплерография проводилась передней, средних (правой и левой) мозговых артерий. Оценивались индекс резистентности передней (ПМА), средних мозговых артерий (СМА) справа и слева, скорость кровотока в вене Галена.

**Результаты.** Причинами хронической гипоксии у больных новорожденных в 50% были анемия, в 43% случаев эклампсия тяжелой степени, 6% — рвота беременных, угроза прерывания, в 3% — отеки, повышение давления. Поражения ЦНС отмечались у 61,4% детей в виде перивентрикулярной лейкомаляции с гипоплазией базальных ганглий, в 47,4% — вентрикуломегалия, внутримозжечковые кровоизлияния и в 12,3% незрелость головного мозга. Они развивались на фоне выявленных нарушений гемодинамики ЦНС: индексы резистентности во всех исследованных сосудах ЦНС были статистически достоверно ( $p \leq 0,001$ ) повышены (ПМА —  $0,81 \pm 0,04$ ; СМА справа —  $0,80 \pm 0,05$ ; СМА слева —  $0,79 \pm 0,05$  в среднем). При этом скорость кровотока в вене Галена снижалась до  $4,3 \pm 0,12$  см/сек со статистической достоверностью ( $p \leq 0,001$ ) по сравнению со скоростью кровотока у здоровых новорожденных ( $7,128 \pm 0,075$  см/сек в среднем). У детей от матерей с цитомегаловирусной инфекцией при рождении отмечались отеки, олигурия, респираторный дистресс-синдром наблюдался у 9 (30%), длительная желтуха наблюдалась у — 10 (30%) новорожденных. При исследовании общего анализа мочи у новорожденных второй группы выявлена лейкоцитурия до  $14,71 \pm 3,93$  в поле зрения, белок до  $0,12 \pm 0,03$  г/л в среднем, плоский эпителий до  $5,38 \pm 1,32$  в п/зр. в среднем, эритроциты повышены до  $2,35 \pm 0,78$  в п/зр. в среднем, по сравнению со здоровой группой, что является проявлением инфекционного поражения почек ребенка. При ультразвуковом обследовании больных новорожденных у 40% из них были обнаружены выраженные изменения: у 7 — синдром белой почки, у 3 — гидронефроз и у 2-х мочекаменный диатез. При анализе специфического биомаркера поражения почек липокалина-2 отмечено выраженное его увеличение как в крови до  $298,57 \pm 28,29$  нг/мл в среднем, так и в моче до  $236,67 \pm 23,27$  нг/мл у новорожденных от матерей с цитомегаловирусной инфекцией. Эти показатели отличались от таковых у новорожденных здоровой группы со статистической достоверностью ( $p \leq 0,05$  и  $p \leq 0,001$  соответственно).

**Выводы.** 1. Липокалин-2 является высокоинформативным маркером поражения почек у новорожденных от матерей с цитомегаловирусной инфекцией. 2. Определение уровня липокалина-2 в крови и моче можно рекомендовать в качестве дополнительного неинвазивного маркера для ранней диагностики поражения почек у новорожденных.

## ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА БОЛЕЗНИ ГИРШПРУНГА В ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ

*Елькова Д. А., Тен Ю. В.*

*Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул;  
Алтайский краевой клинический центр охраны материнства  
и детства, Барнаул*

**Введение.** Хронические запоры и копростазы характерны для детей раннего возраста. Своевременная дифференциальная диагностика истинной болезни Гиршпрунга от функциональных нарушений работы желудочно-кишечного тракта, долихосигмы, позволяет избежать тяжелых осложнений аганглиоза толстой кишки, выбрать наименее травматическую методику оперативного лечения.

**Цель исследования.** Усовершенствовать методы дифференциальной диагностики болезни Гиршпрунга, тактику ведения первичных пациентов с запорами и копростазами, продемонстрировать успешные оперативные подходы в лечении пациентов с аганглиозом толстой кишки.

**Материалы и методы.** За 2017–2022 гг. в клинику детской хирургии Алтайского края поступило 42 ребенка с подозрением на аганглиоз толстой кишки. Возраст детей варьировал от периода новорожденности до 3-х лет. 71,4% (30) пациентов мужского пола. Диагностика болезни Гиршпрунга основывалась на клинических, рентгенологических, гистологических, эндовидеохирургических данных.

**Результаты.** При сомнительных данных за истинный аганглиоз толстой кишки пациентам на начальном этапе проводилась консервативная терапия: физиолечение (СМТ на область сигмовидной кишки, озокерит на область живота, массаж живота, ЛФК), очистительные клизмы. При положительной динамике от консервативного лечения, а именно появлении самостоятельного стула, отсутствия каловых камней, вздутия живота, дети переводились в группу наблюдения с рекомендациями гастроэнтеролога на амбулаторный этап. Оперативное лечение потребовалось 9 детям (21,4% от всех пациентов) с истинной болезнью Гиршпрунга. 5 больных оперированы по классической методике Соаве с предварительной двустольной колостомией на сигмовидной кишке у 4 детей. Радикальная операция им произведена в возрасте от 1 года до 3-х лет. Один больной оперирован одноэтапно без разгрузки толстой кишки в возрасте 11 месяцев. Реабилитационные мероприятия проводились в последующем в течение 1–3 лет. Все дети в настоящее время здоровы. Четырем детям от периода новорожденности до 4-х месяцев произведена трансанальная проктопластика по Де ла Торре-Мондрагона (3) и Соаве-Джорджсона (1). Наблюдение за оперированными пациентами осуществляется в течение 1 года. В каких-либо реабилитационных мероприятиях дети не нуждались. В настоящее время дети все здоровы. Таким образом, дети после проведения одномоментной трансанальной проктопластики потребовали меньших усилий и времени для полной реабилитации, сроки лечения значительно сокращены, достигнуты лучшие косметические результаты.

**Выводы.** Консервативная терапия хронических запоров и копростазов эффективна практически у 80% детей. Своевременная диагностика истинного аганглиоза толстой кишки позволяет выполнить наименее травматические оперативные методики по коррекции порока. Трансанальная проктопластика имеет ряд явных преимуществ перед классическими методами хирургического лечения болезни Гиршпрунга и может быть рекомендована к более широкому внедрению в практику детских хирургических отделений для лечения болезни Гиршпрунга у детей раннего возраста.

## ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДЕНСИТОМЕТРИИ В ДИАГНОСТИКЕ ОСТЕОПЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Ефременкова А. С., Крутикова Н. Ю.

Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск

Количественная ультразвуковая денситометрия (КУЗД) — это альтернативный и перспективный метод исследования костной ткани, являющийся скринингом в диагностике остеопенического синдрома. Нарушения трофики и метаболизма костной ткани, возникающие при различных хронических заболеваниях, в том числе и при сахарном диабете 1 типа, определяют высокий риск нарушений обмена веществ костной ткани, процессов костеобразования.

**Цель.** Оценить состояние костной прочности у детей с сахарным диабетом 1 типа (СД 1 типа) методом КУЗД.

**Материалы и методы.** Обследовано 40 детей с сахарным диабетом 1 типа и 40 условно здоровых детей, составивших контрольную группу. КУЗД выполнялась на аппарате Omnisense omni (Sunlight Medical Ltd, Израиль), оснащенного специализированной программой. В соответствии с рекомендациями при значениях Z-score выше 0 результат трактовали как норму. При Z-score от -1 стандартное отклонение (SD) до 0 полученный результат отнесли к тенденции снижения прочности. При Z-score ниже -1 SD результат расценивали как умеренное снижение прочности. Значения Z-score ниже -2 SD диагностировали выраженное снижение прочности. Полученные данные обрабатывались с использованием программного пакета Microsoft Office 2016. Для всех проведенных анализов различия считались значимыми при уровне значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты.** При изучении состояния костной ткани у детей с сахарным диабетом 1 типа наблюдалось снижение костной прочности различной степени тяжести у 77,5% (n=31) детей (Me [25Q-75Q] -1 [-1,875 — -0,6]), у 22,5% (n=9) нормальные показатели костной прочности. Выявлено снижение костной прочности у 15% (n=6) детей, тенденция к снижению костной прочности у 55% (n=25). Низкие показатели прочности кости и тенденция к снижению костной прочности у детей с диабетом встречались значимо чаще ( $p < 0,05$ ), чем в группе контроля. При сравнении показателей костной прочности установлено, что дети с сахарным диабетом имели более низкие показатели костной прочности по сравнению с детьми из группы контроля (критерий Манна-Уитни = 103,5;  $p = 0,033$ ;  $p < \alpha$ ). Распределение по полу было сопоставимым: мальчики 55% (n=22), девочки 45% (n=18). Значимых различий по полу внутри группы детей с сахарным диабетом по показателям костной прочности не выявлено (критерий Манна-Уитни=4,0;  $p = 0,307$ ;  $p > \alpha$ ). Выявлено отсутствие значимых различий по частоте встречаемости антенатальных факторов риска (патологическое течение беременности, большая масса при рождении, недоношенность, характер вскармливания, рахит на 1 году жизни) в возрасте 4–15 лет между детьми с диабетом в зависимости от состояния костной прочности. Значимых различий по частоте встречаемости патогномичных клинических проявлений между детьми с диабетом в зависимости от состояния костной прочности не выявлено ( $p > 0,05$ ). Установлено, что низкие показатели костной прочности встречаются чаще у детей с субкомпенсированной формой СД, чем у детей с компенсированной формой СД ( $p < \alpha$ ). Получена значимая умеренная отрицательная корреляция, чем выше уровень гликированного гемоглобина, тем ниже показатели прочности кости ( $r_s = -0,416$ ;  $p = 0,014$ ;  $p < \alpha$ ). При изучении состояния костной прочности у детей с диабетом в зависимости от длительности сахарного диабета не было установлено связи между степенью снижения костной прочности и продолжи-

тельностью заболевания ( $p > \alpha$ ).

**Выводы.** 1. Использование КУЗД позволяет изучить состояние костной ткани у детей с сахарным диабетом 1 типа. 2. Высокая частота снижения костной прочности у детей с сахарным диабетом 1 типа диктует необходимость проведения своевременной диагностики остеопенического синдрома и внедрения КУЗД в стандарты исследования на педиатрическом участке.

## КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ МУЛЬТИСИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ

Зарянкина А. И., Романова Т. В.

Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Республика Беларусь; Гомельская областная детская клиническая больница, Гомель, Республика Беларусь

**Цель.** Проанализировать особенности клинико-лабораторного течения мультисистемного воспалительного синдрома у детей (МВС).

**Задачи работы.** Оценить возраст детей, госпитализированных с мультисистемным воспалительным синдромом, гендерные различия, клинические синдромы, лабораторные показатели у детей с МВС.

**Материалы и методы.** Проведен анализ медицинской документации 10 пациентов — детей с мультисистемным воспалительным синдромом, находящихся на стационарном лечении в учреждениях здравоохранения г. Гомеля с апреля 2020 по декабрь 2022 г. Анализируемую группу составили 6 мальчиков и 4 девочки. Средний возраст детей — 6,5 года [3,4; 9,3]. У всех детей лабораторно выявлены специфические IgM и/или IgG к коронавирусу, вызывающему новую коронавирусную инфекцию (COVID-19). Перенесенную в анамнезе коронавирусную инфекцию отметили 6 детей (60%). Контакт по COVID-19 был у 2 детей (20%). У 2 детей (20%) нет анамнеза по COVID-19.

**Результаты.** Все дети были госпитализированы с фебрильной лихорадкой более 24 часов. У 7 детей (70%) при поступлении отмечалась полиморфная (эритематозная, геморрагическая, сыпь. В 50% случаев (у 5 детей) — отечный синдром (отек век, лица, конечностей), при инструментальном обследовании — наличие свободной жидкости в брюшной полости — у 2 детей из 5, гидроперикард — у 2 из 5, гидроторакс — у 1 ребенка. У 4 детей (40%) — конъюнктивит. Жалобы на боли в животе предъявляли 8 детей (80%), расстройство стула было у 5 детей (50%). Поражение сердца в виде миокардита без поражения коронарных артерий диагностировано у 1 ребенка (10%). Острая пневмония, подтвержденная рентгенологически — у 4 (40%) детей. Лабораторные показатели: лимфопения менее 10% отмечена у 8 пациентов (80%), тромбоцитопения (112–240 тыс/мкл) — у 5 (50%). Повышение уровня лабораторных маркеров воспаления выявлено у всех пациентов: СРБ с медианой значения 35,5 мг/л (19; 51,7) при норме до 5,0 мг/л, Д-димера — 723,5 мкг/л (571; 870,5) при норме 0–500 мкг/л, ферритина — 585 мкг/л (247; 656,5) при норме 7,0–84,0 мкг/л. У одного ребенка было выявлено повышение ИЛ-6 (124,3 пг/мл) с нормализацией значения на 16-е сутки болезни на фоне лечения глюкокортикостероидами и внутривенным иммуноглобулином.

**Выводы.** Мультисистемный воспалительный синдром у детей, ассоциированный с новой коронавирусной инфекцией, развивался одинаково часто у детей как с отягощенным анамнезом по COVID-19, так и без анамнеза о перенесенном заболевании. Чаще МВС болели мальчики. Средний возраст детей составил 6,5 лет. Ведущими синдромами при госпитализации были боли в животе (80%), сыпь (70%), отечный синдром (50%), конъюнктивит (40%). Лабораторные данные, указывающие на тяжесть течения процесса характеризовались лимфопенией (80%), тромбоцитопенией (50%); со стороны биохимических показателей — увеличением СРБ в 5 раз, Д-димера — в 1,5 раза, ферритина — в 7 раз.



## ОСОБЕННОСТИ ИНВАЛИДНОСТИ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМИ ЛИМФОБЛАСТНЫМИ И ОСТРЫМИ МИЕЛОИДНЫМИ ЛЕЙКОЗАМИ

**Захарова Н. А.**

*Республиканский научно-практический центр  
медицинской экспертизы и реабилитации, Минск,  
Республика Беларусь*

Проблема детской инвалидности заключается в неуклонном росте тяжелых нарушений здоровья, вызывающих ограничения жизнедеятельности в детском возрасте, что следует расценивать как маркер медико-социального неблагополучия и снижения уровня общественного здоровья. Одной из актуальных проблем современной медицины являются злокачественные новообразования кроветворной и лимфоидной тканей. В структуре злокачественных новообразований у детей злокачественные новообразования кроветворной и лимфатической системы занимают первое место (50,0%), 30,0–40,0% всех злокачественных новообразований составляют острые лейкозы.

**Цель.** Изучение медико-социальных особенностей инвалидности у детей с острыми лимфобластными и острыми миелоидными лейкозами.

**Материалы и методы.** Объектом данного исследования стали 40 детей с острыми лимфобластными и острыми миелоидными лейкозами. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием приложения Vassarstats. С целью отражения качественных показателей определялись абсолютное число (абс.), относительная величина (р, %), 95% доверительный интервал (95ДИ).

**Результаты и их обсуждение.** В процессе исследования с целью выявления основных медико-социальных особенностей детей с острыми лимфобластными и острыми миелоидными лейкозами, была осуществлена оценка степени выраженности нарушений функций органов и систем детского организма по результатам их клинического, клинико-инструментального и клинико-лабораторного исследования. По результатам анализа полученных данных установлено, что 80,0% (95ДИ: 65,2–89,5) детей с острыми лимфобластными и острыми миелоидными лейкозами имели нарушения функций кроветворения: в 42,5% (95ДИ: 28,5–57,8) случаев — легкие, в 27,5% (95ДИ: 16,1–42,8) — резко выраженные, в 7,5% (95ДИ: 2,6–19,7) — умеренные; а в 20,0% (95ДИ: 10,5–34,8) — нарушения функций кроветворения отсутствовали. Было установлено, что у исследованной группы детей преимущественно затрагивались такие категории жизнедеятельности как способность к самостоятельному передвижению (47,5%, 95ДИ: 32,9–62,5), способность к самообслуживанию (45,0%, 95ДИ: 30,7–60,2). Помимо этого, у данных детей возникали ограничения и иных категорий жизнедеятельности: в 42,5% (95ДИ: 28,5–57,8) случаев отмечалось ограничение способности к ведущей возрастной деятельности, в 20,0% (95ДИ: 10,5–34,8) — способности к обучению; в 12,5% (95ДИ: 5,5–26,1) — способности к трудовой деятельности. Результаты медико-социальной оценки ограничения категорий жизнедеятельности позволили установить степень утраты здоровья (СУЗ) и определить категорию «ребенок-инвалид» у 65,0% (95ДИ: 49,5–77,9) пациентов, из них 27,5% (95ДИ: 16,1–42,8) была рекомендована СУЗ 4, 22,5% (95ДИ: 12,3–37,5) — СУЗ 2; 10,0% (95ДИ: 3,9–23,0) — СУЗ 1; 5,0% (95ДИ: 1,4–16,5) — СУЗ 3, а у 35,0% (95ДИ: 22,1–50,5) детей с лейкозами имелись легкие и незначительные нарушения функций, которые не приводили к ограничению категорий жизнедеятельности, что не позволило данному контингенту установить степень утраты здоровья. С учетом ограничения категорий жизнедеятельности у исследуемой группы детей, прогнозирование возможности полного или частичного восстановления систем организма, зависимости показателей жизнедеятельности от необходимости проведения медицинских вмешательств, длительного применения лекарственных средств наличия абсолютно неблагоприятного для жизни на ближайшее время клинико-трудового

прогноза, был установлен рекомендуемый срок инвалидности для каждого из пациентов. Было выявлено, что в 61,5% (95ДИ: 42,5–77,6) случаев детям с острыми лимфобластными и острыми миелоидными лейкозами, имеющим СУЗ, был рекомендован срок инвалидности 5 лет. **Выводы.** Подводя итоги проведенного исследования, можно сделать заключение, что у большинства (80,0%, 95ДИ: 65,2–89,5) детей с лейкозами на момент освидетельствования имеющееся заболевание приводило к нарушению функции кроветворения, в 42,5% (95ДИ: 28,5–57,8) — легкой степени. Способность к самостоятельному передвижению была ограничена в 47,5% (95ДИ: 32,9–62,5) случаев, способность к самообслуживанию — в 45,0% (95ДИ: 30,7–60,2). Результаты медико-социальной оценки ограничения категорий жизнедеятельности позволили определить СУЗ у 65,0% (95ДИ: 49,5–77,9) детей, на срок 5 лет — у 61,5% (95ДИ: 42,5–77,6) детей-инвалидов с лейкозами.

## ОСНОВНАЯ ИНВАЛИДИЗИРУЮЩАЯ ПАТОЛОГИЯ У ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ С ОГРАНИЧЕНИЕМ СПОСОБНОСТИ К САМООБСЛУЖИВАНИЮ

**Захарова Н. А.**

*Республиканский научно-практический центр медицинской  
экспертизы и реабилитации, Минск, Республика Беларусь*

**Введение.** Сформированность у ребенка навыков самообслуживания является одним из гарантов его успешной социальной адаптации. В Республике Беларусь способность к самообслуживанию является одной из базовых категорий жизнедеятельности, применяемых для проведения медико-социальной экспертизы. Она определяется как способность человека самостоятельно осуществлять основные физиологические потребности, выполнять повседневную бытовую деятельность, в том числе использовать навыки личной гигиены, обеспечивая тем самым эффективное независимое существование в окружающей среде. Параметрами оценки данной категории жизнедеятельности являются: нуждаемость в помощи и уходе других лиц; временные интервалы, через которые возникает нуждаемость в помощи других лиц; возможность компенсации с помощью лекарственных средств и (или) технических средств социальной реабилитации (ТССР); соответствие возрастным нормам развития навыков самообслуживания (для детей в возрасте до 18 лет).

**Цель.** Выделить нозологические виды основной инвалидизирующей патологии у детей-инвалидов с ограничением способности к самообслуживанию.

**Материалы и методы.** Объектом клинико-экспертного исследования явились 30 детей-инвалидов, имеющих ограничение способности к самообслуживанию, в возрасте от 5 до 17 лет. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием стандартного пакета статистического и математического анализа приложения VassarStats. С целью отражения качественных показателей определялись абсолютное число (абс.), относительная величина (р, %), 95% доверительный интервал (95ДИ). **Результаты и их обсуждение.** В ходе исследования было установлено, что одной из причин инвалидности у исследуемой категории детей в 30,0% (95ДИ: 16,7–47,9) случаев являлась ортопедотравматологическая патология, в 26,7% (95ДИ: 14,2–44,5) — патология нервной системы; в 23,3% (95ДИ: 11,8–41,0) — соматическая патология, в большинстве случаев (57,0%, 95ДИ: 25,0–84,2) представленная эндокринологическими заболеваниями. Психические и поведенческие расстройства стали причиной инвалидности у 10,0% (95ДИ: 3,5–25,6) указанных детей. Результаты исследования позволили установить, что у исследуемого контингента основная патология в большинстве случаев была представлена совокупностью нескольких заболеваний (в среднем 2,0 случая патологии на 1 ребенка).

Помимо этого, было установлено, что у большинства детей-инвалидов (43,3%, 95ДИ: 27,4–60,8) в качестве сопутствующей патологии выступали заболевания органа зрения. Клинико-экспертное исследование, включавшее в себя оценку степени выраженности нарушения функций органов и систем организма ребенка, продемонстрировало, что у 50,0% (95ДИ: 33,2–66,9) детей-инвалидов возникло ограничение способности к самообслуживанию легкой степени выраженности (функциональный класс (ФК) 1), у 23,3% (95 ДИ: 11,8–41,0) — умеренной (ФК 2), у 23,3% (95 ДИ: 11,8–41,0) — выраженной (ФК 3), у 3,3% (95 ДИ: 0,6–16,7) — резко выраженной (ФК 4). У исследуемой категории детей выявлены ограничения иных категорий жизнедеятельности: в 50,0% (95ДИ: 33,2–66,9) случаев отмечалось ограничение способности к ведущей возрастной деятельности.

**Выводы.** В ходе исследования установлено, что в большинстве случаев (26,7%, 95ДИ: 14,2–44,5) причиной инвалидности у детей с ограничением способности к самообслуживанию стала ортопедотравматологическая патология. В 50,0% (95ДИ: 33,2–66,9) случаев у пациентов возникло ограничение способности к самообслуживанию легкой степени выраженности (ФК 1).

## ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА ЧАРГА–СТРОССА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

*Игишева Л. Н., Болгова И. В., Михайлова У. В.*

*Кубзасская областная клиническая больница им. С. В. Беляева, Кемерово*

Синдром Чарга–Стросса — редкое аутоиммунное заболевание с поражением сосудов мелкого калибра. Данный клинический случай показывает сложность диагностики и эффективность гормональной терапии.

**Цель.** Описание редкого клинического случая.

**Результаты и обсуждение.** Мальчик 12 лет поступил в стационар с жалобами на частый приступообразный кашель, одышку в покое и при физической нагрузке. В анамнезе атопический дерматит. Отягощена наследственность по бронхиальной астме. ОРВИ протекали с бронхообструктивным синдромом (БОС). Диагноз БА выставлен в январе 2022 г. В качестве базисной терапии получал симбикорт, монтелар. В отделении поступил в феврале 2022 г. в тяжелом состоянии за счет БОС. Клинически: бледность кожи, периорбитальный цианоз, цианоз носогубного треугольника при минимальной физической нагрузке. Жалобы на частый приступообразный непродуктивный кашель. При обследовании: ФВД — бронхообструкция. Особенностью течения БОС был тот факт, что он был резистентным к проводимой терапии (ингаляции с беродуалом и пульмикортом + эуфиллин в/в). Базисная терапия была скорректирована: будесонид + формотерол + спирива респимат + монтелар. В середине июля 2022 г. вновь поступает в отделение с рецидивом БОС, триггером послужили отвары трав, которые ребенок принимал во время отдыха. При обследовании: лейкоцитоз  $19,28 \times 10^9/\text{л}$ , эозинофилия крови — 45%. На ЭКГ: синусовая тахикардия. Регистрируются признаки перегрузки правого желудочка, снижен вольтаж элементов ЭКГ. По ЭхоКГ диагностирован гидроперикард (132 мл жидкости), недостаточность митрального клапана, легочная гипертензия. По МСКТ — в полости перикарда заметное количество выпота. Средостенные лимфатические узлы до 8,5 мм в поперечнике. Определяются множественные участки матового стекла с утолщением интерстиция, фокусов консолидации нет. Ребенок обследован на COVID-19, ПЦР отрицательный. С целью снижения преднагрузки на сердце назначены — эналаприл, лазикс, карведилол, верошпирон. С целью профилактики тромботических осложнений — кардиомагнил. На подобранной терапии отмечается небольшая положительная динамика по состоянию и самочувствию (уменьшилась одышка, кашель, более активный). Тиреоидная недостаточность, специфический процесс,

аллергический бронхолегочный аспергиллез; аномалия развития легких, бронхов; дебют аутоиммунного процесса (АТ к ds ДНК, LE клетки, ревматоидный фактор — отрицательные) исключены. Через 1 мес. после выписки, со слов матери, снизился аппетит, ухудшилась толерантность к физической нагрузке (предпочитает спокойные виды деятельности). В динамике стали нарастать эпизоды затрудненного дыхания, непродуктивный кашель в ночное время, в связи с чем был повторно госпитализирован. При поступлении состояние тяжелое за счет БОС, редкие эпизоды субфебрилитета. По результатам обследований: нарастает гуморальная активность (СОЭ 18 мм/ч, СРБ — 17,7 нг/мл), лейкоцитоз  $29,92 \times 10^9/\text{л}$ , эозинофилия 46%. По МСКТ диагностирована двухсторонняя полисегментарная пневмония. Начата антибактериальная терапия (амписид + азитромицин). По ЭхоКГ — гидроперикард 100 мл гипертрофия ЛЖ, гипокинезия задней стенки ЛЖ, ФВ — 55%, в динамике гидроперикард уменьшился до 35 мл жидкости, ФВ — 70%, гипертрофии и дилатации отделов сердца нет, давление в ЛА нормальное. BNP = 122 пг/мл, тропонин 46 нг/мл. Кроме того, появились артралгии и миалии, боли в области средостения, дебютировал кожно-геморрагический синдром в виде единичных элементов геморрагической папулезной сыпи на разгибательной поверхности правого колена, локтей. Выставлен окончательный диагноз «эозинофильный гранулематоз с полиангиитом (синдром Чарга–Стросса)» на основании: тяжелой неконтролируемой бронхиальной астмы, полисерозита (гидроперикард, гидроторакс), наличия рецидивирующих легочных инфильтратов (ранее расцененные как пневмонии), гиперэозинофилии, высокой гуморальной активности нарастающей в динамике. Начата пульс терапия метилпреднизолоном из расчета 15 мг/кг/сутки. На этом фоне — артралгии миалгии купированы, регресс кожного синдрома. Полностью восстановлена двигательная активность, регресс гуморальной активности.

**Заключение.** В данном клиническом случае наглядно продемонстрирована сложность диагностики синдрома Чарга–Стросса.

## ПОКАЗАТЕЛИ ПРОНИЦАЕМОСТИ КИШЕЧНОЙ СТЕНКИ У ДЕТЕЙ С ГЛЮТЕНЗАВИСИМЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

*Камилова А. Т., Геллер С. И., Умарназарова З. Е., Абдуллаева Д. А., Азизова Г. К., Азимова Н. Д., Усманова К. Ш.*

*Республиканский специализированный научно-практический центр педиатрии, Ташкент, Республика Узбекистан*

**Актуальность.** Барьерная функция кишечника заключается в предотвращении попадания люминального содержимого (из просвета кишки), а именно токсинов, пищевых антигенов и микроорганизмов, в системный кровоток, ткани и органы через стенку кишечника. Нарушение барьерной функции кишечного эпителия лежит в основе патогенеза различных воспалительных и аутоиммунных заболеваний. В настоящее время наиболее изученным модулятором кишечной проницаемости является зонулин. Одним из мощных триггеров, способствующих высвобождению зонулина, является белок глютен.

**Цель.** Оценить состояние кишечного барьера при различных вариантах глютензависимых заболеваний.

**Материалы и методы.** Нами всего было обследовано 130 детей с глютензависимыми заболеваниями (ГЗЗ) в возрасте от 1 года до 16 лет. Из них дети с целиакией (Ц) составили 69 (53,1%), аллергией к белку пшеницы (АБП) — 39 (30,0%), чувствительностью к глютену, не связанной с целиакией (НЦЧГ) — 22 (16,9%). Нами был использован неинвазивный способ определения проницаемости кишечной стенки (по методу Петрова В. И., Новочадова В. В., Смоленова И. В., Дегтевой Н. В., 2003 г.), в основе которого лежит соотношение маннита и лактулозы в моче через 3 часа после нагрузочной пробы. Для оценки функции плотных контактов определяли уровень фекального зонулина с помощью набора для иммуноферментного



анализа IMMUNDIAGNOSTIK (Германия). Контрольную группу составили 20 практически здоровых детей аналогичного возраста.

**Результаты.** В нашем исследовании результаты проведения теста с маннитом и лактулозой по методу Петрова и соавт. показали, что при всех трех заболеваниях отмечалось повышение проницаемости кишечной стенки по сравнению с контрольной группой из здоровых детей (0,3+0,02,  $p < 0,05$ ), наиболее заметное при целиакии (0,03+0,01 опт. ед.). Соотношение маннита и лактулозы в группах пациентов с НЦЧГ (0,05 + 0,01) было в 6 раз меньше контроля, что подтверждает нарушение целостности кишечного барьера. При АП значение М/Л состояние было лучше (0,15+0,07 опт. ед.), но все же не достигло значений контрольной группы. Среднее значение зонулина у пациентов с целиакией составило 182,3+64,3 нг/мл, что в 2 раза превышало значения контроля ( $p < 0,02$ ). Достоверное увеличение его присутствовало у 54,3% детей (283,4+28,1 нг/мл,  $p < 0,001$  относительно контроля). При аллергии на пшеницу уровень зонулина был в 1,5 раза ниже, чем в 1 группе (122,3+18,1 нг/мл), но у 50,5% он превышал норму (среднее значение — 185,9+16,8 нг/мл,  $p < 0,002$  относительно контроля). В группе детей с НЦЧГ зонулин был повышен у 72,7%, но не столь интенсивно, как при целиакии — 180,0+17,1 нг/мл,  $p < 0,002$  относительно контроля (среднее значение по группе — 147,6+21,1 нг/мл).

**Выводы.** Таким образом, нами установлено нарушение проницаемости кишечного барьера при всех глютензависимых заболеваниях, особенно интенсивное при целиакии и нецелиакии чувствительности к глютену.

## СЛУЧАЙ ВРОЖДЕННОЙ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ ИНФЕКЦИИ У НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА

*Ключинская Л. В., Гончарова Е. В., Файкова А. И., Карпова С. Э.  
Гомельская областная клиническая больница, Гомель, Республика Беларусь*

**Актуальность.** Одной из основных задач современной перинатологии является повышение качества оказания лечебной помощи новорожденным детям. Из года в год на ведущих местах среди заболеваемости новорожденных детей стоит внутриутробная инфекция. Генерализованная внутриутробная инфекция представляет собой тяжелое состояние, которое может привести к серьезным последствиям для новорожденного ребенка, как в плане высокой смертности, так и в отношении развития заболеваний, которые во многом определяют уровень младенческой смертности. Наиболее часто проявлением внутриутробной инфекции является врожденная пневмония. В педиатрическом отделении для недоношенных детей учреждения «Гомельская областная клиническая больница» за 2020 г. всего пролечено 324 пациента. Из них с внутриутробной инфекцией — 92 пациента (28%), с врожденной пневмонией — 116 пациентов (36%). За 2021 г. всего пролечен 501 пациент. Из них с внутриутробной инфекцией — 139 пациентов (28%), с врожденной пневмонией — 200 пациентов (40%). За 2022 г. всего пролечено 523 пациента. Из них с внутриутробной инфекцией — 187 пациентов (36%), с врожденной пневмонией — 245 пациентов (47%). Как видно, инфекционная заболеваемость новорожденных детей за 2020–2022 гг. не имеет тенденции к снижению. От ранней диагностики и правильной тактики ведения ребенка зависит результат исходов всех случаев внутриутробной инфекции.

