Национальный конгресс с международным участием

Здоровые дети — будущее страны



Материалы
X Национального конгресса с международным участием
«ЗДОРОВЫЕ ДЕТИ – БУДУЩЕЕ СТРАНЫ»

28–29 мая 2026 года
Санкт-Петербург

под редакцией доктора медицинских наук, профессора Д.О. Иванова

Санкт-Петербург, 2026

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Материалы

X Национального конгресса

с международным участием

«ЗДОРОВЫЕ ДЕТИ – БУДУЩЕЕ СТРАНЫ»

28–29 мая 2026 года
Санкт-Петербург

Под редакцией доктора медицинских наук,
профессора Д.О. Иванова

Санкт-Петербург
2026

УДК 614.253.4
ББК 51.1
М34

Рецензенты:
Александрович Юрий Станиславович – Главный внештатный детский специалист анестезиолог-реаниматолог, профессор, д.м.н., заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии ФП и ДПО, проректор по послевузовскому, дополнительному профессиональному образованию и региональному развитию здравоохранения СПбГПМУ, Санкт-Петербург.

Орел Василий Иванович – Главный внештатный специалист по медицинскому и фармацевтическому образованию СЗФО, профессор, д.м.н., Заслуженный деятель науки РФ, заведующий кафедрой социальной педиатрии и организации здравоохранения ФП и ДПО, проректор по учебной работе СПбГПМУ, Санкт-Петербург.

М34 Материалы X Национального конгресса с международным участием «Здоровые дети – будущее страны». 28–29 мая 2026 года / под ред. Д.О. Иванова. – СПб.: СПбГПМУ, 2026. – 356 с. — https://doi.org/10.56871/SPbSPMU.2026.80.27.001

ISBN 978-5-908144-56-8

Сборник трудов сформирован по результатам X Национального конгресса с международным участием «Здоровые дети – будущее страны», проведенного 28–29 мая 2026 года. В Конгрессе приняли участие врачи и ученые из более чем 50 городов России и других стран. Представлены доклады по всем направлениям медицинских и медико-биологических дисциплин.

Сборник материалов конференции предназначен для врачей, научных работников и всех интересующихся современной медицинской наукой.

Материалы публикуются в авторской редакции.

УДК 614.253.4
ББК 51.1

ISBN 978-5-908144-56-8

© Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

Аббасова Захида Надир
УРОВЕНЬ АНТИМИКРОБНЫХ ПЕПТИДОВ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ 13

Аванесян Рубен Гарриевич, Михайлов Глеб Андреевич, Файзуллаев Валерий Хайруллаевич, Казибекова Яна Ильгамовна
МАЛОИНВАЗИВНОЕ ЭТАПНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА У МЛАДЕНЦЕВ, КАК АЛЬТЕРНАТИВА ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ПАПИЛЛОСФИНКТЕРОТОМИИ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 15

Авдеева Елизавета Сергеевна, Солопова Екатерина Владимировна, Иванникова Анна Сергеевна, Леднева Вера Сергеевна
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАТОЛОГИИ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ, НУЖДАЮЩИХСЯ В ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ 16

Агафонов Вадим Николаевич, Пасечник Игорь Николаевич, Якушенкова Анна Перпаримовна
СТРАТЕГИЯ ПЕРИОПЕРАЦИОННОГО ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ В ЛОР-ХИРУРГИИ 18

Александров Иван Олегович, Грынцевич Ростислав Геннадьевич
МОРФОЛОГИЯ ЦИСТЕРН ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ 19

Алексей Ольга Александровна, Симченко Анна Валерьевна
ЗАМЕДЛЕННЫЙ РОСТ И НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ПИТАНИЯ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ: АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ 21

Андреева Виктория Эдуардовна, Головина Полина Константиновна, Сайгушкина Ульяна Максимовна, Холодова Татьяна Александровна, Чехова Юлия Сергеевна, Медведева Ольга Сергеевна
АНАЛИЗ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ В ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКЕ 23

Афандиева Лейсан Закиевна, Гайнетдинова Дина Дамировна, Юлдашев Алишер Шодиевич
ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ТЯЖЕСТИ СПАСТИЧЕСКОГО ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА 25

Ахмадуллина Альбина Айратовна, Камалова Аэлита Асхатовна, Рахмаева Разиля Фоатовна
НЕДООЦЕНЕННЫЙ РИСК: САРКОПЕНИЯ И БЕЛКОВАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ТЯЖЕЛОЙ ЧМТ 26

Ахматов Роман Анатольевич, Коровин Сергей Афанасьевич, Вилесов Алексей Владимирович, Соколов Юрий Юрьевич
ПАРАЦЕКАЛЬНАЯ ГРЫЖА КАК ПРИЧИНА АБДОМИНАЛЬНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА ... 29

Байтрак Ольга Алексеевна, Маргарян Артур Ванушович
АНТРОПОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОДОВОГО ПРИРОСТА МАССЫ ТЕЛА И ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА У МАЛЬЧИКОВ ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ СРЕДНЕГО ПРИОБЬЯ 30

Белецкая Юлия Абрамовна, Иванов Дмитрий Олегович
НЕКРОТИЗИРУЮЩИЙ ЭНТЕРОКОЛИТ III СТАДИИ КАК ФАТАЛЬНЫЙ ПРЕДИКТОР ПРИ КЛЕБСИЕЛЛЁЗНОМ СЕПСИСЕ У НЕДОНОШЕННЫХ 32

Белова Юлия Игоревна, Решетняк Владислава Сергеевна, Кондратенко Альбина Александровна, Ляпунова Лилия Сергеевна
ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ЭКСПРЕССИИ БЕЛКОВ PARKIN, PINK1 И VDAC В ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ 33

Белькевич Анна Геннадьевна, Ковшик Ксения Андреевна, Козыро Инна Александровна
БИОМАРКЕРЫ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ SIRI И AISI В ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ 35

Боголюбова Ирина Олеговна
АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЖЕНСКОГО ОРГАНИЗМА И МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРЕОВУЛЯТОРНЫХ ООЦИТОВ 36

Бойдак Максим Петрович, Прилуцкая Вероника Анатольевна, Свирская Оксана Яковлевна, Можаева Анастасия Андреевна
ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИВНОСТЬ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С МАССОЙ ТЕЛА 500 Г И МЕНЕЕ 38

Боровая Екатерина Васильевна, Мороз Ирина Николаевна
ОЦЕНКА УРОВНЯ ПАРАСУИЦИДОВ У ДЕТЕЙ 40

Брус Татьяна Викторовна, Васильева Анна Валентиновна, Баннова Анастасия Викторовна, Кораблев Родион Владимирович
ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ ПЕЧЕНИ ПРИ ЖИРОВОЙ ДИСТРОФИИ, ВЫЗВАННОЙ РАЗЛИЧНЫМИ ФАКТОРАМИ 42

Брынцева Екатерина Владимировна, Слепова Дарья Александровна, Калинин Андрей Вячеславович
РОЛЬ РОДИТЕЛЕЙ В ПРОЦЕССЕ АНТИДОПИНГОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО СПОРТСМЕНА: ПРИМЕНЕНИЕ ЗАПРЕЩЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ У ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ 44

Булавская Анастасия Сергеевна
МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАТОЧНЫХ ТРУБ НОВОРОЖДЕННЫХ 46

Буткевич Ирина Павловна, Михайленко Виктор Анатольевич, Вершинина Елена Андреевна, Шимараева Татьяна Николаевна, Бойченко Надежда Андреевна, Беринцева Анна Владиславовна
КОМПОНЕНТЫ АДАПТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ БОЛЕВОГО И АНТИНОЦИЦЕПТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЙ: ПОЛОВОЙ ДИМОРФИЗМ 48

Бутко Дмитрий Юрьевич, Яковлев Евгений Васильевич, Распутин Николай Викторович, Голубева Антонина Михайловна
НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИАГНОСТИКИ И МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ НЕТРАВМАТИЧЕСКИХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЯХ ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ПОДРОСТКОВ 50

Буянова Анастасия Александровна, Черанев Валерий Владимирович, Шмитко Анна Олеговна, Самитова Алина Фаритовна, Кузнецова Анна Александровна, Василиадис Юлия Андреевна, Сучалко Олег Николаевич, Кузнецов Михаил Юрьевич, Репинская Жанна Андреевна, Белова Вера Александровна, Ребриков Денис Владимирович, Коростин Дмитрий Олегович
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ФАРМАКОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННЫХ ЭКЗОМНОГО СЕКВЕНИРОВАНИЯ 52

Быков Михаил Викторович, Смирнов Дмитрий Андреевич, Руденко Сергей Владимирович, Сытьков Валентин Вячеславович, Голубев Борис Игоревич, Лазарев Владимир Викторович, Батаев Саидхасан Магомедович
ЭКСТРЕННЫЕ УЗИ ЛЁГКИХ ПРИ ОСТРОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ..... 54

Вакула Александра Александровна, Гусина Ася Александровна, Ерёмина Елизавета Александровна
СПИНОЦЕРЕБЕЛЛЯРНАЯ АТАКСИЯ 8 ТИПА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ С РАННИМ НАЧАЛОМ 56

Вахонина Мария Алексеевна, Сагателян Арпеник Григоровна
ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОБИОМА ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ, ПРОХОДЯЩИХ ЛЕЧЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ НЕСЪЕМНЫХ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ АППАРАТОВ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОРОНОК, МЕТОДОМ ХРОМАТО-МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ..... 57

Веденеева Полина Александровна, Еркудов Валерий Олегович, Лытаев Сергей Александрович, Волков Алексей Яковлевич, Волков Евгений Алексеевич
ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ СМЕЩЕНИЯ ЗРЕЛОСТИ, Z-SCORE РОСТА И Z-SCORE ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ НА ОСНОВЕ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ..... 59

Виктор Светлана Александровна, Прилуцкая Вероника Анатольевна
ФЕТАЛЬНАЯ ПОДКОЖНО-ЖИРОВАЯ КЛЕТЧАТКА: ЭХОГРАФИЧЕСКИЙ МАРКЕР ТРОФИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ И МАТЕРИНСКОГО МЕТАБОЛИЗМА 61

Власов Михаил Арменакович, Яковлев Евгений Васильевич, Бутко Дмитрий Юрьевич
ПРИМЕНЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, ОГРАНИЧЕНИЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЗДОРОВЬЯ У ПАЦИЕНТОВ С ЛОКАЛЬНЫМ ДЕФИЦИТОМ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПОЛОСТИ РТА 63

Гасанов Мухаммад Гаджиевич, Лыкова Наталья Алексеевна
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ НИТРАТОВ В ОВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ 65

Глебовская Ольга Иосифовна, Чеботарева Дарья Александровна
ЭПИЛЕПТИЧЕСКАЯ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ У РЕБЕНКА: АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ И МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ..... 67

Глушаков Игорь Алексеевич, Лозовская Марина Эдуардовна, Зубарева Светлана Васильевна
ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПОДХОДОВ К ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ 69

Глушкова Виктория Александровна, Подкаменев Алексей Владимирович, Передереев Сергей Сергеевич, Тихомиров Александр Игоревич, Сапарбеков Аманбек, Осипов Антон Игоревич
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННОЙ ФОРМЫ БОЛЕЗНИ КРОНА У ПАЦИЕНТКИ С СИНДРОМОМ МОЙА-МОЙА 70

Гозиев Мухаммадазиз Кодир угли, Азамов Мухибиллох Адхамжон угли, Русановский Владимир Васильевич
ЗДОРОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ КАК ОСНОВА БЛАГОПОЛУЧИЯ УЗБЕКИСТАНА: ПРОФИЛАКТИКА НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ СРЕДИ ПОДРОСТКОВ..... 71

Головко Владимир Андреевич, Тепляков Андрей Александрович
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.. 73

Гопиенко Михаил Анатольевич, Скопец Анастасия Александровна, Акопян Алита Саргисовна, Воронович Сергей Эдуардович, Котин Алексей Николаевич, Соловьёва Ольга Александровна, Караваева Светлана Александровна
НЕСТАНДАРТНЫЙ ПОДХОД К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ «ОСЛОЖНЁННОЙ» ФОРМЫ ГАСТРОШИЗИСА У ДЕВОЧКИ 75

Горбач Лариса Александровна
ТЕМПЫ ИЗМЕНЕНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЁЗОМ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП В 2020–2024 ГГ. 77

Горбач Лариса Александровна
ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЁЗОМ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЕВРОПЕЙСКОГО РЕГИОНА ВОЗ В 2020–2024 ГГ..... 79

Горелова Жанетта Юрьевна
ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ С ДЕФОРМАЦИЕЙ СТОПЫ 81

Горячко Александр Николаевич, Пивченко Татьяна Петровна, Уварова Екатерина Владимировна, Ткаченко Александр Кириллович, Валентюкевич Татьяна Степановна, Безденко Элин Хусейновна
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ ОБМЕННЫХ НАРУШЕНИЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ..... 83

Господарец Мария Александровна
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ОБУЧЕНИЮ МЛАДШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА.... 85

Гребенюк Майя Михайловна, Поздняков Александр Владимирович, Позднякова Ольга Федоровна, Марченко Наталья Викторовна, Дроботов Кирилл Петрович, Малеков Дамир Асиятович, Ковалев Виктор Николаевич
СПЕКТРАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ОЦЕНКЕ ПЛОТНОСТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ 86

Громовой Роман Михайлович, Нохрин Андрей Валерьевич, Аскеров Магомед Ахмедалиевич, Ивлева Кристина Эдуардовна, Воронин Никита Евгеньевич
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СРОЧНОГО ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ АОРТЫ У ПОДРОСТКА..... 88

Губкина Марина Федоровна, Петракова Ирина Юрьевна
КРИТЕРИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СРОКОВ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ЭМПИЕМЫ ПЛЕВРЫ..... 89

Гузева Валентина Ивановна, Голубенко Екатерина Алексеевна, Тереза Елизавета Валерьевна
ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ НЕВРОПАТИИ ЛОКТЕВОГО И СРЕДИННОГО НЕРВОВ У РЕБЕНКА 91

Гузева Валентина Ивановна, Чей Чансейла
КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ПАЦИЕНТА С РОЛАНДИЧЕСКОЙ ЭПИЛЕПСИЕЙ..... 93

Гузева Валентина Ивановна, Чей Ченда
КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ПАЦИЕНТА С ЭПИЛЕПСИЕЙ С МИОКЛОНИЧЕСКИМИ АБСАНСАМИ 94

Гузева Валентина Ивановна, Гузева Виктория Валентиновна, Гузева Оксана Валентиновна
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭПИЛЕПСИИ У ДЕТЕЙ С ДЦП..... 96

Гузева Валентина Ивановна, Андриевская Галина Александровна, Тереза Елизавета Валерьевна, Тереза Богдан Валерьевич
ЗНАЧЕНИЕ РАННЕГО ВВЕДЕНИЯ ПРОТИВОЭПИЛЕПТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ СУБКЛИНИЧЕСКОМ ПАТОЛОГИЧЕСКОМ ПАТТЕРНЕ МЛАДЕНЦУ С ТУБЕРОЗНЫМ СКЛЕРОЗОМ..... 97

Гурьянова Марина Петровна
АНАЛИЗ ДЕЙСТВИЙ РОДИТЕЛЕЙ ПО СОЗДАНИЮ БЛАГОПРИЯТНОЙ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ РЕБЁНКА СЕМЕЙНОЙ СРЕДЫ 99

Гусейнова Альбина Джейхуновна, Аракелян Анна Левоновна, Сурков Андрей Николаевич, Черников Владислав Владимирович
ОЦЕНКА УТИЛИТАРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ, СВЯЗАННОГО СО ЗДОРОВЬЕМ, У ДЕТЕЙ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПРОСНИКА HEALTH UTILITIES INDEX..... 101

Давыдов Алексей Трофимович, Бутко Дмитрий Юрьевич, Даниленко Лариса Андреевна, Охотникова Анна Александровна
ОСОБЕННОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ АЛЕКСИТИМИИ У ПОДРОСТКОВ 103

Дворникова Мария Анатольевна, Мединский Павел Владимирович, Налбандян Рубен Тигранович, Громова Анастасия Александровна, Коновалова Анастасия Максимовна
ЭНДОХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСТРАВМАТИЧЕСКОЙ ПУЛЬСИРУЮЩЕЙ ГЕМАТОМЫ ЯГОДИЧНОЙ ОБЛАСТИ У ПОДРОСТКА..... 105

Дадашева Сельминаз Мирзабековна, Аксельров Михаил Александрович
“СОЕДИНЯЯ МОСТЫ”. НАШ 25 ЛЕТНИЙ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С АТРЕЗИЕЙ ПИЩЕВОДА 106

Деданишвили Николай Сергоевич, Васильев Андрей Глебович, Батоцыренова Екатерина Геннадьевна, Кашуро Вадим Анатольевич, Пюрвеев Сарнг Саналович
ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ СИСТЕМЫ ИНКРЕТИНОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ ИМПУЛЬСИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ 108

Динмухаммадиев Нурлан Актамович, Каримджанов Илхамджан Асамович, Динмухаммадиева Дилором Рахимджан кизи
ФАКТОРЫ НАУЧНОГО ВЛИЯНИЯ В ИССЛЕДОВАНИЯХ МАКРОФАГОВ: АНАЛИЗ ВЫСОКОЦИТИРУЕМЫХ ПУБЛИКАЦИЙ 109

Еремкина Юлия Анатольевна, Гузева Оксана Валентиновна
ОСНОВНЫЕ РЕЧЕВЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ЭПИЛЕПТИЧЕСКИХ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯХ У ДЕТЕЙ 111

Жигалина Анастасия Сергеевна, Михайлова Екатерина Вячеславовна, Васильева Мария Михайловна, Никитин Юрий Владимирович, Кондратьев Глеб Валентинович, Просекина Елизавета Андреевна, Кулёва Светлана Александровна, Савельева Ольга Евгеньевна
ОСОБЕННОСТИ ЭКСПРЕССИИ ДИСИАЛОГАНГЛИОЗИДА GD2 В САРКОМАХ МЯГКИХ ТКАНЕЙ 112

Застело Елена Сергеевна, Маркова Алина Александровна, Боженко Екатерина Александровна, Савиных Александра Михайловна
РОЛЬ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ И МАЛЬАБСОРБЦИИ В РАЗВИТИИ ТУБУЛОИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО НЕФРИТА У ПОДРОСТКА С КОМОРБИДНЫМ ТЕЧЕНИЕМ ЮВЕНИЛЬНОГО ИДИОПАТИЧЕСКОГО АРТРИТА И БОЛЕЗНИ КРОНА.....114

Иванова Галина Петровна, Скрипченко Наталья Викторовна, Скрипченко Елена Юрьевна, Голева Ольга Владимировна, Астапова Анна Владимировна
ОСОБЕННОСТИ ДВУХ ВАРИАНТОВ ХРОНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА У ДЕТЕЙ.....116

Изотова Наталья Александровна, Краснова Ольга Евгеньевна, Сурков Андрей Николаевич, Фатуллаев Садиг Талех оглы, Бессонов Евгений Евгеньевич, Гордеева Ольга Борисовна, Намазова-Баранова Лейла Сеймуровна
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СЫВОРОТОЧНОГО LRG1 КАК МАЛОИНВАЗИВНОГО МАРКЕРА АКТИВНОСТИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ.....118

Иорданишвили Андрей Константинович
ХАРАКТЕРИСТИКА РЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ С УЧЕТОМ СОСТАВА ЗУБНОЙ ПАСТЫ 119

Ирина Вячеславовна Садовникова, Эльвира Николаевна Федулова, Анастасия Олеговна Кукава, Анастасия Александровна Логунова, Валерия Игоревна Ишутина
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ТЕСТИРОВАНИЙ У ДЕТЕЙ С ПОНИЖЕННЫМ НУТРИТИВНЫМ СТАТУСОМ И ВЗК..... 121

Кайдаш Людмила Олеговна, Войтехович Анна Валерьевна, Машкин Анатолий Игоревич
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПУПОВИНЫ ПРИ ДОНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ 123

Калинина Елена Юрьевна, Аничков Николай Мильевич, Насыров Руслан Абдуллаевич, Новикова Валерия Павловна
HELYCOBACTER PYLORI-АССОЦИИРОВАННЫЙ ДУОДЕНИТ У ДЕТЕЙ ОТ МОРФОЛОГИИ К ТЕРАПИИ..... 124

Капралова Дарья Юрьевна, Степаненко Никита Сергеевич, Аманова Маиса Анизалиевна, Трофимов Виктор Владимирович, Маккаева Зухра Мухтаровна., Мамедов Мухтар Ровшанжонович
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННОГО ПОРОКА ЛЕГКОГО У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 125

Капырина Юлия Николаевна, Водоватов Александр Валерьевич, Пузырев Виктор Геннадьевич, Библин Артем Михайлович, Гусева Радослава Алексеевна
ИНФОРМИРОВАНИЕ ПО ВОПРОСАМ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ПЕДИАТРИИ 126

Капырина Юлия Николаевна, Водоватов Александр Валерьевич, Пузырев Виктор Геннадьевич, Библин Артем Михайлович, Гусева Радослава Алексеевна
РИСК-КОММУНИКАЦИЯ В ПЕДИАТРИИ 128

Каримджанов Илхамджан Асамович, Динмухаммадиева Дилором Рахимджан кизи
ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ И ПИТАНИЕ НОВОРОЖДЁННЫХ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ: ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ВРОЖДЁННОГО ИММУНИТЕТА И СТАНОВЛЕНИЕ КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ С ИЗУЧЕНИЕМ ЛОКАЛЬНЫХ И ФАКУЛЬТАТИВНЫХ ПОПУЛЯЦИЙ *ESCHERICHIA COLI* И ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА. 130

Каримджанов Илхамджан Асамович, Тогаев Мухиддин Курбонмуротович
ДИСБАЛАНС ЦИТОКИНОВ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ 131

Карчевская Алла Олеговна, Пузырев Виктор Геннадьевич
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ РЕПРОТОКСИКАНТОВ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ПЛОДА 132

Керимханов Камиль Аличубанович, Иорданишвили Андрей Константинович
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЪЕМНЫХ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ В ПОЗДНЕМ ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ 134

Ким Александр Геннадиевич, Литвиненко Анастасия Дмитриевна, Стрижак Сергей Николаевич
СЛУЧАЙ ДРАМАТИЧЕСКОГО УЛУЧШЕНИЯ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТА С ВПЕРВЫЕ ДИАГНОСТИРОВАННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА..... 136

Кириченко Ольга Вадимовна, Алеманова Галина Дмитриевна, Иванова Елена Валерьевна, Чайникова Ирина Николаевна
ЦИТОКИНОВЫЙ СТАТУС И ИЗМЕНЕНИЕ МИКРОБИТЫ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ 138

Кнестяпин Руслан Владимирович
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ СТАРШЕ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА 140

Коваль Сергей Николаевич
ОСОБЕННОСТИ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ОПЕРАТИВНОЙ КОРРЕКЦИИ РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ 142

Ковшик Сергей Васильевич
УПРАВЛЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ ПРИ ВЕДЕНИИ СЛОЖНОГО ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ПАЦИЕНТА 144

Кожадей Екатерина Викторовна, Васильев Андрей Глебович
ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ПОСЛЕРОДОВЫХ АФФЕКТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ 146

Колесникова Надежда Георгиевна., Сварич Вячеслав Гаврилович
ГИПОГЕНЕЗИЯ КРЕСТЦА – ПОРОК РАЗВИТИЯ С РАЗНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ПАТОЛОГИИ АНОРЕКТАЛЬНОЙ ЗОНЫ 147