**Цель.** Повышение качества оказания лечебной помощи новорожденным детям.

**Задачи.** Определение методов диагностики для выявления генерализованной внутриутробной инфекции на ранних этапах и определение тактики рациональной антибактериальной терапии.

**Материалы и методы.** Представлен пример наблюдения клинического случая генерализованной внутриутробной инфекции у недоношенного ребенка, изучена история болезни пациента Л., 27.01.2023 г.р.

Методы обследования: клинические, лабораторные, функциональные, инструментальные.

**Результаты.** Ребенок родился от VI беременности, протекавшей на фоне хронической плацентарной недостаточности. Отмечалось преждевременное излитие околоплодных вод (от 23.01.2023 г.), длительный безводный период. Роды IV, оперативные, преждевременные в 30,4 недели. Ребенок родился массой 1350 гр. и оценкой по шкале Апгар 5/6 ИВЛ баллов. В посеве крови на стерильность, взятом на 1 сутки, была выделена неферментирующая грамотрицательная флора. Ребенок был переведен из отделения реанимации и интенсивной терапии на второй этап выхаживания в тяжелом состоянии, на 5 сутки. К моменту перевода ребенок получал комбинированную антибактериальную терапию, включающую меропенем и усиленную амикацином, назначенным с учетом чувствительности флоры в посеве крови. Ребенок выхаживался в кувезе, получал РП I уровня. Состояние ребенка оставалось тяжелым. В клинических проявлениях отмечался периодический подъем температуры, снижение сатурации, эпизоды апноэ. Из лабораторных показателей отмечалась стойкая тромбоцитопения. Для сопровождения антибактериальной терапии был назначен флуконазол в профилактической дозировке. Ухудшаться состояние ребенка стало на фоне отмены амикацина по окончании курса терапии, появилось усиление кислородозависимости, что потребовало респираторной поддержки II уровня. В это время уже стали известны результаты повторного посева крови на стерильность, взятого на 6 сутки, сразу после поступления ребенка в отделение. В посеве были выявлены дрожжеподобные грибы рода *Candida*, устойчивые к флуконазолу, чувствительные к флуцитозину, амфотерицину В. Это потребовало назначения противогрибкового препарата с учетом чувствительности. По решению консилиума в лечение был добавлен микамин в дозировке 8 мг/кг/сутки. Только после 3-недельного курса микамина появилась положительная динамика — не наблюдалось гипертермии, удалось уйти от кислородозависимости. 29.03.2023 г. ребенок был выписан домой.

**Выводы.** Практический интерес данного наблюдения обусловлен тем, что у ребенка уже сразу после рождения была выявлена бактериальная и грибковая флора в крови, но, несмотря на это, ребенок был успешно пролечен. Полученные данные свидетельствуют о том, что должна проводиться рациональная антибактериальная терапия, смена которой не должна быть спонтанной, а должна быть своевременной и обоснованной, подтверждаться клиническими и лабораторными данными.

## РЕДКИЕ СЛУЧАИ СЕМЕЙНОЙ ФОКАЛЬНОЙ ЭПИЛЕПСИИ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ВАРИАНТАМИ НУКЛЕОТИДНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ В ГЕНЕ DEPDC5

*Кожанова Т. В., Жилина С. С., Сушко Л. М., Осипова К. В., Крапивкин А. И., Заваденко Н. Н.*

*Научно-практический центр специализированной медицинской помощи детям ДЗМ, Москва; Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва*

Фокальная эпилепсия является наиболее распространенным типом эпилепсии, на долю которой приходится 60–70% всех случаев данной патологии. Недавние исследования показали, что патогенные варианты нуклеотидной последовательности в гене DEPDC5 одна из причин патологии. Неврологические заболевания, связанные с вариантами в гене DEPDC5, включают семейную фокальную эпилепсию с переменными очагами (MIM# 604364), аутосомно-доминантную гипермоторную эпилепсию, связанную со сном, семейную мезиальную и латеральную височную эпилепсию, доброкачественную эпилепсию с центральнотемпоральными спайками и инфантильные спазмы.

**Цель.** Описание редких семейных случаев фокальной эпилепсии,

ассоциированных с вариантами нуклеотидной последовательности в гене DEPDC5.

**Материалы и методы.** Клинико-генеалогическое обследование, инструментальные исследования (МРТ, видео-ЭЭГ) и генетическое тестирование (полноэкзомное секвенирование). Результаты. В психоневрологическом отделении ГБУЗ «НПЦ спец. мед. помощи детям ДЗМ» наблюдались 2 пациента с фокальной эпилепсией (1 — девочка 10 лет и 2 — мальчик 7 лет).

**Результаты.** Клинический фенотип у первого пробанда включал только фокальные судороги с эпилептиформной активностью в левой лобно-центральной области, без структурных изменений головного мозга, купирующиеся на фоне приема препарата лакосамид, но с сохранением эпилептиформной активности на ЭЭГ. При информированном согласии родителей проведено полноэкзомное секвенирование. Выявлен гетерозиготный вариант нуклеотидной последовательности в 14 интроне (сайт сплайсинга) гена DEPDC5 (с.946+1G>A, NM\_014662.5). Проведена ДНК диагностика методом секвенирования по Сенгеру, данный вариант в гене DEPDC5 подтвержден у пробанда и выявлен у отца. Отец пробанда наблюдается неврологом с диагнозом «фокальная эпилепсия с фармакорезистентным течением с 5 лет». В возрасте 31 года пациенту проведена селективная амигдалогиппокампэктомия справа. В настоящее время у отца приступы сохраняются 3–5 раз в месяц. Принимает в настоящее время: карбамазепин и лакосамид. В неврологическом статусе: очаговой симптоматики нет, отмечаются мнестические нарушения. Во втором случае пациент наблюдался с ранним началом приступов, пороком развития коры головного мозга (ФКД височной области), выраженным когнитивным дефицитом и фармакорезистентным течением эпилепсии. Выявлен ранее описанный патогенный гетерозиготный вариант нуклеотидной последовательности в 21 экзоне гена DEPDC5 (с.1453C>T; NM\_014662.5), приводящий к остановке синтеза полнофункционального белка. Проведена ДНК диагностика методом секвенирования по Сенгеру, данный вариант в гене DEPDC5 подтвержден у пробанда и выявлен у отца.

**Заключение.** Данные клинические случаи подтверждают, что патогенные варианты в гене DEPDC5 ассоциированы с семейной фокальной эпилепсией, клиническое проявление которой может зависеть от типа выявленной мутации. Мы обнаружили у пациента 1 ранее не описанный гетерозиготный вариант в гене DEPDC5, таким образом, расширив спектр мутаций при данной патологии. Изучение генотип-фенотипических корреляций необходимо для решения вопроса о назначении терапии, в том числе и хирургической коррекции и оценки прогноза у пациентов с эпилепсией, связанной с вариантами в гене DEPDC5. При принятии решения о хирургическом лечении эпилепсии необходимо проведение генетического тестирования методом полноэкзомного или полногеномного секвенирования.

## СОЧЕТАНИЕ ДЕБЮТА МИОКАРДИТА С ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩЕЙ АРИТМИЕЙ НА ФОНЕ СКРЫТОГО СИНДРОМА WPW

**Конопко Н. Н., Тонких Н. А.**

*Детский медицинский центр Управления делами Президента РФ, Москва; Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького, Донецк*

**Введение.** В дебюте миокардита у детей наиболее часто встречаются различные нарушения сердечного ритма и проводимости (НРСИП), синдром воспалительного поражения миокарда и признаки сердечной недостаточности (СН). При благоприятном прогнозе симптомы СН регрессируют, рецидивы НРСИП не характерны.

**Цель.** Представить клинический случай ребенка с миокардитом, у которого в дебюте имело место НРСИП, в дальнейшем приступы пароксизмальной наджелудочковой тахикардии (ПНТ) рецидивировали,

что потребовало проведения дополнительных методов исследования. **Материалы и методы.** Анализ амбулаторной карты, истории болезни девочки 1 мес., у которой в дебюте миокардита отмечалась ПНТ. Длительность катамнеза составила 10 лет.

**Результаты и обсуждение.** Ева И., 1 мес., поступила в отделение детской кардиологии и кардиохирургии ИНВХ им. В. К. Гусака с жалобами матери на учащенные сердцебиение, одышку, вялость, отказ от груди. Ребенок от 1-й беременности, протекавшей на фоне инфекции мочевыводящих путей в сроке гестации 36 недель. Роды в срок, самостоятельные, стремительные, в тазовом предлежании плода, вес при рождении 3200 г, рост — 54 см, оценка по шкале Апгар 7/7 баллов. В связи с внутриутробной пневмонией переведена в отделение выхаживания новорожденных. К груди приложена на 6-е сутки, выписана домой на 14-е сутки. Состояние ухудшилось на 21-е сутки, когда появились вялость, одышка, периоральный цианоз, ребенок отказался от груди. Девочка осмотрена участковым педиатром, выявлена тахикардия, ребенок был направлен в стационар. В клиническом анализе крови отмечался умеренный лейкоцитоз со сдвигом влево, анемия средней степени тяжести; повышение уровня тропонина Т до 0,052 нг/мл (при норме до 0,01 нг/мл). На ЭКГ регистрировалась наджелудочковая тахикардия (реципрокная наджелудочковая?) с ЧСС до 300 уд/мин. По данным ЭхоКГ отмечалось снижение ФВ до 56% (по Teichholz), полости сердца не расширены, открытое овальное окно 0,4 см. Выставлен диагноз: «острый миокардит, вероятно врожденный, на фоне внутриутробной инфекции, тяжелое течение, нарушение ритма сердца, суправентрикулярная тахикардия (реципрокная наджелудочковая?)». НК II ст. III ФК по ROSS. Анемия средней степени тяжести. Перинатальное поражение ЦНС, синдром угнетения. В терапии получала: иммуноглобулин, лаферобион, меронем, преднизолон, гепарин, амиодарон, беталок, пропафенон в дозах, соответствующих возрасту, весу и тяжести состояния ребенка. В стационаре девочка находилась в течение трех недель, выписана с улучшением (уменьшилась выраженность СН до НК I ст., восстановился синусовый ритм). Рекомендовано продолжить амиодарон 7 мг/кг/сут, пропранолол 0,3 мг/кг/сут. В возрасте одного года антиаритмические препараты (ААП) были отменены. Уже через 6 мес. после отмены ААП возник приступ ПНТ с ЧСС до 250 уд/мин., который был купирован в/в введением амиодарона с последующим назначением его per os. К возрасту 2-х лет амиодарон был отменен. В 3 года вновь возник приступ ПНТ, который также был купирован в/в введением амиодарона с последующим его назначением перорально в течение 6-ти месяцев. В дальнейшем приступов не отмечалось. В возрасте 7,5 лет снова зарегистрирован приступ ПНТ, при купировании которого амиодароном у ребенка возникла остановка дыхания, после чего от его применения отказались. Назначен пропафенон в дозе 7,8 мг/кг в сутки. При плановом осмотре в возрасте 9 лет по данным ЭхоКГ патологии не выявлено, по результатам ХМ ЭКГ регистрировался синусовый ритм с ЧСС от 52 до 163 уд. в мин., средняя ЧСС за сутки — 86 уд. в мин. Учитывая периодически (1–2 раза в месяц) возникающие короткие пароксизмы тахикардии на фоне приема пропафенона, ребенку было проведено инвазивное электрофизиологическое исследование (ЭФИ), по результатам которого диагностирован скрытый синдром WPW. Проведена радиочастотная катетерная абляция (РЧА) левого латерального дополнительного предсердно-желудочкового соединения. Катамнез после операции — 1 год, самочувствие удовлетворительное, ритм синусовый, приступы тахикардии не отмечались.

**Выводы.** Представленный клинический случай демонстрирует клинический сценарий дебюта миокардита под маской пароксизмальной наджелудочковой тахикардии, рецидивы которой сохранялись на протяжении 9 лет, что позволило предположить наличие морфологической основы петли риентри, независимо от перенесенного миокардита. ЭФИ позволило выявить скрытый синдром WPW. Проведенная РЧА показала свою эффективность.



## ТУБЕРКУЛЕЗ СРЕДНЕГО УША В РАННЕМ ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

*Крюков А. И., Милешина Н. А., Ивойлов А. Ю., Осипенков С. С., Радциг А. Н.*

*Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского ДЗМ, Москва; Детская городск, Москва*

**Введение.** Успехи современной медицины в области диагностики, лечения и профилактики различной патологии детского возраста позволяют добиваться контроля над различными нозологическими формами, но при этом во всем мире сохраняются высокие уровни заболеваемости и летальности от микобактериальной инфекции. Особый интерес для оториноларингологов представляют внелегочные формы туберкулеза (ТБ). Наиболее часто среди микобактериальных поражений ЛОР-органов встречается ТБ среднего уха, особенно в раннем детском возрасте. Отсутствие настороженности в отношении данного заболевания, сложности лабораторной диагностики приводит к длительно не диагностированному процессу с развитием осложнений и необходимостью оказания специализированной хирургической помощи.

**Цель исследования.** Повышение информированности врачей амбулаторного звена и стационаров об особенностях течения и диагностики туберкулеза среднего уха, лечебной тактике при его выявлении, повышение настороженности у врачей в отношении внелегочных форм туберкулеза.

**Материалы и методы.** Анализ клинических случаев диагностики и лечения детей с туберкулезом среднего уха в условиях многопрофильного стационара, анализ литературы по проблеме среднего отита туберкулезной этиологии.

**Результаты.** Согласно литературным данным основными особенностями туберкулеза среднего уха являются следующие. Отсутствие специфических жалоб либо продолжительное течение гнойного отита без выраженного болевого синдрома на фоне субфебрильной лихорадки. Неэффективность проводимой антибактериальной терапии. При отоскопии характерны множественные перфорации тимпанальной мембраны, выраженный пролиферативный характер воспалительной реакции слизистой среднего уха с «бледными грануляциями». При проведении рентгенографии височной кости — выраженный деструктивный процесс. При анализе клинических случаев лечения пациентов стационара с туберкулезом среднего уха обращают на себя внимание следующие особенности. Жалобы на длительное гноетечение без болевого синдрома и неэффективность антибактериальной терапии. При сборе анамнеза родители сознательно умалчивают о контактах в семье либо не ассоциируют заболевание уха с имевшими место контактами. Как правило, нарушена вакцинация против туберкулеза либо периодичность туберкулинодиагностики. Отоскопически не всегда можно визуализировать множественные перфорации тимпанальной мембраны, но грануляционный процесс в большинстве случаев определяется. Причиной госпитализации обычно является развитие осложнений в виде мастоидита с субпериостальным абсцессом. Таким пациентам выполняется антрамастоидотомия по экстренным показаниям, интраоперационно определяются грануляции, выполняющие все клетки сосцевидного отростка с деструкцией костным структур костными секвестрами. Выделить возбудителя в посевах удается крайне редко, но проведение патогистологического исследования дает указание на специфический характер заболевания. Назначенная специфическая противотуберкулезная терапия позволяет эффективно купировать изменения в ухе, часто происходит полное восстановление тимпанальной мембраны без значимых нарушений функции слуха.

**Выводы.** Тщательный сбор анамнеза, уточнение особенностей вакцинации ребенка и эпидемиологического окружения при затяжном характере течения острого гнойного среднего отита важный фактор

в постановке правильного диагноза. Характерным отоскопическим признаком ТБ среднего уха является выраженный грануляционный процесс. Выявление специфического возбудителя в очаге поражения — трудоемкий и часто безуспешный процесс, поэтому туберкулинодиагностика не теряет своей актуальности. Своевременная постановка диагноза позволяет избежать хирургического лечения. В случае проведения антрамастоидотомии при развитии осложнений большую роль в постановке правильного диагноза играет гистологическое исследование. Специфическая противотуберкулезная терапия позволяет эффективно купировать воспалительные явления в полостях среднего уха с полным восстановлением его вентиляции и слуховой функции.

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ ВИРУСОМ ЭПШТЕЙНА–БАРР У НОВОРОЖДЕННОГО

*Куликова М. М., Линок А. П., Линок А. В.*

*Медицинский центр ООО «ВЕГА-М», Сергиев Посад, Моск. область; Межрегиональное управление № 1 ФМБА России, Москва; Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова, Москва*

Одной из актуальных проблем современного здравоохранения являются TORCH-инфекции, в перечень возбудителей которых входят вирусы герпеса. Герпесвирусные инфекции характеризуются хроническим течением и широко распространены в человеческой популяции. Реактивация хронической инфекции у женщин в период беременности существенно увеличивает риск инфицирования плода. Особый интерес представляет внутриутробное заражение вирусом Эпштейна–Барр (вирус герпеса человека 4 типа, ВЭБ). По данным научных исследований выявлена связь внутриутробного инфицирования ВЭБ с мертворождением, формированием врожденных пороков, развития ВЭБ-инфекции новорожденных. Отсутствие четких критериев диагностики ВЭБ-инфекции новорожденных, многообразие клинических проявлений в большинстве случаев не позволяет своевременно поставить корректный диагноз.

**Цель.** На примере клинического случая представить особенности диагностики ВЭБ-инфекции новорожденных.

**Материалы и методы.** Материалами послужили данные амбулаторной карты, результаты клинических, биохимических и иммунологических исследований. Обработка данных проведена методом клинического и эпидемиологического анализа.

**Результаты.** К педиатру обратилась мама с дочерью в возрасте 27 дней с жалобами на иктеричность кожных покровов, повышенную возбудимость, низкую прибавку веса. Ребенок от первой беременности, протекавшей на фоне угрозы прерывания на всем протяжении с медикаментозной поддержкой. Мама на TORCH-инфекции не обследована, привита против краснухи, в третьем триместре перенесла острую инфекцию верхних дыхательных путей (этиология не установлена). Роды на 40 неделе, оперативные по медицинским показаниям (двурогая матка). Вес ребенка при рождении 3500 г, рост — 52 см, Апгар 8/9 баллов. При осмотре выявлен дефицит веса 11,5%, ребенок активен, взгляд фиксирует, рефлексы в полном объеме, оживлены, быстро истощимы, крупноразмашистый тремор рук, гипертонус разгибателей спины. Кожные покровы иктеричны, склеры, ладони и стопы не окрашены, слизистые без особенностей. При пальпации живот мягкий, не вздут. Печень, селезенка, лимфоузлы не увеличены. Ребенок на грудном вскармливании, у матери отмечается гиполактия. Назначены общий и биохимический анализы крови, по результатам которых отмечается — нормохромная анемия легкой степени, относительный эозинофилиз и моноцитоз, повышение уровней общего билирубина до 124,6 мкмоль/л при референсных значениях 3,4–20,3 мкмоль/л, за счет непрямого билирубина (прямой билирубин 5,8 мкмоль/л при норме менее 5,3 мкмоль/л), аспартатаминотрансферазы до 38 Ед/л (<36 Ед/л). Проведены исследования на маркеры TORCH — инфекций: IgG и IgM

к цитомегаловирусу — отрицательно, IgG и IgM к вирусам простого герпеса — отрицательно, IgG и IgM к токсоплазме — отрицательно, IgM к вирусу краснухи — отрицательно. Дополнительно назначено обследование на маркеры ВЭБ-инфекции (исследование проведено в возрасте 37 дней): ДНК ВЭБ в крови и слюне, а также IgG-EA в сыворотке крови не обнаружены; выявлено превышение референсных значений IgM-VCA, IgG-VCA и IgG-EBNA. Несмотря на то, что присутствующие IgG-VCA и IgG-EBNA могут быть материнскими, наличие IgM-VCA указывает на течение инфекционного процесса у ребенка, поскольку через плацентарный барьер не проникают. В то же время, продолжительность инкубационного периода ВЭБ-инфекции, составляющая более 40 дней, свидетельствует в пользу внутриутробного заражения на поздних сроках беременности. На основании изложенного девочке был выставлен основной диагноз «перинатальная ВЭБ-инфекция» и назначено лечение: смесь НАН гипоаллергенный, свечи Виферон 150 тЕд два раза в сутки курсами по 5 дней с перерывом в 10 дней. При плановом осмотре в 2 месяца состояние ребенка улучшилось, но сохранилась анемия и относительный моноцитоз. Повторное обследование на маркеры ВЭБ-инфекции выявило отсутствие генетического материала ВЭБ в крови и слюне, а также IgM-VCA и IgG-EA при положительных IgG-VCA и IgG-EBNA, концентрация которых увеличилась в 1,3 и 1,2 раза соответственно.

**Выводы.** Таким образом, на настоящем этапе врожденной ВЭБ-инфекции уделяется недостаточное внимание, имеются объективные трудности диагностики и верификации диагноза.

## ПРОБЛЕМЫ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

*Курдуп М. К., Давыдова И. В., Фисенко А. П.*

*Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей, Москва*

**Цель.** Определить охват, безопасность и эффективность вакцинации против пневмококковой инфекции у детей с хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

**Материалы и методы.** Проведен анализ вакцинального статуса 250 детей в возрасте от 0 до 5 лет с диагностированной сердечной недостаточностью, проходивших обследование и лечение на базе отделения кардиологии ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, включавший уровень охвата вакцинацией против пневмококковой инфекцией, частоту и обоснованность медицинских отводов и отказов от вакцинации, оценку уровня специфических иммуноглобулинов к наиболее значимым серотипам пневмококка (1–5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19F, 19A, 20, 22F, 23F, 33F). Группа пациентов, не имевших вакцинации против пневмококковой инфекции или имевших неполный курс, на фоне стабильного состояния по основному заболеванию и подобранной комбинированной терапии, согласно составленного индивидуального графика профилактических прививок, получила необходимое количество доз 13-валентной конъюгированной пневмококковой вакцины (ПКВ13). В поствакцинальном периоде проведена оценка осложнений и неблагоприятных событий. В отдаленные сроки проведен анализ заболеваемости респираторными инфекциями и повторный анализ уровня специфических антител к серотипам пневмококка для определения напряженности иммунитета у детей с разным уровнем охвата профилактическими прививками против пневмококковой инфекции.

**Результаты.** Дети с ХСН, являясь группой риска в отношении развития осложненных форм пневмотропных инфекций, продолжают получать длительные медицинские отводы от вакцинации. По нашим данным,

средний возраст пациентов с ХСН, получивших первую дозу вакцины ПКВ13, составил  $32 \pm 1,5$  мес., что существенно превышает сроки, предусмотренные Национальным календарем профилактических прививок и инструкцией к иммунобиологическому препарату. В поствакцинальном периоде данная категория пациентов не демонстрирует серьезных осложнений, утяжеления степени или функционального класса ХСН, в течение первого года после проведения курса профилактических прививок ПКВ13 заболеваемость ОРВИ у них снижается более чем в 2 раза. Определяется достоверная разница уровня антител к Streptococcus pneumoniae между группой пациентов, получивших полный курс иммунизации согласно возрасту, и группой невакцинированных детей.

**Выводы.** Вакцинация против пневмококковой инфекции должна стать одним из обязательных пунктов диспансерного наблюдения детей с ХСН, как наиболее эффективный и безопасный метод профилактики пневмотропных инфекций, и проводиться с ограниченным набором противопоказаний в сроки, максимально приближенные к графику Национального календаря профилактических прививок.

## ЦИРРОЗ ПЕЧЕНИ В ИСХОДЕ БОЛЕЗНИ ВИЛЬСОНА–КОНОВАЛОВА

*Куташова Е. А., Овсянникова М. Н.*

*Ульяновская областная детская клиническая больница им. политического и общественного деятеля Ю. Ф. Горячева, Ульяновск*

Девочка М., 15 лет, поступила в приемное отделение ГУЗ УОДКБ самообращением, в сопровождении мамы, в тяжелом состоянии, с жалобами на желтушность кожных покровов и склер, отеки нижних конечностей. До настоящего времени девочка за медпомощью практически не обращалась, на диспансерном учете у узких специалистов ранее не стояла. Анамнез жизни: Ребенок от 1 беременности, 1 родов на сроке 39 недель с массой 3820 г. Выписана домой на 5–е сутки. Перенесенные заболевания: ОРВИ, ветряная оспа. Аллергические реакции, гемотрансфузии: отрицает. Наследственность: у бабушки по линии матери — цирроз печени, неясной этиологии. Госпитализирована в инфекционно-бюро с целью уточнения диагноза и лечения. Объективно: Сознание ясное. Кожные покровы иктеричные, обильная угревая сыпь с геморрагическим компонентом на лице, туловище, ягодицах, бедрах. Единичные телеангиоэктазии на передней брюшной стенке. Отеки: выраженные на голенях, стопах, передней брюшной стенке. Склеры иктеричные. Язык обложен налетом, влажный. Живот увеличен в объеме, мягкий, безболезненный. Печень +2 см из-под края правой реберной дуги, край острый. Селезенка не пальпируется. Стул оформленный, коричневатый. Мочиспускание безболезненное, моча светло-желтая. В результате обследования обнаружены гипербилирубинемия за счет прямой и непрямой фракций (219,3–109,4–109,9 мкмоль/л), синдром цитолитиза (АЛТ — 98,8 ед/л, АСТ — 236,6 ед/л, коэффициент де Ритиса АСТ/АЛТ=2,4), синдром печеночно-клеточной недостаточности (гипоальбуминемия до 22,5 г/л, снижение ПТИ до 13,8%), отечно-асцитический синдром, внутривеночная портальная гипертензия, гиперспленизм (анемия — гемоглобин 81 г/л, тромбоцитопения —  $122 \times 10^9$  /л), вторичная коагулопатия. УЗИ органов брюшной полости: Желчный пузырь: стенка слоистая, утолщена до 8 мм, в полости взвесь. В области ворот печени и головки поджелудочной железы л/у до 13 мм. Печень: ПД 138 мм, ЛД 72×79 мм, повышенной эхогенности, контур неровный, нижний край острый, в структуре узлы до 3 мм. Воротная вена — 13 мм. Селезенка — 140×45 мм. Селезеночная вена — 9 мм. В брюшной полости большое количество свободной жидкости. Исключены вирусные гепатиты, герпетическая инфекция, гельминтозы. Решением врачебного консилиума выставлен диагноз: Цирроз печени класс С по Чайлд–Пью, декомпенсированный, MELD=30б. В лечении — массивная трансфузия



онная, антибактериальная, гипоаммиемическая, гемостатическая, диуретическая, холеретическая. Отмечалось уменьшение отечно-асцитического синдрома, но при этом нарастание синдрома желтухи и анемии. Девочка была транспортирована в ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России для дальнейшего лечения, где находилась менее недели с отрицательной динамикой в виде нарастания печеночной энцефалопатии до 3 стадии, печеночной недостаточности до 2–3 ст., индекс MELD=32 б. Фиброэластометрия печени: эластичность печени составляет 31,6 КПа, что с достоверностью более 90% соответствует F-4 стадии фиброза по METAVIR. МРТ головного мозга: МР-картина симметричного повышения сигнальных характеристик на T1ВИ от бледных шаров и черной субстанции, вероятно, метаболического генеза. Результаты обследования обмена меди — церулоплазмин снижен — 19,4 г/л (22–61), медь в сыворотки крови — 11,7 мкмоль/л (11–24). Выставлено подозрение на болезнь Вильсона-Коновалова. Ребенок по жизненным показаниям переведен в ФГБУ «НМИЦ ТИО им. акад. В. И. Шумакова» Минздрава России в педиатрическое отделение с целью подготовки к трансплантации печени. Выполнено оперативное вмешательство: Ортоопическая трансплантация печени (классическая методика). Дренажи удалены по мере отсутствия отделяемого. Послеоперационный период: на 4-е сутки осложнился формированием неполного тромбоза печеночной артерии (неокклюзирующее артериальное поражение). Выполнено оперативное вмешательство: Вазодилатация со стентированием артерии печеночного трансплантата (I стент). Назначена иммуносупрессивная терапия по трехкомпонентному протоколу: Такролимус пролонгированного действия, Метилпреднизолон, Микофеноловая кислота. Также профилактическая противовирусная терапия (валцикловир) и антикоагулянтная терапия (клопидогрел, ацетилсалициловая кислота). Спустя 2 года девочка в удовлетворительном состоянии. Функция трансплантата печени удовлетворительная. Получает рекомендованную терапию в полном объеме.

**Выводы.** Безобидная желтуха может в кратчайшие сроки обернуться жизнеугрожающим состоянием. Любое неуточненное заболевание печени подлежит тщательной и своевременной диагностике и лечению.

## АУТОИММУННЫЙ ПОЛИГЛАНДУЛЯРНЫЙ СИНДРОМ 1 ТИПА У РЕБЕНКА

*Лашко А. Ю., Садовская Н. А., Аникеева Н. А., Панина А. Ю., Гончарова П. О., Гречкина А. К.*

*Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, Рязань; Городская клиническая больница № 11, Рязань*

**Актуальность.** Аутоиммунный полигландулярный синдром (АПС 1-го типа) — моногенное заболевание с аутосомно-рецессивным типом наследования, связан с мутациями гена AIRE. Характеризуется гипопаратиреозом, кожно-слизистым кандидозом и первичной надпочечниковой недостаточностью.

**Цель исследования.** Изучить особенности течения АПС-1 у ребенка на примере клинического случая.

**Материалы и методы.** Работа с научной литературой и медицинской документацией пациента Е, 2 г. 5 мес. с диагнозом: «аутоиммунный полигландулярный синдром 1 типа (мутация в гене AIRE с. 769C>Thomo)». Осложнения: интерстициальная лимфоцитарная болезнь легких. Антральный неатрофический гастрит, дуоденит; левосторонний неактивный колит. Сопутствующие: пупочная грыжа, астигматизм, диффузный зоб. **Результаты.** Девочка от 3 беременности, осложненной анемией и отеками в 3 триместре, рождена путем кесарева сечения с удовлетворительными массо-ростовыми показателями. На первом году жизни неоднократно госпитализировалась с эпизодами лихорадки, сопровождающимися мультиморфной эритемой, явлениями энтерита, кандидозом ротовой полости и артропатией. В клиническом анализе крови — лейкоцитоз,

тромбоцитоз, анемия. Проводилась диффдиагностика между юношеским артритом с системным началом и аутовосполительным синдромом. Направлена в НМИЦ ДГОИ им. Д. Рогачева, где в результате генетического исследования была выявлена мутация в гене AIRE с. 769C>Thomo в гомозиготном состоянии. УЗИ щитовидной железы (ЩЖ): увеличение объема ЩЖ. МСКТ легких: картина интерстициальных изменений. Торакоскопическая биопсия легкого: интерстициальная инфильтрация мелкими реактивными лимфоцитами. Иммунограмма: Ig G (общ.) — 13,3 г/л, Ig A (общ.) — 0,41 г/л, Ig M (общ.) — 0,289 г/л. ИФТ периферической крови — повышение CD3+(как за счет CD4+ (5,68x10x6/мл), так и за счет CD8+ (2,57x10x6/мл)). Назначено лечение: иммуноглобулин п/к, Ритуксимаб, Оренсия, антибактериальная и противогрибковая терапия. На фоне проводимого лечения отмечена положительная динамика в виде урежения эпизодов лихорадки, уменьшения площади поражения кожи и слизистых оболочек, выраженности инфильтративных изменений в легких.