Колесникова Надежда Георгиевна, Резаков Артем Александрович, Сварич Вячеслав Гаврилович
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСТОТЫ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ С ЗАПОРОМ, СВЯЗАННЫМ С МЕГАРЕКТУМ, И НЕОБХОДИМОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ МИКРОБИТЫ КИШКИ, УЧАСТВУЮЩЕЙ В СИНТЕЗЕ МЕТАБОЛИТОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ РАБОТУ ГОЛОВНОГО МОЗГА. 148

Колодко Игорь Владимирович, Гусина Ася Александровна
ИССЛЕДОВАНИЕ ЧАСТОТЫ МУТАЦИЙ C.2282DEL4 И P.R501X В ГЕНЕ ***FLG*** В ГРУППЕ ПАЦИЕНТОВ С ВРОЖДЕННЫМ ИХТИОЗОМ И АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ..... 149

Колодко Игорь Владимирович, Гусина Ася Александровна
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АУТОСОМНО-РЕЦЕССИВНОГО ВРОЖДЕННОГО ИХТИОЗА, ВЫЗВАННЫЙ ПАТОГЕННЫМИ ВАРИАНТАМИ В ГЕНЕ *ALOXE3* 151

Колос Елена Андреевна
РОЛЬ МИКРОГЛИИ В УСТАНОВЛЕНИИ СВЯЗИ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМОЙ В ПЕРИОД ЭМБРИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ 153

Колосюк Вадим Анатольевич, Господарец Мария Александровна
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ОЖИРЕНИЕМ..... 155

Коновалова Анастасия Максимовна, Налбандян Рубен Тигранович, Мединский Павел Владимирович, Дворникова Мария Анатольевна, Громова Анастасия Александровна
ДВУХЭТАПНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПИЛОНИДАЛЬНОЙ КИСТЫ ПРИ ПОМОЩИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАВИТАЦИИ И ЛАЗЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 156

Кочкин Владимир Станиславович, Лазарев Владимир Викторович, Большакова Екатерина Сергеевна, Романов Павел Анатольевич, Анпилогов Вадим Евгеньевич, Осипова Карина Вартановна, Крапивкин Алексей Игоревич
КСЕНОН В ОБЩЕЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ МРТ ИССЛЕДОВАНИИ У ДЕТЕЙ С ЭПИЛЕПСИЕЙ: ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ 157

Круглов Сергей Владимирович, Пугач Петр Владимиович, Васильева Лия Борисовна, Чулочникова Вероника Ивановна, Калинина Елена Юрьевна
ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГРУДНОГО ПРОТОКА ЧЕЛОВЕКА..... 159

Кузнецова Юлия Васильевна, Гавщук Максим Владимирович, Завьялова Анна Никитична
РОЛЬ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКЕ ДЕТЕЙ С ГАСТРОСТОМАМИ..... 160

Кузнецова Юлия Васильевна, Лисовский Олег Валентинович, Лисица Иван Александрович, Маслова Александра Михайловна
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УХОДА ЗА ГАСТРОСТОМОЙ..... 162

Кузьмина Наталья Евгеньевна, Пыков Михаил Иванович, Ростовцев Николай Михайлович
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ЭЛАСТОГРАФИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВНИЯХ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ 164

Куц Елена Евгеньевна, Прохорович Татьяна Ивановна
ПРЕГРАВИДАРНЫЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЙ СЕРКЛЯЖ У ПАЦИЕНТОК С НЕВЫНАШИВАНИЕМ..... 165

Лагунова Бэлла Юрьевна, Усовская Алина Александровна, Шабаршова Алёна Владимировна, Туш Елена Валерьевна
ВЛИЯНИЕ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ТЕЛА НА ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ..... 166

Лазарева Татьяна Юрьевна, Забиров Сергей Шамилевич
НЕЙРОПАТИЧЕСКАЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКАЯ БОЛЬ У ДЕТЕЙ..... 168

Лазурина Инна Геннадьевна
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ ВЫПУСКНЫХ ГРУПП КОМБИНИРОВАННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ С ОНР III УРОВНЯ С ДИЗАРТРИЕЙ..... 170

Валиахметова Дарья Григорьевна, Лисовский Олег Валентинович, Лисица Иван Александрович Александрович, Гецко Наталья Васильевна, Ускова Светлана Юрьевна, Господарец Мария Александровна
СЕМЕЙНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ДЕТЕЙ ДО 3 ЛЕТ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГРУППЫ ЗДОРОВЬЯ 172

Ляжьев Павел Олегович, Абрамова Ксения Дмитриевна
ПОКАЗАТЕЛИ СЕНСОРНОГО ПРОВЕДЕНИЯ И ИНДЕКСЫ СООТНОШЕНИЯ АМПЛИТУД У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА.....174

Ляжьев Павел Олегович, Фомина Мария Юрьевна
ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МОТОРНОГО ПРОВЕДЕНИЯ У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА 176

Ляшук Дарья Сергеевна, Москвина Евгения Александровна, Сталыбко Анастасия Сергеевна, Гусина Ася Александровна
МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ «ГОРЯЧИХ ТОЧЕК» ГЕНА *PTPN11*, АССОЦИИРОВАННЫХ С СИНДРОМОМ НУНАН..... 178

Макарова Тамара Петровна, Мельникова Юлия Сергеевна, Немцева Ева Евгеньевна, Ванюшина Аделя Айратовна
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГРАНУЛЕМАТОЗА С ПОЛИАНГИИТОМ (БОЛЕЗНИ ВЕГЕНЕРА) У ДЕТЕЙ 179

Максимов Андрей Сергеевич, Хасанов Артем Эльфатович, Копытов Михаил Вячеславович, Сергеев Евгений Сергеевич, Фатыхов Динар Дамирович, Закурдаев Роман Андреевич, Полякова Мария Вениаминовна, Габсалихова Гульнур Рамзавиевна, Пупков Павел Витальевич
ИНТЕГРАЦИЯ РАНГОВОЙ ШКАЛЫ ОЦЕНКИ РИСКА МЕЖГОСПИТАЛЬНОЙ ТРАНСПОРТИРОВКИ ДЕТЕЙ В ПРАКТИКУ БРИГАД РЕАНИМАЦИОННО-КОНСУЛЬТАТИВНОГО ЦЕНТРА УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ В УСЛОВИЯХ ДЕФИЦИТА РЕСУРСОВ 181

Максимов Андрей Сергеевич, Хасанов Артем Эльфатович, Копытов Михаил Вячеславович, Сергеев Евгений Сергеевич, Фатыхов Динар Дамирович, Закурдаев Роман Андреевич, Полякова Мария Вениаминовна, Габсалихова Гульнур Рамзавиевна, Пупков Павел Витальевич, Багаутдинов Андрей Леонидович
РЕОРГАНИЗАЦИЯ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО РЕАНИМАЦИОННО-КОНСУЛЬТАТИВНОГО ЦЕНТРА В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ. МЕТОДЫ СНИЖЕНИЯ МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ В РЕГИОНЕ 182

Максимова Полина Владимировна, Лягинская Антонина Моисеевна, Шандала Наталья Константиновна, Купцов Владимир Викторович
МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО ВБЛИЗИ ОБЪЕКТОВ АТОМНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, НА ПРИМЕРЕ ДЕСЯТИЛЕТНЕГО МОНИТОРИНГА ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ Г. УДОМЛЯ 183

Максюта Аделина Михайловна, Кашуро Вадим Анатольевич, Васильев Андрей Глебович
НЕЙРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ХРОНИЧЕСКОГО НЕПРЕДСКАЗУЕМОГО СТРЕССА НА МОДЕЛИ *DANIO RERIO* 185

Малахова Ксения Алексеевна, Шмарловский Юрий Русланович, Корнетенко Всеволод Александрович, Ксенофонтова Василина Алексеевна
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЕНОЗНЫХ СИНУСОВ ТВЕРДОЙ МОЗГОВОЙ ОБОЛОЧКИ У ЧЕЛОВЕКА И КРОЛИКА 186

Маргарян Артур Ванушович, Петухова Людмила Николаевна
МОРФОМЕТРИЯ СТОПЫ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ПЕРИОДА ДЕТСТВА 188

Махмутов Равил Фаткулислямович, Новиков Глеб Александрович
ИЗМЕНЕНИЯ В ПОКАЗАТЕЛЯХ КОАГУЛОГРАММЫ ПРИ ОСТРОЙ БОЛИ В ЖИВОТЕ У ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ 6 ЛЕТ ЖИЗНИ 190

Махукова Наталья Александровна, Маневич Анастасия Алексеевна, Шахина Марина Юрьевна
ОКОНЧАТАЯ ПЛАЦЕНТА ПРИ ТРИПЛОИДИИ: КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ 192

Медведева Ольга Сергеевна
ПОПУЛЯЦИОННЫЙ СКРИНИНГ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ 6–7 ЛЕТ В ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ 194

Мельников Мирон Дмитриевич, Макарова Тамара Петровна, Мельникова Юлия Сергеевна, Хабипова Илюза Радиковна
СИСТЕМНАЯ КРАСНАЯ ВОЛЧАНКА У ДЕТЕЙ: ПРЕДИКТОРЫ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ТЕЧЕНИЯ И ПРОГНОЗА 196

Мельникова Екатерина Андреевна, Панунцева Карина Константиновна, Лемехов Илья Александрович, Марченко Наталья Викторовна
СОВРЕМЕННАЯ ДЕНСИТОМЕТРИЯ В ПЕДИАТРИИ. КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ 197

Меркулова Александра Александровна, Ломакина Юлия Игоревна, Застело Елена Сергеевна, Федулова Эльвира Николаевна
СКРИНИНГ ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ В КОГОРТЕ ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ 199

Михайлов Глеб Андреевич, Орленко Мария Станиславовна, Томаев Вадим Юрьевич, Аль-Харес Милад Мтанусович, Зверхановский Александр Олегович, Столяренко Артем Геннадьевич
КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ СПОНТАННОГО РАЗРЫВА СЕЛЕЗЕНКИ У ПАЦИЕНТА 12 ЛЕТ НА ФОНЕ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА 200

Музафаров Отабек Гайрат угли
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АППАРАТА TWIN BLOCK ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДИСТАЛЬНОГО ПРИКУСА У ДЕТЕЙ В СМЕННОМ ПРИКУСЕ 201

Мустайкин Сергей Николаевич, Зайцев Дмитрий Владимирович, Пыжык Виталий Николаевич, Василевская Вера Сергеевна, Судновская Карина Алексеевна, Мандрикова Елена Андреевна, Ненартович Ирина Антоновна
ХИЛОПЕРИТОНЕУМ У РЕБЕНКА 3 МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 202

Набиева Анна Сергеевна, Алексеев Андрей Юрьевич
ЧЕК ЛИСТ, КАК ИНСТРУМЕНТ ЭКСПРЕСС-АУДИТА СИСТЕМЫ ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ В СТАЦИОНАРЕ 204

Набиева Анна Сергеевна, Салахетдинова Эльвира Харисовна
ПРЕДИКТОРНЫЙ МОНИТОРИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ АКУШЕРСКОГО ПРОФИЛЯ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА 206

Назаров Владимир Дмитриевич
МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЭПИЛЕПСИЙ 208

Некрасова Альбина Сергеевна, Некрасов Михаил Сергеевич, Пюрвеев Сарнг Саналович, Васильев Андрей Глебович, Могилёва Ирина Ивановна
ЗНАЧЕНИЕ АЛЛОСТАТИЧЕСКОЙ ПЕРЕГРУЗКИ В ФОРМИРОВАНИИ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ СТРЕССЕ У КРЫС 209

Нурматова Наргиза Фатхуллаевна
ВЗАИМОСВЯЗЬ КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ И ИММУННОГО СТАТУСА У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ..... 210

Оберемок Ангелина Юрьевна, Перова Анастасия Павловна, Бабамуратова Сафия Тахировна, Денгилевская Дарьяна Руслановна, Косякова Галина Павловна
ПОЛОВОЙ ДИМОРФИЗМ ИМПУЛЬСИВНО-КОМПУЛЬСИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У КРЫС С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ЭКСПРЕССИИ ДОФАМИНОВОГО ТРАНСПОРТЕРА 211

Обухов Дмитрий Константинович, Цехмистренко Татьяна Александровна
ВЛИЯНИЕ ФАКТОРА МАТЕРИНСКОЙ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ НА РАЗВИТИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ..... 212

Оганисян Элла Гайковна, Застело Елена Сергеевна, Федулова Эльвира Николаевна
ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА РОДИТЕЛЕЙ И ИХ ИНФОРМАЦИОННОГО ОКРУЖЕНИЯ НА ГОТОВНОСТЬ ВАКЦИНИРОВАТЬ РЕБЕНКА 214

Орел Василий Иванович, Гавщук Максим Владимирович, Алексеенко Андрей Александрович
СОВРЕМЕННАЯ НОМЕНКЛАТУРА МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В УЧРЕЖДЕНИИ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ 215

Орел Василий Иванович, Бурова Ксения Андреевна, Ким Андрей Вячеславович, Андреенко Александр Александрович, Ерина Марина Юрьевна
СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В МНОГОПРОФИЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ 217

Орел Василий Иванович, Кириченко Инга Якубовна, Гурьева Наталья Алексеевна, Смирнова Виктория Игоревна
ПРОБЛЕМЫ ПРИ НАПРАВЛЕНИИ ПАЦИЕНТОВ В МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ СТАЦИОНАР ПО ДАННЫМ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.....218

Охрим Инна Владимировна
ОСТРАЯ ЛЕКАРСТВЕННО-ИНДУЦИРОВАННАЯ ДИСТОНИЯ У БОЛЬНЫХ С ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ..... 220

Пашко Анна Анатольевна, Багатурия Георгий Отарович, Савина Ирина Александровна, Адамович Виктор Игоревич, Низовой Константин Александрович
ГАЛЛИ АБГАРОВНА КАЙСАРЬЯНЦ – К 110-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ 221

Передереева Вероника Сергеевна
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ КАРТИНА ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ У ДЕТЕЙ С ЛИМФОМАМИ..... 223

Петрова Елена Сергеевна, Колос Елена Андреевна
МИКРОГЛИЯ В ЭПЕНДИМНОМ СЛОЕ ЭМБРИОНАЛЬНОГО СПИННОГО МОЗГА 224

Петряйкина Екатерина Сергеевна, Романова Екатерина Игоревна, Коробейникова Анна Васильевна, Тащилова Анна Сергеевна, Тычинин Дмитрий Игоревич, Богданов Виктор Павлович, Антышева Зоя Глебовна, Табаков Дмитрий Вячеславович, Снигирь Екатерина Андреевна, Махотенко Антонида Викторовна, Ивашечкин Алексей Александрович, Митрофанов Сергей Игоревич, Юдин Владимир Сергеевич, Кескинов Антон Артурович, Юдин Сергей Михайлович, Светличный Дмитрий Владимирович, Воронцова Мария Владимировна, Скворцова Вероника Игоревна
РОЛЬ НЕ-HLA ГЕНОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ СД1: СВЯЗЬ С ВОЗРАСТОМ МАНИФЕСТАЦИИ И HLA-ГАПЛОТИПОМ ПАЦИЕНТА 226

Петухов Кирилл Игоревич, Жуков Сергей Владимирович
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РИСКА СНИЖЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ У ДОШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ СОЦИАЛЬНО-СРЕДОВОГО АНАМНЕЗА..... 228

Пивченко Татьяна Петровна, Горячко Александр Николаевич, Уварова Екатерина Владимировна, Шалькевич Ольга Викторовна
ДЕТЕРМИНАНТЫ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ, РОЖДЕННЫХ ЖЕНЩИНАМИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА..... 230

Пожидаева Дарья Николаевна, Михайлюк Ярослава Константиновна, Леднёва Вера Сергеевна, Иванникова Анна Сергеевна
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГРИППА У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА..... 232

Полупарнев Георгий Александрович, Курманбаев Тимур Ерланович, Жигулина Ангелина Ивановна
ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПАРАМЕТРОВ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ОЦЕНКЕ РИСКА РАЗВИТИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ У БЕРЕМЕННЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ 233

Попов Вячеслав Валерьевич, Ревнова Мария Олеговна, Сахно Лариса Викторовна
ЦИФРОВЫЕ ПОМОЩНИКИ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА..... 235

Прилуцкая Вероника Анатольевна
ПРЕДИКТОРЫ СУБОПТИМАЛЬНОГО ВНУТРИУТРОБНОГО РОСТА И СТАРТОВОЕ ЗДОРОВЬЕ КРУПНОВЕСНЫХ К СРОКУ ГЕСТАЦИИ НОВОРОЖДЕННЫХ..... 237

Проскурин Ельдар Николаевич, Матюшечкин Сергей Викторович, Тишков Артем Валерьевич
ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ ЛИНЕЙНЫХ ПАРАМЕТРОВ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ КИСТИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ТАДЖИКИСТАНА 239

Пугач Петр Владимирович, Круглов Сергей Владимирович, Калинина Елена Юрьевна, Радеева Анна Вячеславовна
АКАДЕМИК Д.А. ЖДАНОВ – ЛЕНИНГРАД..... 241

Пушкарь Олеся Николаевна, Лисовский Олег Валентинович, Валиахметова Дарья Григорьевна, Лисица Иван Александрович, Ускова Светлана Юрьевна, Терентьева Анна Витальевна
ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ФАКТОРОВ СЕМЬИ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ ДО ГОДА НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ 242

Пырич Диана Владимировна
МОРФОЛОГИЯ СОСЦЕВИДНОГО ОТРОСТКА У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ МИНОРА..... 244

Радченко Ольга Рафаилевна, Валиев Рушан Ильгамович
ОТ ЗНАНИЙ К ПРИВЫЧКЕ: КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И ЕЕ АПРОБАЦИЯ ПРИ РАБОТЕ С ПОДРОСТКАМИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ 246

Ракова Екатерина Николаевна, Перова Анастасия Павловна, Косякова Галина Павловна, Никульников Арсений Андреевич
МОДЕЛИРОВАНИЕ ИМПУЛЬСИВНО-КОМПУЛЬСИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ НА DAT-ГЕТЕРОЗИГОТНЫХ ЖИВОТНЫХ..... 248

Рахманова Лола Каримовна, Ганиева Марифат Шакировна, Болтабоева Мукаддас Машрабовна, Каримджанов Ильхамджан Асамович
ОСОБЕННОСТИ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ СДВИГОВ ПРИ ОСЛОЖНЕННОМ ТЕЧЕНИИ НАСЛЕДСТВЕННОГО НЕФРИТА У ДЕТЕЙ 249

Рахмонбердиева Матлуба Бахромжон кизи, Каримджанов Ильхамджан Асамович
ТИРЕОИДНЫЙ ПРОФИЛЬ КАК ИНСТРУМЕНТ РАННЕГО ЭНДОКРИННОГО СКРИНИНГА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК..... 250

Ревтович Сергей Михайлович, Грынцевич Ростислав Геннадьевич
МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕЛЕЗЁНОЧНОЙ ВЕНЫ У ДЕТЕЙ В ПОСТНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ОНТОГЕНЕЗА.... 251

Рогова Светлана Ивановна, Жамантаев Олжас Кенжегалиевич, Плотникова Ольга Владимировна
ЦИФРОВАЯ РЕКЛАМА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРИВЫЧЕК У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО КАЗАХСТАНА (НА ПРИМЕРЕ Г.КАРАГАНДЫ)..... 253

Рождественский Владимир Игоревич, Лупашку Варвара Сергеевна
ОБРАЗ МАТЕРИ У ЖЕНЩИН С ПОГРАНИЧНЫМ РАССТРОЙСТВОМ ЛИЧНОСТИ (ПРЛ) И УСЛОВНО ЗДОРОВЫХ ЖЕНЩИН 255

Романова Екатерина Игоревна, Петряйкина Екатерина Сергеевна, Владимиров Иван Сергеевич, Юдин Владимир Сергеевич, Кескинов Антон Артурович, Юдин Сергей Михайлович, Мухин Владимир Евгеньевич, Светличный Дмитрий Владимирович, Скворцова Вероника Игоревна
ОСОБЕННОСТИ ИММУННОГО ОТВЕТА У НОВОРОЖДЕННЫХ РАЗНОГО ГЕСТАЦИОННОГО ВОЗРАСТА..... 257

Романова Любовь Александровна, Владимирова Оксана Николаевна, Забиров Сергей Шамилевич
ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ БАРЬЕРОВ 259

Ростовцев Николай Михайлович, Поляков Владимир Георгиевич, Неизвестных Елена Анатольевна, Кузьмина Наталья Евгеньевна
ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ КАК МЕТОД ПОВЫШЕНИЕ АБЛАСТИКИ В ДЕТСКОЙ ОНКОХИРУРГИИ 261

Рустамова Хамида Елемесовна, Нурмаматова Курбоной Чориевна
ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ... 263

Соусова Елена Валерьевна, Гавщук Максим Владимирович, Пестова Ольга Васильевна, Смирнова Виктория Игоревна, Фокин Александр Андреевич
ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ..... 265

Самойлова Ольга Станиславовна, Ким Андрей Вячеславович, Шарафутдинова Любовь Леонидовна, Гурьева Наталья Алексеевна
ДИНАМИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПОДРОСТКОВ И МОЛОДЕЖИ..... 267

Сварич Вячеслав Гаврилович, Подкаменев Алексей Владимирович, Сварич Виолетта Анатольевна
РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ВЫПАДЕНИЯ ПРЯМОЙ КИШКИ ПОСЛЕ ПРОМЕЖНОСТНОЙ ПРОКТОПЛАСТИКИ У РЕБЕНКА С АНОРЕКТАЛЬНОЙ МАЛЬФОРМАЦИЕЙ 269

Сварич Вячеслав Гаврилович, Подкаменев Алексей Владимирович, Сварич Виолетта Анатольевна
ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ И ГИПОПЛАЗИЕЙ ПУЗЫРНОГО ПРОТОКА 271

Сергеев Артур Михайлович, Поздняков Александр Владимирович, Гречаный Северин Вячеславович
КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ШКАЛЬНОЙ ОЦЕНКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ПРОФИЛЯ ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ С МЕТАБОЛИЗМОМ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА. 273

Сергиенко Алексей Анатольевич
НЕЙРОКОГНИТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ АДАПТАЦИИ К НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ ПРИ РАССТРОЙСТВАХ ШИЗОФРЕНИЧЕСКОГО СПЕКТРА В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ: РОЛЬ КОРЫ ЛОБНОГО ПОЛЮСА, ОРБИТОФРОНТАЛЬНОЙ КОРЫ И ФРОНТОТАЛАМИЧЕСКОЙ СИСТЕМ ГОЛОВНОГО МОЗГА..... 275

Сергиенко Татьяна Владимировна, Аксельров Михаил Александрович, Матейкович Елена Александровна
РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ МАЛЬЧИКОВ: ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ КРИПТОРХИЗМА 277

Сериков Антон Анатольевич, Иорданишвили Андрей Константинович
ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА В ОБЕСПЕЧЕНИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ 279

Сивец Елена Валерьевна, Ненартович Ирина Антоновна
БЦЖИТ У РЕБЕНКА ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 281

Симченко Анна Валерьевна, Талатай Елена Геннадьевна
ДЕНСИТОМЕТРИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ ТРАЕКТОРИЙ КОСТНОЙ МИНЕРАЛИЗАЦИИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ 283

Симченко Анна Валерьевна, Крастелева Ирина Михайловна, Купрашвили Анна Александровна
ОПТИМИЗАЦИЯ КАТАМНЕСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ ЗАДЕРЖЕК РАЗВИТИЯ И ИНВАЛИДИЗАЦИИ 285