**Заключение.** Врачи первичного звена и специалисты узкого профиля должны сохранять настороженность в отношении первичных иммунодефицитов, которые могут не иметь специфических клинических проявлений. Ранняя диагностика может снизить число жизнеугрожающих состояний и повысить качество жизни пациентов с АПС-1. Такие пациенты должны находиться под наблюдением врачей-эндокринологов, поскольку характерные поражения эндокринных органов, в частности щитовидной железы и надпочечников, могут развиваться на любом этапе заболевания.

## ГЕРПЕТИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ У БОЛЬНЫХ МУКОВИСЦИДОЗОМ, ВЛИЯНИЕ НА ТЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

*Леднева В. С., Васильева Л. В., Ульянова Л. В., Талыкова М. И. Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко, Воронеж*

**Цель работы.** Установить пораженность герпесвирусной инфекции больных муковисцидозом (МВ).

**Задачи.** 1. Изучить показатели специфического противовирусного иммунитета у больных муковисцидозом. 2. Определить особенности клинического течения муковисцидоза на фоне герпетических инфекций (ГВИ). 3. Оптимизировать терапию заболевания на основании полученных данных.

**Материалы и методы.** Проведено обследование 32 больных МВ, госпитализированных в стационар по поводу обострения заболевания, в возрасте от 8 мес. до 12 лет. В качестве группы сравнения (условно контрольная группа) использовали результаты обследования детей с острым обструктивным бронхитом (без хронической бронхолегочной патологии). Протокол обследования пациентов включал обязательное определение серологических маркеров ГВИ: реакция иммунофлюоресценции (РИФ), иммуноферментный анализ (ИФА), полимеразная цепная реакция (ПЦР).

**Результаты исследования.** Получены достоверные данные о более высоком проценте герпесинфицирования в группе больных МВ, по сравнению с условно контрольной (68,7% и 30,2% соответственно,  $p>0,05$ ), при этом более часто инфицирование ГВИ установлено у больных первых трех лет жизни, как в группе МВ, так и в условно контрольной группе. в структуре герпес-вирусного инфицирования больных МВ преобладали вирусы Эбштейна-Барр (ВЭБ) (56,3%) и цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ) (67,1%), что отличалось от данных условно контрольной группы, где этот вариант инфицирования встречался достоверно реже ( $p<0,05$ ). Практически у каждого четвертого ребенка группы МВ определялся герпес I, II типа (22,9%), реже — герпес VI типа (6,1%), получены аналогичные сведения и в условно контрольной группе, достоверных

отличий по частоте инфицирования вирусом простого герпеса в группах сравнения не установлено ( $p > 0,05$ ). В группе детей с подтвержденной моно-ЦМВИ преобладали дети раннего возраста, тогда как в группе с микст-герпесвирусной инфекцией — дети старше 3 лет. Два и более возбудителя в одной пробе крови выявлялись у больных МВ в 2 раза чаще, чем в контрольной группе (83,2% и 21,4% в группе контроля). Продолжительность периодов обострения заболевания у большинства детей больных МВ с герпесвирусами (79,1%) превышала 21 день и сопровождалась более длительной интоксикацией и длительной антибиотикотерапией (на 5–7 дней больше), у большинства пациентов группы контроля (80%) — длительность развернутых клинико-лабораторных параметров заболевания была достоверно короче и составила в среднем 12 дней, со стандартным курсом антибиотикотерапии. С учетом полученных данных по инфицированию больных МВ ГВИ в терапии пациентов, на фоне базисной терапии периода обострения, применяли иммунокорректирующую и антигерпетическую терапию: ацикловир, изопринозин, циклоферон по стандартным курсовым схемам.

**Выводы.** У больных МВ выявлена высокая частота герпесвирусного инфицирования, большинство детей были инфицированы вирусами Эбштейна–Барр и цитомегалии, частота инфицирования вирусами герпеса I, II и VI типов была значительно меньше, преобладало микстинфицирование герпесвирусами. При подтвержденной моно-ЦМВИ преобладали дети раннего возраста, тогда как в группе с микст-герпесвирусной инфекцией преобладали пациенты старше 3 лет. Продолжительность периодов обострения заболевания у большинства детей с герпесвирусным инфицированием превышала 21 день и сопровождалась длительной интоксикацией, требовавшей проведения антибиотикотерапии на 5–7 дней больше стандартной, с обязательным включением в протокол лечения противовирусных препаратов.

## ПОСТКОВИДНЫЙ СИНДРОМ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ ДО 21 ГОДА

*Макибаева М. Г., Абдрахманова С. Т., Султан М. К., Естемесова Р. А.*

*Медицинский университет Астана, Астана, Республика Казахстан*

**Введение.** На сегодняшний день зарегистрировано более 700 млн случаев новой коронавирусной инфекции COVID-19, и длительно сохраняющиеся стойкие симптомы регистрируются у реконвалесцентов в разных возрастных группах. Длительные симптомы после начала инфекции получили название постковидный синдром, развитие которого не может быть объяснено альтернативным заболеванием, а симптомы сохраняются более 12 недель после перенесенной новой коронавирусной инфекции.

**Цель.** Оценить клинические проявления постковидного синдрома и связанные с ним факторы у студентов медицинского вуза, в возрасте до 21 года.

**Материалы и методы.** Всего было включено 156 студентов медицинского вуза, в возрасте до 21 года, в г. Астана, Казахстан. Проведен устный и онлайн опрос с помощью протокола (анкета) разработанного Международным консорциумом по тяжелым острым респираторным и новым инфекциям (ISARIC) для последующего наблюдения ISARIC COVID-19.

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст составил  $19 \pm 1,1$  год. Большинство анкетированных были женского пола 70% ( $n=109$ ), 30% ( $n=47$ ) мужского пола. По национальности основную часть составили казахи — 88,5% ( $n=138$ ), 8,3% ( $n=13$ ) — русские, 3,2% ( $n=5$ ) другие. Полученные данные показали, что 42,3% (66/156) перенесли острое заболевание COVID-19, которое было подтверждено положительным результатом анализа полимеразной-цепной реакции на коронавирус COVID-19. Пики заболеваемости пришлись на июль-август 2020 г., июль 2021 г. и январь 2022 г., что соответствует общему подъему заболеваемости населения

COVID-19 в нашей стране. Острое течение заболевания протекало в легкой и средней степени тяжести, которое характеризовалось такими симптомами, как головная боль 53% ( $n=35$ ), насморк 51,5% ( $n=34$ ), лихорадка 47% ( $n=31$ ), усталость 44% ( $n=29$ ), боль в горле 41% ( $n=27$ ), кашель 36,3% ( $n=24$ ), боль в мышцах 29% ( $n=19$ ), потеря и извращение вкуса 23% ( $n=15$ ), потеря и извращение запаха 17% ( $n=11$ ) и другие. Двое были госпитализированы и получали кислородную поддержку. Согласно полученным данным, 51,2% ( $n=80$ ) вакцинированы против инфекции SARS-CoV-2 (Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus 2) хотя бы 1 раз. 38 получили вакцину Спутник V (Россия), 32 — производства Pfizer-BioNTech, 10 человек QazVac (Казахстан). В общей сложности 25% сообщили об имеющихся хронических заболеваниях, из которых преобладали заболевания желудочно-кишечного тракта — 11,5%, неврологические заболевания — 5%, аллергические заболевания — 4,8%. В ходе проведенного исследования было выяснено, что распространенность постковидного синдрома среди перенесших COVID-19 составляет 12,1% (8/66), что в целом согласуется с распространенностью постковидного синдрома среди молодых людей и подростков по данным имеющихся исследований в мире, хотя еще нет точных данных из-за разности определения и диагностики нового состояния. Все исследуемые предъявляющие жалобы на длительно сохраняющиеся симптомы были девушки, и сообщали как минимум об одном симптоме сохраняющимся более 12 недель. В нескольких исследованиях сообщается о том, что женский пол является фактором риска развития данного синдрома. Ведущими симптомами были быстрая утомляемость при выполнении привычной повседневной деятельности ( $n=7$ ), тревожность ( $n=4$ ), лабильность настроения ( $n=4$ ), головная боль ( $n=4$ ), кашель ( $n=2$ ), выпадение волос ( $n=2$ ) более 6 месяцев, снижение памяти ( $n=2$ ), дизгезия длительностью более 6 месяцев ( $n=1$ ), артериальная гипертензия ( $n=1$ ). SARS-CoV-2 имеет нейроразвивающую способность, чем могут объясняться различные длительные симптомы, как головная боль, нейрокогнитивные нарушения. Пятеро имели хронические заболевания (заболевания ЖКТ — 2, пищевая аллергия — 1, ожирение — 1, астма — 1). Наличие длительного нарушения здоровья ранее связывали с тяжестью течения острого заболевания, которое требовало госпитализации, в нашем исследовании пациенты с постковидным синдромом перенесли острое заболевание в легкой ( $n=3$ ) и средней степени ( $n=5$ ) тяжести и не были госпитализированы. Трое были вакцинированы против COVID-19.

**Выводы.** Постковидный синдром является новым клиническим заболеванием и встречается как у взрослых, так и у молодых людей. Можно говорить о полиорганном хроническом поражении органов и систем при данном состоянии, что требует своевременной диагностики, лечения и мультидисциплинарного подхода. Пол и наличие хронического заболевания могут является факторами риска, но это требует дальнейшего исследования.

## ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА И АДАПТАЦИОННЫХ РЕЗЕРВОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ПОДРОСТКОВ С СИНУСОВОЙ БРАДИКАРДИЕЙ

*Машигина А. Ю., Корякина Е. В., Зайцева Е. Н.*

*Детский медицинский центр Управления делами Президента РФ, Москва*

**Цель.** Изучить вегетативный статус и адаптационные резервы сердечно-сосудистой системы у подростков с синусовой брадикардией.

**Материалы и методы.** Обследовано 26 детей (14 мальчиков, 12 девочек) в возрасте от 12 до 17 лет с умеренной и выраженной синусовой брадикардией. Для изучения вегетативного статуса подростков были использованы следующие методики: исследование исходного



вегетативного тонуса (ИВТ) с использованием таблиц А. М. Вейна, модифицированных для детского возраста и расчетом индекса Керде, вегетативной реактивности (ВР) с помощью синокаротидного рефлекса Чермака и соллярного рефлекса, вегетативного обеспечения (ВО) по результатам клиноортостатической пробы; толерантность к физической нагрузке (ТФН) оценивали с помощью тредмил-теста по протоколу Вгусе.

**Результаты.** У обследуемых нами подростков исходную ваготонию имели 8 (30,8%) чел., эйтонию — 18 (69,2%) чел. У 14 (53,8%) чел. выявлено патологическое ВО (асимпикотоническое, симпатикоастеническое, гипердиастолическое), у 13 (50,0%) — отклонение от нормы ВР (гиперсимпатикотоническое, асимпикотоническое). Толерантность к физической нагрузке: высокая — у 3 (11,5%) чел., выше средней — у 7 (26,9%) чел., средняя — у 13 (50%) чел., низкая — у 3 (11,5%) чел. **Выводы.** 30,8% подростков с синусовой брадикардией на фоне исходной ваготонии показали удовлетворительные результаты по ВР и ВО и хорошую толерантность к физической нагрузке. У 69,2% пациентов с исходной эйтонией регистрировались патологические отклонения ВР, ВО и низкая ТФН, что может свидетельствует о патологическом характере синусовой брадикардии, в том числе в результате гиподинамии.

## СЛОЖНЫЙ ДИАГНОЗ: ВРОЖДЕННАЯ ПОДСКЛАДОЧНАЯ ГЕАНГИОМА ГОРТАНИ

*Медведева Д. А., Павлинова Е. Б., Сафонова Т. И., Басюкова Н. А., Киршина И. А., Корнеева Т. Ю., Шевлякова А. А.*

*Омский государственный медицинский университет, Омск;  
Областная детская клиническая больница, Омск*

**Введение.** Инфантильные гемангиомы являются распространенными доброкачественными сосудистыми опухолями, встречающимися среди новорожденных. Частота встречаемости данной патологии растет и составляет 1:100–1:1200 случаев новорожденных детей. В большинстве случаев гемангиомы локализуются на волосистой части головы, в 25% случаев в области туловища и 15% на конечностях. Ввиду нейроэктодермального происхождения поражается чаще всего область лица. Гораздо реже гемангиомы локализуются на слизистой оболочке внутренних органов, в особенности паренхиматозных без поражения кожи, что вызывает трудности в диагностическом поиске. Врожденная гемангиома подскладочного пространства гортани является редким, но потенциально опасным поражением. На их долю приходится 1,5% всех врожденных аномалий гортани. Дифференциальная диагностика затруднительна, так как клиническая картина схожа с рецидивирующим стридором. Зачастую диагноз устанавливается достаточно поздно, пациенты вынуждены ошибочно и длительно наблюдаться по поводу инфекционных заболеваний верхних дыхательных путей.

**Цель.** Изучить проблему диагностики врожденных гемангиом подскладочного пространства.

**Клинический случай.** Пациентка М. в возрасте 2,5 месяцев жизни поступила в пульмонологическое отделение с центром муковисцидоза Областной детской клинической больницы г. Омска с жалобами на шумное, стридорозное дыхание, кашель с лающим компонентом. Из анамнеза заболевания известно, что с рождения у ребенка отмечалось шумное дыхание, с 1 месяца жизни после длительного беспокойства — с инспираторным компонентом, усиливающийся при эмоциональном факторе, физической нагрузке, в покое практически отсутствует. За месяц трижды находилась на стационарном лечении по поводу острого бронхита, ларингита, стеноза гортани, обструктивного бронхита, врожденного стридора. На фоне ингаляционной терапии с парентеральным введением глюкокортикостероидов (ГКС) был отмечен положительный эффект. Из анамнеза жизни известно, что ребенок от третьей беременности, протекавшей благоприятно, третьих родов в срок и с массой при

рождении 3810 г. Ребенок на грудном вскармливании на момент наблюдения. Аллергоанамнез отягощен: однократно на фоне распыления дезодоранта усиление шумного дыхания с инспираторной одышкой. На момент поступления аускультативно в легких дыхание жесткое, выслушивались грубые хрипы проводного характера, отмечалось нарастание инспираторной одышки. На фоне увеличения дозы ГКС парентерально сохранялось шумное дыхание с инспираторным компонентом. При проведении терапии ингаляционными ГКС положительного эффекта отмечено не было. По результатам ларингоскопии выставлен диагноз: «врожденный стридор. Ларингомалация черпаловидного хряща слева». По результатам повторной ларинготрахеоскопии, ввиду наличия объемного образования за голосовыми связками по задней стенке гортани в виде небольшого выбухания слизистой, по данным МСКТ определялось сосудистое образование задней правой стенки гортани с деформацией просвета гортани, выставлен диагноз: «врожденная подскладочная гемангиома гортани». Начата терапия пропранололом в дозе 1 мг/кг/сутки с постепенным увеличением до 3 мг/кг/сутки и отменной системных ГКС. Отмечался положительный эффект: инспираторная одышка и шумное дыхание, хрипы при аускультации легких купированы, в том числе на фоне беспокойства и плача. Выписана домой в стабильном состоянии.

**Заключение.** Приведенный клинический случай врожденной гемангиомы подскладочного пространства гортани демонстрирует сложность диагностики данного заболевания в связи с отсутствием специфической клинической картины. Отмечен положительный эффект терапии пропранололом.

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

*Мороз Е. А., Башлакова А. Н., Вязова Л. И., Шенец С. Г.*  
*Белорусский государственный медицинский университет, Минск,  
Республика Беларусь*

Дилатационная кардиомиопатия — заболевание сердца, характеризующееся необструктивным расширением левого желудочка (ЛЖ), сниженной контрактильной способностью миокарда при отсутствии гемодинамической перегрузки, которая могла бы вызвать нарушение глобальной систолической функции ЛЖ. Заболеванию свойственно непрерывно прогрессирующее течение, оно занимает лидирующие позиции в структуре инвалидности и смертности детей, является одной из основных причин формирования хронической сердечной недостаточности в детском возрасте. Существенное значение имеет наследственность, семейный характер заболевания отмечается у 20% больных. Сложные взаимодействия между генетическими и негенетическими факторами оказывают влияние на тяжесть сердечной недостаточности, прогноз и осложнения, включающие жизнеопасные нарушения сердечного ритма и проводимости, тромбэмболические эпизоды и потребность в трансплантации сердца.

**Цель.** Проанализировать клинический случай наблюдения ребенка с дилатационной кардиомиопатией и отягощенным семейным анамнезом.

**Материалы и методы.** История развития ребенка и медицинская карта стационарного больного девочки 9 лет, находившейся на лечении в УЗ «2-я городская детская клиническая больница» г. Минска.

**Результаты.** В кардиологическое отделение поступила девочка 9 лет в связи с выявленными при профилактическом осмотре изменениями на ЭКГ. При объективном осмотре жалоб не предъявляет. Общее состояние средней тяжести. Кожные покровы обычной окраски, румянец на щеках. Отоков нет. Тоны сердца ритмичные, приглушены. ЧСС 80 в мин. Границы сердца расширены, левая +1,5 см от левой срединноключичной линии. Дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧД 22 в мин. АД 100/60 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена.

ЭКГ: отклонение ЭОС вправо (+114). Признаки перегрузки ЛЖ с умеренными изменениями в миокарде. Низковольтная ЭКГ в отведениях от конечностей, зарегистрирована 1 желудочковая экстрасистола. ЭХО КГ: дилатация полости ЛЖ. Снижение общей сократительной способности миокарда ЛЖ, гипокинез всех отделов, ФВ 36–34%. Регургитация умеренная (1 ст.) на трикуспидальном, митральном и клапане легочной артерии, минимальная на аортальном. Повышена трабекулярность миокарда задней стенки ЛЖ. Холтер-мониторирование: регистрировалась желудочковая экстрасистолия с индексом ЖЭС до 3%, 1 эпизод желудочковой тахикардии, состоящий из 4 сокращений с ЧСС 170 уд/мин, эпизоды синусовой тахикардии (ЧСС > 100 уд/мин) носили непароксизмальный, синусовый характер, регистрировались 42% мониторируемого времени. Выявлено повышение кардиомакеров: NT pro BNP — 953 ng/ml, КФК-MB до 40 Е/л. Проведенный диагностический поиск позволил исключить вирусные и бактериальные инфекции, аутоиммунные заболевания, эндокринную патологию. Был выставлен предварительный диагноз: «кардит, подострое среднетяжелое течение. Риск развития кардиомиопатии. НК IIA». Проведено лечение: эналаприл, метилпреднизолон, карведилол, верошпирон, фуросемид, ацетилсалициловая кислота. При обследовании было проведено МРТ с контрастным усилением: дилатация ЛЖ, с признаками выраженной систолической недостаточности ЛЖ, диффузный фиброз миокарда левого желудочка не ишемической этиологии (после миокардита?). Выявлены также изменения биохимических показателей: NT pro BNP — 1787 ng/ml (<83), высокочувствительный тропонин I (TNHS) — 95,4 нг/л (<19,0). За время наблюдения был выставлен окончательный диагноз: «дилатационная кардиомиопатия. НК IIA». Нарушение ритма сердца: пробежки неустойчивой желудочковой тахикардии, желудочковая экстрасистолия. При уточнении наследственного анамнеза было установлено, что у матери пациентки были обнаружены признаки гипертрабекулярного строения миокарда в области верхушки ЛЖ и локальная сократительная дисфункция, полость ЛЖ дилатирована, сократительная функция левого желудочка снижена. При МРТ с контрастным усилением выявлены признаки КМП поствоспалительного генеза, расширение ЛП, ЛЖ, снижение локальной и глобальной сократительной функции ЛЖ (ФВ 32%), диффузный фиброз миокарда ЛЖ неишемической этиологии, эксцентричная гипертрофия миокарда ЛЖ. У бабушки выявлена незначительная гипертрофия МЖП, дилатации и глобальной систолической дисфункции ЛЖ не выявили. Собрана генетическая панель TruSigt Cardio, клинически значимых мутаций не выявлено, пациентка поставлена в лист ожидания на трансплантацию сердца.

**Выводы.** На примере клинического случая продемонстрирована важность генетического тестирования и необходимость семейного скрининга.

## МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ОБСТРУКТИВНОЙ УРОПАТИЕЙ

*Новикова Е. В., Хан М. А., Меновщицова Л. Б.*

Проблема медицинской реабилитации детей с обструктивной уропатией обусловлена высокой частотой встречаемости, развитием хронической почечной недостаточности, ранней инвалидизацией. Ведущим методом лечения обструктивной уропатии является хирургическая коррекция порока, направленная на устранение обструкции мочеточника и восстановление уродинамики. В ранний период после операций на мочеточнике важным является применение технологий медицинской реабилитации, направленных на купирование инфекционных осложнений, стимуляции репаративных процессов, восстановление почечных функций. Среди огромного разнообразия физических факторов применение лекарственного электрофореза ионов кальция, йода, обладающего выраженным противовоспалительным, антискле-

ротическим действием является обоснованным у детей с обструктивной уропатией после операции на мочеточнике.

**Цель.** Оценка применения лекарственного электрофореза ионов кальция, йода у детей с обструктивной уропатией.

**Материалы и методы.** Клинические наблюдения и специальные исследования проведены у 20 детей с обструктивной уропатией, в возрасте от 2 до 10 лет. Основную группу составили 10 детей, получавших лекарственного электрофореза ионов кальция, йода, 10 детей составили группу сравнения (без физиотерапии). Группы формировались методом рандомизации и наблюдались одновременно.

**Результаты.** К концу курса медицинской реабилитации у 80,0% детей основной группы отмечалось купирование симптомов интоксикации, повышение суточного диуреза. В группе сравнения уменьшение симптомов интоксикации и восстановление суточного диуреза отмечалось в меньшем проценте случаев (60,0%). По данным клинико-лабораторных показателей, у 80,0% детей основной группы снизилась лейкоцитурия, в группе сравнения клинико-лабораторные показатели имели однонаправленные изменения лишь у 60% детей ( $p < 0,05$ ). По данным УЗИ почек, у большинства детей основной группы (60,0%) отмечалось уменьшение размеров лоханок почек и мочеточников, улучшение их перистальтической активности, в группе сравнения статистически значимого сокращения размеров мочеточников не отмечалось.

**Вывод.** В результате проведенных исследований эффективность медицинской реабилитации с включением лекарственного электрофореза ионов кальция, йода составила 80,0%, в группе сравнения — 60,0% ( $p < 0,05$ ).

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У РЕБЕНКА ТРЕХ МЕСЯЦЕВ

*Никонова М. А., Зайцева Н. С., Толстова Е. М., Ионова Е. А., Изотова С. А.*

*Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова, Москва; Детская городская клиническая больница святого Владимира ДЗМ, Москва*

В осенне-зимний период 2022 г. в Москве и области отмечалась вспышка менингококковой инфекции (МИ). Представленный случай иллюстрирует важность эпидемиологической настороженности в отношении МИ, вызывающей инвалидизирующие осложнения.

**Цель.** Анализ случая МИ у ребенка 3 мес.

**Материалы и методы.** История болезни, изучение данных выписок из стационаров.

**Клинический случай.** 20.12.2022, в период перепрофилирования отделений ДГКБ св. Владимира на эпидемическом подъеме заболеваемости респираторными инфекциями, в неонатологическое отделение поступила девочка 3 мес. 27 дн. с диагнозом: «острая инфекция верхних дыхательных путей». Из анамнеза: от 2-х беременностей и родов, на грудном вскармливании. Болеет неделю, с 13.12 насморк, кашель, температура (Т) не повышалась, получала Амбробене, к 18.12 кашель исчез, самочувствие не страдало. 19.12 подъем Т до высоких фебрильных значений, вялая, Т снижалась Нурофеном. 20.12 Т повышалась каждые 4 ч, сохранялась вялость, на высоте лихорадки однократно рвота. Эпиданамнез: контактировала со старшим братом с ринитом. Семья киргизской национальности, отец — таксист. Объективно в отделении: более не лихорадила, гиперемия небных дужек, 7800 г, физикально по органам без патологии, менингеальных симптомов нет. Мама жаловалась на беспокойство ребенка. Экспресс-тесты и тесты методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) на грипп, COVID-19 — отрицательные (–). В общеклиническом анализе крови (ОАК) лейкоциты (Л) 6,8·10<sup>9</sup>/л, нейтрофилы (н) 63%, СОЭ 20 мм/ч; анализ мочи в норме (N). По рентгенограмме пневмонии нет. 21.12 также жалобы



на беспокойство, при осмотре ЛОР-врача (ЛОР) N. 22.12 периодически беспокойна, при осмотре вялая, глаза не открывает, монотонно плачет, симптом Лессажа, выбухание большого родничка (БР). Заподозрена нейрои́нфекция. С-реактивный белок (СРБ) 323 мг/л. Нейросонография (НСГ): наружные ликворные пространства расширены, содержимое повышенной экзогенности с мелкодисперсной взвесью. После осмотра невролога проведена лумбальная пункция (ЛП): ликвор мутноватый, цитоз 17793/3 (н 97%), белок 2,0 г/л, глюкоза 0,02 ммоль/л, при микроскопии обнаружен грамотрицательный диплококк внутриклеточно. В дальнейшем высеяна *Neisseria meningitidis* (NM), подтвержден редко встречающийся в данном возрасте менингококковый менингит (ММ). Назначена антибиотикотерапия (АТ): Ампициллин сульбактам + Цефотаксим. 23.12 в ОАК Л. 16·10<sup>9</sup>/л, н 52%, миело- и метамиелоциты 3%, токсическая зернистость Л., СОЭ 43 мм/ч, тромбоциты 85·10<sup>9</sup>/л. В мазках со слизистой носа и зева NM не обнаружена. Ребенок переведен в ИКБ № 2. 23.12 в ИКБ № 2 у девочки появилась ригидность затылочных мышц. Назначена АТ Цефтриаксоном. 26.12 ЛП: цитоз 106/3 (н 97%), посев и исследование на антигены NM -, ДНК NM обнаружена (+) методом ПЦР; в ОАК Л. 22·10<sup>9</sup>/л (н 55%), СРБ 98 мг/л, девочка лихорадит. С 27.12 не реагирует на звуки. 29.12 ЛП — цитоз 103/3 (н 90%), в ОАК Л. 14·10<sup>9</sup>/л (н 64%), СРБ 32 мг/л, по НСГ — признаки менингита. По данным компьютерной томографии головного мозга (КТ ГМ) — смешанная гидроцефалия. Осмотрена ЛОР-врачом, тест отоакустической эмиссии не прошел с 2 сторон, выявлена двусторонняя тугоухость, АТ продолжена Дорипенемом, слухоулучшающая терапия Дексаметазоном (без эффекта). 11.01.23 ЛП — цитоз 599/3 (н 79%), ДНК NM +; в ОАК Л. 15·10<sup>9</sup>/л (н 61%), по НСГ — внутренняя гидроцефалия, КТ ГМ — без динамики. АТ изменена на Ципрофлоксацин. С 16.01 не лихорадит, самочувствие не нарушено. 19.01 ЛП — цитоз 200/3 (н 60%), ДНК NM +; в ОАК Л. 14,5·10<sup>9</sup>/л (н 27%), СРБ N. 25.01 ЛП — цитоз 119/3 (н 50%), ДНК NM -; ОАК N, АТ отменена. Выписана в удовлетворительном состоянии под наблюдение сурдолога для срочного исследования коротколатентных слуховых вызванных потенциалов для дальнейшей реабилитации. В связи с хронической двусторонней сенсоневральной тугоухостью 4 степени 28.02 в ФГБУ НМИЦО ФМБА России ребенку проведена кохлеарная имплантация при оксификации билатерально. При написании тезисов девочке 10 мес: успешное предречевое развитие, получает курсы реабилитации.

**Выводы.** Продемонстрировано тяжелое течение МИ у грудного ребенка из среды трудовых мигрантов, явившихся основным контингентом, вовлеченным в эпидемический процесс во время вспышки МИ в Москве и области. Девочке потребовалось высокотехнологичное оперативное лечение для компенсации утраченной сенсорной функции. Необходима эпидемиологическая настороженность в отношении генерализованных форм МИ у детей разного возраста из групп риска для ранней диагностики и лечения.

## ВРОЖДЕННЫЙ ИММУННЫЙ ОТВЕТ ПРИ НЕОНАТАЛЬНОМ СЕПСИСЕ: ПАТОФИЗИОЛОГИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ

*Образцов И. В., Черникова Е. А., Давыдова Н. В., Гордукова М. А.,  
Образцова А. А., Жиркова Ю. В.*

*Детская городская клиническая больница № 9 им. Г. Н. Сперанского  
ДЗМ, Москва*

Проблема сепсиса новорожденных сохраняет актуальность до сегодняшнего дня, поэтому целесообразны поиск и внедрение новых лабораторных биомаркеров для ранней диагностики этого крайне опасного состояния.

**Цель.** Оценка прогностической ценности биомаркеров функционирования нейтрофилов и моноцитов (CD64, CD16, HLA-DR), а также

цитокинового профиля у новорожденных в ОРПТ.

**Материалы и методы.** Исследовали кровь 73 детей в группах: без признаков инфекционно-септического процесса (n=34); с клинически подтвержденным очагом инфекции (n=32) и с генерализацией инфекционного процесса (n=7). Образцы крови отбирали в 1-й день после поступления, а также на 8-й день у пациентов с инфекционно-септическими осложнениями. Оценивали экспрессию CD64 и CD16 нейтрофилов и HLA-DR моноцитов методом проточной цитометрии, а также уровень цитокинов ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-1 и ФНО в плазме методом ИФА, вычисляя относительное содержание исследуемых цитокинов (относительные единицы люминесценции — relative luminescent units, RLU). Статистическая обработка результатов выполнена в пакете IBM SPSS21 (IBM, США).

**Результаты.** Наличие инфекционного очага ассоциировано со снижением экспрессии HLA-DR моноцитами (14,2–23,4 и 10,1–20,1 ед. флуор.); в группе пациентов с сепсисом значение показателя составило 3,3–10,5 ед. флуор.,  $p < 0,05$ . Для экспрессии HLA-DR методом ROC анализа построили точку отсечения, отделяющую пациентов с сепсисом; значение показателя составило 9,7 ед. флуор.,  $AUC = 0,66$ ,  $p < 0,05$ . Среди пациентов с экспрессией HLA-DR ниже точки отсечения медиана длительности пребывания в ОРПТ составила 6–10 дней; выше — 2–6 дней ( $p < 0,05$ ); длительности пребывания в стационаре составила 14–26 дней; выше — 19–33 дня ( $p < 0,1$ ). Генерализация инфекции связана с потерей экспрессии CD16 нейтрофилов (33,4–43,0 и 3,0–24,9 ед. флуор.,  $p < 0,01$ ). Прирост экспрессии CD16 за неделю оказался выше в группе пациентов с сепсисом (50,9–165,2 и 4,7–65,9%, соответственно,  $p < 0,01$ ); значение показателя в точке отсечения составило 37,8%,  $AUC = 0,87$ ,  $p < 0,001$ . Среди пациентов с приростом экспрессии CD16 ниже точки отсечения медиана длительности пребывания в ОРПТ составила 4–8 дней, выше — 7–15 дней ( $p < 0,05$ ); общей длительности пребывания в стационаре составила 3–29 дней; выше — 22–32 дня ( $p < 0,05$ ), соответственно. Уровень CD64 не различался в обследуемых группах пациентов. При сопоставлении гендерной структуры экспрессии CD64 и нейтрофильно-лимфоцитарного соотношения (NLR) в контрольной группе выявилось повышение экспрессии CD64 (0,92–1,8 и 0,35–0,86 ед. флуор.,  $p < 0,05$ ) и снижение NLR (0,7–1,5 и 1,7–3,6,  $p < 0,05$ ) у мальчиков по сравнению с девочками. При анализе динамики уровня цитокинов выявлено, что темп прироста ИЛ-6 при сепсисе находится в диапазоне 15,3–89,8%, в то время как при наличии инфекционного очага без признаков генерализации показатель составляет –24,4 — –72,8% ( $p = 0,027$ ). Оценили пороговое значение изменения содержания ИЛ-6, а также вычислили чувствительность и специфичность его определения. Площадь под ROC кривой составила 0,802 (ДИ 0,549–1,000;  $p = 0,027$ ); чувствительность теста 83,3%, специфичность 85,7% при точке отсечения –20%. Для валидации полученной точки отсечения проанализировали сроки госпитализации пациентов в обследуемых группах. Сопоставляли общие и реанимационные койко-дни (к/д). При помощи анализа Каплана–Майера определили сроки госпитализации в группах пациентов, характеризовавшихся падением уровня ИЛ-6 ниже порогового значения 20% или недостаточным падением ИЛ-6. Медиана общей продолжительности госпитализации в этих группах составила 16 и 36 к/д ( $p = 0,007$ ); медиана срока пребывания в ОРПТ — 6 и 27 к/д ( $p = 0,010$ ) соответственно. Таким образом, потеря экспрессии CD16 нейтрофилами является текущим индикатором сепсиса, но не обладает прогностической значимостью, в то время как экспрессия HLA-DR моноцитов и темп прироста экспрессии CD16 представляют собой опережающие прогностические индикаторы генерализации инфекционного процесса. Использование CD64 для работы с новорожденными требует отдельных референсных интервалов для мальчиков и девочек. Падение уровня ИЛ-6 ниже, чем на 20% по сравнению с исходным уровнем в течение недели, является благоприятным прогностическим фактором и свидетельствует о низком риске прогрессии инфекционно-септических осложнений.

Работа выполнена при поддержке гранта АНО «Московский центр инновационных технологий в здравоохранении» на реализацию научно-практического проекта в сфере медицины, грантовое соглашение № 1712–3/22 от 06 апреля 2022 года.

## АБДОМИНАЛЬНЫЙ БОЛЕВОЙ СИНДРОМ КАК МАРКЕР ПЕРЕКРУТА ЯИЧКА

**Ольхова Е. Б., Топольник М. В.**

*Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова, Москва; Детская городская клиническая больница святого Владимира ДЗМ, Москва*

**Актуальность.** Перекрут яичка (ПЯ) относится к группе ургентных состояний, поздняя диагностика которого приводит к атрофии/склерозу органа, а иногда и к орхихтомии. В ряде случаев единственным симптомом ПЯ является абдоминальный болевой синдром (АБС), что вызывает сложности в дифференциальной диагностике и приводит к неблагоприятным последствиям. Ультразвуковое исследование (УЗИ) — метод экстренной диагностики, позволяющий выявить изменения органов мошонки у пациентов с неоднозначной симптоматикой ПЯ.

**Цель.** Улучшить качество оказания медицинской помощи пациентам с атипичными симптомами ПЯ.

**Материалы и методы.** В исследование включены 196 детей (мальчиков) с ПЯ (возраст от 2 мес. до 17 лет 11 мес. 29 сут.) за период 2012–2022 гг. Всем детям выполнялось общеклиническое обследование: сбор анамнеза, оценка тяжести состояния ребенка, локального статуса (наружные половые органы, область живота). УЗИ органов брюшной полости (n=6) и органов мошонки (n=196) выполнялось в условиях приемного покоя при поступлении пациента по стандартной методике на аппаратах Voluson E-8 и Siemens Acuson NX3 Elite с использованием высокочастотных линейных (5–18 МГц) и конвексных (2–7 МГц) датчиков. Пациенты с перекрутом крипторхированного/единственного яичка в исследование не включены.

**Результаты и обсуждение.** В большинстве случаев (176/196; 89,8%) дебютом ПЯ являлся остро возникший резко выраженный болевой синдром в области мошонки. У 20/196 (10,2%) детей манифестацией ПЯ был острый АБС с неоднократными эпизодами рвоты, а в единичных случаях — 6/196 (3,1%) — АБС был изолированным симптомом ПЯ вплоть до оперативного вмешательства. Жалобы на боли в животе, тошноту, рвоту всего предъявляли 18,4% (34/196) пациентов. В отличие от данных литературы, по которым дебют ПЯ в виде АБС типичен для детей препубертатного периода, в собственном наблюдении достоверной разницы в возрасте пациентов с манифестацией ПЯ в виде АБС и в типичном представительстве не получено. Группу пациентов с АБС в основном составили дети подросткового возраста (12–16 лет) — 18/20 (90,0%). В связи с атипичным началом клинической картины ПЯ, у пациентов с АБС отмечалась явная задержка в своевременном обращении за медицинской помощью: продолжительность болевого синдрома на момент поступления составила в среднем  $21,7 \pm 3,1$  ч по сравнению с  $13,1 \pm 0,6$  ч у пациентов с болью в области мошонки. Также был зафиксирован повышенный риск потери функции гонады: при УЗИ органов мошонки были выявлены эхопризнаки выраженных нарушений структуры паренхимы яичка («черные нити», «географическое» яичко) — 15/20 (75,0%) по сравнению с 91/176 (51,7%). Все случаи верифицированы интраоперационно с динамическим УЗ-контролем через 1 неделю — 6 месяцев после ПЯ. Позднее обращение (более 6 ч) пациентов с АБС было связано в 6/20 случаях с некорректно установленным диагнозом в условиях поликлинического осмотра врачом-педиатром (без консультации врача-хирурга), в остальных — с самостоятельным приемом анальгетиков. Ни в одном из случаев АБС подозрения на острую патологию органов мошонки выдвинуто не было.

**Выводы.** 1. Боль в животе — атипичный симптом, который следует учитывать при дифференциальной диагностике ПЯ. 2. Комплексное обследование, включая осмотр наружных половых органов (осмотр врача-хирурга/уролога, УЗИ органов мошонки), необходимо проводить каждому пациенту мужского пола с изолированным АБС. 3. УЗИ органов мошонки — высокоточный метод визуализации, позволяющий диагностировать ПЯ в короткие сроки.

## ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ РЕГИОНА

**Павловская О. Г.**

*Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург*

**Цель.** Изучить особенности распространенности и структуры заболеваемости детей разного возраста в Оренбургской области за период 2007 по 2021 г.

**Материалы и методы.** Использованы данные Федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области за 2007–2021 гг. по заболеваемости детского населения. Применены статистический и аналитический методы исследования.

**Результаты.** В 2021 г. показатель заболеваемости новорожденных с массой тела 1000 гр. и более составил 392,6 на 1000 новорожденных, что на 18,3% ниже, чем в 2007 г. Наибольший удельный вес в структуре первичной заболеваемости (ПЗ) новорожденных заняли отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде (90,6%). Среди них неонатальная желтуха (24,5%), замедление роста и недостаточность питания (20,8%), дыхательные нарушения (15,9%), другие нарушения церебрального статуса (14,0%) и внутриутробная гипоксия и асфиксия, родовая травма (по 7,0%). Врожденные аномалии составили 7,8% (30,7 на 1000 новорожденных). У детей первого года жизни показатель заболеваемости в 2021 г. составил 2340,3 на 1000 детей соответствующего возраста, что на 11,8% показателя 2008 г. Показатель ПЗ составил 1629,4 на 1000 детского населения. В структуре ПЗ первое место заняли болезни органов дыхания — 69,1%, второе — травмы и отравления (5,5%), третье — болезни органов пищеварения (4,4%), четвертое — болезни кожи и подкожной клетчатки (3,0%), пятое разделили — болезни глаза и его придаточного аппарата и инфекционные болезни — 2,3%. В области к 2021 г. по сравнению с 2020 г. отмечался рост ПЗ детского населения по болезням системы кровообращения (БСК) — 61,1%, болезням крови и кроветворных органов — 43,1%, новообразованиям — 42,9%, болезням органов пищеварения — 40,2%, врожденным аномалиям — 37,0%, психическим расстройствам — 31,3%, болезням уха и сосцевидного отростка — 30,9%. В 2021 г. показатель ПЗ БСК составил 14,5 на 1000 детского населения. В многолетней динамике (с 2006 по 2021 г.) уровень ПЗ стабильно превышал уровни по Российской Федерации и Приволжскому федеральному округу. Среди подростков 15–17 лет показатель ПЗ составил в 2021 г. 1443,0 на 1000 подросткового населения. В многолетней динамике максимальный показатель ПЗ был зарегистрирован в 2009 г. — 1727,3 на 1000 подростков. В структуре ПЗ подростков первое место занимали болезни органов дыхания — 52,9%, на втором месте — травмы и отравления (9,2%), на третьем — болезни органов пищеварения (5,3%), на четвертом — болезни глаза и его придаточного аппарата (4,9%) и на пятом месте — болезни мочеполовой системы (4,4%). К 2021 г. по сравнению с 2020 г. отмечается рост ПЗ подросткового населения области по врожденным аномалиям — 68,9%, болезням кожи и подкожной клетчатки — 46,0%, болезням мочеполовой системы — 44,5%, БСК — 37,3%, болезням органов пищеварения — 36,7%, инфекционным болезням — 33,3%, болезням глаза и его придаточного аппарата — 32,4%, новообразованиям — 29,0%, болезням эндокринной системы — 21,6%, болезням уха и сосцевидного отрост-



ка — 21,1%, психическими расстройствами — 16,7%, болезням нервной системы — 15,1%, болезням органов дыхания — 13,0%, болезням крови и кроветворных органов — 4,5%. В данном году показатель ПЗ БСК составил 28,2 на 1000 подросткового населения. К 2021 г. показатель ПЗ, связанной с микронутриентной недостаточностью (МН) детского населения составил 6,1 на 1000 детского населения, что выше, чем в 2008 г. на 41,9%. В структуре ПЗ, указанных заболеваний, на первом месте был — субклинический гипотиреоз (37,1%), на втором — другие формы нетоксического зоба (34,1%), на третьем — эндемический зоб, связанный с йодной недостаточностью (16,7%), на четвертом — тиреоидит (11,0%), на пятом — тиреотоксикоз (1,0%) У подростков ПЗ при МН составила 8,5 на 1000 подросткового населения. В структуре ПЗ на первом месте — субклинический гипотиреоз (30,7%), на втором — другие формы нетоксического зоба (24,1%), на третьем — тиреоидит (22,6%), на четвертом — эндемический зоб, связанный с йодной недостаточностью (21,9%), на пятом месте — тиреотоксикоз (0,7%).

**Выводы.** Таким образом установлено, что распространенность и структура ПЗ зависит от возрастного периода. Особенностью заболеваемости детей региона являются высокие уровни распространенности БСК, а также заболеваний, связанных с дефицитом йода, что требует разработки региональных программ профилактики.

## ДИНАМИКА ОБЩЕЙ И ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ СРЕДИ ПОДРОСТКОВ ГОРОДА МОСКВЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

*Подчернина А. М., Арутюнова Н. Е., Куракина Т. Ю., Гамадеева Л. Н.*

*Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ, Москва*

Сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной смертности среди взрослого населения, поэтому их ранняя диагностика и лечение у детей являются важными для профилактики и снижения распространенности в старшем возрасте. Болезни системы кровообращения (БСК) среди несовершеннолетних наиболее распространены в группе 15–17 лет (почти в 3 раза выше, чем среди детей 0–14 лет). С учетом изложенного важно исследовать влияние пандемии COVID-19 на класс БСК в целом и на отдельные нозологии среди подростков.

**Цель.** Выявить основные тенденции изменения распространенности и заболеваемости класса БСК в целом и по отдельным нозологиям, структуры класса БСК у детей 15–17 лет за «доковидный» период (2015–2019 гг.) и в период пандемии COVID-19 (2020–2022 гг.).

**Материалы и методы.** В качестве источника информации использована форма федерального статистического наблюдения № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» за 2015–2022 гг. В исследовании применены методы статистического и динамического анализа, проведен расчет интенсивных и экстенсивных показателей, показателей наглядности.

**Результаты.** Анализ динамики распространенности и заболеваемости класса БСК среди подростков в 2015–2022 гг. показал ее разнонаправленный характер с общей тенденцией к снижению. В 2022 г. относительно 2015 г. показатель общей заболеваемости снизился на 10,7%, первичной — на 13,8%. Период 2015–2019 гг. характеризуется плавным снижением показателей, за исключением 2019 г. в котором отмечено их увеличение. В «доковидный» период показатели общей заболеваемости снизились на 11,1%, первичной — на 8,2%. Отличительной особенностью периода 2020–2022 гг. является рост показателей заболеваемости.

В 2022 г. темп прироста по отношению к 2020 г. общей заболеваемости составил 10,1%, первичной — 16,0%. Сравнивая показатели распространенности и заболеваемости БСК среди подростков города Москвы с данными по Российской Федерации (РФ), можно отметить, что в столице они ниже (общей заболеваемости в среднем на 15,5%, первичной — на 28,2%), но характер динамики соответствует общероссийскому тренду. Структура общей и первичной заболеваемости БСК стабильна на протяжении изучаемых периодов: на первом месте — группа «другие болезни сердца» (I30–I51), на втором — «болезни вен, лимфатических сосудов и лимфатических узлов» (I80–I83, I85–I89), на третьем месте — «болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением» (I10–I13). В совокупности эти три группы заболеваний составляют 95% от общего класса БСК у подростков. Анализ динамики показателей заболеваемости по отдельным нозологиям класса БСК в городе Москве за период 2015–2022 гг. показал, что наибольший рост произошел по группе болезней, характеризующихся повышенным кровяным давлением (+48,1%) и цереброваскулярных заболеваний (практически в 5 раз). Несмотря на незначительную долю цереброваскулярных болезней в структуре класса БСК прослеживается ярко выраженный рост показателей заболеваемости (темп прироста с 2015 по 2019 г. составил 85,7%, с 2020 по 2022 г. 212,7%). Необходимо отметить изменение характера динамики показателей заболеваемости эссенциальной гипертензией (I10): после резкого снижения в 2016 г. по отношению к 2015 г. наблюдается плавное увеличение на протяжении 2016–2019 гг. (среднегодовой темп прироста 5,9% по общей заболеваемости, первичной — 6,8%). Период 2020–2022 гг. отличается выраженным подъемом показателей: темп прироста общей заболеваемости — 46,7%, первичной — 156%. Это привело к увеличению удельного веса заболевания в структуре класса БСК среди подростков (в 2015 г. — 4,1%, в 2019 г. — 4,5%, в 2022 г. — 6,8%). Показатели заболеваемости артериальной гипертензии по РФ характеризуются тенденцией противоположной направленности: за период с 2015–2021 гг. общая заболеваемость уменьшилась на 11,6%, первичная — на 16,6%.

**Выводы.** В течение 2015–2019 гг. в Москве наблюдается снижение распространенности и заболеваемости БСК у детей 15–17 лет, но период пандемии COVID-19 характеризуется подъемом показателей, что соответствует общероссийским тенденциям динамики показателей. Наряду с этим показатели заболеваемости в столице остаются несколько ниже показателей РФ. Стоит обратить внимание на значительный рост заболеваемости артериальной гипертензией и цереброваскулярными болезнями среди подростков в 2020–2022 гг. по сравнению с «доковидным» периодом.

## ОЦЕНКА НУТРИТИВНОГО РИСКА У ДЕТЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

*Пырьева Е. А., Сафронова А. И., Тимошина М. И.*

*Федеральный исследовательский центр питания и биотехнологии, Москва*

Проблемы раннего выявления риска формирования нутритивной недостаточности сохраняет свою актуальность. Особое значение они имеют для групп риска по формированию нарушений пищевого статуса, к которым относятся пациенты с заболеваниями центральной нервной системы. Использование шкал оценки нутритивного риска представляется перспективным путем для раннего выявления нутритивных нарушений.

**Цель.** Оценка эффективности шкал нутритивного риска у детей с патологией центральной нервной системы.

**Материалы и методы.** Наблюдение осуществлялось на базе ГБУЗ Научно-практического центра специализированной медицинской помощи детям им. В. Ф. Войно-Ясенецкого, г. Москва. Обследовано

170 детей в возрасте от 5 до 17 лет (средний возраст — 13,2±3,4). Всем детям проводили анкетирование по шкале нутритивного риска STAMP.

**Результаты исследования.** Все обследованные дети были разделены на 2 группы: в первую группу вошли условно здоровые дети, а во вторую дети с органическими поражениями головного мозга. Первая группа включала 109 детей, из которых 56 (51,4%) мальчиков и 53 (48,6%) девочки, средний возраст — 13,04±0,29 лет. Вторая группа включала 61 ребенка, из которых 28 (45,9%) мальчиков и 33 (54,1%) девочки, средний возраст — 13,84±0,61 лет. При оценке средних антропометрических данных было выявлено, что Z-score ИМТ по группам достоверно не различался ( $p>0,05$ ) и составил: в 1-й группе (0,32±0,89), во 2-й (-0,04±0,94). Анализ результатов оценки обследуемых детей по шкале нутритивного риска «STAMP» выявил следующее: среди пациентов 1-й группы, случаев высокого риска недостаточности питания выявлено не было, средний отмечен у 2-х (1,8%), а низкий — у 107 пациентов (98,2%). Среди пациентов 2-й группы, высокий риск недостаточности питания отмечен у 10 детей (16,4%), средний — у 14 (23%), а низкий — у 37 пациентов (60,6%).

**Выводы.** Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что дети с органическими поражениями головного мозга, независимо от результатов антропометрических измерений, нуждаются в оценке риска нутритивной недостаточности для своевременной коррекции рекомендаций по питанию.

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ МУКОВИСЦИДОЗОМ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

*Пятеркина О. Г., Карпова О. А., Бегиева Г. Р., Зиннатуллин И. Р., Фомина О. О.*

*Детская республиканская клиническая больница, Казань*

**Актуальность.** Кистозный фиброз поджелудочной железы является типичной генетической экзокринопатией, в основе которой лежит мутация гена, контролирующего структуру и функцию трансмембранного регулятора проводимости муковисцидоза (Cystic fibrosis transmembrane regulator — CFTR). Генетическая вариабельность гена CFTR может быть ассоциирована как со сниженным количеством, так и с полным отсутствием трансмембранного белка, который обеспечивает транспорт электролитов, а именно ионов хлора и натрия, в клетках экзокринных желез, что приводит к нарушению электрического потенциала клеток, дегидратации секрета, изменению его вязкости. До недавнего времени терапия больных муковисцидозом носила исключительно симптоматический характер, но с появлением таргетной терапии для этих пациентов открываются новые перспективы в отношении продолжительности и качества жизни. В Российской Федерации таргетная терапия для больных кистофиброзом поджелудочной железы стала доступной с 2021 г. Мы представляем опыт применения препарата таргетной терапии ивакафтор/лумакафтора (Оркамби) у пациентов с муковисцидозом в Республике Татарстан с ноября 2021 г.

**Материалы и методы.** Предстартовый диагностический протокол включал измерение хлоридов потовой жидкости, оценку функции внешнего дыхания, определение индекса массы тела, показателей биохимического анализа крови, уровня панкреатической эластазы, осмотр офтальмолога. Мониторирование перечисленных показателей производилось в декретированные сроки: на 14-е сутки, через 1, 3, 6 и 12 месяцев от начала терапии. Стартовало на протяжении 2021–2022 гг. — 19 человек.

**Результаты.** У 14 пациентов, продолжающих терапию ивакафтор/лумакафтор, отмечается улучшение мониторируемых показателей функции внешнего дыхания, весо-ростовых показателей и снижение уровня хлоридов потовой жидкости, 5 человек с оркамби переведены

на трикафту в связи с неэффективностью терапии в течение 6–12 мес. (отсутствие улучшения мониторируемых показателей), у 1 пациента через 1 месяц приема были отмечены нежелательные явления в виде выраженной слабости, апатии, тахикардии, болей в животе, снижение аппетита, потеря веса, ухудшение отхождения мокроты, также отсутствовала положительная динамика по данным ФВД и не отмечалось снижения хлоридов потовой жидкости. Был проведен врачебный консилиум, зарегистрирована НПР на ивакафтор/лумакафтор в Фармаконадзор, препарат был отменен, а в дальнейшем пациент был переведен на препарат элексафтор/тезакафтор/ивакафтор (Трикафта). **Заключение.** В ходе исследования получены неоднозначные результаты терапии ивакафтором/лумакафтором. С одной стороны, открываются благоприятные перспективы влияния на течение и прогноз заболевания за счет нормализации работы хлорного канала и улучшения клинического статуса пациентов, с другой стороны, неэффективность или развитие серьезных нежелательных явлений может приводить к отказу от выбранной терапии. Все вышеизложенное указывает на необходимость увеличения длительности наблюдения пациентов, получающих терапию данным препаратом, для оценки долгосрочных результатов.

## НЕДОСТАТОЧНОСТЬ МИКРОНУТРИЕНТОВ В СИСТЕМЕ «МАТЬ-РЕБЕНОК». ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОФИЛАКТИКИ НАЦИОНАЛЬНЫМИ ФАРМАКОНУТРИЕНТНЫМИ ПРОДУКТАМИ

*Расулов С. К.*

*Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Республика Узбекистан*

**Цель.** Разработка новых методов ранней диагностики нутриционной поддержки с использованием национальных пищевых продуктов с высоким содержанием фармаконутриентов — виноградное шинни в профилактике дефицита, макро- и микроэлементов в системе «Мать-ребенок».

**Материалы и методы.** Ранняя диагностика дефицита микро- и макроэлементов проводилась разработанным нами алгоритмом, путем заполнения анкета-опросника у 400 матерей и их детей, определили содержание макро- и микроэлементов в составе виноградное шинни (патока), в нейтронно-активационным методом. Исследовали 23 разные химические элементы и содержание сахара, были проведены исследования: санитарно-бактериологические, радионуклидные вещества, пестициды и токсичные элементы в СЭС по требованиям СанПиН № 0366–19.

**Результаты и их обсуждение.** Из комплекса обследованных детей по дефициту микро- и макроэлементов выявлено: низкая группа риска — 57%, умеренная группа риска — 35% и высокая группа риска — 8%. Выявлены, что кормящие женщины и дети с ранних месяцев жизни употребляют искусственный сахар-рафинад в виде сахарного сиропа, сахарного песка и навват, а также как добавки к пищевым продуктам. С целью замены искусственного сахара на натуральный сахаросодержащий фармаконутриентный продукт, нами попытались изучить макро- и микроэлементный состав виноградное шинни, так как сахарный песок и навват не содержат макро- и микроэлементов. Содержание сахара в составе виноградного шинни составил 70%, из органической соли макроэлементов: кальций — 350–620 мкг/г, натрий и хлор — до 150 мкг/г, калий — 5800 мкг/г, магний — 100 мкг/г, из эссенциальных микроэлементов: кобальт — 0,07 мкг/г, железа — 78 мкг/г, цинк — 960 мкг/г, что более 20 раз выше стандартных образцов, медь — от 50 до 100 мкг/г, марганец — 3,4 мкг/г, селен — менее 0,1 мкг/г, йод — отсутствуют, хром — 0,21 мкг/г, молибден — 1,0 мкг/г, бром и никель, золото, серебро, рубидий, скандий — ниже стандартных образцов, токсичный элемент



ртуть — до 0,05 мкг/г, это указывает на гарантию безопасности данного пищевого продукта. По результатам исследований радионуклиды Cs-137, Sr-90 в пределах рекомендуемой нормы и полностью отвечает требованиям СанПиН № 0366–19 № 3 п. 44; возбудители заболеваний патогенные флоры в т.ч. Салмонелл в 25,0 ГОСТ 31659–2012 — не выявлены; Грибы КОЕ в 1,0 ГОСТ 10444,2–2013 — не выявлены; содержание токсичных элементов — отвечает требованиям СанПиН 0366–19 (протокол № 0211–12/03 1–2 2020 г.15 января).

**Выводы.** Нутриционно-микронутриентная поддержка с использованием малоизученных и малоиспользуемых национальных пищевых продуктов — виноградное шинни, содержащие высокой концентрации микронутриентов, следует рекомендовать с целью оптимизации роста и развития детей и микронутриентного статуса организма и его функций, ускорения процессов восстановления и улучшения качество жизни.

## БАЛАНС МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В ВОЛОСАХ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА ЗАПАДНОГО РЕГИОНА БЕЛАРУСИ

*Ровбуть Т. И., Харченко О. Ф., Скакун В. И.*

*Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Республика Беларусь*

Во время интенсивного роста и развития ребенка особенно важным является достаточное поступление необходимых минеральных веществ. Поэтому данные о содержании химических элементов в этот период жизни представляют большой интерес. Однако оценка обеспеченности организма детей микроэлементами в разные возрастные периоды имеет определенную сложность, в связи с отсутствием единых подходов к методикам их определения и отсутствием референтных величин норм их содержания в биосубстратах человека. Изучение состава биоэлементов в организме детей имеет важное значение для оценки степени риска возникновения различной патологии.

**Цель исследования.** Оценить уровень содержания в волосах 42 микро- и макроэлементов у детей младшего дошкольного возраста, проживающих в западных регионах Беларуси.

**Материалы и методы.** Проведено исследование волос на содержание 42 элементов методом масс-спектрометрии с возбуждением излучения в индуктивно-связанной аргоновой плазме на масс-спектрометре Elan 9000, Perkin Elmer, США у 60 практически здоровых детей в возрасте от 1 до 4 лет (в среднем 3,31±1,69 лет), проживающих в г. Гродно. Все обследованные дети посещали одно детское дошкольное учреждение, проживали в одном районе города и поэтому были примерно в равных условиях потребления воды и пищи. Из выборки исключались дети, получавшие накануне поливитамины и микроэлементы. При обработке результатов учитывались индивидуальные особенности рациона питания дома. Во всем массиве данных определяли значение медианы, служащей в качестве условной референтной величины для каждого исследованного микроэлемента.

**Результаты и обсуждение.** Существенные отклонения от значения медианы выявлены у 49% обследованных детей. Дефицит эссенциальных элементов в волосах обнаружен в среднем у 23,6% обследованных детей. Избыток содержания токсических элементов — у 24,4% детей. Сниженный уровень Se — у 81,8% детей, Zn — у 38,2% детей, Co — у 32,1% детей, Fe — у 14% детей, Cr у 13,4%, Mg — у 75,6% детей. Повышенное содержание Ca выявлено у 59,3% обследованных, Mn — у 30,7% и Cu у 23,8% детей. Выявлены повышенные значения Pb, Cd и Ni у 68% детей, а также субтоксические концентрации Al у 5,7% детей. Установлен дисбаланс соотношения химических элементов (в частности, Ca/P, Fe/Cu, Zn/Mo), что является отягощающим фактором в микроэлементном статусе. Оцененная множественная регрессия данных анализа в волосах в зависимости от возраста обследованных детей указывает

на вероятность достижения компенсации статуса микроэлементов в возрасте 3,41 года. Анализ распределения предсказанных значений медиан биоэлементов в зависимости от возраста детей показал, что в возрасте 3,2–3,4 года количество отклонений микроэлементного состава волоса нивелируется: возможный дисбаланс компенсируется у 65% детей ( $p < 0,05$ ) и сохраняется до 3,6–4 лет.

**Выводы.** Выявленные нарушения элементной обеспеченности у детей в возрасте от 1 до 4 лет, подтверждают недостаточную сбалансированность питания детей раннего возраста. Представляется необходимым исследование волос в отдельных репрезентативных группах детей с целью обоснования рецептур питания, направленных на оптимизацию микроэлементного статуса.

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА СЕНСИБИЛИЗАЦИИ К ТРОПОМИОЗИНУ У ДЕТЕЙ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

*Ровицкая В. А., Федорова О. С., Камалтынова Е. М., Кутас У. В., Коломеец И. Л., Невская К. В.*

*Сибирский государственный медицинский университет, Томск*

Аллергия к семейству тропомииозина представляет высокую актуальность во многих регионах мира в связи с высокой распространенностью, перекрестной реактивностью тяжести клинических проявлений. Одним из факторов риска формирования сенсibilизации являются гельминтозы, в связи с чем представляет актуальность исследование распространенности сенсibilизации к тропомииозину в регионе эндемичном по инвазии *Opisthorchis felineus* (*O. felineus*).

**Цель и задачи.** Установить распространенность и клиническое значение сенсibilизации к аллергенам семейства тропомииозина у детей и подростков в регионе, эндемичном по инвазии *O. felineus*.

**Материалы и методы.** Одномоментное исследование в дизайне «случай-контроль» у детей и подростков в возрасте 7–18 лет, проживающих в г. Томске и Томской области. Набрано 4 группы детей, 1-я группа — большие аллергическими заболеваниями (АЗ) и не имеющие инвазии *O. felineus* ( $n=108$ ), 2-я группа — инвазированные *O. felineus* и не имеющие АЗ ( $n=38$ ), 3-я группа — сочетанная патология АЗ и *O. felineus* ( $n=12$ ), 4-я группа — контрольная ( $n=21$ ). Всем участникам исследования проводили физикальное обследование, микроскопию образцов стула с использованием концентраторов Parasep (Diasys Europe Limited (Великобритания)), определение общего и специфического IgE (клещи домашней пыли *Dermatophagoides farinae* (*D. farinae*), *Dermatophagoides pteronyssinus* (*D. pteronyssinus*), таракан, комар, кроветка, «АлкорБио», Россия). Статистический анализ выполнен с использованием программы Statistica 10.