Скорикова Елизавета Владиславовна, Леднева Вера Сергеевна, Иванникова Анна Сергеевна
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЮВЕНИЛЬНЫХ АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 286

Соколова Вера Васильевна, Касимова Алина Касымовна, Растова Лиана Арсеновна
ОСОБЕННОСТИ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ НА ПРИМЕРЕ РАЙОНА МЕГАПОЛИСА 288

Сталыбко Анастасия Сергеевна, Гусина Ася Александровна, Колодко Игорь Владимирович, Вакула Александра Александровна
МУТАЦИИ В ГЕНЕ *SHOX* У ПАЦИЕНТОВ С ДИСХОНДРОСТЕОЗ ЛЕРИ-ВЕЙЛЯ 289

Сталыбко Анастасия Сергеевна, Гусина Ася Александровна, Колодко Игорь Владимирович, Вакула Александра Александровна, Николаева Юлия Захаровна
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПСЕВДОАХОНДРОДИСПЛАЗИИ, АССОЦИИРОВАННЫЙ С МУТАЦИЕЙ C.1159T>C В ГЕНЕ *COMP* 291

Сударенко Мария Сергеевна, Забельникова Александра Михайловна, Бынзарь Валерия Виореловна, Стриженок Алексей Денисович, Мацулевич Анна Викторовна, Абдурасулова Ирина Николаевна
ВЛИЯНИЕ ГЕСТАЦИОННОГО КИШЕЧНОГО ДИСБИОЗА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ПРОФИЛЕЙ У ПОТОМСТВА КРЫС 293

Сурикова Юлия Валерьевна, Лазарчик Игорь Викторович, Зайцев Дмитрий Владимирович, Ненартович Ирина Антоновна
ЭНТЕРОКОЛИТ, ИНДУЦИРОВАННЫЙ БЕЛКАМИ КОРОВЬЕГО МОЛОКА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ) 295

Сухорук Анастасия Александровна
ОСТРЫЙ ГЕПАТИТ С НА ФОНЕ БЕРЕМЕННОСТИ 297

Тарасова Ева Сергеевна, Строгая Наталья Владимировна
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЮВЕНИЛЬНОГО ИДИОПАТИЧЕСКОГО АРТРИТА У БОЛЬНЫХ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ЛИМФОТРОПНЫМИ ВИРУСАМИ 299

Тафеева Елена Анатольевна, Шулаев Алексей Владимирович, Тафеев Игорь Дмитриевич
О НЕОБХОДИМОСТИ УЧЕТА ГРАМОТНОСТИ В ВОПРОСАХ ЗДОРОВЬЯ ПРИ ПОСТРОЕНИИ САНИТАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИХ ПРОГРАММ 301

Терентьева Анна Витальевна, Ускова Светлана Юрьевна, Лисовский Олег Валентинович, Лисица Иван Александрович, Пушкарь Олеся Николаевна, Грицинская Вера Людвиговна
КОММУНИКАЦИЯ, ОРИЕНТИРОВАННАЯ НА РЕБЕНКА: СТРАТЕГИИ ДЛЯ УСПЕШНОЙ СЕСТРИНСКОЙ ПРАКТИКИ 303

Титова Светлана Александровна, Шулаев Алексей Владимирович, Шикалева Анастасия Алексеевна, Зиатдинов Айрат Ильгизарович
РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ОСНОВНЫХ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ 305

Тихомирова Александра Александровна, Ваулин Георгий Фёдорович, Стернин Вадим Евгеньевич, Леванчук Артём Викторович, Дохов Михаил Александрович
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ КЛАССИФИКАЦИИ ОБЪЕКТОВ НА МЕДИЦИНСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЯХ 307

Третьякова Елена Павловна
АНАЛИЗ ПРИЧИН РАЗВИТИЯ ТЯЖЕЛОГО ДИАБЕТИЧЕСКОГО КЕТОАЦИДОЗА У ДЕТЕЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ I ТИПА 309

Трушель Наталия Алексеевна
ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ВИЛЛИЗИЕВА КРУГА В НОРМЕ И ПРИ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ 311

Ужох-Бажноков Осман Арифович
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА МЕГАПОЛИСА 313

Ускова Светлана Юрьевна, Лисовский Олег Валентинович, Валиахметова Дарья Григорьевна
МОНИТОРИНГ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ КАБИНЕТА КАТАМНЕЗА И НА ПЕДИАТРИЧЕСКОМ УЧАСТКЕ 315

Успенская Юлия Константиновна, Матвеев Владимир Сергеевич, Цецема Надежда Сергеевна, Матвеев Сергей Владимирович
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДРЕНАЖНОЙ ФУНКЦИИ БРОНХОВ МЕТОДОМ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ ОСЦИЛЛЯЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ У ПАЦИЕНТОВ С МУКОВИСЦИДОЗОМ 317

Фокин Александр Андреевич, Ускова Светлана Юрьевна, Лисовский Олег Валентинович
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЧРЕЗМЕРНО КРУПНЫХ И КРУПНОВЕСНЫХ ДЕТЕЙ И ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ИХ РОДИТЕЛЯМИ 319

Фоменко Анна Анатольевна, Чумаково Галина Николаевна
ФЕТАЛЬНО-ТРОФИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА У НОВОРОЖДЕННЫХ С ЗАДЕРЖКОЙ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ, СПОСОБ ДИАГНОСТИКИ 321

Халмуратова Фатима Адилбаевна, Хакимов Зиявиддин Зайнутдинович, Рахманов Алишер Худайбердиевич
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РУТАНА И КАРСИЛА НА ЦИТОКИНЫ И ПРОСТАГЛАНДИН Е2 ПРИ ОСТРОМ ТЕТРАХЛОРМЕТАНОВОМ ГЕПАТИТЕ У РАСТУЩИХ КРЫС 323

Ханафина Марина Алексеевна, Камалова Аэлита Асхатовна, Гарина Галина Алексеевна
АНТИТЕЛА К МАЛОНОВОМУ ДИАЛЬДЕГИДУ-АЦЕТАЛЬДЕГИДУ И ИНТЕГРИНУ AVB6 В ДИАГНОСТИКЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ 325

Харбедия Вахтанг Хвичевич
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ.. 326

Хмелёва Екатерина Ивановна, Иванкина Наталья Викторовна, Самойлова Юлия Геннадьевна, Кошмелева Марина Владиславовна
ОСОБЕННОСТИ РЕТИНАЛЬНОЙ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА 327

Хоменко Ольга Вадимовна, Настаушева Татьяна Леонидовна
БОЛЕЗНЬ КАВАСАКИ КАК ПРИЧИНА ИНФАРКТА МИОКАРДА У РЕБЕНКА..... 329

Цехмистренко Татьяна Александровна, Обухов Дмитрий Константинович, Омар Сами
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЗАДНЕАССОЦИАТИВНЫХ ЗОН НЕОКОРТЕКСА У МЛАДЕНЦЕВ 331

Цецема Надежда Сергеевна, Матвеев Сергей Владимирович, Успенская Юлия Константиновна, Успенский Андрей Константинович
КРИТЕРИИ ДОПУСКА ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ К ТРЕНИРОВОЧНО-СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ ПОСЛЕ СПЛЕНЭКТОМИИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ) 333

Чепелев Александр Сергеевич
МОРФОЛОГИЧЕКСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФИБРОЭЛАСТОЗА ЭНДОКАРДА ПРИ СИНДРОМЕ ГИПОПЛАЗИИ ЛЕВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА. 335

Чернов Александр Николаевич, Шамова Ольга Валерьевна, Кашуро Вадим Анатольевич, Иванов Сергей Дмитриевич, Батоцыренова Екатерина Геннадьевна
КОМБИНИРОВАНИЕ ЭКСПРЕССИИ МОЛЕКУЛЯРНЫХ МАРКЕРОВ В КЛЕТКАХ ГЛИОБЛАСТОМЫ И ИХ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К ПЕПТИДАМ ВРОЖДЕННОГО ИММУНИТЕТА LL-37 И ПРОТЕГРИНУ-1 КАК НОВАЯ СХЕМА ПРЕДИКЦИИ ОТВЕТА НА ХИМИОТЕРАПИЮ.. 337

Шабаршова Алёна Владимировна, Туш Елена Валерьевна, Халецкая Ольга Владимировна
РЕГИОНАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЖИРОВОЙ ТКАНИ У ПОДРОСТКОВ С ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫМ ПИЩЕВЫМ ПОВЕДЕНИЕМ 339

Шакур Ксения Евгеньевна, Шабаршова Алёна Владимировна, Туш Елена Валерьевна
ОСОБЕННОСТИ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ТЕЛА ПОДРОСТКОВ С ПРИЗНАКАМИ ДЕПРЕССИИ..... 341

Шахина Марина Юрьевна, Андреева Елена Николаевна
КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИМОЗГОВЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ У ПЛОДОВ II ТРИМЕСТРА. 343

Шиманова Александра Борисовна, Макарова Тамара Петровна, Мельникова Юлия Сергеевна
ЛИПИДНЫЙ ПРОФИЛЬ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК..... 345

Юдинцева Наталия Михайловна, Самарина Полина Эдуардовна, Ферапонтова Мария Александровна, Дробинцева Анна Олеговна, Михайлова Наталья Аркадьевна
ФИБРОБЛАСТЫ КАК КЛЕТОЧНЫЕ ХОРЕОГРАФЫ ЗАЖИВЛЕНИЯ РАН..... 346

Юлдашев Алишер Шодиевич, Гайнетдинова Дина Дамировна, Афандиева Лейсан Закиевна
МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОЗОЛИСТОГО ТЕЛА КАК МАРКЕР ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С ДВУСТОРОННЕЙ СПАСТИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ 348

Юрьев Вадим Кузьмич, Аялев Сисай Чекол, Соколова Вера Васильевна
ОРГАНИЗАЦИЯ СТАЦИОНАРНОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ В ЭФИОПИИ..... 349

Юрьев Вадим Кузьмич, Кокушин Дмитрий Николаевич, Соколова Вера Васильевна, Кириленко Вадим Владимирович
ОСОБЕННОСТИ ДЕТСКОГО ТРАВМАТИЗМА В РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ..... 351

Яровая Юлия Анатольевна
НИЗКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ВИТАМИНА D У ДЕТЕЙ С ЛАТЕНТНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ КАК ФАКТОР РИСКА ТУБЕРКУЛЕЗА..... 353

Хожай Людмила Ивановна
ВЛИЯНИЕ ПОВЫШЕННОГО УРОВНЯ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ НА СОДЕРЖАНИЕ АКТИВНОЙ ФОРМЫ КАСПАЗЫ-3 В НЕЙРОНАХ FASCIA DENTATA ГИППОКАМПА В НЕОНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД 355

Галанкин Никита Александрович, Тадтаева Зара Григорьевна, Галустян Анна Николаевна, Мелашенко Татьяна Владимировна, Ефет Елена Анатольевна, Сардарян Иван Суренович, Кривошеин Александр Евгеньевич
ВЛИЯНИЕ ОДНОНУКЛЕОТИДНЫХ ВАРИАНТОВ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОТИВОЭПИЛЕПТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ 356

УРОВЕНЬ АНТИМИКРОБНЫХ ПЕПТИДОВ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ

Аббасова Захида Надир

Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра детских болезней. E-mail: xeyalcafarov4@gmail.com

Ключевые слова: энцефалопатия; дефензин; лактоферрин; кальпротектин; фекальный кальпротектин; кателицидин.

Актуальность

Проблема перинатальных поражений центральной нервной системы, в частности гипоксически-ишемической энцефалопатии (ГИЭ), остается одной из самых острых в современной неонатологии. Особую группу риска представляют недоношенные новорожденные, у которых незрелость органов и систем сочетается с высокой чувствительностью к гипоксии. В условиях ишемии тканей нередко развиваются инфекционные осложнения, диагностика которых в раннем неонатальном периоде затруднена из-за стертости клинической картины. В связи с этим, изучение антимикробных пептидов (АМП) – фундаментальных компонентов врожденного иммунитета – представляет огромный интерес. Лактоферрин, кателицидины, дефензины и кальпротектин выполняют не только прямую антибактериальную функцию, но и выступают в роли иммуномодуляторов, уровень которых может коррелировать с тяжестью гипоксического и инфекционного повреждения.