**Результаты.** Исследуемые группы были сопоставимы по полу и возрасту: соотношение мальчиков к девочкам составило 1,13:1 в общей выборке, распределение по гендерному признаку в 1-й группе 1,51:1, во 2-й группе 1:1,23, в 3-й группе 1:2, в 4-й группе 1:1. Средний возраст составил 11,7±3,3 лет. При исследовании распространенности сенсibilизации к аллергенам семейства тропомииозина получены такие результаты: сенсibilизированным к аллергенам семейства тропомииозина в 1-й группе оказались 24% детей, во 2-й группе 26%, в 3-й группе 50% детей, в 4-й группе 10% детей. Таким образом, выявлена латентная сенсibilизация у детей, которые не имели АЗ и отягощенного анамнеза, в том числе семейного аллергологического, составила 26% у детей из 2 группы и 10% детей контрольной группы (ОШ=9,5, ДИ 95% (1,501–60,109)). Вторым важным результатом стало то, что максимальная распространенность к аллергенам семейства тропомииозина была зафиксирована у лиц с сочетанной патологией (АЗ и описторхоз) и достигла 50%. Структура сенсibilизации к аллергенам семейства тропомииозина по группам обращает на себя внимание, лидирующими были клещи домашней

пыли (во 2-й группе 10,5%, в 3-й группе составила 33,3%,  $p=0,067$  при сравнении 2-й и 3-й групп, при сравнении 3-й и 4-й групп  $p=0,033$ ). Сенсibilизация к клещам домашней пыли по группам распределилась таким образом: *D. farinae* 18,5%, 15,8%, 33,3%, 4,8% соответственно, к *D. pteronyssinus*: 20,4%, 10,5%, 33,3%, 4,8%. Следует отметить, что в группе больных описторхозом и сочетанной патологии так же были высокие показатели, связанные с сенсibilизацией к инсектным аллергенам, так во 2-й группе сенсibilизированы к таракану 2,6%, к комару 10,5%, в 3-й группе сенсibilизированы к комару 16,7%. Сенсibilизация к инсектным аллергенам семейства тропомиозина по группам распределена таким образом: комар 4,6%, 10,5%, 16,7%, 4,8% соответственно, к таракану выявлена сенсibilизация только в 1-й и 2-й группах 2,8% и 2,6% соответственно. Обращает на себя внимание, что сенсibilизация к клещам выявлена только у 2% детей в 1-й группе.

**Выводы.** 1. Распространенность сенсibilизации к аллергенам семейства тропомиозина у больных с АЗ составляет 24%, а у больных с сочетанной патологией (АЗ и инвазия *O. felineus*) — 50%. 2. Распространенность латентной сенсibilизации к аллергенам семейства тропомиозина у больных инвазией *O. felineus* составляет 26%.

## НУТРИТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА ПРИ ПЕРИТОНИТАХ У ДЕТЕЙ

*Сатвалдиева Э. А., Ашурова Г. З., Агзамова Ш. А.*

*Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Республика Узбекистан; Национальный детский медицинский центр, Ташкент, Республика Узбекистан*

Нутритивная поддержка больных с хирургическими гнойно-воспалительными заболеваниями — перитонитом включает раннее энтеральное введение корригирующих растворов, фармаконутриентов и сбалансированных питательных смесей, являясь компонентом патогенетической терапии, направленной на восстановление функционального состояния кишечника. Энтеральная недостаточность является одной из основных причин сохраняющейся эндогенной интоксикации, развития сепсиса/септического шока и полиорганной дисфункции.

**Цель.** Улучшение результатов лечения больных перитонитом за счет включения в комплекс интенсивной терапии раннего энтерального питания специальными полуэлементными смесями с фармаконутриентами с целью коррекции нутритивной недостаточности.

**Материалы и методы.** Рандомизированное контролируемое исследование ( $n=64$ , средний возраст  $3,9\pm 2,1$  год) с распространенным гнойным перитонитом. В основную группу входили 34 пациента, в контрольную — 30. Причинами развития перитонита были спаечная тонкокишечная непроходимость (29,6%), перфорация полых органов (23,4%), деструктивный аппендицит (46,8%). У больных с перитонитом операция завершалась назогастральной интубацией. В послеоперационном периоде зонд использовали для декомпрессии, энтеросорбции и энтерального питания. Базовая терапия в обеих группах была практически одинаковой. В 1-й группе больных, через 24 часа после операции назначали парентеральное питание (35–50 ккал/кг/сут). По мере восстановления функций ЖКТ, поэтапно переходили (3–4 сутки) на энтеральные полуэлементные смеси на основе средних пептидов (50–200 мл), со скоростью 25 мл/ч через перфузор (Альфаре, Пепти-Юниор). С 4-х суток постепенное увеличение концентрации смеси и объема (1–2 ккал/мл). К 5–6 суткам нутритивную терапию осуществляли только энтеральным зондовым путем. Во 2-й группе — пациенты находились на полном ПП по системе «все-в-одном». С 6–7 суток подключали самостоятельное энтеральное питание стандартными смесями. С целью оценки эффективности проводимой нутритивной терапии были использованы клинико-биохимические методы, мониторинг параметров гемодинамики, дыхания, сатурации крови, волеми, метаболизма.

**Результаты и их обсуждение.** Результаты исследования показали степень тяжести метаболических и нутритивных расстройств, а также эффективность их коррекции в зависимости от вида лечебного клинического питания. У пациентов обеих групп на увеличение потерь белка указывала гипопроотеинемия (уровень общего белка 42–55 г/л). О нарастании интоксикации свидетельствовали высокий лейкоцитоз (до  $12\text{--}23\times 10^9/\text{л}$  лейкоцитов) со сдвигом формулы влево, уровень прокальцитонина (ПКТ  $>1,0$  нг/л). У пациентов 1 группы, благодаря проведению смешанного парентерально-энтерального питания, с ранним переходом на полное энтеральное питание обеспечивали потребности больных в нутриентах в соответствии с состоянием нутритивного статуса. Практически к 3–4 суткам после операции у 61,7% пациентов появлялась перистальтика, а у 41,1% — стул. Смешанное парентеральное и энтеральное питание, раннее энтеральное питание полуэлементной фармаконутриентной смесью позволило добиться стабилизации метаболизма и снижения интоксикации к 4–5 суткам ИТ послеоперационного периода. У пациентов контрольной группы сохранялся парез кишечника, и выделялось по зонду умеренное застойное содержимое до 5–6 суток, что говорило о сохраняющемся синдроме кишечной недостаточности. Показатели интоксикации также снижались позднее, к 7 дню послеоперационного периода. Таким образом, в условиях синдрома кишечной недостаточности, использование смесей, содержащих средне-цепочечные триглицериды в энтеральном питании, является наиболее показанным. Полуэлементная смесь не требует для усвоения гидролиза в пищеварительном тракте. Основные питательные вещества в ней представлены в виде гидролизата сывороточных белков (средние и малые пептиды), что является важным при недостаточности ферментативного гидролиза полимеров в тонкой кишке, возникающего у больных перитонитом при синдроме кишечной недостаточности.

**Заключение.** Активная хирургическая санация очага в сочетании с нутритивной поддержкой с ранним включением полуэлементной питательной смеси способствуют улучшению результатов лечения перитонита у детей. Летальность составила в 1-й группе — 8,8%, во 2-й группе 13,3%.

## ЛЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ В СОПОСТАВЛЕНИИ С РЕЗУЛЬТАТАМИ МОНИТОРИНГА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ К ПРОТИВОМИКРОБНЫМ ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПРЕПАРАТАМ В ПЕРИОД С 2019 ПО 2022 ГОД

*Скепьян Е. Н.*

*Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Республика Беларусь*

**Актуальность.** Рациональное назначение антибактериальной терапии инфекций мочевыводящих путей (ИМП) определяется регулярно проводимым мониторингом этиологической структуры, антибиотикочувствительности, резистентности преобладающих уропатогенов.

**Цель.** Проанализировать спектр и чувствительность к противомикробным лекарственным препаратам (ЛП) патогенов, вызывающих внебольничные ИМП у детей в соответствии с применяемой фармакотерапией.

**Материалы и методы.** Были проанализированы результаты обследования на бактериурию перед началом антибиотикотерапии у 252 детей с ИМП, обратившихся за амбулаторной помощью в третью городскую детскую клиническую поликлинику г. Минска в период с 01.01.2019 г. по 31.12.2022 г. Бактериологическое исследование мочи проводили в городской санитарно-эпидемиологической станции, центре эпидемиологии и микробиологии г. Минска.

**Результаты.** У 117 (46,4%) из 252 пациентов были обнаружены различные возбудители и их комбинации ( $n=12$ , 10%) со степенью бактериурии



от 105 до 108 КОЕ/мл. Преобладали девочки (n=97, 83%). У пациентов с выделенным одним возбудителем (n=105) среди доминирующей грамотрицательной микрофлоры (n=85; 81%), превалировала *E. coli* (52,4%; n=55); удельный вес грамположительной микрофлоры составил 19% (n=20) с преобладанием *Ent. faecalis* (n=11; 10,5%). Среди 117 пациентов наряду с выделенной *E. coli* среди грамотрицательной микрофлоры были обнаружены *Klebsiella* (n=16; 13,7%), *Proteus mirabilis* (n=6; 5,1%), *Enterobacter* (n=5; 4,3%), *Pseudomonas aeruginosa* (n=6; 5,1%), *Citrobacter* (n=1). Спектр грамположительной микрофлоры был представлен *Ent. faecalis*, *Staphylococcus saprophyticus* (n=6; 5,1%), *Streptococcus agalacticae* (n=3; 2,6%). При анализе чувствительности к противомикробным ЛП было установлено, что *E. coli* была чувствительна к фосфомицину (100%), нитрофурантоину (95%), норфлоксацину (86%), цефотаксиму (82%), гентамицину (70%), ампициллину (43%), ко-тримоксазолу (43%). Было выявлено, что *Ent. faecalis* был чувствителен к нитрофурантоину (100%), ампициллину (100%), норфлоксацину (60%), доксициклину (54%).

**Выводы.** При анализе чувствительности к противомикробным ЛП на амбулаторном этапе обнаружено, что *E. coli* была высокочувствительна к цефалоспорином третьего поколения, фосфомицину, фторхинолонам, аминогликозидам и высокорезистентна к аминопенициллину, ко-тримоксазолу. Особую сложность представляет лечение пациентов с выделением двух и более патогенов (*E. coli* и *Ent. faecalis*).

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СПЕКТРА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ В 2017 И 2022 ГОДАХ

Скельян Е. Н.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Республика Беларусь

**Актуальность.** Внебольничные заболевания верхних дыхательных путей (далее ВДП) бактериального генеза на амбулаторном этапе являются одной из самых частых причин, требующих назначения противомикробных лекарственных средств (далее ЛС). Выбор противомикробных препаратов для лечения указанных заболевания бактериального генеза зависит от целого ряда факторов, в том числе знаний врача о региональных особенностях спектра, уровне резистентности наиболее актуальных возбудителей к антибактериальным препаратам.

**Цель.** Провести сравнительный анализ результатов микробиологического мониторинга спектра возбудителей внебольничных заболеваний верхних дыхательных путей у детей в 2017 и 2022 гг.

**Материалы и методы.** Были проанализированы результаты бактериологического обследования детей на флору перед началом лечения, взятых из зева и носа у детей с заболеваниями ВДП, обратившихся за амбулаторным лечением в периоды с 01.01.2017 по 31.12.2017 г. (n=912) и с 01.01.2022 г. по 31.12.2022 г. (n=694), на базе УЗ «3-я городская детская поликлиника» г. Минска. Бактериологическое исследование проводили в городской санитарной эпидемиологической станции, центре эпидемиологии и микробиологии г. Минска.

**Результаты.** При выполнении работы обращали внимание и включали в исследование случаи с выделением колоний микроорганизмов в количестве 10<sup>4</sup> степени и выше. За период с 01.01.2022 г. по 31.12.2022 г. по результатам бактериологического обследования у 360 пациентов (51,8%) из 694, а за период с 01.01.2017 г. по 31.12.2017 г. у 578 пациентов (63,4%) из 912 были обнаружены различные возбудители на фоне заболеваний ВДП. За 2022 г. и 2017 г. количество представителей грамположительной (в 2022 г.: n=283, 78,6%, в 2017 г.: n=438, 83%) и грамотрицательной (в 2022 г.: n=69, 19,1%, в 2017 г.: n=90, 17%) микрофлоры было сопоставимо. Среди представителей грамполо-

жительной флоры наиболее часто встречающимися возбудителями по результатам мазков из зева и носа на флору и чувствительность к антибиотикам были *Staphylococcus aureus* (в 2022 г.: n=233, 82,3%, в 2017 г.: n=350, 80% от всех грамположительных возбудителей). При этом у отдельных пациентов был обнаружен MRSA (в 2022 г.: n=58, 20,5%, в 2017 г.: n=39, 8,9% от всех грамположительных патогенов), в сравнении с 2017 г. увеличилось в процентном соотношении количество детей с обнаруженным MRSA. В 2022 г. зарегистрировано увеличение числа пациентов с обнаружением *Streptococcus pyogenes* (в 2022 г.: n=20, 7%, в 2017 г.: n=12, 2,7% от всех грамположительных возбудителей), в то же время *Streptococcus pneumoniae* в 2022 г. был выявлен в меньшем количестве случаев в сравнении с 2017 г. (в 2022 г.: n=21, 7,4%, в 2017 г.: n=76, 17%). В 2022 г. при сопоставлении с 2017 г. произошло увеличение случаев с выделением *Moraxella catarrhalis* (в 2022 г.: n=22, 31,8%, в 2017 г.: n=14, 16% от всех грамотрицательных возбудителей), *Klebsiella pneumoniae* (в 2022 г.: n=21, 30,4%, в 2017 г.: n=20, 22% случаев). Зарегистрировано уменьшение числа пациентов с обнаружением *Haemophilus influenzae* в 2022 г. (в 2022 г.: n=9, 13%, в 2017 г.: n=30, 33%). Сопоставимо, без тенденции к изменению было количество пациентов с обнаружением *Pseudomonas aeruginosa* (n=7, 10,1% в 2017 г.: n=8,9%).

**Выводы.** Среди микроорганизмов, выявленных по результатам анализа мазков из зева и носа у детей с заболеваниями ВДП бактериальной этиологии преобладают грамположительные микроорганизмы, преимущественно за счет *staphylococcus aureus*. В 2022 г. в сравнении с 2017 г. зарегистрирована тенденция к увеличению количества пациентов с MRSA, *streptococcus pyogenes*, при уменьшении случаев выявления *streptococcus pneumoniae*, что, возможно, связано с проведением отдельным пациентам из групп риска вакцинации. В спектре грамотрицательной флоры зарегистрированы следующие изменения: увеличение случаев с обнаружением *Moraxella catarrhalis*, *Klebsiella pneumoniae* в 2022 г. в сравнении с 2017 г., при уменьшении числа пациентов с обнаружением *Haemophilus influenzae*, что также связано с проведением вакцинации.

## ЮВЕНИЛЬНАЯ ФОРМА МЕТАХРОМАТИЧЕСКОЙ ЛЕЙКОДИСТРОФИИ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Соболева О. А., Левандовская Н. П., Гаджиева Д. И., Мещерякова Н. В.

Краевая детская клиническая больница, Ставрополь; Ставропольский краевой клинический консультативно-диагностический центр, Ставрополь

**Актуальность.** Метахроматическая лейкодистрофия (МЛД) — редкое наследственное заболевание из группы лизосомных болезней накопления с аутосомно-рецессивным типом наследования. Заболевание встречается с частотой 1:40000–1:160000 новорожденных. Мужчины/женщины — 1:1. В настоящее время известны следующие формы заболевания: инфантильная, ювенильная (ранняя и поздняя), взрослая. При метахроматической лейкодистрофии дефицит арилсульфатазы вызывает накопление метахроматических липидов в белом веществе центральной нервной системы, периферических нервах, почках, селезенке и других внутренних органах, что приводит к нарушению миелинизации в нервной системе. Чем раньше дебют, тем быстрее прогрессирует заболевание и тяжелее симптоматика. Инфантильная форма проявляется обычно у детей в возрасте от 6 месяцев до 3–4 лет с клиникой задержки моторного и речевого развития, мышечной гипотонии, глазодвигательных нарушений. Ювенильная форма МЛД дебютирует в возрасте от 4 до 12 лет. Отмечается регресс двигательных и интеллектуальных навыков, нарушение поведения и эмоций, трудности в обучении. Взрослая форма МЛД впервые может проявиться в подростковом или более позднем возрасте вплоть до 40 лет. Первыми развиваются когнитивные

и поведенческие нарушения, которые заставляют ошибочно предполагать шизофрению или психические заболевания. Изменяются черты личности — появляется тревожность, апатия, рассеянность, ухудшается память. Заболевание медленно прогрессирует.

**Цель.** Представить клинический случай ребенка с ювенильной формой метахроматической лейкодистрофии.

**Материалы и методы.** Пациент В., 7 лет, обратился с жалобами на быструю мышечную утомляемость, слабость в руках, ногах, больше в левых конечностях, регресс моторных и когнитивных навыков, трудности при подъеме и спуске по лестнице, нарушение походки, ходьбы, низкую толерантность к физической нагрузке, поперхивания при глотании жидкой пищи, замедленный темп речи, изменение поведения — «дурашливое», переспрашивает обращенную речь, периодически — недержание мочи в дневное время. Из анамнеза: ранний анамнез не отягощен. Рос и развивался по возрасту. С 5,5 лет на фоне полного здоровья — изменения в походке — стал «ставить ноги вовнутрь», некоторая мышечная слабость, частые падения. Лечение проводилось амбулаторно, без эффекта. Данные осмотра: физическое развитие среднее, гармоничное. Кожа смуглая, разрез глаз — монголоидный. Темп речи снижен. Ходит самостоятельно на короткие расстояния с опорой. Трудности при подъеме и спуске по лестнице. Походка нарушена, ходьба на пятках, приседания затруднены. Нистагм непостоянный, мелкоамплитудный горизонтальный в крайних отведениях. Мимика живая. Мышечный тонус с тенденцией к повышению в ногах. Сухожильные рефлексы расширены с ног. Мелкая моторика в руках снижена. Нарушение контроля функции тазовых органов. Патологические стопные знаки: положительные. Снижение когнитивных функций. По данным МРТ головного мозга: картина диффузной лейкодистрофии. Исследование уровня арилсульфатазы-А — выявлено резкое снижение. Панель «Лейкодистрофия» выявлен нуклеотидный вариант в 2–3 интроне гена ARSA с.465+1G>A в гетерозиготном состоянии. Осмотрен генетиком: метахроматическая лейкодистрофия, ювенильная форма.

**Выводы.** В настоящее время не существует эффективного лечения лейкодистрофии, позволяющего полностью устранить недуг. Пациентам показана симптоматическая терапия. Единственной методикой лечения, помогающей продлить жизнь пациентам, является трансплантация пуповинной крови или пересадка донорского костного мозга. Однако это может занять длительное время, на протяжении которого заболевание прогрессирует. Именно по этой причине наступает либо инвалидизация пациента, либо летальный исход.

**Заключение.** Метахроматическая лейкодистрофия является прогрессирующим, генетически обусловленным заболеванием. Профилактических мероприятий, предупреждающих ее развитие, в настоящее время, к сожалению, не существует. Единственной возможностью выявить недуг является пренатальная диагностика. Прогноз лейкодистрофии зачастую неблагоприятный.

## КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ИНФЕКЦИЕЙ *H. pylori*, У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

*Ткаченко И. В., Климкович Н. М.*

*Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск*

Резистентность к антибиотикам является фактором неудачной эрадикации *Helicobacter pylori*, а побочные эффекты, возникающие при применении антибиотиков, и особенно у больных с аллергическим статусом, уменьшают комплаенс пациентов.

**Цель.** Изучить особенности и диагностическую информативность циркуляторного цитокинового и гуморального профиля у детей

с *H. pylori*-инфекцией, страдающих бронхиальной астмой (БА) с целью оптимизации фармакотерапии хеликобактериоза у детей с диагнозом «бронхиальная астма» для проспективного медико-экономического обоснования.

**Задачи работы.** 1. Изучить циркуляторный цитокиновый (ИЛ-4, ИЛ-10, ИФН- $\gamma$ ) и гуморальный (IgG1, IgG2, IgG3, IgG4, sIgA, специфических IgE к наиболее значимым для территории аэроаллергенам) профили у детей при БА с *H. pylori*-инфекцией. 2. Мониторинг содержания секреторного IgA в циркуляции у детей с минимальными изменениями слизистой оболочки желудка (СОЖ) и эрозивно-язвенными изменениями слизистой при ФГДС. 3. Разработать диагностический алгоритм *H. pylori*-инфекции у детей при БА на основе информативности динамики и диагностической ценности показателей циркуляторного цитокинового и гуморального профиля, результатам фиброгастроскопических и цитологических исследований СОЖ для определения показаний (противопоказаний) к назначению антихеликобактерной терапии детям при БА.

**Материалы и методы.** В исследование включен 191 человек в возрасте от 7 до 18 лет (медиана возраста составила 11,7 лет). База исследования — КГБУЗ ДККБ им. А. К. Пиотровича (г. Хабаровск). Соотношение мальчиков и девочек составило — 1:1,9. Различия по характеру основной и сопутствующей патологии в сравниваемых группах были незначительны. Исследование морфофункционального состояния детей и подростков вышеуказанной когорты детей включало следующие методы: 1) клинико-anamnestический метод исследования, изучались все доступные материалы о детях и подростках: медицинская карта амбулаторного больного (форма № 025/у-87), медицинская карта (форма 003/у), выписка из медицинской карты стационарного больного (027/-1/у), анамнез заболевания; 2) исследование функции внешнего дыхания (ФВД) с целью получения объективной информации о типе и степени вентиляционных нарушений у детей с ОГЗ (спирометрия). Обследование проводилось на аппаратно-программном комплексе Master Screen-Pneumo фирмы Eger; 3) фиброгастродуоденоскопия — аппарат «Олимпус», Япония; 4) иммунологические методы исследования: определение в сыворотках крови методом ИФА антител к *H. pylori* (ab-*H. pylori*), цитокинов ИЛ-4, ИФН- $\gamma$ , ИЛ-10, специфических IgE к аэроаллергенам сорных трав, пыльце деревьев, домашней пыли и секреторных sIgA.

**Результаты и выводы.** Результаты исследований показали, что у больных с диагнозом «бронхиальная астма» с положительными серологическими маркерами инфицирования *H. pylori*, БА протекает в более легкой форме: с меньшим числом обострений и менее выраженными нарушениями функции внешнего дыхания, по сравнению с детьми, у которых отсутствуют маркеры инфицирования *H. pylori*. Результаты эндоскопии показали поверхностный, неэрозивный характер воспалительных изменений слизистой оболочки желудка у больных при БА в ассоциации с *H. pylori* инфекцией. Определенные клинические и функционально-диагностические показатели при ассоциации БА и *H. pylori* инфекции обусловлены особенностями клеточного и гуморального звеньев иммунитета, которые проявляются снижением провоспалительного цитокина ИФН-гамма и увеличением ИЛ-10; снижением специфической IgE-сенситизации к наиболее значимым при БА аэроаллергенам и увеличением секреторных IgA в сыворотках крови. Полученные результаты мотивируют к пересмотру традиционных схем эрадикации *H. pylori* у пациентов при бронхиальной астме, протекающей в ассоциации с инфекцией *H. pylori* с использованием других, наиболее щадящих методов лечения *H. pylori* инфекции. Согласно современным научным изысканиям, определенные кислотоустойчивые штаммы пробиотиков *Lactobacillus acidophilus* Lai вырабатывают вещества с антимикробной активностью, в том числе к *H. pylori*, могут быть рекомендованы для эрадикации *H. pylori* у больных с диагнозом «бронхиальная астма».



## МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ АГРЕССИИ ЖИВОТНЫХ ПО ОТНОШЕНИЮ К ДЕТЯМ: СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ

*Ткаченко И. В., Шаталова И. Г., Кузьмина О. В.*

*Дальневосточный государственный медицинский университет,  
Хабаровск; Детская краевая клиническая больница  
им. А. К. Пиотровича, Хабаровск*

Большое количество случаев укусов собак, зафиксированных в разных странах, свидетельствует о глобальности этого явления, а количество пострадавших детей, среди которых более 30% — до 5 лет, и смертельных исходов — о важности данной темы (Власюк И. В., Авдеев А. И., 2018; Антонова Д. А., Степанова Н. М., 2022). В структуре детского травматизма доля травм, полученных в результате укусов животных, за последние пять лет возросла в 1,5 раза (Макинов М. Т., Михайлова О. А., 2013; Петрович Н. И., Тарелио М. А., 2018). Проблема оказания медицинской помощи при ранах, полученных в результате укусов животных, сегодня сохраняет свою актуальность в любом регионе страны.

**Цель.** Провести анализ случаев получения укушенных ран детей и подростков животными (собаками) в Хабаровском крае в период с 2018 по 2022 г. по обращаемости пострадавших в детский травматологический пункт КГБУЗ «ДККБ» им. А. К. Пиотровича МЗ ХК.

**Задачи исследования.** 1. Провести ретроспективный сравнительный анализ частоты случаев обращения детей и подростков за медицинской помощью в КГБУЗ «ДККБ» имени А. К. Пиотровича после нападения животных (2018–2022 гг.). 2. Разработать основные направления профилактики укусов животных в Хабаровском крае.

**Материалы и методы.** База исследования — КГБУЗ «Детская краевая клиническая больница» им. А. К. Пиотровича г. Хабаровска. В исследование включены 4176 детей в возрасте от 2,5 до 18 лет (медиана возраста 9,3 года), пострадавших от нападения животных и обратившихся за медицинской помощью в Детский травматологический пункт (ДТП) ДККБ в период с 2018 по 2022 г. Соотношение мальчиков и девочек составило — 1,6:1. Методы исследования: клинико-анамнестический, статистический с применением аналитического анализа учетно-отчетной документации детей, обратившихся с укушенными ранами в ДККБ (г. Хабаровск).

**Результаты и выводы.** Согласно полученным результатам исследования, мы отмечаем, что с 2019 г. число обращений нападений животных на детей и подростков в Хабаровском крае имеет устойчивый рост. Исключение составил 2020 г., связанный с пандемией COVID-19, когда шло снижение числа очных обращений по поводу агрессии животных. На первом месте по частоте встречаемости стояли укусы собак — 80,9% от общего количества пациентов, обратившихся в связи с нападением животных. При этом в 2022 г. произошло смещение риска нанесения укушенных травм бродячими собаками на 10% больше по сравнению с домашними. Жертвами нападения кошек стали 16,7% детей. Нанесение ран грызунами отмечалось у 3,9% пациентов травматологического пункта ДККБ. В единичных случаях травмы наносили экзотические животные (обезьяны), лошади, гуси, и прочие — 1,1%. Агрессивное поведение животных, преимущественно собак, отмечается чаще на улице (парк, дворовая территория) — в 82% случаев, в подъездах домов (9,1%), что связано со временем выгула питомцев. По локализации в случае нападения животных, преимущественно собак, в 58,9% случаев страдает лицо. На верхних конечностях раны локализуются в 17,2% наблюдений (область предплечья — в 11,1%, область кистей — в 6,1% случаев), на нижних — в 14,5% наблюдений (область голени и стоп), другие области — 9,4%. Учитывая характер раны (повреждение анатомических образований, сухожилий и мышц, переломы костей, травматические отрывы сегментов конечности, повреждения с дефектом кожного покрова), квалифицированную медицинскую помощь в амбулаторных условиях получили 83,6%

детей от общего количества обратившихся за помощью при агрессии животных, в условиях хирургического стационара ДККБ — 16,4% детей ХК. Из числа обратившихся (4176) антирабический иммуноглобулин был введен 3555 пациентам, что составляет 85,1%. 611 (14,6%). Отказ от антирабической помощи составил 14,9% по разным причинам (категорический отказ родителей — 19 (0,5%), «животное здорово» — 226 (11,7%); другие причины — 124 (2,7%) ребенка).

Таким образом, при высоком уровне обращаемости пострадавших детей с укусами от животных планируется активизация информационной работы и профилактических мероприятий среди взрослого и детского населения с привлечением специализированных служб санэпиднадзора по наблюдению за бездомными животными, обучение и соблюдение правил личной безопасности детьми, контроль за потенциально опасными ситуациями в условиях региона.

## АНАЛИЗ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ МАТЕРЕЙ В ВОПРОСАХ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ

*Томчик Н. В., Лукашик С. Д.*

*Гродненский государственный медицинский университет, Гродно,  
Республика Беларусь*

**Актуальность.** Стремление педиатров достичь высокого уровня грудного вскармливания (ГВ) обусловлено тем, что это обеспечит в будущем хорошее физическое, соматическое и психическое здоровье ребенка, а также станет залогом гармоничных отношений в диаде «родитель-ребенок». Грудное молоко по сути имеет уникальный и сбалансированный состав. Возможно даже естественное регулирование его состава для приспособления к изменяющимся запросам младенца. В связи с вышесказанным, задачами медицинских специалистов состоит в обеспеченности информированности матерей о преимуществах ГВ, и его пролонгировании.

**Цель.** Провести анализ оценки знаний матерей в вопросах грудного вскармливания по данным анкетирования.

**Материалы и методы.** Проанкетировано 58 респонденток, родивших здоровых, доношенных (гестационный возраст  $\geq 37$  недель) новорожденных с массой тела при рождении  $\geq 10$ -го перцентилля для гестационного возраста, на 3-и сутки послеродового периода. Анкета/опросник разработана авторами на основе Google форм. Медиана (Me) возраста матерей составила 28,4 года, Q25–Q75–24,8–34,5 лет. Оценка уровня знаний, полученных из различных источников женщинами о ГВ субъективна. Использована числовая шкала от 1 до 10 баллов, где 1 балл — самая низкая оценка, и 10 баллов — самая высокая оценка. Рассчитан доверительный интервал (95% ДИ) с использованием онлайн калькулятора.

**Результаты и обсуждение.** Установлено, что пренатальное обучение в условиях женской консультации получили 62,07% (95% ДИ 48,37–74,49%) матерей. В то время как абсолютно во всех женских консультациях в нашей стране функционируют курсы дородовой подготовки. В анкетах остальная часть женщин формулировала, что, по их мнению, такие курсы не информативны и не интересны, в связи с чем их не посещала. Все не интересовались вопросом ГВ 3,45% (95% ДИ 0,42–11,91%) респонденток, так как не планировали длительную лактацию. В то же время 89,65% (95% ДИ 78,83–96,11%) опрошенных женщин самостоятельно интересовалась вопросами ГВ, используя современные Интернет-ресурсы, социальные сети, посещение он-лайн занятий в школах материнства на различных платформах. Стоит подчеркнуть, что одна пятая часть женщин обращалась за информацией к активистам и консультантам по ГВ; 10,34% (95% ДИ 3,89–21,17) опрошенных предпочитали дополнительно читать обзорные издания, периодические публикации. Выявлено, что 96,09% женщинам (ДИ 95% 95,20–96,86%) их младенцы были приложены к груди в первый час после родов. В период пребывания

в родильном учреждении абсолютно все новорожденные находились в палате вместе с матерями. В послеродовом периоде около трети респондентов (27,59% (95% ДИ 16,15–40,9%)) предпочитали консультацию сертифицированного специалиста по ГВ, чем врача акушер-гинеколога в вопросах ухода за лактирующей железой, профилактики лактационного криза и лактостаза, методах стимуляции лактации. Установлено, что 3,45% (95% ДИ 0,42–11,91%) матерей предлагали младенцу пустышку, 10,34% (95% ДИ 3,89–21,17%) на 2-е сутки послеродового периода испытывали технические трудности при грудном вскармливании, в связи с чем докармливали своих младенцев адаптированной смесью. Стоит подчеркнуть, что 20,69% (95% ДИ 11,17–33,35%) опрошенных женщин не знали суточную потребность ребенка в грудном молоке; значения контакта «кожа к коже» для реализации лактационной функции молочной железы; влияния пролонгированного ГВ на будущее здоровье малыша. Вызывает беспокойство тот факт, что 48,27% (95% ДИ 34,95–61,78%) опрошенных в первую очередь обращались по поводу возникших трудностей при ГВ к друзьям, родственникам. При анализе данных о источниках информации о ГВ было выявлено, что наивысшую оценку 9,0 баллов (Q25–Q75–7,5–9,5) получили знания о ГВ, полученные от собственных матерей, в то время как сведения от медицинских работников и подруг были отмечены наименьшим баллом — 7,5 балла (Q25–Q75–6,0–8,5).

**Выводы.** Неуверенность, низкая информированность матерей в период становления лактации приводит к ошибкам при грудном вскармливании. Назрела необходимость в изменении подхода к пропаганде грудного вскармливания и информированности матерей с максимальным использованием медицинскими работниками ресурсов МАСС-медиа и Интернета.

## ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ, СТРУКТУРА И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВРОЖДЕННЫХ АНОМАЛИЙ ТРАХЕОБРОНХИАЛЬНОГО ДЕРЕВА

*Федорова А. А., Сайпашева Л. Р., Зарницына Н. Ю., Мусинова О. А. Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е. А. Вагнера, Пермь; Краевая детская клиническая больница, Пермь*

Несмотря на то что в структуре врожденных пороков развития аномалии трахеобронхиального дерева (ТБД) составляют всего 4,6%, они существенно влияют на здоровье и качество жизни ребенка, являясь предрасполагающим фактором к развитию различных заболеваний органов дыхания.

**Цель.** Изучить структуру и клинические особенности аномалий трахеобронхиального дерева у детей и подростков.

**Задачи.** Выявить факторы, способствующие развитию аномалий ТБД, изучить структуру и определить клинические особенности различных вариантов этой патологии.

**Материалы и методы.** Работа выполнена на базе пульмонологического отделения Краевой детской клинической больницы г. Перми. Проведен анализ историй болезни 50 детей, которым в план обследования была включена бронхофиброскопия. Набор больных осуществлялся методом сплошной выборки. Распределение детей по полу было следующим: девочки — 20 человек (40%), мальчики — 30 человек (60%). Возраст пациентов составлял от 6 месяцев до 17 лет. Один ребенок первого года жизни (2%), детей в возрасте от 1 года до 3 лет — 4 (8%), с 3 лет 1 мес. до 7 лет — 16 (32%), с 7 лет 1 мес. до 11–14 (28%), с 11 лет 1 мес. до 15–6 (12%), с 15 лет 1 мес. до 17 лет — 9 (18%) человек. Как правило, дети раннего возраста и дошкольники обследовались впервые, а подростки нередко повторно. Изучались жалобы, анамнез заболевания и жизни, включающий наследственную предрасположенность, негативные факторы внешней среды, которые могли повлиять на формирование органов у плода, течение беременности и родов у матери, заболеваемость детей. При оценке объективных данных особое внимание обращали на состояние дыхательной системы.

**Результаты.** Показаниями к госпитализации детей с целью углубленного обследования органов дыхания и проведения бронхофиброскопии были: одышка — 28%, длительный сухой кашель — 26%, рецидивирующие бронхиты и пневмонии — 38%. У половины больных (26%) был ранее установлен диагноз бронхиальной астмы. По данным анамнеза жизни выяснено, что почти в половине случаев на момент рождения ребенка возраст матерей составлял 30 и более лет, в том числе 5 женщин были старше 40 лет. Профессиональные вредности, такие как контакт с химическими веществами, вибрация, шум, отмечены у 20% родителей. Курение обоих родителей отмечено в семьях у 5 детей (10%), причем в двух семьях стаж курения был более 20 лет. Отягощенная наследственность по аллергическим заболеваниям выявлена у 40% пациентов. У большинства женщин беременность протекала физиологически. Недоношенными в сроках гестации 34–36 недель родились 10 детей, их них два новорожденных в асфиксии средней степени тяжести, у одного ребенка отмечен респираторный дистресс синдром. При проведении бронхофиброскопии у 21 (42%) пациента из 50 были выявлены различные аномалии ТБД. Чаще всего диагностировали трахеобронхомаляцию (9 детей, 43%, в том числе легкую — у 7, средней тяжести — у двух). Дополнительные бронхи обнаружены у 7 детей, аномальное строение бронхов у трех и у одного ребенка — агенезию бронха. Нами выявлены следующие клинические особенности аномалий ТБД: при трахеобронхомаляции чаще, чем при других аномалиях отмечались сухой навязчивый кашель, шумное дыхание, возникающие во время физической нагрузки. У этих пациентов отмечались рецидивирующие бронхиты с синдромом обструкции. При аномалиях строения бронхов частыми жалобами были одышка, боли в грудной клетке и возникновение приступа кашля с выделением мокроты при физической нагрузке. **Выводы.** Таким образом мы предполагаем, что вероятными факторами формирования аномалий ТБД могут быть: возраст матери больше 40 лет, профессиональные вредности и курение, особенно их сочетание. Детям со стойкими и длительными респираторными симптомами, повторяющимися заболеваниями легких и бронхов, резистентными к терапии, желательно проводить бронхоскопию для выявления врожденной патологии трахеобронхиального дерева. По нашим данным, самой частой врожденной аномалией (43% случаев) является трахеобронхомаляция, которая клинически проявляется шумным дыханием и навязчивым кашлем, которые возникают у ребенка при физической нагрузке.

## ТЕХНОЛОГИИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ АНОРЕКТАЛЬНЫХ МАЛЬФОРМАЦИЙ

*Хан М. А., Лян Н. А., Микитченко Н. А., Львова А. В. Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины ДЗМ, Москва; Детская городская клиническая больница им. Н. Ф. Филатова ДЗМ, Москва; Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова, Москва*

Аноректальные пороки развития занимают 9-е место среди всех пороков развития по данным международного регистра. Развитие современных медицинских технологий, разработка новых подходов к оперативному вмешательству стала возможной коррекция аноректальных мальформаций в неонатальном и раннем грудном возрасте. Вместе с тем, результат лечения зависит не только от качества проведенного оперативного лечения, но и от своевременной и обоснованной медицинской реабилитации. У 30% детей в послеоперационный период имеются нарушения кишечного транзита, хронические запоры и недержание кала.

**Цель.** Поиск технологий медицинской реабилитации детей, оперированных по поводу аноректальных мальформаций, направленных



на восстановление перистальтической активности кишечника, улучшение функционального состояния мускулатуры тазовой диафрагмы. С целью нормализации тонуса сфинктерного аппарата прямой кишки и мышц тазовой диафрагмы применяют экстракорпоральную магнитную стимуляцию, ректальную стимуляцию импульсными токами, лазерную терапию на область промежности, БОС-терапию. Для восстановления активности перистальтики кишечника используют электро-, магнитную стимуляцию, динамическую электронейростимуляцию, лазерную терапию на область проекции кишечника, криотерапию. При наличии рубцовых изменений неонауса применяют фангопарафин, лекарственный электрофорез ферментов, селективную хромотерапию, бальнеотерапию. Важной технологией медицинской реабилитации детей после проведенного оперативного лечения является кинезиотерапия. Физическая реабилитация способствует улучшению кровообращения в органах брюшной полости и малого таза, способствуют нормализации тонуса моторики кишечника. Массаж способствует повышению эффективности лечения таких детей. Применяется в комплексе с лечебной физкультурой в виде классического массажа спины, передней брюшной стенки живота, ягодиц и аппаратного массажа мышц тазовой диафрагмы. Хроническое течение заболевания способствует у большинства детей формированию расстройств, носящих психогенное происхождение, что обуславливает включение в реабилитацию этих детей методов психокоррекции.

Таким образом, в настоящее время разрабатывается система медицинской реабилитации детей с аноректальными пороками, включающая оказание этапной помощи, направленной на восстановление моторной активности кишечника, улучшение функционального состояния мускулатуры тазовой диафрагмы, что позволяет значительно повысить качество жизни таких больных и ускорить их интеграцию в общество.

## НОВЫЕ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ СО СКОЛИОЗОМ

*Хан М. А., Тальковский Е. М., Выборнов Д. Ю., Тарасов Н. И., Коротеев В. В.*

*Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины ДЗМ, Москва; Детская городская клиническая больница им. Н. Ф. Филатова, Москва*

Высокая распространенность заболевания в детской ортопедической патологии (до 27,6%), ускоренные темпы прогрессирования (50,0%) и большая вероятность инвалидизации диктуют насущную необходимость разработки новых методик проведения медицинской реабилитации у детей со сколиозом.

**Цель.** Научное обоснование применения высокоинтенсивной импульсной магнитотерапии в медицинской реабилитации детей со сколиозом II степени.

**Задачи.** Изучение влияния высокоинтенсивной импульсной магнитотерапии (ВИМТ) на клинко-ортопедический статус детей со сколиозом II степени; выявление особенностей действия ВИМТ на функциональные показатели кардиореспираторной системы, силовую выносливость мышц спины и живота и микроциркуляцию детей со сколиозом II степени; проведение сравнительной оценки эффективности раздельного и комплексного применения ВИМТ и лечебной гимнастики (ЛГ) у детей со сколиозом II степени по непосредственным и отдаленным (через 6 и 12 мес.) результатам лечения.

**Материалы и методы.** Проведено проспективное клиническое исследование в сравнительном аспекте у 90 детей со сколиозом II степени в возрасте 5–17 лет, разделенных методом рандомизации на 3 равные группы: основная группа (30 детей) — получала комплексное воздей-

ствии ВИМТ и ЛГ; первая сравнения (30 детей) — только ВИМТ; вторая группа сравнения (30 детей) — ЛГ.

**Результаты.** Анализ динамики клинических симптомов заболевания у детей со сколиозом II степени выявил достоверно более позитивные сдвиги при применении комплексного воздействия ВИМТ и ЛГ по сравнению с клиническими данными детей, получавших раздельно ВИМТ и ЛГ ( $p < 0,05$ ). Применение физических факторов статистически значимо положительно отразилось на показателях функциональной выносливости мышц спины и живота у детей всех изучаемых групп, более выраженные при комплексном применении ВИМТ и ЛГ, при этом функция мышц спины возросла в 2 раза, а мышц живота — в 1,5 раза ( $p < 0,05$ ). Комплексное применение ВИМТ и ЛГ улучшило показатели кардиореспираторной системы. Динамический анализ величин локальной микроциркуляции в области сколиотической дуги у детей по данным лазерной доплеровской флоуметрии выявил благоприятную динамику уровня перфузии тканей, более выраженную в группе пациентов, получавшей комплексное воздействие ВИМТ и ЛГ ( $p < 0,05$ ). Отмечалось увеличение базального кровотока с достоверным увеличением среднего показателя микроциркуляции М (перф. ед.) и среднего квадратичного отклонения амплитуды колебаний кровотока  $\sigma$  (перф. ед.). Увеличение амплитуды кардиоритма свидетельствовало об улучшении кровотока в капиллярах. Повышение миогенного тонуса артериол приводило к увеличению шунтирования по артериовенулярным анастамозам и предупреждению развития стаза.

**Выводы.** На основании проведенного обследования доказана статистически значимая терапевтическая эффективность комплексного применения ВИМТ и ЛГ (83,3%), что значительно выше, чем при раздельном применении ВИМТ (66,7%) и ЛГ — у 56,7%. Катамнестические наблюдения, проведенные у 45 детей через 6 и 12 месяцев после окончания курса медицинской реабилитации, свидетельствовали о сохранении более стойкого терапевтического эффекта у детей при комплексном применении ВИМТ и ЛГ: через 6 месяцев положительные результаты сохранялись в 73,3% случаев, при раздельном применении ВИМТ и ЛГ (в 60,0 и 46,7% случаев соответственно). Через 12 месяцев после окончания курса лечения положительные результаты сохранялись лишь у половины (53,3%) детей, получавших комплексное воздействие ВИМТ и ЛГ, при раздельном применении ВИМТ и ЛГ — в 40,0 и 33,3% случаев соответственно.

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИО- КИНЕЗИОТЕРАПИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ТРАВМАХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ДЕТЕЙ

*Хан М. А., Вахова Е. Л., Выборнов Д. Ю., Исаев И. Н.*

Актуальность медицинской реабилитации детей со сколиозом определяется высокой распространенностью заболевания в структуре ортопедической патологии детского возраста (до 27,6%); тяжелым, нередко прогрессирующим течением процесса, возможностью ранней инвалидизации. Использование корсета Шено в сочетании с физической терапией по методике К. Schroth считается «золотым стандартом» лечения сколиоза. К числу современных технологий магнитотерапии относится высокоинтенсивная импульсная магнитотерапия (ВИМТ), оказывающая более активное возбуждающее действие на состояние нервно-мышечного аппарата, чем электростимуляция, что определяет перспективность ее применения у детей со сколиозом. Методы физической реабилитации являются одними из ключевых в комплексной программе медицинской реабилитации детей с болезнью Шойермана-Мау. В механизме действия слинг-терапии (пассивная подвесная кинезиотерапевтическая система «ЭКЗАРТА») лежит активация системы глубоких мышц, обеспечивающих стабилизацию крупных

суставов и позвоночника, с последующей коактивацией системы поверхностных мышц для формирования кинематически верного движения и восстановления оптимального двигательного стереотипа. Курсовое воздействие данного метода у детей с болезнью Шойермана–Мау способствует уменьшению угла кифоза, степени отклонения общего центра давления по данным оптической компьютерной топографии. Получены новые данные об эффективности применения инновационной технологии медицинской реабилитации — подошвенного имитатора опорных нагрузок «КОРВИТ» у детей с плоскостопием, характеризующиеся благоприятным влиянием механической стимуляции опорных зон на клинические симптомы в виде купирования болевого синдрома при физической нагрузке, утомляемости; улучшения функционального состояния сводоподдерживающих мышц. Новым для педиатрии методом физиотерапии является импульсное низкочастотное электростатическое поле (глубокий резонансный массаж), применение которого в комплексе с роботизированной механотерапией у детей с повреждением капсульно-связочного аппарата коленного сустава в раннем постиммобилизационном периоде способствует раннему регрессу болевого синдрома, отека; восстановлению амплитуды движений в коленном суставе, устранению явлений посттравматического синовита. Этапная оценка эффективности реабилитационных мероприятий позволяет определить степень выраженности функциональных нарушений и целесообразность продолжения медицинской реабилитации. Особое внимание уделяется применению компьютерной оптической топографии с помощью системы DIERS formetric 4D для комплексного исследования и количественного анализа состояния опорно-двигательного аппарата с формированием объемных изображений спины и стоп в трех или четырехмерном пространстве.

## МАРКЕРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ

*Шамансурова Э. А., Абдуразакова Ш. А.*

*Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Республика Узбекистан*

**Цель.** Изучить маркеры риска развития мочекаменной болезни у детей.

**Задачи.** 1. Изучить анамнестические данные детей с дисметаболической нефропатией (ДМН). 2. Изучить клинические симптомы у этих больных. 3. Проанализировать результаты биохимических исследований мочи данных пациентов.

**Материалы и методы.** Объектом исследования явились дети в возрасте 2–7 лет с диагнозом ДМН (31 ребенок), обратившиеся в поликлиническое отделение Национального детского медицинского центра в г. Ташкенте в 2021–2023 гг. В нашем исследовании применялись анамнестические, клинические, антропометрические, лабораторные данные.

**Результаты.** У матерей детей при анамнестическом исследовании отмечалась большая частота ранних и поздних гестозов, они чаще принимали при беременности глюкокортикостероиды, страдали сахарным диабетом и ожирением, чаще рожали недоношенных детей и при помощи кесарева сечения, реже кормили грудью, дети этой группы чаще страдали рахитом, заболеваниями мочевыделительной системы и желудочно-кишечного тракта, чаще получали антибиотики. Основными клиническими симптомами был болевой абдоминальный синдром (54,84% случаев), повышение температуры тела (16,13). При антропометрическом обследовании отмечалось, что вес и ИМТ детей чаще превышал показатели нормы. При биохимическом исследовании мочи констатировано достоверное почти двукратное превышение уровня Са  $8,29 \pm 0,59$  ммоль/л. Мы выявили у наших пациентов достоверное уменьшение экскреции Mg<sup>++</sup> с мочой  $2,24 \pm 0,11$  ммоль/л, достоверное снижение экскреции P  $23,96 \pm 1,12$  ммоль/л. Также следует отметить достоверное увеличение экскреции Cl с мочой у пациентов  $213,03 \pm 9,64$  ммоль/л. Зафиксиро-

вано статистически значимое увеличение экскреции Na и K с мочой у больных  $207,81 \pm 9,14$  ммоль/л и  $69,93 \pm 2,54$  ммоль/л соответственно. Уровень экскреции оксалатов возрос в 2,65 раза, что несомненно имеет статистическую значимость и достоверность ( $p \leq 0,001$ ), в то время как цитраты достоверно снизились в 1,7 раза ( $p \leq 0,001$ ).

**Выводы.** При оценке биохимических параметров мочи исследуемых детей в обязательном порядке следует рассчитывать показатели мочевины, мочевой кислоты, Са<sup>++</sup>, Mg<sup>++</sup>, P<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup> и принимать их в качестве динамических маркеров риска развития формирования мочекаменной болезни. Ведущими маркерами камнеобразования в моче являются гиперкальциурия, гиперурикурия, гипоцитратурия, гипероксалатурия, гиперфосфатурия и гипомагниурия.

## ПОВРЕЖДЕНИЕ МИОКАРДА И ДОКЛИНИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ДЕТЕЙ С ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ЭКСТРАСИСТОЛИЕЙ

*Шарыкин А. С., Замараева Д. В., Гришкин А. Н., Тележникова Н. Д., Карелина Е. В., Трунина И. И.*

*Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва; Детская городская клиническая больница им. З. А. Башляевой ДЗМ, Москва*

**Актуальность.** Желудочковая экстрасистолия (ЖЭ) у детей без структурной патологии сердца встречается довольно часто и, как правило, носит доброкачественный характер. Зачастую диагноз устанавливается случайно при диспансерном осмотре или плановой ЭКГ, а антиаритмическая терапия проводится редко, даже при частой форме аритмии. Тем не менее у пациентов с высокой частотой ЖЭ существует риск развития аритмогенно индуцированной кардиомиопатии (АИКМП), которая характеризуется существенными нарушениями функции сердца и развитием сердечной недостаточности. В связи с этим поиск ранних маркеров дисфункции сердца у детей с ЖЭ имеет важное практическое значение.

**Цель.** Изучить изменения внутрисердечной гемодинамики в зависимости от частоты ЖЭ у детей и оценить степень повреждения миокарда на основании уровня сердечного тропонина I (сТпI).

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное исследование 44 детей в возрасте от 1 года до 18 лет с установленным диагнозом «желудочковая экстрасистолия». В исследование не включались дети младше 1-го года жизни, имеющие структурную патологию сердца или перенесенное в пределах 3 месяцев инфекционное заболевание. Всем детям проводились ЭКГ, ЭХОКГ, ХМ, лабораторный скрининг, измерение уровня сТпI в венозной крови (количественный экспресс-тест ResponseBiomedical, Канада). Для оценки потребления кислорода миокардом рассчитывали величину фактического двойного произведения (ДПфакт.) по формуле (АД сист. х ЧСС ср.)/100. ДПфакт. сравнивали с величиной ДПдолжн., рассчитанной на основании должных величин АД и ЧСС для соответствующего возраста и пола. Контрольную группу составили 46 практически здоровых детей соответствующего возраста и пола. Статистическую обработку проводили с использованием программы SPSS (IBM SPSS Statistics 26.0), рассчитывая медиану и квартили полученных величин (Me, Q1–Q3).

**Результаты.** По результатам 24-часового ХМ медиана частоты ЖЭ составила 20 478 (Q1–Q3: 13 190–34 517), а плотности 13,0% (Q1–Q3: 8,0–22,4%). Симптомы сердечной недостаточности отсутствовали у всех обследованных детей. Установлено, что 21 (47,7%) ребенок с ЖЭС имел повышение уровня сТпI (Me 0,21, Q1–Q3: 0,13–0,25 нг/мл). У 13 (29,5%) детей было выявлено снижение ФВ ЛЖ (Me 60,6, Q1–Q3: 58–61,8%, в контроле Me 67,0, Q1–Q3: 63,9–71,1%,  $p=0,0001$ ). 20 (45,5%) пациентов имели сниженный ударный индекс (Me 36,5, Q1–Q3: 33,8–37,9 мл/м<sup>2</sup>, в контроле Me 42,0, Q1–Q3: 38–48,1%,  $p=0,0001$ ). Ди-



латации полости левого желудочка (ЛЖ) не было выявлено ни в одном случае. Показано, что у детей с повышенным уровнем сТпI плотность аритмии была достоверно больше, чем при нормальном уровне сТпI (Ме 15,7%, Q1-Q3: 12–24,5%, против Ме 10,8%, Q1-Q3: 6,0–20,6%,  $p=0,041$ ). Выявлена взаимосвязь между плотностью ЖЭ и сократительной способностью миокарда. У детей с частой формой ЖЭ ( $\geq 10\%$  за сутки по данным ХМ-ЭКГ) ФВ ЛЖ была статистически значимо ниже, по сравнению с детьми с редкой ЖЭ (Ме 64,4%, Q1-Q3: 61,4–70,1%, против Ме 71,5%, Q1-Q3: 65,1–73,9%,  $p=0,037$ ). Шансы (OR) снижения ФВ ЛЖ при плотности экстрасистолии более 10% за сутки возрастали в 1,63 раза (CI: 1,23–2,16,  $p=0,009$ ). У детей со сниженными ФВ ЛЖ и УИ уровень сТпI был достоверно выше по сравнению с пациентами с нормальной ФВ ЛЖ и неизменным УИ ( $p<0,05$ ). Фактическое ДП у 39 (88,6%) детей было статистически значимо выше должностующего: Ме 111,6, (Q1-Q3: 96,9–128,3), против Ме 88,9, (Q1-Q3: 85,2–109,  $p=0,0001$ ). Кроме того, ДПфакт был статистически значимо больше у детей с повышенным уровнем сТпI, чем у детей с нормальными значениями сТпI (Ме 121,5 Q1-Q3: 106,8–134, против Ме 106,2, Q1-Q3: 94,5–119,9,  $p=0,03$ ), а между уровнем ДПфакт и сТпI имелась прямая корреляционная связь ( $r=0,358$ ;  $p=0,025$ ).

**Заключение.** В ходе проведенного исследования установлено, что 39 (88,6%) из 44 детей с ЖЭ имели повышенную нагрузку на миокард уже в покое (ДПфакт > ДПдолжн,  $p=0,0001$ ). Почти у половины из них выявлено субклиническое повреждение миокарда, проявляющееся в виде повышения уровня сТпI, снижения УИ и ФВ ЛЖ. При плотности ЭС более 10% за сутки риск миокардиальной дисфункции возрастал в 1,63 раза. Повышение уровня сТпI в сочетании с нарушениями сократительной и насосной функции ЛЖ могут представлять основу латентного формирования АИКМП. Полученные результаты ставят под сомнение «доброкачественный» характер ЖЭ у детей и требуют дальнейшего изучения этой темы.

## ДИНАМИКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫХ АНЕМИЙ У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*Шенец С. Г., Кувшинников В. А., Вязова Л. И., Мороз Е. А.,  
Башлакова А. Н.*

*Белорусский государственный медицинский университет, Минск,  
Республика Беларусь*

Железодефицитная анемия (ЖДА) и латентный дефицит железа (ЛДЖ) — широко распространенная патология среди населения. По данным ВОЗ, дефицит железа (ДЖ) занимает первое место среди 38 наиболее распространенных заболеваний человека. Группами риска по развитию ДЖ являются женщины детородного возраста, беременные, кормящие, дети раннего возраста, подростки.

**Цель.** Изучить частоту встречаемости ЖДА и ЛДЖ у детей различного возраста в различные временные периоды.

**Материалы и методы.** В 1995–1997 гг. были проанализированы 3805 историй развития детей г. Минска и двух районов РБ. Исследовался уровень гемоглобина, показатели MCV, MCH, RDW, определялся уровень сывороточного ферритина. В 2018–2019 гг. повторно изучили показатели крови у 2088 детей различного возраста из детских поликлиник г. Минска. Проведен также опрос свыше 300 матерей детей первых 3 лет жизни. Проведен анализ эффективности профилактики ЖДА у женщин в период беременности и лактации, а также у детей на первом году жизни.

**Результаты и их обсуждение.** Установлено, что чаще всего ЖДА и ЛДЖ встречались у детей на первом году жизни: ЖДА — у 25–43%, и ЛДЖ — до 50%. У детей от 3 до 7 лет ЖДА выявлена у 6,3%, а ЛДЖ — у 43,8%, у детей от 7 до 12 лет ЖДА — 9%, ЛДЖ — 20,7%. В возрасте

13–15 лет выявлялись половые различия: если ЖДА у мальчиков-подростков встречалась в 7–11%, и ЛДЖ в 31%, то у девочек-подростков ЖДА выявлялась в 10,5–20%, а ЛДЖ — в 37% случаев. В 2018–2019 гг. повторно провели исследование распространенности ЖДА у детей. Было обследовано 2088 детей различного возраста из детских поликлиник г. Минска.

**Результаты.** У детей возраста старше 4 месяцев — 1 года — ЖДА выявлялась у 13,8% обследованных, ЛДЖ — у 37,9%; от 1 года до 2 лет — ЖДА — 32,1%, ЛДЖ — 52,4%; у детей 2–3 лет ЖДА — 3,6%, ЛДЖ — 35,5%, в 4–6 лет — ЖДА — 0,4%, ЛДЖ — 7,2%; в 7–11 лет — ЖДА — 0,4%, ЛДЖ — 0,4%; в 12–14 лет — ЖДА — 0,9%, ЛДЖ — 6,7%. У мальчиков этой возрастной группы ЖДА встречалась в 1% случаев, а ЛДЖ в 3% случаев, у девочек, соответственно, ЖДА в 0,9% и ЛДЖ в 10,5%. Таким образом, половые различия начинают проявляться уже в 12–14 лет, но достигают максимума в возрасте 15–17 лет: если у юношей этого возраста ЖДС не встречались, то у девушек ЖДА выявлялась в 2,1% случаев, а ЛДЖ — в 6,5% случаев. Анализируя полученные данные, следует констатировать, что у детей, начиная с 4–6 лет и старше частота встречаемости ЖДА и ЛДЖ снизилась по сравнению с данными 90-х годов. Особенно характерно отличие величины ЖДС у подростков — снижение в несколько раз. Это мы связываем с улучшением социально-экономического положения в стране и улучшением питания населения. Однако у детей первого-второго года жизни частота ЖДС остается по-прежнему высокой. При проведенном опросе удалось выяснить, что препараты железа беременным женщинам назначали краткосрочно и только при снижении гемоглобина в крови ниже 100–110 г/л. В то же время в период лактации кормящим женщинам в 99% не назначались препараты железа, и детям первого года жизни также не назначаются профилактически препараты железа. Как показали результаты нашего опроса, рекомендации по профилактике ЖДА или вообще не реализуются, или реализуются не в полном объеме.

**Заключение.** На распространенность ЖДА влияет, прежде всего, социально-экономическое положение страны и непосредственно связанное с этим, достаточное, сбалансированное питание населения, в том числе детского. На втором месте находится профилактика ЖДА, явные недоработки которой выявлены нашим исследованием. Это определяет необходимость проведения общеизвестной профилактики, строгой оценки ее реализации и эффективности.

## Конкурс молодых ученых

### АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ФАКТОРАМИ ТРОМБОГЕННОГО РИСКА

*Ильина А.А., Мищенко А.Л., Рогова А.С., Шаблий М.В., Мартынов А.А., Ахалова Е.А., Соловьева И.В., Блохина И.В.*  
 Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, кафедра госпитальной педиатрии им. акад. В.А. Таболина, Москва

**Введение.** Известно, что в настоящее время разделяют понятия «факторы тромбогенного риска» и «тромбофилия». Факторы тромбогенного риска – это постоянные лабораторные (полиморфизмы генов системы гемостаза) и клинические (сахарный диабет, варикозная болезнь, рак, гипер- и дислипидемии), а также временные факторы (беременность, инфекции и др.). А диагноз «тромбофилия» правомочен в случае развития тромбгеморрагических осложнений при наличии постоянных и/или временных факторов тромбогенного риска. И необходимо отметить, что дети, родившиеся у женщин как с тромбофилией, так и с факторами тромбогенного риска, представляют группу риска по развитию тромбгеморрагических осложнений. Это обуславливает необходимость контроля за показателями системы гемостаза в динамике у данной группы детей.

**Цель.** Оценить состояние системы гемостаза у детей с врожденными факторами тромбогенного риска в течение первого года жизни.

**Материалы и методы.** I группа – дети, родившиеся у женщин с тромбофилией (n=30). Тромбофилия у женщин верифицирована на основании акушерских тромбгеморрагических осложнений в анамнезе. II группа – дети, родившиеся у женщин с факторами тромбогенного риска (n=30).

**Результаты.** По нашим данным, у детей I и II групп почти в одинаковом проценте случаев чаще определялись полиморфизмы генов системы гемостаза: PAI-I (80,6% и 88,2%), MTRR (69,4% и 82,4%), FXII (61,1% и 64,7%), ITGA2 (58,3% и 61,8%), FXIII (58,3% и 52,9%) и MTHFR (55,6% и 55,9% соответственно). В первую очередь, нами было проведено стандартные исследования: определение количества тромбоцитов в общем анализе крови и коагулограмма. Так у детей I и II групп в возрасте 1 месяца выявлялся тромбоцитоз (44,4% и 68,4% соответственно), сохраняющийся к 12 месяцам жизни (31,6% и 47,4% соответственно). При этом у детей обеих групп в течение всего первого года жизни отмечались нормальные показатели коагулограммы. Учитывая полученные данные нами проведено дополнительное обследование: тромбоэластограмма (ТЭГ), двойная ТЭГ (сравнительное исследование плазмы богатой тромбоцитами и бестромбоцитарной плазмы), агрегатограмма (изучение функциональной и агрегационной активности тромбоцитов при исследовании с адреналином и АДФ соответственно) и определение маркеров тромбинемии (фибрин-мономеры) и фибринообразования (продукты деградации фибрина (ПДФ) и Д-димеры). По данным ТЭГ, у детей обеих групп в течение всего первого года жизни отмечалась хронометрическая гиперкоагуляция. При этом структурная гиперкоагуляция чаще определялась к 12 месяцам у детей II группы по сравнению с детьми I группы (28% и 3,3% соответственно,  $p < 0,01$ ). Показатели двойной ТЭГ к 12 месяцам у детей I группы по сравнению с детьми II группы отражали повышение коагулянтной активности тромбоцитов (50% и 20% соответственно,  $p < 0,01$ ), а у детей II группы по сравнению с детьми I группы в течение всего 1 года жизни – снижение коагулянтной активности тромбоцитов. И если по данным агрегатограммы у каждого третьего ребенка II группы в возрасте 1 месяца отмечалась гипопунк-

ция тромбоцитов, то к 12 месяцам жизни у детей I и II групп сохранялась гиперагрегация тромбоцитов (33,3% и 43,3% соответственно). Из маркеров тромбинемии только фибрин-мономеры определялись единично у детей обеих групп в течение всего первого года жизни. При этом повышение Д-димеров чаще определялось в течение всего первого года жизни у детей I группы по сравнению с детьми II группы и к 12 месяцам жизни выявлялись у 40% и 23,3% детей соответственно. Также к 12 месяцам жизни ПДФ чаще определялись у детей I группы по сравнению с детьми II группы (23,3% и 3,3% соответственно,  $p < 0,01$ ).