Цель исследования

Изучить особенности экспрессии системных и локальных антимикробных факторов (лактоферрина, кателицидина, дефензина и кальпротектина) у недоношенных новорожденных с ГИЭ, осложненной инфекционным процессом неопределенной этиологии.

Материалы и методы

В проспективное исследование было включено 48 недоношенных новорожденных с верифицированным диагнозом ГИЭ. Пациенты были распределены на две основные группы: 1-я группа (основная, n=28) состояла из детей, у которых течение ГИЭ осложнилось инфекцией неопределенной или неуточненной локализации; 2-я группа (сравнения, n=20) включала новорожденных с ГИЭ без признаков инфекционной патологии. Также была сформирована контрольная группа здоровых новорожденных. Все клинико-лабораторные обследования проводились в динамике раннего неонатального периода, начиная с первых суток и до 5-го дня жизни. Лабораторный анализ включал забор периферической крови для определения концентрации сывороточного лактоферрина, кателицидина (LL-37), дефензина и кальпротектина. Уровень фекального кальпротектина исследовался исключительно в образцах кала для оценки состояния кишечного барьера. Определение всех показателей проводилось методом твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА)). Статистическая обработка данных проводилась с использованием непараметрических методов (медиана, доверительный интервал).

Результаты

В ходе сравнительного анализа было установлено значимое повышение всех изучаемых маркеров в основной группе. Уровень лактоферрина в группе ГИЭ с инфекцией составил Me=4,18 нг/мл (M=4,19±0,15 нг/мл; 95% ДИ: 3,87–4,50), что в 3,5 раза превысило показатели контрольной группы и на 84,1% – показатели группы без инфекции. Содержание кателицидина достигло Me=5,74 нг/мл (M=5,80±0,21 нг/мл; 95% ДИ: 5,38–6,22), продемонстрировав рост на 79,8% относительно контроля и на 37,2% относительно группы ГИЭ без осложнений. Наиболее выраженная динамика наблюдалась по уровню сывороточного кальпротектина: Me=496,0 нг/мл (M=522,9±21,5 нг/мл; 95% ДИ: 479,2–566,6), что в 3,7 раза выше контроля и в 3,5 раза выше значений группы сравнения. Уровень дефензина составил Me=155,0 нг/мл (M=155,8±5,1 нг/мл; 95% ДИ: 145,5–166,1), что свидетельствует об увеличении концентрации в 2,3 раза в сравнении с контролем и в 2,2 раза в сравнении со 2-й группой. Исследование локального иммунитета показало, что фекальный кальпротектин в основной группе составил Me=493,5 мкг/г (M=508,3±21,5 мкг/г; 95% ДИ: 464,7–551,9). Это значение в 3,4 раза выше контроля и в 2,3 раза превышает уровень новорожденных с ГИЭ без инфекции.

Резкое повышение лактоферрина и сывороточного кальпротектина указывает на их ключевую роль в раннем распознавании инфекционного агента на фоне гипоксического стресса. Увеличение концентрации

фекального кальпротектина отражает активацию нейтрофилов в слизистой оболочке кишечника, что может быть обусловлено как транслокацией бактерий, так и ишемическим повреждением энтероцитов.

Заключение

Таким образом, комплексное определение уровня антимикробных пептидов в крови и кале в первые 5 суток жизни позволяет с высокой точностью дифференцировать инфекционные осложнения при ГИЭ, что открывает возможности для своевременной коррекции терапии и профилактики тяжелых септических состояний у недоношенных новорожденных.

МАЛОИНВАЗИВНОЕ ЭТАПНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА У МЛАДЕНЦЕВ, КАК АЛЬТЕРНАТИВА ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ПАПИЛЛОСФИНКТЕРОТОМИИ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Аванесян Рубен Гарриевич[2], Михайлов Глеб Андреевич[1],

Файзуллаев Валерий Хайруллаевич[1], Казибекова Яна Ильгамовна[1]

[1] Детская городская клиническая больница №5 им Н.Ф. Филатова. 192289, Санкт-Петербург, Бухарестская ул., 134.
[2] Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии. Санкт-Петербургский государственный педиатрический университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
E-mail: db5@zdrav.spb.ru

Ключевые слова: желчнокаменная болезнь; холедохолитиаз; младенчество; лечение.

Введение

При наличии «золотых стандартов» лечения осложненных форм желчно-каменой болезни, мы столкнулись с ситуацией, когда применить их оказалось технически невозможно в виду раннего возраста ребенка.

Цель исследования

Продемонстрировать возможность малоинвазивного лечения холедохолитиаза у младенцев при невозможности эндоскопической папиллосфинктеротомии.

Материалы и методы

Ребенок 7 месяцев с диагнозом желчнокаменная болезнь, хронический калькулезный холецистит, холедохолитиаз, холангит, механическая желтуха. Проведены следующие исследования для установления диагноза: УЗИ органов брюшной полости, фиброгастродуоденоскопия, магнитно-резонансная холангиопанкреатография.

Результаты

В связи с невозможностью выполнения эндоскопической папиллосфинктеротомии из-за отсутствия аппарата нужного размера, решено воздержаться от травматической открытой холангиотомии и предпринята попытка малоинвазивного лечения. Было выполнено двухэтапное лечение желчнокаменной болезни, хронического калькулезного холецистита, осложненного холедохолитиазом, холангитом, механической желтухой. Первый этап заключался в чрескожной чреспечночной чреспузырной холангиостомии в возрасте 7 месяцев. В дальнейшем проводились регулярные промывания желчных путей. В возрасте 9 месяцев выполнена реканализация терминального отдела общего желчного протока, его балонная дилатация, антеградная литоэкстракция – контраст свободно поступал в двенадцатиперстную кишку, конкремент был эвакуирован. В результате лечения произведена декомпрессия желчных путей, купировались холангит и механическая желтуха. Вторым этапом лечения в возрасте 10 месяцев выполнена лапароскопическая холецистэктомия.

Заключение (или выводы)

При возникновении технических трудностей с выполнением папиллосфинктеротомии у пациентов младенческого возраста, данный метод может рассматриваться как альтернативный вариант лечения.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАТОЛОГИИ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ, НУЖДАЮЩИХСЯ В ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ

Авдеева Елизавета Сергеевна, Солопова Екатерина Владимировна, Иванникова Анна Сергеевна, Леднева Вера Сергеевна

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н Бурденко. 394036, Россия, Воронеж, ул. Студенческая, 10
E-mail: eavdeeva03@bk.ru

Ключевые слова: паллиативная помощь; дыхательная недостаточность; белково-энергетическая недостаточность; пневмония; детский церебральный паралич; оксигенотерапия

Введение

Среди госпитализируемых детского возраста увеличивается количество паллиативных пациентов с диагнозом детский церебральный паралич (ДЦП). Одной из причин ранней смертности данной группы является патология нижних дыхательных путей, возникающая вследствие аспирационного синдрома, инвазивных вмешательств, расстройства двигательных функций и белково-энергетической недостаточности. Вышеперечисленные аспекты позволяют судить об актуальности данной темы и важности разбора течения, диагностики и терапии респираторной инфекции у паллиативных пациентов.

Цель исследования

Оценить течение патологии нижних дыхательных путей у детей в паллиативном статусе.

Материалы и методы

Исследовательская работа включала анализ 18 историй болезни детей от 2 лет до 14 лет включительно, госпитализированных в паллиативное отделении БУЗ ВО ОДКБ №2 за 2024-2025 год. Использована шкалы классификации больших моторных функций (GMFCS) и способности принимать пищу и жидкость (EDAGS) для сравнения тяжести ДЦП и сопутствующей респираторной патологии.

Результаты

18 историй болезни детей были исследованы, 50% составили мальчики, 50% девочки. В группе медиана возраста составила 10 (5,2; 12,4) лет. Отставание в физическом развитии по росту наблюдалось у 44%, белково-энергетическая недостаточность (БЭН) у 52% пациентов, в 90% случаев преобладала 3 степени. 74% детей питались через зонд или гастростому. По шкале GMFCS медиана уровня – 5, по шкале EDAGS – 4. У детей с недостаточным нутритивным статусом наблюдались более выраженные двигательные нарушения ($r=0,52$, $p<0,05$).

Пневмония сопровождала 88% детей (в 81% случаев – двусторонняя полисегментарная, в 19% – долевая), острый бронхит – 12% больных. Долевая пневмония чаще наблюдалась у пациентов со сколиозом, которой наблюдался у 22% детей ($r=0,661$, $p<0,01$). Из всех обследуемых 44% имели дыхательную недостаточность (ДН) различной степени. У детей с гастростомой наблюдалась ДН 2 и 3 степени ($r=0,654$, $p<0,01$). Осложнялась пневмония у 11% детей – ателектазом, у 5,5% – плевритом, в посеве мокроты преобладала синегнойная палочка в 44%.

У 72% детей респираторная патология сопровождалась лихорадкой, повышение температуры до пиретических значений и коррелировало со степенью ДН ($r=0,714$, $p<0,01$).

Сухой кашель наблюдался у 61% детей, влажный – у 67%. Дольше кашель сохранялся при ателектазе ($r=0,714$, $p<0,01$), сколиозе ($r=0,46$, $p<0,05$), питании через гастростому ($r=0,65$, $p<0,01$), долевой пневмонии ($r=0,68$, $p<0,01$). Жалобы на одышку были у 33% в среднем 6 (5,3; 6,8) дней, в кислородотерапии нуждались 39% детей в среднем 7 (5,5; 9,5) дней, на ИВЛ находились 17% больных. У детей с долевой пневмонией чаше наблюдалась одышка ($r=0,58$, $p<0,01$) и возрастала потребности в оксигенотерапии ($r=0,5$, $p<0,05$).

В общем анализе крови наблюдались воспалительные изменения: лейкоцитоз – у 22%, нейтрофилез – у 39%, ускорение СОЭ – у 61%. Лейкоцитоз и нейтрофилез чаще встречались у пациентов с ДН ($r=0,68$, $p<0,01$). Терапию муколитическими препаратами получали 22%, наиболее длительно у детей с высевом Pseudomonas aeruginosa ($r=0,48$, $p<0,05$). Бронхолитики были назначены 44% пациентам, ингаляционные глюкокортикостероиды (ГКС) – 33%, системные ГКС – 22%. Антибиотикотерапия у большинства больных длительная, комбинированная, применялись препараты из разных групп: цефалоспорины 3 поколения на-

значались 72% детей, 4 поколения – 22%, аминогликозиды – 39%, макролиды – 33%, тетрациклины – 11%, карбапенемы – 8% госпитализированных.

Заключение

Исследование показало, что течение пневмонии у детей с ДЦП зависит от тяжести сопутствующей патологии (сколиоз, БЭН), способа питания. Долевая пневмония протекает тяжелее, с длительной одышкой, кашлем и потребностью в оксигенотерапии. Питание через гастростому способствует коррекции БЭН, но связано с более выраженной дыхательной недостаточностью и затяжным кашлем. Респираторная патология нижних дыхательных путей является частой причиной обращения в стационар и снижения качества жизни паллиативных пациентов, но своевременная терапия позволяет улучшить состояние и облегчить уход.

СТРАТЕГИЯ ПЕРИОПЕРАЦИОННОГО ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ В ЛОР-ХИРУРГИИ

Агафонов Вадим Николаевич, Пасечник Игорь Николаевич, Якушенкова Анна Перпаримовна

Центральная государственная медицинская академия УД Президента РФ.
121359, Москва, ул. Маршала Тимошенко, д.19, стр.1А
E-mail: vadim-agafonov@mail.ru

Ключевые слова: аденотонзиллярная патология; дети; ускоренное восстановление, ЛОР-хирургия.