**Заключение.** Таким образом, у детей обеих групп с врожденными факторами тромбогенного риска в течение первого года жизни сохраняется повышенный потенциал свертывания крови в виде хронометрической гиперкоагуляции, тромбоцитоза и гиперагрегации тромбоцитов. При этом в течение первого года жизни у детей, родившихся у женщин с тромбофилией, гиперкоагуляция усиливалась повышенной коагулянтной активностью тромбоцитов и персистенцией маркеров фибринообразования (ПДФ и Д-димеры), а у детей, родившихся у женщин с факторами тромбогенного риска, также в течение первого года жизни чаще отмечались тромбоцитопатические тенденции (гипопункция и снижение коагулянтной активности тромбоцитов). Данное обстоятельство обуславливает необходимость дальнейшей разработки алгоритма ведения детей обеих групп в течение первого года жизни с целью профилактики тромбгеморрагических осложнений.

### ФЕКАЛЬНЫЙ КАЛЬПРОТЕКТИН: НЕИНВАЗИВНЫЙ БИОМАРКЕР ДЛЯ ОЦЕНКИ АКТИВНОСТИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА

*Камалова А.А., Гарина Г.А., Удачина Э.И., Мусина А.Р., Гайфутдинова А.Р., Сафина Э.Р.*  
 Казанский государственный медицинский университет, Казань; Городская детская больница № 1, Казань

**Введение.** Фекальный кальпротектин (ФК) позиционируется в качестве чувствительного маркера воспаления и неинвазивного инструмента мониторинга активности заболевания. В клинической практике нередко отмечается отсутствие взаимосвязи уровня ФК с клинико-лабораторной и эндоскопической активностью воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК).

**Цель.** На основании ретроспективного анализа оценить клиническое значение ФК для оценки активности ВЗК и определить диагностически значимый уровень ФК.

**Материалы и методы.** Проанализированы истории болезней 71 пациента с ВЗК (53 с ЯК, 18 с БК), госпитализированных в ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ г. Казани в период с 2017 по 2022 г. Средний возраст детей составил  $12,8 \pm 3,7$  лет. Количество мальчиков в общей выборке – 45 (63,4%), девочек – 26 (36,6%). Детей с активной формой ВЗК – 63 (88%), с неактивной – 8 (22%). Преобладающая форма – тотальная (33 чел. – 46,5%) Анализировали педиатрические клинические индексы активности при ЯК (Pediatric Ulcerative Colitis Activity Index) и БК (Pediatric Crohn's Disease Activity Index); лабораторные маркеры воспаления – показатели лейкоцитов, нейтрофилов, тромбоци-



тов, скорости оседания эритроцитов (СОЭ), С-реактивного белка (СРБ); уровень фекального кальпротектина; эндоскопические индексы – «Эндоскопический индекс тяжести ЯК» (UCEIS) и «Простой эндоскопический индекс активности БК» (SES-CD) Для математической обработки и анализа результатов применяли пакет анализа MS Excel. В структуре больных преобладала тотальная форма колита.

**Результаты.** Уровень ФК был достоверно выше у детей в активную фазу ВЗК (PUCAI/PCDAI) составил 131 мкг/г [117, 136] против 70,5 мкг/г [34, 97] в неактивную фазу,  $p < 0,001$ . Напротив, значения ФК не различались в зависимости от эндоскопической активности и составили 130,5 мкг/г [118, 137] в активную стадию и 104 мкг/г [65, 127] в неактивную. В активную клиническую стадию при БК и ЯК более чем у половины пациентов 53 чел. (84,1%) уровень ФК составил более 100 мкг/г, в активную эндоскопическую стадию аналогичные значения ФК были зафиксированы у 46 чел. (85,2%). В неактивную клиническую и эндоскопическую стадию уровень ФК при более 100 мкг/г отмечался: в 25% (2 чел.) и 52,9% случаев (9 чел.) соответственно. В ходе корреляционного анализа установлена достоверная взаимосвязь уровня ФК и величиной PUCAI ( $r=0,387$ ,  $p=0,014$ ), аналогичной взаимосвязи при БК обнаружено не было ( $r=0,332$ ,  $p>0,05$ ).

**Выводы.** Уровень ФК не различался в зависимости от формы ВЗК, но был достоверно выше в активную стадию заболевания, согласно клиническим и гистологическим индексам активности. Согласно федеральным клиническим рекомендациям по ведению детей с ВЗК пятикратное повышение ФК ( $>212$  мкг/г при ЯК  $>250$  мкг/г при БК) является отправной точкой в решении вопроса об углубленном обследовании в гастроэнтерологическом отделении. Наши предварительные данные показали, что в большинстве случаев при активном ВЗК уровень ФК у детей составил более 100 мкг/г, что диктует необходимость пересмотра порогового значения ФК в имеющихся ФКР.

## КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГЛЮТЕНЗАВИСИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

*Камилова А.Т., Азимова Н.Д., Умарназарова З.Е., Абдуллаева Д.А., Геллер С.И., Азимова Г.К.*

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

**Введение.** Пшеница является самым употребляемым злаком во всем мире и широко используется в пищевой промышленности, внося свой питательный вклад в рацион человека. Однако при употреблении некоторых специфических компонентов пшеницы могут возникать нарушения пищеварения. Эти нарушения известны как глютензависимые заболевания (ГЗЗ). Расстройства, связанные с глютеном, постепенно превратились в эпидемиологический значимый феномен, привлекая внимание научного сообщества.

**Цель.** Выявить особенности клинико-лабораторных проявлений ГЗЗ.

**Материалы и методы.** Было обследовано 100 первично выявленных больных: 50 с целиакией (Ц), 16 с аллергией на пшеницу (глютен) (АП), 34 с нецелиакиной чувствительностью к глютену (НЦЧГ). Диагноз Ц был установлен на основании серологических исследований (антитела к тканевой транслугтаминазе IgA, G), морфологических исследований биоптата залуковичного отдела 12 ПК, а также генетического обследования HLA 2 класса. Диагноз АП был установлен на основании специфического IgE к пшенице и глютену, молекулярной диагностики аллергии, а также эффекта от БГД. Диагноз НЦЧГ был установлен на основании критерии Салерно, антигладдиновых антител и эффекта от БГД.

**Результаты.** Средний возраст установления диагноза в группе детей с Ц составил  $66,5 \pm 7,7$  месяцев, с АП –  $49,6 \pm 5,2$  месяцев, с НЦЧГ –  $59,3 \pm 14,1$  месяцев. Диарея наблюдалась у 38 (76,0%) детей с Ц, у 19

(55,9%) детей с АП и у 2 (12,5%) пациентов с НЦЧГ. Боль в животе (55,9%), вздутие живота (85,3%) и атопический дерматит (23,5%) часто отмечались у больных детей с АП. Рвота и анемия наблюдались чаще у детей с Ц (44,0% и 30,0%). Среди всех обследованных нами детьми самые низкие показатели физического развития отмечались у детей Ц, средние значения которых составили SD роста – 2,16, SD веса – 2,69 и SD МРИ – 1,29 ( $n=50$ ). При аллергии эти же показатели составили SD роста – 1,15, SD веса – 2,04 и SD МРИ – 0,8 ( $n=34$ ), что указывает на умеренное отставание в МРИ при данном типе ГЗЗ. При НЦЧГ были выявлены еще меньшие изменения со стороны показателей физического развития, которые составляли SD роста – 0,97, SD веса – 0,6 и SD МРИ – 0,06 ( $n=16$ ). Повышение ферментов (АЛТ, АСТ) наблюдалось у детей: с Ц – 9 (18,0%), с АП – 2 (5,9) и с НЦЧГ – 1 (6,3). Общий билирубин был повышен у 9 (18,0%) больных Ц и у 3 (8,8) больных АП. При НЦЧГ вообще не наблюдалось повышение общего билирубина. У 60,0% больных Ц наблюдалось снижение общего белка, тогда как при АП и НЦЧГ наблюдалось только в 8,8% и 2,5% случаев соответственно. Самый низкий уровень кальция в сыворотке крови отмечался у больных Ц (ср –  $1,7 \pm 0,03$ ). При НЦЧГ и АП этот показатель составил ср –  $1,9 \pm 0,06$ .

**Заключение.** Несмотря на то, что целиакия является основной причиной самых низких показателей физического развития и дефицитных состояний среди пациентов с ГЗЗ, многие другие гастроинтестинальные симптомы встречаются у пациентов с НЦЧГ и АП не меньше, чем при целиакии.

## ОСОБЕННОСТИ МАНИФЕСТАЦИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 ИНФЕКЦИЕЙ И БЕЗ ДАННОЙ ИНФЕКЦИИ

*Лазарева А.Н., Ртищев А.Ю., Воронцова И.Г., Рыбкина И.Г., Петряйкина Е.Е.*

*Детская городская поликлиника № 122 ДЗМ, Москва; Морозовская детская городская клиническая больница ДЗМ, Москва; Российский научный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва*

**Цель исследования.** Сравнить особенности манифестации впервые выявленного сахарного диабета 1 типа (ВВСД1) у детей с перенесенной инфекцией COVID-19 и без нее.

**Задачи.** 1. Оценить особенности манифестации ВВСД1 у пациентов с текущей инфекцией COVID-19. 2. Сравнить тяжесть манифестации ВВСД1 у пациентов с перенесенной инфекцией COVID-19 и без нее. 3. Определить, влияет ли отягощенная наследственность по сахарному диабету (СД) на частоту развития диабетического кетоацидоза (ДКА).

**Материалы и методы.** Проанализировано 1585 пациентов в возрасте от 0 до 17 лет 11 месяцев 29 дней с диагнозом «сахарный диабет 1 типа (СД1)», госпитализированных с 01.03.20 по 01.03.21. В исследование был включен 561 пациент (235 мальчиков и 326 девочек) с диагнозом ВВСД1. Пациентам при поступлении исследовалась РНК Coronavirus COVID-19 методом ПЦР, определялись уровни IgG/IgM к SARS-CoV-2. У 16 пациентов был выявлен COVID-19 (положительный ПЦР-тест). С 05.05.20 у пациентов начали определять количественные IgG/IgM к SARS-CoV-2 и в группу сравнительного исследования вошло 415 человек. В зависимости от уровня IgG к SARS-CoV-2 (где IgG < 10 Ед – отрицательный титр), было определено 2 группы: 1 группа – 115 человек с перенесенной COVID-19 инфекцией, 2 группа – 300 человек с отрицательным титром IgG. Средний возраст в обеих группах пациентов составил 8,8 лет. Клинико-лабораторное обследование пациентов проводилось в ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ» (г. Москва). Статистическая обработка данных проведена в программе Microsoft Excel.

**Результаты.** Среди пациентов с ВВСД1 и COVID-19 (16 человек) диабетический кетоацидоз (ДКА) отмечался у 7 человек (43,8%), из них

у 2 (28,6%) – легкой степени, у 1 (14,3%) – средней степени, у 4 (57,1%) – тяжелой степени. Манифестация с кетозом отмечалась у 5 человек (31,3%), с гипергликемией у 3 (18,8%). У 1 пациента отмечалась кетоацидотическая кома с гиперосмолярным компонентом. Средний уровень глюкозы при поступлении составил 21,05 ммоль/л, HbA1c 11,9%, C-пептида 128,2 пмоль/л, а доза инсулина при выписке 0,79 ед/кг/сут. Положительный титр к  $\beta$ -клеткам поджелудочной железы (ICA) был выявлен у 75% (12 детей), отрицательный у 25% (у 4). У 2 пациентов развился детский мультисистемный воспалительный синдром (ДМВС). Дефицит массы тела (ДМТ) отмечался у 4 пациентов (25%). В 1 группе ДКА был у 43 из 115 человек (37,4%), из них легкая степень у 24 (55,8%), средняя степень у 9 (20,9%), тяжелая степень у 10 (23,3%). Манифестация с кетозом отмечалась у 40 из 115 (34,8%), с гипергликемией у 32 (27,8%). При поступлении средний уровень глюкозы составил 20,8 ммоль/л, HbA1c 11,8%, C-пептида 131,6 пмоль/л, а доза инсулина при выписке 0,8 ед/кг/сут. У 93 пациентов исследован титр ICA: титр был положительный у 80 из 93 (86%), отрицательный у 13 (14%). ДМТ отмечался у 16 из 115 (13,9%). Во 2 группе ДКА был у 143 из 300 человек (47,7%), из них легкая степень у 81 (56,6%), средняя степень у 21 (14,7%), тяжелая степень у 41 (28,7%). Манифестация с кетозом отмечалась у 82 из 300 (27,3%), с гипергликемией у 75 (25%). При поступлении средний уровень глюкозы составил 20,9 ммоль/л, HbA1c 11,9%, C-пептида 131,2 пмоль/л, а доза инсулина при выписке 0,8 ед/кг/сут. У 248 пациентов был исследован титр ICA: титр был положительный у 226 (91,1%), отрицательный у 22 (8,9%). ДМТ отмечался у 68 из 300 (22,7%). Среди всех пациентов с ВВСД1 манифестация с ДКА встречалась чаще среди пациентов без отягощенной наследственности (48,2% против 40,7%), но не было статистически значимой разницы в частоте ДКА тяжелой степени (25,6% против 26,2%).

**Выводы.** У пациентов с ВВСД1 и текущей инфекцией COVID-19 ДКА отмечался почти в половине случаев, а ДКА тяжелой степени встречался почти у 60%. Можно предположить, что наличие текущей инфекции COVID-19 может не только отягощать манифестацию заболевания, но и являться фактором риска развития пациентов ДМВС, хотя эта гипотеза требует дополнительных исследований данной группы пациентов. В группах сравнения ДКА встречался чаще у пациентов без перенесенного COVID-19 (47,7% против 37,4%), так же, как и ДКА тяжелой степени (28,7% против 23,3%), что, вероятно, связано с обращением за медицинской помощью. Статистически значимого различия в показателях углеводного обмена выявлено не было. Вероятно, что отягощенная наследственность по СД снижает вероятность развития ДКА ввиду большей осведомленности о симптомах СД.

## ОЦЕНКА КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ДЕТЬМИ С ИНФАНТИЛЬНЫМИ ГЕАНГИОМАМИ

*Насрутдинов И.Р., Игнатьев Е.А., Сомиков Г.А., Калугин Р.Б.  
Детская городская поликлиника № 125 ДЗМ, Москва*

**Введение.** Инфантильная гемангиома (ИГ) – это один из видов сосудистых аномалий, имеющих стадийное течение и способность к регрессу. Частота встречаемости в России около 5% среди всех новорожденных, и около 7% больных имеют осложненное течение. Согласно согласительному письму специалистов по изучению сосудистых аномалий все дети с ИГ должны посещать врача от 1 до 4 раз в неделю. Данное условие необходимо для снижения количества осложненных и запущенных гемангиом.

**Идея.** Многие родители готовы на замену очного осмотра на дистанционное наблюдение. Остается недостаточно изученными критерии, по

которым возможно дистанционное наблюдение. Оценка и выделение критериев необходимости и срочности очной консультации позволит разработать методику дистанционного наблюдения за детьми с ИГ.

**Цель.** Выявить критерии, на основании которых возможно дистанционное наблюдение за детьми с ИГ.

**Материалы и методы.** При опросе 10 специалистов по ведению сосудистых мальформаций – членов Российской ассоциации по ведению сосудистых аномалий (РОИСА) выделены 23 критерия, по которым оценивался патологический процесс для определения необходимости очной консультации. За 2022–2023 гг. на базе амбулаторных центров – ДГП 125 и ДГКБ св. Владимира было проведено 1654 (697 – мальчики, 948 – девочки, средний возраст 3,2 мес. (0–16 мес.)) первичные консультации детей с ИГ. Были оценены 2 группы критериев: анамнестические и клинические (на основе осмотра фотографии патологического очага). Была создана база данных, содержащая анамнестические критерии и фотографии патологического очага для оценки данных критериев (подана заявка в Роспатент на регистрацию программы для ЭВМ – база данных от 28.06.2023). Собранная база была валидирована 2 специалистами по ведению сосудистых аномалий. Выбраны критерии, вносящие наибольший вклад в оценку необходимости очной консультации и присвоен числовой коэффициент каждому критерию.

**Результаты.** Среди критериев наиболее часто использовались: -клинические: локализация, размер образования, элевация (степень возвышения над уровнем здоровой кожи), вид гемангиомы, количество, яркость пятна, насыщенность, так называемая «наполненность» гемангиомы, -анамнестические: была ли гемангиома в 1-е часы после рождения, срок начала роста пятна, метод лечения, использованного у ребенка и ответ на терапию, возраст обращения к специалисту. С помощью данных критериев было оценено 800 случаев ИГ у детей. В результате анализа установлены числовые критерии необходимости очного осмотра: с 0 до 11 баллов – возможно продолжить динамическое наблюдение, 12–18 баллов – необходима очная консультация, свыше 19 баллов – показана срочная консультация.

**Обсуждение.** Учитывая, что выявленные критерии могут быть оценены по фотодокументам с зафиксированной ИГ, а также по заполнению предварительной анкеты с анамнестическими данными, нам представляется, что данную шкалу можно использовать на практике не только врачам, но и родителям. Более того данные параметры не трудно будет освоить искусственному интеллекту, а его общедоступный алгоритм использовать родителям, чтобы избежать позднего обращения и осложнений у детей с ИГ. Данная работа будет продолжена для проверки гипотез и разработки алгоритмов искусственного интеллекта оценки динамики ИГ.

## ОЦЕНКА И ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕМЕНТНОГО СТАТУСА, ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И КОМПОЗИЦИОННОГО СОСТАВА ТЕЛА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

*Партала А.В., Герасимова Д.А.  
Сибирский государственный медицинский университет, Томск*

**Введение.** Эпидемиологические данные 2019 г., подтвердившее легкую степень дефицита йода в г. Томске по критериям Всемирной Организации Здравоохранения позволили рекомендовать превентивное использование в питании организованных детских коллективов йодированной соли. Результаты пилотного исследования 2023 г. показали низкое содержание этого микроэлемента в волосах детей дошкольного возраста, что ставит под сомнение достаточность указанного средства массовой профилактики. Пилотное исследование продемонстрировало,



что в формировании избыточного веса, ожирения, в том числе висцерального, возможно играют роль такие микроэлементы, как кальций и селен, что обосновывает целесообразность проведение обширных и более точных с методической точки зрения эпидемиологических исследований.

**Цель.** Изучить элементный состав образцов волос у детей дошкольного возраста в организованном коллективе.

**Материалы и методы.** В пилотном исследовании приняли участие 27 детей в возрасте 5,2 [3,9; 6,6] лет с массой тела 18,1 [17,1; 23,2] кг и индексом массы тела [ИМТ] 15,8 [14,8; 17,4] кг/м<sup>2</sup>, находившиеся в детском дошкольном учреждении на однородном питании пять дней в неделю. Элементный состав волос исследовали методом атомной эмиссионной спектрометрии в АНО «Центр биотической медицины» (г. Москва). Биоимпедансный анализ состава тела проводили с использованием аппарата Inbody 770 (Корея). Оценка пищевого поведения детей осуществлялась путем анкетирования родителей опросником Child Eating Behaviour Questionnaire (CEBQ, Wardle, 2001). Статистическая обработка проводилась с использованием программ пакета Microsoft Office Excel 2007 и Statistics 10.0 для Windows с расчетом медианы и квартилей Me [Q1; Q3].

**Результаты.** При сопоставлении с референсными диапазонами лаборатории были обнаружены низкие концентрации (по убывающей): йода и молибдена у 74% дошкольников, железа – у 70%, калия – у 55%, натрия – у 41%, марганца – у 37%, кобальта – у 33%, фосфора – у 4%, меди – у 8%. В 2019 г. в городе Томске было проведено эпидемиологическое исследование, подтвердившее легкую степень дефицита йода по критериям ВОЗ (медиана йодурии школьников составила 94 мкг/л, уровень ТТГ цельной крови более 5 мМЕ/л у 7,7% новорожденных и частота зоба – 9,4% школьников). Несмотря на использование в питании организованных детских коллективов йодированной соли, были получены данные низкого содержания этого микроэлемента в волосах обследованных детей. Также между группой детей с нормальной массой тела ( $-1 < SDS \text{ ИМТ} < 1$ ) и детьми с избыточным весом ( $1,1 < SDS \text{ ИМТ} < 3,9$ ) был обнаружен основной параметр различия, это площадь висцерального жира. Для детей с нормальной массой тела он составил 13,4 [9,7; 16], а для детей с избыточной массой 38,2 [10,7; 54,1]. Выявлена обратная корреляционная связь площади висцерального жира и содержания кальция ( $r = -0,39$ ). Корреляционный анализ данных опросника CEBQ и показателей элементного состава продемонстрировал статистически значимые связи эмоционального переживания с содержанием в исследованных образцах: фосфора ( $r = 0,41$ ); кобальта ( $r = 0,38$ ); молибдена ( $r = 0,40$ ). Самые многочисленные статистически значимые корреляции были обнаружены между торопливостью при приеме пищи и такими микроэлементами, как: кальций ( $r = 0,51$ ); магний ( $r = 0,53$ ); железо ( $r = 0,46$ ); селен ( $r = -0,41$ ); марганец ( $r = 0,47$ ).

**Выводы.** Пилотное исследование продемонстрировало снижение концентрации больше чем у половины обследованных дошкольников таких эссенциальных микроэлементов, как йод, молибден, железо и калий, причем в части йода – несмотря на проводимые профилактические мероприятия восполнения дефицита за счет использования йодированной соли. Выявлена обратная корреляционная связь площади висцерального жира и содержания кальция. Выявлена взаимосвязь пищевого поведения и содержанием микроэлементов в образцах волос. Обнаруженные изменения элементного статуса обосновывают проведение более обширных и более точных с методической точки зрения эпидемиологических исследований.

## РОЖДЕНИЕ РЕБЕНКА – СЧАСТЬЕ ИЛИ ПОСЛЕРОДОВАЯ ДЕПРЕССИЯ?

*Салова А.Л., Хабовская С.В., Маврина Д.А., Сергеевская И.А.  
Ярославский государственный медицинский университет,  
Ярославль*

**Актуальность.** Согласно данным ВОЗ с послеродовой депрессией сталкиваются около 20% женщин. Послеродовая депрессия принимает множество форм и может длительное время быть не диагностированной. Отсутствие ранней диагностики и помощи женщинам с послеродовой депрессией может привести к крайне печальным последствиям, вплоть до самоубийства и детоубийства.

**Идея.** Оценить влияние послеродовой депрессии у матери на здоровье ребенка с использованием специально разработанной анкеты.

**Цели исследования.** Изучить влияние послеродовой депрессии на продолжительность грудного вскармливания и состояние здоровья ребенка. Выявить факторы риска, способствующие возникновению послеродовой депрессии.

**Материалы и методы.** Анкетирование 166 матерей при помощи 2 анкет: Эдинбургской и собственной разработанной анкеты. Все мамы были разделены на 3 группы, согласно Эдинбургской шкале, 1 группа – матери с высокой вероятностью послеродовой депрессии ( $n = 75$ ), 2 группа – матери со средней вероятностью послеродовой депрессии ( $n = 28$ ), 3 группа – матери с низкой вероятностью послеродовой депрессии ( $n = 63$ ). Обработка данных осуществлялась при помощи программы Nanostat 1,6. Критический уровень значимости –  $p < 0,05$ .

**Результаты.** У 45,2% матерей была высокая вероятность послеродовой депрессии, при этом из них лишь 15,0% обращались к специалисту (психиатру). У 16,8% – отмечалась средняя вероятность послеродовой депрессии, и у 37,9% – низкая. Среди матерей 1 группы на момент родов были младше 20 лет, старше 40 лет – 9,5%. Во 2 и 3 группе таких матерей не было. Матери из 1 группы чаще имели образование среднее и средне-специальное в 8,0% и 30,6% случаев соответственно, по сравнению с мамами из 2 и 3 групп (7,14% и 21,4%; 4,7% и 28,5% соответственно). У матерей из 1 группы было 4 и более ребенка в 14,8% (во 2 и 3 – 10,7 и 0% соответственно). На искусственном вскармливании с рождения чаще находились дети из 3 группы – в 14,1% случаев по сравнению с 1 группой – 6,6% и 2 – 10,7%. Наибольшая продолжительность ГВ до 1 года отмечалась в 3 группе – в 31,7% случаев. Перед настоящей беременностью в 3 и 5 раз реже были сделаны аборт в 1 и 2 группах соответственно (5,3% и 3,5%) по сравнению с 3 группой (17,8%). Вероятность послеродовой депрессии была выше у тех матерей, которые вышли на работу сразу после рождения ребенка (28,5% матерей из 1 группы против 21,3% и 15,0% из 2 и 3 группы). Матери из 3 группы в меньшей степени соблюдали «диету» во время ГВ с исключением большого количества продуктов – 17,3% против 42,8% – 2 группы и 23,0% – 1 группы. 28,5% матерей ни разу не оставались наедине с собой, по сравнению с мамами из 2 и 3 групп – в 24,1% и 19,0% случаев. Мама из 1 группы получали поддержку в послеродовом периоде от медицинских работников только в 38,6% случаев, по сравнению с 58,7% во 2 группе и 82,1% в 3 группе. Маленькие прибавки веса на первом году жизни в 1,5 и в 2,6 раза чаще отмечались у детей из 1 группы (21,3%) по сравнению с 2 и 3 группой (14,2% и 7,9%). Атопический дерматит отмечался в 18,6% случаев у детей из 1 группы, в 11,1% и 7,9% у детей из 2 и 3 групп. Колики чаще беспокоили детей из 1 группы – 71,4%, во 2 группе – 61,9%, в 3 – 52,0%. Мама из 1 группы отмечали, что их дети на 1 году жизни были «крайне требовательными» (high need baby) в 57,1% случаев, во 2 и 3 группах – 45,3% и 41,2% соответственно. Наибольшая длительность плача отмечалась у детей в 1 группе – более 3 часов в день – 10,6%. Во 2 и 3 группах дети кричали реже – более 3 часов – в 5,0% случаев.

**Обсуждение.** Высокой вероятности послеродовой депрессии могут способствовать следующие факторы: возраст матери на момент родов до 20 лет и старше 40 лет, образование среднее и средне-специальное, наличие 4 и более детей, естественное вскармливание, аборт, ранний выход на работу после родов, «диета» на ГВ, отсутствие времени на себя, отсутствие поддержки со стороны медицинских работников, маленькие прибавки веса у детей на первом году жизни, наличие атопического дерматита у ребенка, наличие колик, отнесение детей к группе (high need baby), продолжительность плача более 3 часов в день.

## НАРУШЕНИЕ СВЕРТЫВАЕМОСТИ У ДЕТЕЙ С НОСОВЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ

**Сахипгарева И.Р.**

*Детская республиканская клиническая больница, Казань*

**Актуальность.** Носовое кровотечение является распространенной педиатрической жалобой, которая встречается примерно у 30% детей в возрасте от 0 до 5 лет. Частые причины носовых кровотечений у детей включают сухость слизистой оболочки, травму, инородное тело и риниты (аллергический, инфекционный или связанный с раздражением слизистой оболочки). Менее распространенные, но важные причины носовых кровотечений, о которых следует помнить, включают нарушения свертываемости крови и другие системные заболевания. Системное заболевание следует рассматривать у детей с тяжелыми или рецидивирующими носовыми кровотечениями, а также с отягощенным семейным анамнезом. В данной работе была изучена частота встречаемости системных причин возникновения носовых кровотечений у детей.

**Цель работы.** Определить частоту распространенности системных заболеваний крови у детей с жалобами на носовые кровотечения и выявить основные клинические характеристики заболевания.

**Материалы и методы.** В ретроспективный анализ было включено 50 пациентов с жалобами на носовые кровотечения в возрасте от 2-х месяцев жизни до 14 лет (средний возраст 3 года), находившихся на лечении в дневном стационаре гематологии и химиотерапии ДРКБ с июня по апрель за 2022–2023 гг. Из них 29 (57%) – девочек, 21 (43%) – мальчиков, где количество девочек превышает количество мальчиков. Проанализированы жалобы (спонтанные и посттравматические кожно-слизистые кровотечения, геморрагические высыпания); клинические данные, анамнез, результаты клинико-лабораторных методов обследования.

**Результаты.** Согласно данным клинико-лабораторных методов обследования были выявлены следующие результаты: – дефицит фактора VIII – у 4 (8%) детей; – дефицит фактора XI – не обнаружено; – сочетание снижения активности ф. VIII и ф. IX – не обнаружено; – болезнь Виллебранда 1 тип – количественное снижение фактора Виллебранда. Соотношение активности фактора Виллебранда к антигену >0,6 – у 15 (30%) детей; – полное отсутствие в крови фактора Виллебранда. Активность ф. VIII снижена – у 2 (4%) детей; – эрозии зоны Киссельбаха – у 8 (16%) детей; – изолированная тромбоцитопения, остальные показатели в пределах нормы – у 6 (12%) детей; – нарушение агрегации тромбоцитов – у 4 (8%) детей; – Раздражение слизистой оболочки носа – у 11 (22%) детей.

**Выводы.** Нарушения свертываемости крови у детей могут носить врожденный или приобретенный характер. Заболевание может проявляться в виде повышенной кровоточивости или спонтанным формированием тромбов. Самыми распространенными в нашем исследовании являются болезнь Виллебранда. Сроки начала проявления заболевания зависят от травмирующих событий в анамнезе пациента.

**Заключение.** Носовые кровотечения редко бывают тяжелыми и обычно не требуют госпитализации. Тем не менее частые незначительные носовые кровотечения могут вызывать сложности и тревогу у родителей. Диагностика ранних коагулопатий позволяет определить тяжесть

состояния пациента и предотвратить возникновение геморрагического синдрома и тяжелых кровотечений.

## АКТИВНОСТЬ ИММУНОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ЮВЕНИЛЬНОМ АРТРИТЕ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБЪЕМА ПРОТИВОРЕВМАТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

**Семченко В., Татарчук А.В., Азизян К.М.**

*Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону*

**Введение.** Ювенильный артрит (ЮА) – одно из наиболее частых и самых инвалидизирующих ревматических заболеваний, встречающихся у детей. Заболеваемость ЮА составляет 2–16 на 100 000 детского населения в возрасте до 16 лет. Инвалидизация в большинстве случаев связана с задержкой диагностики и назначения эффективной противоревматической терапии. В связи с этим актуальным является разработка новых моделей терапии и оценка их эффективности.

**Идея.** Комбинированная терапия ювенильного артрита эффективнее монотерапии иммунодепрессантами и может быть рекомендована в качестве стартовой.

**Цель.** Анализ показателей активности воспалительного и аутоиммунного процесса у детей с ЮА в зависимости от объема противоревматической терапии.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 48 детей: 31 девочка и 17 мальчиков, средний возраст составил 9,47±4,54 лет. Пациенты были разделены на две группы исследования. В 1 группу включены дети с ЮА, получающие метотрексат – 25 детей: 18 девочек и 7 мальчиков. Во 2 группу включены 13 детей с ЮА, получающие комбинированную терапию метотрексатом и генно-инженерным биологическим препаратом (ГИБП) – ингибитор ФНО-α, из них: 8 девочек, 5 мальчиков. Контрольную группу составили 10 здоровых детей аналогичных по полу и возрасту. Общеклинические методы исследования включали определение острофазовых маркеров воспаления (количество лейкоцитов, уровень СОЭ, уровень С-реактивного белка (СРБ)). Иммунологические методы включали определение уровней IgM, IgG, суммарного ревматоидного фактора (РФ), IgG к нативной ДНК (н-ДНК), антинуклеарного фактора (АНФ), содержания циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК). Сравнение количественных показателей в группах проводилось с помощью теста Манна–Уитни, расчеты выполнялись в R (версия 3.2, R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria).