Введение

Периоперационное ведение детей в ЛОР-хирургии представляет собой одну из наиболее актуальных и динамично развивающихся областей хирургии. Достижения последних лет, внедрение международных стандартов, разработка протоколов ускоренного восстановления и рост требований к безопасности и качеству медицинской помощи обуславливают принципиально новый подход к организации всего лечебного процесса в детской оториноларингологии.

Цель исследования

Оценить эффективность и безопасность мер оптимизации периоперационного ведения детей на основе программы ускоренного восстановления при хирургическом лечении хронических болезней лимфоэпителиального глоточного кольца.

Материалы и методы

В проспективное исследование включено 222 ребенка в возрасте от 4 до 12 лет, которым была выполнена эндоскопическая аденотомия с тонзиллотомией или тонзиллэктомией. Выделено 2 группы: в 1-й (n=111) применялся традиционный подход, принятый в клинике, по периоперационному ведению детей, во 2-й (n=111) периоперационное ведение осуществляли с применением разработанной программы ускоренного восстановления. Ключевые составляющие данной программы: предоперационное консультирование и обучение с применением наглядных материалов, минимизация периода голодания, прием углеводного напитка, антибиотикопрофилактика, мультимодальная анальгезия, профилактика послеоперационной тошноты и рвоты, кровесбережение, поддержание нормометрии, ранее начало энтерального питания и реабилитационных мероприятий. Основными анализируемыми параметрами являлись количество послеоперационных осложнений и неблагоприятных последствий анестезиологического пособия, частота повторных госпитализаций в течение 10 дней, сроки активизации, уровень болевого синдрома в области операции по стандартным шкалам в соответствии с возрастом, качество жизни пациентов в послеоперационном периоде по опроснику качества восстановления после операции (QoR-40).

Результаты

При межгрупповом анализе во 2 группе (основная группа) по сравнению с 1 группой (контрольная группа) зарегистрированы достоверно меньшие параметры продолжительности операции и анестезиологического пособия, объема интраоперационной кровопотери, лучшие показатели видимости операционного поля, отмечен меньший уровень интенсивности болевого синдрома в области операции в течение всего периода наблюдения (10 дней), лучшие показатели по опроснику качества восстановления после операции (QoR-40), меньшее количество неблагоприятных последствий анестезиологического пособия и хирургических послеоперационных осложнений. Различия между группами по всем анализируемым параметрам были статистически значимыми ($p<0,05$). Результаты настоящего исследования подтвердили высокую эффективность и безопасность разработанной стратегии периоперационного ведения детей, базирующейся на принципах концепции ускоренного восстановления, при хирургии по поводу хронической аденотонзиллярной патологии.

Заключение (или выводы)

Внедрение современных стратегий периоперационного ведения, основанных на принципах концепции ускоренного восстановления, позволяет достоверно повысить безопасность, эффективность и комфорт проведения хирургических вмешательств на лимфоэпителиальном глоточном кольце у детей. Меры оптимизации периоперационного ведения детей при операциях, по поводу хронической аденотонзиллярной патологии, являются основой для повышения качества медицинской помощи, сокращения числа послеоперационных осложнений и ускорения реабилитационного периода.

МОРФОЛОГИЯ ЦИСТЕРН ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ

Александров Иван Олегович, Грынцевич Ростислав Геннадьевич

Белорусский государственный медицинский университет
220116, Минск, пр-кт Дзержинского, 83
E-mail: rggryncevich@mail.ru

Ключевые слова: цистерны головного мозга; развитие; дети; морфология.

Введение

Размеры цистерн головного мозга являются основными параметрами при диагностике наружной гидроцефалии и внутричерепной гипертензии, что, в свою очередь, может стать причиной снижения когнитивных и моторных функций, сопровождаться сильными головными болями и впоследствии привести к отеку диска зрительно нерва, снижению зрения и инвалидизации пациентов. Также размеры цистерн субарахноидального пространства могут изменяться при разного рода заболеваниях. Такие инфекционные заболевания как менингит и энцефалит вызывают сильное изменение структуры данных образований. Паразитарные заболевания, например, эхинококкоз и цистеркоз из-за образование личиночных пузырьков на осложнённых стадиях также сильно изменяют форму цистерн. Аналогичным эффектом обладают опухоли головного мозга. В то же время сильно увеличенный размер цистерн может быть и нормой, к примеру можно привести один из вариантов большой цистерны – mega cisterna magna, при данной особенности нет каких либо-симптомов, и на развитие ребенка она не влияет, также mega cisterna magna является одним из симптомов синдрома Эдвардса.

Данные о нормальных возрастных изменениях морфометрических и морфологических характеристик цистерн головного мозга у детей по данным отечественной и зарубежной литературы фрагментарны, что и стало основой для проведения настоящего исследования.

Цель исследования

Выявить морфологические особенности цистерн головного мозга у детей.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ 71 скана компьютерной томографии головного мозга детей обоих полов (средний возраст – 8,37 лет), полученных из архива рентгеновского отделения УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница» г. Минска за 2025 г. Исследуемые не страдали заболеваниями центральной нервной системой и были разделены на возрастные группы: группа 1 – дети в возрасте от рождения до 3 лет (n=19), группа 2 – 4-7 лет (n=23), группа 3 – 8-12 лет (n=15), группа 4 – 13-18 лет (n=14).

Морфометрически на сканах компьютерной томографии головного мозга определяли следующие параметры: черепной указатель, поперечный и сагиттальный размеры мозга, поперечный и сагиттальный размеры базальной цистерны, индекс базальной цистерны, поперечный и сагиттальный индексы базальной цистерны, препонтийное расстояние, диаметр моста, препонтийный индекс, сагиттальный размер большой цистерны, ширина лобных рогов, величина угла мозолистого тела и индекс Эванса. Статистическая обработка данных проводилась с использованием возможностей STATISTICA 10.0 и Microsoft Excel.

Результаты

Поперечный и сагиттальный размеры базальной цистерны характеризовались медленным прогрессивном ростом: поперечный размер увеличивался с 23,00±4,11 мм в первой возрастной группе до 25,71±3,71 мм в четвертой, а сагиттальный размер – с 19,70±3,96 мм до 21,83±3,34 мм соответственно. Установлена прямая корреляционная связь размеров базальной цистерны с возрастом ($p<0,05$), что указывает на эволюционный характер её роста. Поперечный индекс базальной цистерны являлся стабильным показателем во всех возрастных группах и составлял 0,19 ($p=0,551$). Он указывает на пропорциональный характер роста базальной цистерны в соотношении с краниоцеребральным комплексом. При этом сагиттальный индекс базальной цистерны достоверно уменьшался с 0,15±0,03 в первой возрастной группе до 0,13±0,03 во второй. Затем показатель стабилизировался, что может говорить об опережающем росте головного мозга и черепа в сравнении с темпом роста базальной цистерны. Сагиттальный размер большой цистерны головного мозга был стабильным во всех возрастных группах: 12,48±3,21 мм в группе 1, 11,93±4,19 мм – в группе 2, 13,13±3,29 мм – в группе 3 и 12,31±1,66 мм – в группе 4. Таким образом, формирование большой цистерны мозга завершается в первые годы жизни. Наиболее выраженная возрастная динамика была установлена у мостовой цистерны. Размер мостовой цистерны (максимальный в группе 1 – 8,59±1,80 мм, минимальный в группе 4 – 4,56±1,85 мм) и понтинный индекс достоверно уменьшались: 0,72±0,17 в группе 1, 0,76±0,15 в

группе 2, 0,58±0,17 в группе 3 и 0,35±0,12 в группе 4, при это коэффициент корреляции по Спирмену (rs) составил -0,608, что говорит о сильной отрицательной корреляции. Данное явление может говорить об активной постнатальной миелинизации ствола мозга и отражает относительное уменьшение ликворного компонента на фоне роста структур головного мозга и костей черепа.

Выводы

Субарахноидальное пространство головного мозга у детей не является морфологически однородной и статичной структурой его компоненты проходят качественно различные периоды постнатального формирования, что необходимо учитывать при интерпретации данных нейровизуализации в разные возрастные периоды. Рост черепа и головного мозга у детей сопровождается пропорциональным увеличением абсолютных размеров базальных ликворных пространств. Критическим периодом для сагиттального индекса базальной цистерны является возраст 0–4 года: его достоверное снижение отражает опережающий рост головного мозга по отношению к темпам расширения цистерны – нормальный онтогенетический процесс, который не должен трактоваться как церебральная атрофия. Большая цистерна головного мозга завершает своё формирование преимущественно до 3 лет и в дальнейшем сохраняет стабильные размеры. Отклонение размеров от установленных нормативов у детей старше 3 лет является диагностически значимым признаком аномалии задней черепной ямки. Двухфазная динамика препонтийного расстояния (рост до 7 лет и снижение к 13–18 годам) и закономерное уменьшение препонтийного индекса обусловлены опережающим ростом моста. Угол мозолистого тела и поперечный индекс базальной цистерны стабильны с рождения и не зависят от возраста ($p>0,05$) и могут применяться как универсальные возрасто-независимые референсные показатели у детей любого возраста при оценке внутричерепного давления и конфигурации мозолистого тела. Установленные нормативные диапазоны размеров цистерн создают анатомически обоснованную референсную базу для дифференциальной диагностики гидроцефалии, внутричерепной гипертензии, последствий черепно-мозговой травмы и аномалий развития задней черепной ямки у детей.

ЗАМЕДЛЕННЫЙ РОСТ И НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ПИТАНИЯ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ: АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ

Алексей Ольга Александровна[1], Симченко Анна Валерьевна.[2]

[1]Учреждение здравоохранения Гродненский областной клинический перинатальный центр.
230009, Республика Беларусь, г. Гродно, ул. Горького, д.77
E-mail: perinatalcenter@roddom.by
[2]Государственное учреждение Республиканский научно-практический центр “Мать и дитя”.
220053, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Орловская, д. 66
E-mail: info@medcenter.by

Ключевые слова: замедленный рост и недостаточность питания; маловесный к сроку гестации; малый к сроку гестации; недоношенный.

Введение

Несмотря на развитие перинатальных технологий, частота преждевременных родов остается стабильно высокой**.** Согласно данным ВОЗ, опубликованным в 2025г., в некоторых странах мира наблюдается тенденция к увеличению преждевременных родов. Недоношенные дети составляют крупную и уязвимую группу перинатального риска, т.к. изначально имеют более низкий старт здоровья. Замедленный рост и недостаточность питания плода (МКБ 10: P05) являются осложнениями беременности, которые характеризуется тем, что плод не достигает генетически запрограммированных антропологических параметров. По данным литературы частота рождения «маловесных» и «малых» к сроку гестации новорожденных в разных странах мира составляет от 5 до 17,6 % от всех новорожденных детей. Масштаб комбинированного воздействия недоношенности и задержки внутриутробного роста на ранние, а тем более долгосрочные осложнений у новорожденных изучены не достаточно.

Цель исследования

Цель данного исследования – провести анализ структуры заболеваемости у недоношенных детей, имеющих замедленный рост и недостаточность питания, и выявить наиболее значимые патологические состояния в раннем неонатальном периоде, которые могут влиять на развитие осложнений в долгосрочной перспективе.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ медицинской документации, 33 историй развития новорожденного, рожденных в учреждении здравоохранения «Гродненский областной клинический перинатальный центр». Статистический анализ полученных материалов проводился с использованием методов описательной статистики. Средний срок гестации составил 34,4±1неделя (Min 32 недели, Max 36 недель). Средний вес детей составил 1486,0±262,0 г (Min 750,0 г, Max 1950,0 г). Средний рост детей составил 40,3± 3,0 см (Min 33,0 см, Max 46,0 см).