**Результаты.** В 1-ой группе детей медиана СОЭ составила 11 мм/ч, что больше, чем показатель СОЭ в группе контроля (7 мм/ч); медиана количества лейкоцитов составила 6,18×10<sup>9</sup>/л, что превышает медиану количества лейкоцитов в контрольной группе (5,8 ×10<sup>9</sup>/л); медиана уровня СРБ составила 5,7 мг/л, что больше, чем аналогичный показатель в контрольной группе (3,8 мг/л); медиана уровня IgM составила 1,18 г/л, что незначительно превышает медиану уровня IgM в контрольной группе (1,15 г/л); медиана уровня IgG составила 13 г/л, что достоверно больше, чем медиана уровня IgG в контрольной группе (11 г/л); медиана уровня IgG к н-ДНК составила 5,77 МЕ/мл, что не превышает аналогичный показатель в контрольной группе (6,7 МЕ/мл); медиана уровня суммарного РФ составила 6,1 МЕ/мл, что незначительно меньше медианы уровня суммарного РФ в контрольной группе (6,7 МЕ/мл); медиана уровня АНФ составила 1:160 ед., что достоверно больше аналогичного показателя в контрольной группе (0 ед.); медиана содержания ЦИК составила 82 у.е., что значительно больше того же показателя в контрольной группе (34 у.е.). Во 2-ой исследовательской группе детей медиана СОЭ составила 8 мм/ч, что соответствует показателю СОЭ в контрольной группе и меньше аналогичного показателя в 1-ой



группе детей; медиана количества лейкоцитов составила  $7,5 \times 10^9/\text{л}$ , что превышает показатели 1-ой и контрольной групп; медиана уровня СРБ составила  $4 \text{ мг/л}$ , что меньше аналогичного показателя в 1-ой группе и практически соответствует значениям контрольной группы; медиана уровня IgM составила  $1,15 \text{ г/л}$ , что практически соответствует значениям контрольной группы; медиана уровня IgG составила  $13 \text{ г/л}$ , что несколько больше аналогичного показателя контрольной группы и соответствует данному показателю 1-ой группы; медиана уровня IgG к н-ДНК составила  $3,74 \text{ МЕ/мл}$ , что меньше показателей 1-ой и контрольной групп детей; медиана уровня суммарного РФ составила  $6,25 \text{ МЕ/мл}$ , что практически соответствует медиане данного показателя в 1-ой и контрольной группах; медиана уровня АНФ составила  $0 \text{ ед.}$ , что соответствует показателям контрольной группы детей; медиана содержания ЦИК составила  $59 \text{ у.е.}$ , что меньше аналогичного показателя в 1-ой группе пациентов и больше данного показателя в контрольной группе детей.

**Обсуждение.** 1) Активность аутоиммунного и воспалительного процессов выше в группе детей, получающих в качестве противоревматической терапии только метотрексат. 2) Фармакологическая комбинация «Метотрексат + Ингибитор ФНО- $\alpha$ » наиболее эффективная терапевтическая опция при артикулярных вариантах ювенильных артритов и может быть рекомендована в качестве стартовой противоревматической терапии данного заболевания у детей.

## КЛИНИЧЕСКИЕ, СЕРОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ЦЕЛИАКИЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ГЕНЕТИЧЕСКОГО РИСКА

*Черкасова Е.А., Климов Л.Я., Курьянинова В.А.*  
Ставропольский государственный медицинский университет,  
Ставрополь

**Введение.** Целиакия – это HLA-ассоциированное, генетически детерминированное заболевание, факторами риска развития которого являются гаплотипы HLA-DQ2 и HLA DQ8. В зависимости от сочетания специфических аллелей выделено 5 групп генетического риска развития целиакии (G1–G5), с тенденцией к снижению генетического дозозависимого эффекта от категории G1 к категории G5, что определяет степень риска манифестации заболевания.

**Цель.** Изучить клинические, серологические и морфологические характеристики пациентов с целиакией в зависимости от степени генетического риска. **Материалы и методы:** в исследование включено 134 ребенка (средний возраст  $5,0 \pm 0,4$  лет) с установленным диагнозом «целиакия» в соответствии с критериями ESPGHAN за период с 2001 по 2022 г. В зависимости от степени генетического риска пациенты разделены на группы: высокий риск – 48 (35,8%) детей, существенный – 53 (39,5%) ребенка, умеренный – 12 (9,0%) пациентов, низкий – 21 (15,7%) пациент.

**Результаты и обсуждение.** В клинической картине у пациентов группы высокого генетического риска преобладали жалобы на абдоминальные боли – 29 (60,4%) случаев и дефицит массы тела – 28 (58,3%) случаев. Реже отмечались жалобы на диарею (47,9%), вздутие живота (43,8%), нарушение аппетита (41,7%). В группе существенного риска боли в животе встречались в 1,8 раз реже, чем у пациентов высокого риска ( $p=0,008$ ), а диарея отмечалась в 32 (60,4%) случаях. У пациентов группы умеренного риска такие симптомы как вздутие живота и абдоминальные боли встречались с одинаковой частотой – 58,3%. Доминирующими симптомами у детей группы низкого риска являлась диарея – 18 (85,7%) случаев, дефицит массы тела – 17 (80,9%) и задержка роста – 15 (71,4%). При этом жалобы на диарею превосходили таковые в 1,8 раз по сравнению с группой высокого риска – 23 (47,9%) ( $p=0,004$ ), в 1,4 раз по сравнению с группой существенного риска – 32 (60,4%)

( $p=0,036$ ) и в 2,6 раз по сравнению с группой умеренного риска – 4 (33,3%) ( $p=0,064$ ). Задержка роста в группе низкого риска выявлялась в 1,8 раз чаще, чем у детей группы существенного риска – 21 (39,6%) ( $p=0,014$ ) и в 4,3 раза чаще, по сравнению с группой умеренного риска – 2 (16,7%) ( $p=0,003$ ). Уровень анти – ТТГ IgA в группе высокого риска составил  $132,4 \pm 11,6 \text{ Ед/мл}$ , что в 1,7 раз выше, чем у пациентов группы умеренного риска –  $78,9 \pm 25,0 \text{ Ед/мл}$  ( $p=0,05$ ) и в 2,5 раза выше по сравнению с пациентами низкого риска –  $52,6 \pm 11,8 \text{ Ед/мл}$  ( $p<0,001$ ). Наиболее низкий уровень ЭМА обнаружен у детей группы низкого риска –  $246,4 \pm 112,3 \text{ Ед/мл}$ , что в 2,3 раза меньше, по сравнению с пациентами групп высокого ( $571,1 \pm 105,2 \text{ Ед/мл}$ ) и существенного риска ( $570,8 \pm 101,8 \text{ Ед/мл}$ ) ( $p=0,038$ ). Уровень АГА-IgA в группе высокого риска составил  $95,3 \pm 15,9 \text{ Ед/мл}$ , что в 1,8 раз выше, чем в группе существенного риска –  $52,8 \pm 8,1 \text{ Ед/мл}$  ( $p=0,019$ ) и в 4,1 раз выше, чем у пациентов низкого риска –  $23,5 \pm 5,4 \text{ Ед/мл}$  ( $p=0,007$ ). Значение АГА-IgG у пациентов высокого риска составило  $91,2 \pm 11,1 \text{ Ед/мл}$ , превышая данный показатель в 2,2 раза у пациентов группы низкого риска –  $40,9 \pm 11,1 \text{ Ед/мл}$  ( $p=0,002$ ). У пациентов групп высокого, существенного и умеренного риска в структуре атрофии СОТК доминировала стадия Marsh 3С, при этом наиболее часто данная стадия встречалась у пациентов существенного риска – 44 (83,0%) случаев, превышая таковую в 1,4 раза у пациентов высокого риска – 29 (60,4%) ( $p=0,012$ ) и в 2,9 раз у пациентов низкого риска – 6 (28,6%) ( $p<0,001$ ). В группе низкого риска доминировала стадия Marsh 3В – 11 (52,4%) случаев, что в 3,1 раза выше, по сравнению с группой умеренного риска – 2 (16,7%) ( $p=0,044$ ) и в 2,3 раза выше, чем у пациентов высокого риска – 11 (22,9%) ( $p=0,016$ ). Доля пациентов со стадией Marsh 3А в зависимости от степени генетического риска существенных различий не имела.

**Заключение.** Выявленный полиморфизм клинических проявлений целиакии среди обследованных пациентов отражает единство механизмов возникновения заболевания и не зависит от сочетания аллелей HLA-DQ, а, следовательно, и от степени генетического риска заболевания. По мере уменьшения степени генетического риска отмечается снижение уровня специфических для заболевания антител и уменьшение доли пациентов с тотальной степенью атрофии ворсин СОТК.

## СЕМЕЙНЫЙ СЛУЧАЙ БОЛЕЗНИ ВИЛЬСОНА

*Чурсина Е.М., Лобанов М.Е., Послед Т.Е.*  
Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Саратов

**Введение.** Болезнь Вильсона – наследственное нейрометаболическое аутосомно-рецессивное заболевание, обусловленное мутациями в гене АТР7В, характеризующееся нарушением обмена меди и избыточным накоплением ее в печени, головном мозге, радужке и почках. Частота встречаемости заболевания, по данным различных источников, в популяции составляет 1:10000 – 1:30000 случаев.

**Идея.** Повышение уровня осведомленности о клинических особенностях болезни Вильсона врачей-педиатров.

**Цель.** Описание клинического семейного случая болезни Вильсона. **Материалы и методы.** Проанализированы истории болезни четырех пациентов, девочек 2008 и 2013 г.р., мальчиков 2013, 2020 г.р.

**Результаты.** Все дети родились в одной семье, в кровнородственном браке, от физиологических беременностей и срочных родов, с удовлетворительным течением неонатального периода. Грудное вскармливание до двух-трех лет. Нервно-психическое развитие на первом году жизни у всех наблюдаемых детей соответствовало возрасту. До 2019 г. проживали в республике Таджикистан, обследованные не проходили. У пациентки 2008 г.р. заболевание (со слов родителей) дебютировало в возрасте 11 лет с появлением отеков нижних конечностей и увеличением живота, впервые проведено ультразвуковое исследование,

выявившее признаки цирроза печени и асцита. Девочка погибла через несколько месяцев от появления отекающего синдрома. У мальчика 2020 г.р. при амбулаторном обследовании данных за патологию печени не выявлено. Пациент 2011 г.р. впервые обследован в возрасте 9 лет в связи с изменениями в биохимическом анализе крови, проведенном в связи с подозрением на пневмонию. Отмечались гепатомегалия, повышение уровня трансаминаз до 300–600 Ел/л, умеренное снижение показателей церулоплазмينا и меди в крови, значительная суточная экскреция меди с мочой до 42 мкмоль/сутки. У пациентки 2013 г.р. также в возрасте 8 лет выявлена гепатомегалия, повышение уровня трансаминаз до 300–600 Ел/л, умеренное снижение показателей церулоплазмينا и меди в крови, значительная суточная экскреция меди с мочой до 35 мкмоль/л. Проведено полногеномное секвенирование ДНК, при котором у детей выявлен патогенный вариант нуклеотидной последовательности в экзоне 7 гена АТР7В (chr13:52534294G>A) в гомозиготном состоянии, приводящий к замене аминокислоты в 704 позиции белка (p.Thr704Ile, NM\_000053.3) и встречающийся при болезни Вильсона.

**Обсуждение.** Клинические и лабораторно-инструментальные данные свидетельствуют о наличии печеночной формы болезни Вильсона у пациентов. Кровнородственный брак увеличил риск рождения в данной семье детей с аутосомно-рецессивным заболеванием. Анализ истории болезни показал, что имело место позднее обращение, низкая комплаентность пациентов и поздняя диагностика заболевания. Наличие гепатомегалии, трансфераземии и выявление пороговых значений уровней церулоплазмينا и меди в крови в ходе обследования пациентов, должны навести педиатров на мысль о возможности наличия болезни Вильсона. Для подтверждения или опровержения диагноза необходимо проведение комплексной диагностики, в том числе и генетического обследования. Раннее выявление таких пациентов обеспечивает возможность своевременного лечения, что в свою очередь обуславливает благоприятный прогноз.

## КОИНФЕКЦИЯ ПРИ COVID-19

*Хасанова Г.А., Ибрагимова Х.Н.*

*Ташкентский педиатрический медицинский институт, кафедра «Детские инфекционные болезни», Ташкент, Республика Узбекистан; Городская инфекционная клиническая больница № 5, Ташкент, Республика Узбекистан*

**Введение.** В течение длительного периода времени было признано, что вирусные респираторные инфекции предрасполагают пациентов к бактериальным инфекциям и что эти сопутствующие инфекции имеют худший исход, чем любая инфекция сама по себе. Однако до сих пор неясно, какую именно роль коинфекции и/или суперинфекции играют у пациентов с инфекцией COVID-19.

Коронавирус 2 тяжелого острого респираторного синдрома (SARS-CoV-2) – это недавно выявленный патоген, который в основном распространяется воздушно-капельным путем. Большинство опубликованных исследований было сосредоточено на взрослых пациентах с коронавирусной болезнью 2019 г. (COVID-19), но данные о педиатрических пациентах ограничены. В этом исследовании мы стремились определить эпидемиологические характеристики и клинические особенности педиатрических пациентов с COVID-19.

**Цель.** Определить коинфекции при COVID-19.

**Материалы и методы.** Мы рассмотрели и проанализировали данные о педиатрических пациентах с лабораторно подтвержденным COVID-19, включая основную информацию, эпидемиологический анамнез, клинические проявления, лабораторные и радиологические данные, лечение, исходы и результаты последующего наблюдения.

**Результаты.** В исследование были включены в общей сложности 74 педиатрических пациента с COVID-19. Из 68 больных, эпидемиоло-

гические данные которых были полными, 65 (65 из 68; 95,59%) имели бытовые контакты со взрослыми. Кашель (32,43%) и лихорадка (27,03%) были преобладающими симптомами у 44 (59,46%) симптоматических пациентов в начале заболевания. Нарушения количества лейкоцитов выявлены у 23 (31,08%) детей, а количество лимфоцитов – у 10 (13,51%). Из 34 (45,95%) пациентов, у которых были результаты тестирования нуклеиновых кислот на распространенные респираторные патогены, у 19 (51,35%) была выявлена коинфекция другими патогенами, кроме SARS-CoV-2. Десяти (13,51%) детям в режиме реального времени был проведен анализ полимеразной цепной реакции с обратной транскрипцией для образцов фекалий, и у 8 из них было обнаружено длительное существование ПНК SARS-CoV-2.

**Выводы.** У педиатрических пациентов с COVID-19 наблюдались отличные эпидемиологические, клинические и радиологические характеристики от взрослых пациентов. Почти половина инфицированных детей имела коинфекцию с другими распространенными респираторными патогенами. У педиатрических пациентов нередко наблюдается длительное выделение ПНК SARS-CoV-2 с фекалиями во время фазы выздоровления.

# Содержание

Применение метамизола натрия в качестве превентивной анальгезии при хирургическом лечении хронических заболеваний лор-органов у детей <i>Агафонов В. Н., Якушенкова А. П., Пасечник И. Н., Тимашков Д. А.</i> .....	2
<i>Специфические маркеры в прогнозировании миокардиальной дисфункции при врожденных пороках сердца у детей в отдаленном послеоперационном периоде</i> <i>Агзамова Ш. А., Бабаджанова Ф. Р., Сатвалдиева Э. А.</i> .....	2
Избыточная дневная сонливость и нарушения сна у детей с ожирением <i>Агзамова Ш. А., Ташпулатова Ф. К., Даминова М. Н.</i> .....	3
Малоизученные случаи детских экзантем <i>Аминова А. И., Мурадова Н. Н., Щербанюк И. А., Ерюшова Т. Ю., Мацукатова Б. О., Осовецкая Ю. Л., Орлова М. Ю.</i> .....	3
Клинико-лабораторные особенности поражения цнс менингококковой этиологии у детей дошкольного возраста г. минска <i>Астапов А. А., Галькевич Н. В., Кожемякина А. А., Сивец А. М., Ключко Н. Л.</i> .....	4
Особенности состояния сонных артерий у детей с врожденными пороками сердца в отдаленном послеоперационном периоде в оценке сердечно-сосудистого риска <i>Бабаджанова Ф. Р., Агзамова Ш. А., Юсупова Ф. Ш.</i> .....	5
Современные ингаляционные анестетики в педиатрии <i>Бабаев Б. Д., Острейков И. Ф., Толасов К. Р., Штатнов М. К., Чокорая К. З.</i> .....	5
Экстренное лечение детей с диабетическим кетоацидозом в отделении реанимации <i>Бабаев Б. Д., Острейков И. Ф., Штатнов М. К., Пилюттик С. Ф., Комозорова Е. М., Коломина И. Г.</i> .....	6
Последипломная подготовка детских анестезиологов-реаниматологов <i>Бабаев Б. Д., Острейков И. Ф., Штатнов М. К., Толасов К. Р., Багаев В. Г., Музуров А. Л., Коваленко Л. А., Подкапаев В. Н.</i> .....	6
Регионарная анестезия при операциях на нижних конечностях у детей <i>Бабаев Б. Д., Острейков И. Ф., Штатнов М. К., Толасов К. Р., Шульженко М. Д., Ивахненко Ю. И., Чокорая К. З., Корешков А. С.</i> .....	7
Применение egas протокола в анестезиологическом обеспечении торакальных операций у детей <i>Бабаев Б. Д., Рогачева О. А.</i> .....	7
Клинический случай коарктации аорты с формированием рекоарктационного синдрома <i>Беляева А. Р., Погосян А. С., Морено И. Г.</i> .....	8
Статистический анализ хирургической работы медицинских организаций стационарного типа ДЗМ за 2020–2022 гг., оказанной детям до года <i>Берхамова С. Х., Мартыненко Е. В.</i> .....	9
Сезонные колебания уровня витамина d у детей при ожирении <i>Блинов А. В., Макрушин И. М., Мельникова М. А.</i> .....	9
Сравнительная характеристика показателей тромбоцитов у доношенных и недоношенных новорожденных <i>Будалова А. В., Харламова Н. В.</i> .....	10

Нарушение адаптационных возможностей у подростков с сахарным диабетом I типа после перенесенного диабетического кетоацидоза <i>Быков Ю. В.</i> .....	10
Туляремия. первично-генерализованная форма у подростка 17 лет <i>Варламова Т. В., Шкарупова В. В.</i> .....	11
Анализ формирования мотиваций к здоровому образу жизни будущих врачей-педиатров <i>Васильева Л. В., Ульянова Л. В., Леднева В. С., Талыкова М. И.</i> .....	11
Клинический случай успешного тромболизиса у новорожденного <i>Воронина О. В., Милешина С. С., Свирин П. В., Жиркова Ю. В., Афуков И. И.</i> .....	12
Характеристика перинатальных факторов риска у новорожденных детей <i>Вязова Л. И., Шенец С. Г., Мороз Е. А., Башлакова А. Н., Долидович Е. Ю.</i> .....	12
Эпидемиологические особенности сальмонеллеза у детей первого года жизни <i>Галькевич Н. В., Маленченко С. В., Снопков В. В.</i> .....	13
Причины инвалидности у детей с недержанием кала и мочи <i>Голикова К. В., Голикова В. В., Короткий А. А.</i> .....	13
Клинический случай гипертрофической кардиомиопатии с подтвержденной мутацией в гене MYH7 <i>Горелова Т. А., Погосян А. С., Морено И. Г.</i> .....	14
Два случая туберозного склероза в одной семье <i>Демина И. В., Водолазская Е. В., Ельчанинова О. В., Бавыкина О. В., Игринёва Е. Н., Ситаева Н. В., Славнова О. В.</i> .....	15
Клинический случай гипертрофии миокарда левого желудочка у новорожденного <i>Демина И. В., Славнова О. В., Бавыкина О. В., Ельчанинова О. Е., Ситаева Н. В., Игринева Е. Н., Симонова О. А.</i> .....	15
Информативность исследования липокалина-2 у новорожденных от матерей с цитомегаловирусной инфекцией <i>Дильмурадова К. Р., Зиядуллаева Х. О., Хазраткулова М. И.</i> .....	16
Дифференциальная диагностика болезни гишпрунга в детской хирургии <i>Елькова Д. А., Тен Ю. В.</i> .....	16
Возможности ультразвуковой денситометрии в диагностике остеопенического синдрома у детей с сахарным диабетом 1 типа <i>Ефременкова А. С., Крутикова Н. Ю.</i> .....	17
Клинико-лабораторные особенности течения мультисистемного воспалительного синдрома у детей <i>Зарянкина А. И., Романова Т. В.</i> .....	17
Особенности инвалидности у детей с острыми лимфобластными и острыми миелоидными лейкозами <i>Захарова Н. А.</i> .....	18
Основная инвалидизирующая патология у детей-инвалидов с ограничением способности к самообслуживанию <i>Захарова Н. А.</i> .....	18
Трудности диагностики синдрома чарга–стресса в педиатрической практике <i>Игишева Л. Н., Болгова И. В., Михайлова У. В.</i> .....	19



Показатели проницаемости кишечной стенки у детей с глютензависимыми заболеваниями <i>Камилова А. Т., Геллер С. И., Умарназарова З. Е., Абдуллаева Д. А., Азизова Г. К., Азимова Н. Д., Усманова К. Ш.</i> .....	19
Случай врожденной генерализованной инфекции у недоношенного ребенка <i>Ключинская Л. В., Гончарова Е. В., Файкова А. И., Карпова С. Э.</i> .....	20
Редкие случаи семейной фокальной эпилепсии, обусловленные вариантами нуклеотидной последовательности в гене <i>depdc5</i> <i>Кожанова Т. В., Жилина С. С., Сушко Л. М., Осипова К. В., Крапивкин А. И., Заваденко Н. Н.</i> .....	20
Сочетание дебюта миокардита с жизнеугрожающей аритмией на фоне скрытого синдрома <i>wpw</i> <i>Конопко Н. Н., Тонких Н. А.</i> .....	21
Туберкулез среднего уха в раннем детском возрасте <i>Крюков А. И., Милешина Н. А., Ивойлов А. Ю., Осипенков С. С., Радциг А. Н.</i> .....	22
Клинический случай инфекции, вызванной вирусом эпштейна–бarr у новорожденного <i>Куликова М. М., Линок А. П., Линок А. В.</i> .....	22
Проблемы вакцинации против пневмококковой инфекции детей с хронической сердечной недостаточностью <i>Курдуп М. К., Давыдова И. В., Фисенко А. П.</i> .....	23
Цирроз печени в исходе болезни вильсона–коновалова <i>Куташова Е. А., Овсянникова М. Н.</i> .....	23
Аутоиммунный полигландулярный синдром 1 типа у ребенка <i>Лашко А. Ю., Садомская Н. А., Аникеева Н. А., Панина А. Ю., Гончарова П. О., Гречкина А. К.</i> .....	24
Герпетическая инфекция у больных муковисцидозом, влияние на течение заболевания <i>Леднева В. С., Васильева Л. В., Ульянова Л. В., Талыкова М. И.</i> .....	24
ПОСТКОВИДНЫЙ синдром у молодых людей до 21 года <i>Макибаева М. Г., Абдрахманова С. Т., Султан М. К., Естемесова Р. А.</i> .....	25
Особенности вегетативного статуса и адаптационных резервов сердечно-сосудистой системы у подростков с синусовой брадикардией <i>Машигина А. Ю., Корякина Е. В., Зайцева Е. Н.</i> .....	25
Сложный диагноз: врожденная подскладочная гемангиома гортани <i>Медведева Д. А., Павлинова Е. Б., Сафонова Т. И., Басюкова Н. А., Киршина И. А., Корнеева Т. Ю., Шевлякова А. А.</i> .....	26
Клинический случай дилатационной кардиомиопатии <i>Мороз Е. А., Башлакова А. Н., Вязова Л. И., Шенец С. Г.</i> .....	26
Медицинская реабилитация детей с обструктивной уропатией <i>Новикова Е. В., Хан М. А., Меновщикова Л. Б.</i> .....	27
Клинический случай менингококковой инфекции у ребенка трех месяцев <i>Никонова М. А., Зайцева Н. С., Толстова Е. М., Ионова Е. А., Изотова С. А.</i> .....	27
Врожденный иммунный ответ при неонатальном сепсисе: патофизиология и использование в диагностике <i>Образцов И. В., Черникова Е. А., Давыдова Н. В., Гордукова М. А., Образцова А. А., Жиркова Ю. В.</i> .....	28

Абдоминальный болевой синдром как маркер перекрута яичка <i>Ольхова Е. Б., Топольник М. В.</i> .....	29
Возрастные особенности заболеваемости детей и подростков региона <i>Павловская О. Г.</i> .....	29
Динамика общей и первичной заболеваемости болезнями системы кровообращения среди подростков города москвы, в том числе в условиях пандемии covid-19 <i>Подчернина А. М., Арутюнова Н. Е., Куракина Т. Ю., Гимадеева Л. Н.</i> .....	30
Оценка нутритивного риска у детей с патологией нервной системы <i>Пырьева Е. А., Сафронова А. И., Тимошина М. И.</i> .....	30
Опыт применения таргетной терапии у больных муковисцидозом в республике татарстан <i>Пятеркина О. Г., Карпова О. А., Бегиева Г. Р., Зиннатуллин И. Р., Фомина О. О.</i> .....	31
Недостаточность микронутриентов в системе «мать-ребенок». вопросы диагностики и перспективы профилактики национальными фармаконутриентными продуктами <i>Расулов С. К.</i> .....	31
Баланс микроэлементов в волосах детей младшего возраста западного региона беларуси <i>Ровбуть Т. И., Харченко О. Ф., Скакун В. И.</i> .....	32
Распространенность и клиническая картина сенсibilизации к тропомиозину у детей: предварительные результаты исследования <i>Ровицкая В. А., Федорова О. С., Камалтынова Е. М., Кутас У. В., Коломеец И. Л., Невская К. В.</i> .....	32
Нутритивная поддержка при перитонитах у детей <i>Сатвалдиева Э. А., Ашурова Г. З., Агзамова Ш. А.</i> .....	33
Лечение инфекций мочевых путей в сопоставлении с результатами мониторинга возбудителей к противомикробным лекарственным препаратам в период с 2019 по 2022 год <i>Скепьян Е. Н.</i> .....	33
Сравнительный анализ спектра возбудителей внебольничных заболеваний верхних дыхательных путей у детей в 2017 и 2022 годах <i>Скепьян Е. Н.</i> .....	34
Ювенильная форма метакроматической лейкоцисторфии. клинический случай <i>Соболева О. А., Левандовская Н. П., Гаджиева Д. И., Мещерякова Н. В.</i> .....	34
Клинико-иммунологические показатели бронхиальной астмы, ассоциированной с инфекцией h. pylori, у детей и подростков хабаровского края <i>Ткаченко И. В., Климкович Н. М.</i> .....	35
Медико-социальные аспекты агрессии животных по отношению к детям: состояние проблемы в хабаровском крае <i>Ткаченко И. В., Шаталова И. Г., Кузьмина О. В.</i> .....	36
Анализ оценки знаний матерей в вопросах грудного вскармливания <i>Томчик Н. В., Лукашик С. Д.</i> .....	36
Факторы формирования, структура и клинические особенности врожденных аномалий трахеобронхиального дерева <i>Федорова А. А., Сайпашева Л. Р., Зарницына Н. Ю., Мусинова О. А.</i> .....	37



Технологии медицинской реабилитации детей, оперированных по поводу аноректальных мальформаций <i>Хан М. А., Лян Н. А., Микитченко Н. А., Львова А. В.</i> .....	37
Новые немедикаментозные технологии медицинской реабилитации детей со сколиозом <i>Хан М. А., Тальковский Е. М., Выборнов Д. Ю., Тарасов Н. И., Коротеев В. В.</i> .....	38
Современные технологии физио-кинезиотерапии при заболеваниях и травмах опорно-двигательного аппарата у детей <i>Хан М. А., Вахова Е. Л., Выборнов Д. Ю., Исаев И. Н.</i> .....	38
Маркеры риска развития мочекаменной болезни у детей <i>Шамансурова Э. А., Абдуразакова Ш. А.</i> .....	39
Повреждение миокарда и доклинические изменения показателей гемодинамики у детей с желудочковой экстрасистолией <i>Шарыкин А. С., Замараева Д. В., Гришкин А. Н., Тележникова Н. Д., Карелина Е. В., Трунина И. И.</i> .....	39
Динамика распространенности железодефицитных анемий у детей в республике беларусь <i>Шенец С. Г., Кувшинников В. А., Вязова Л. И., Мороз Е. А., Башлакова А. Н.</i> .....	40
Актуальные проблемы состояния системы гемостаза у детей с врожденными факторами тромбогенного риска <i>Ильина А.Я., Мищенко А.Л., Рогова А.С., Шаблий М.В., Мартынов А.А., Ахалова Е.А., Соловьева И.В., Блохнина И.В.</i> .....	41
Фекальный кальпротектин: неинвазивный биомаркер для оценки активности воспалительных заболеваний кишечника <i>Камалова А.А., Гарина Г.А., Удачина Э.И., Мусина А.Р., Гайфутдинова А.Р., Сафина Э.Р.</i> .....	41
Клинические особенности глютензависимых заболеваний у детей в республике узбекистан <i>Камилова А.Т., Азимова Н.Д., Умарназарова З.Е., Абдуллаева Д.А., Геллер С.И., Азизова Г.К.</i> .....	42
Особенности манифестации сахарного диабета 1 типа у пациентов с covid-19-инфекцией и без данной инфекции <i>Лазарева А.Н., Ртищев А.Ю., Воронцова И.Г., Рыбкина И.Г., Петрайкина Е.Е.</i> .....	42
Оценка клинико-anamnestических критериев для дистанционного наблюдения за детьми с инфантильными гемангиомами <i>Насрутдинов И.Р., Игнатъев Е.А., Сомсиков Г.А., Калугин Р.Б.</i> .....	43
Оценка и характеристика элементного статуса, пищевого поведения и композиционного состава тела у детей дошкольного возраста (пилотное исследование) <i>Партала А.В., Герасимова Д.А.</i> .....	43
Рождение ребенка – счастье или послеродовая депрессия? <i>Салова А.Л., Хабовская С.В., Маврина Д.А., Сергиевская И.А.</i> .....	44
Нарушение свертываемости у детей с носовыми кровотечениями <i>Сахипгарева И.Р.</i> .....	45
Активность иммунновоспалительного процесса при ювенильном артрите у детей в зависимости от объема противоревматической терапии <i>Семченко В., Татарчук А.В., Азизян К.М.</i> .....	45

Клинические, серологические и морфологические характеристики детей и подростков с целиакией различных групп генетического риска <i>Черкасова Е.А., Климов Л.Я., Курьянинова В.А.</i> .....	46
Семейный случай болезни вильсона <i>Чурсина Е.М., Лобанов М.Е., Послед Т.Е.</i> .....	46
КОИНФЕКЦИЯ ПРИ COVID-19 <i>Хасанова Г.А., Ибрагимова Х.Н.</i> .....	47