Результаты

Распределение новорожденных по весу было следующее: маловесные к сроку гестации 33,33%, малые к сроку гестации 66,67%, новорожденные с очень низкой массой тела 6%, новорожденный с экстремально низкой массой тела также 6%. Профилактика СДР была проведена 14 детям (42%). Матери этих новорожденных находились на лечении в отделении патологии беременности. После рождения 8 детей потребовали интубацию в родильном зале (24 %). Из этих детей курс профилактики СДР был проведен 5 новорожденным (62 %). Из общего количества детей, получивших профилактику СДР 35% нуждались в интубации в родильном зале, не смотря на проведенный курс антенатальной профилактики СДР. Сурфактант был введен в родильном зале 13 детям (39 %). Из общего количества детей, получивших антенатально курс профилактики СДР, после рождения 8 детям (57%) потребовалось введение сурфактанта. Проанализированы особенности структуры заболеваемости у данных новорожденных. Внутриутробная гипоксия отмечалась у 100% новорожденных. Респираторные нарушения, возникшие в перинатальном периоде: синдром дыхательного расстройства у новорожденного – 33 (100%), врожденная пневмония – 5 (15%). Дыхательная недостаточность отмечалась у всех новорожденных: ДН 3 степени отмечалась у 8 (24 %) сразу после рождения, у 1 (3%) сохранялась к моменту перевода в другой стационар. Перинатальное поражение центральной нервной системы: кисты головного мозга 11 (33%), внутрижелудочковое кровоизлияние

1 (3%), вентрикулодилатация – 2 (6%) энцефалопатия новорожденного – 9 (27%), судорожный синдром – 1 (3%). Внутриутробная инфекция – 16 (48%).

Сердечно- сосудистые поражения в перинатальном периоде: врожденный порок сердца дефект межжелудочковой перегородки – 2 (6%), функционирующий артериальный проток- 30 (90%), функционирующее овальное окно – 32 (97%), недостаточность кровообращения – 30 (90%) после рождения, у 22 (67%) недостаточность кровообращения сохранялась к моменту перевода в другой стационар, гидроперикард – 2 (6%). Преходящие нарушения углеводного обмена, специфичные для плода и новорожденного: гипогликемия у 18 новорожденных (54%). Энтеральное кормление было начато в 1 сутки в 30 случаях (91%), на 2-е сутки у 3 детей (9%). С проблемами вскармливания столкнулись 18 новорожденных (54%). Парез кишечника выставлен 3 новорожденным (9%).

Выводы

Синдром дыхательных расстройств (СДР) зарегистрирован у 100% новорожденных, что закономерно для данной группы гестационного возраста. Антенатальная профилактика СДР (проведена 42% матерей) оказалась недостаточно эффективной для предотвращения тяжелых респираторных исходов: 35% детей из группы профилактики всё равно потребовали интубации, а 57% – введения сурфактанта. Это можно объяснить тем, что при хронической плацентарной недостаточности и внутриутробном дефиците белка синтез собственного сурфактанта плодом нарушен, и внешнее введение глюкокортикоидов не всегда полностью компенсирует этот дефицит. Более того, сегодня научные исследования направлены на изучение повреждения альвеолоцитов в результате оксидативного стресса. Почти у всех детей выявлены функционально значимые шунты: функционирующее овальное окно (97%), артериальный проток (90%) и недостаточность кровообращения (90%). Длительно сохраняющаяся недостаточность кровообращения (у 67% к моменту перевода) ухудшает органный кровоток. Это является прямым патофизиологическим механизмом нарушения трофики кишечника, снижения толерантности к энтеральному питанию и развития нутритивной недостаточности в будущем. Структура поражения ЦНС (33% кист) – отражение хронической гипоксии. Кисты головного мозга являются прямым следствием внутриутробного гипоксического поражения, что в дальнейшем может являться фактором риска нарушения нейроразвития. Высокая частота гипогликемии (54%) является прямым следствием истощения гликогеновых запасов печени плода из-за хронического внутриутробного голодания. Это классический маркер тяжести антенатальной нутритивной недостаточности. Также с дефицитом энергетических субстратов связана незрелость синтеза сурфактанта, что проявилось СДР у 100% детей. Представленные данные свидетельствуют о том, что для данной группы детей необходима оптимизация сурфактантной и кислородной терапии для предотвращения негативного воздействия гипоксии на системы органов (центральную нервную систему, кишечник, оксидативное повреждение альвеолоцитов), персонализация нутритивной поддержки которая должна учитывать, тот факт, что ребенок рождается уже с недостатком по белков, энергии и микроэлементов.

АНАЛИЗ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ В ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКЕ

Андреева Виктория Эдуардовна, Головина Полина Константиновна, Сайгушкина Ульяна Максимовна, Холодова Татьяна Александровна, Чехова Юлия Сергеевна, Медведева Ольга Сергеевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
625023, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54.
E-mail: vika8764321@gmail.com

***Ключевые слова*:** антибиотикорезистентность; педиатрия; мазок из зева и носа; бактериофаги.

Введение

Распространение антимикробной резистентности (АБР) является одной из основных биологических угроз национальной безопасности России и всего мира. По данным ВОЗ (2025), каждый шестой лабораторно подтверждённый случай бактериальной инфекции в мире характеризуется устойчивостью к антибиотикам. В рамках национального проекта «Здравоохранение» Правительством РФ утверждён план мероприятий на 2025–2030 годы по борьбе с АБР, а также разрабатывается масштабная научно-техническая программа, включающая фундаментальные исследования механизмов устойчивости и создание альтернативных методов терапии. В педиатрической практике формирование резистентности начинается уже в амбулаторном звене, а наиболее уязвимой группой становятся часто болеющие дошкольники 3–7 лет: именно у них высокий риск не только хронических очагов инфекции, но и последующего срыва адаптации к школьному обучению при отсутствии своевременной санации.

Цель исследования

Оценить уровень резистентности к антибиотикам и бактериофагам, частоту выполнения антибиотикограммы, а также взаимосвязь между количеством курсов системных антибиотиков и антимикробной резистентностью у детей 1–7 лет по данным бактериологического исследования мазков из зева и носа в детской поликлинике.

Материалы и методы

Проведён когортный ретроспективный анализ 77 результатов бактериологического исследования мазков из зева и/или носа у детей (2025 г.). Критерии включения: возраст 1–7 лет; наличие направительного диагноза; количественная оценка микрофлоры. Критерии исключения: возраст <1 года или >7 лет; неполные данные в 1С; отсутствие результата посева; дублирующие записи с интервалом <30 дней. Сформированы две возрастные группы: 1–3 года (28 мазков) и 3–7 лет (49 мазков). Забор материала выполнен стерильным тампоном из зева и/или носа по стандартной методике. Посев на стандартные среды, значимым считали рост $\geq 10^3$ КОЕ/мл. Антибиотикограмму проводили диско-диффузионным методом с интерпретацией по EUCAST к шести антибиотикам и четырём бактериофагам. Резистентность оценивали только при значимом росте бактериальной флоры; грибы рода Candida исключали из анализа резистентности к антибиотикам. Анализировали медицинскую документацию за предшествующий год. Статистический анализ данных проводился с использованием корреляционного анализа (расчет коэффициента точечно-бисериальной корреляции r) для оценки взаимосвязи между количеством курсов системной антибактериальной терапии в год и наличием резистентности при критическом уровне значимости.

Результаты

Общее число проанализированных результатов исследования после использования критериев исключения – 77. Половозрастной состав: в группе 1–3 года мальчики составили 57,1% (n=16), девочки – 42,9% (n=12); в группе 3–7 лет мальчики – 55,1% (n=27), девочки – 44,9% (n=22). Антибиотикограмма выполнена в 35 (45,5%) случаях: в группе 1–3 года – у 8 из 28 (28,6%), в группе 3–7 лет – у 27 из 49 (55,1%). Средняя частота ОРИ в год: 3,2 и 5,8 соответственно. Наиболее частые направительные диагнозы: хронический тонзиллит – 22% (n=17), рецидивирующий назофарингит – 18% (n=14), неэффективность предшествующей антибиотикотерапии – 15% (n=12), тяжёлый/затяжной синусит – 12% (n=9). Сопутствующая патология: в группе 1–3 года – атопический дерматит (25%, n=7), рецидивирующий респираторный синдром (18%, n=5); в группе 3–7 лет – аллергический ринит (33%, n=16), гипертрофия аденоидов (27%, n=13). Спектр возбуди-

телей: в младшей группе чаще высеивались *Candida albicans* (15%, n=4), *Acinetobacter baumannii* (10%, n=3); в старшей – *Klebsiella pneumoniae* (19%, n=9), *Haemophilus influenzae* (7%, n=3), *Moraxella catarrhalis* (5%, n=2). Выделен метициллин-резистентный *Staphylococcus aureus* (MRSA, VRSA-штамм) у ребёнка 6 лет с резистентностью к бензилпенициллину, цефокситину и умеренной чувствительностью к фторхинолонам. Резистентность всей выборки среди мазков с антибиотикограммой (n=35): амоксициллин – 25,0% (6/24), амоксициллин+клавуланат – 0% (0/18), цефтриаксон – 22,2% (4/18), цефотаксим – 25,0% (4/16), кларитромицин – 26,3% (5/19), ципрофлоксацин – 17,6% (3/17). Резистентность к бактериофагам: интестибактериофаг – 9,1% (1/11), стрептококковый фаг – 25,0% (3/12), пиобактериофаг – 35,7% (5/14), стафилококковый фаг – 0% (0/12).

Проведён корреляционный анализ между числом курсов системных антибиотиков в год и резистентностью (отсутствие антибиотикограммы считалось за отсутствие резистентности). Коэффициент точечно-бисериальной корреляции r=0,31 (p<0,01). Резистентность выявлена у 2,3% (1/43) без курсов АБ, у 30,0% (3/10) при 3 курсах, у 50,0% (1/2) при 5 курсах. В группе 1–3 года среднее число курсов – 2, r =0,33 (p=0,09); в группе 3–7 лет среднее число курсов – 3, r=0,28 (p=0,04). В старшей группе связь АБР с большим количеством курсов системных АБ статистически значима, резистентность выше (18,5% против 12,5%).

Заключение

У 54, 5 % (n=42) не обнаружен значимый рост патогенной микрофлоры. У детей старшей группы АБР выше, чем у детей младшей, что связано с более частыми ОРИ и повторными курсами антибиотиков. Наиболее низкий уровень резистентности отмечен к стафилококковому бактериофагу (0%), что позволяет рассматривать его как потенциальную альтернативу антибиотикам. Целесообразно ограничить эмпирическое назначение макролидов из-за выявленной резистентности (26,3%), а также проводить бактериологический контроль перед школой у дошкольников 3–7 лет с хроническими очагами инфекции. Соблюдение этих правил позволит снизить необоснованное назначение антибиотиков и замедлить рост АБР в детской популяции.

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ТЯЖЕСТИ СПАСТИЧЕСКОГО ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Афандиева Лейсан Закиевна.[1], Гайнетдинова Дина Дамировна[2], Юлдашев Алишер Шодиевич[3]

[1] Казанский государственный медицинский университет, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49. 420012
[2] Детская республиканская клиническая больница, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д.140. 420138.
E-mail: anetdina@mail.ru

Ключевые слова: детский церебральный паралич, GMFCS, иммунофенотипирование, TNF-α в ротовой жидкости

Введение

Патология нервной системы остаётся ведущей причиной детской инвалидизации. Современная концепция рассматривает ДЦП не как статичное «непрогрессирующее» состояние, а как лонгитюдный процесс с персистирующим нейровоспалением (Zareen Z. et al., 2020; Щербинина Т.Н. и др., 2025), где дисбаланс цитокинов (TNF-α, IL-6, IL-1β) и активация микроглии усугубляют нейрональное повреждение (Рахимова Ш.К. и др., 2025). В связи с этим актуально изучение иммунных параметров у детей раннего возраста со спастическим ДЦП (Wang B. et al., 2025).

Цель исследования

Оценить взаимосвязь степени тяжести ДЦП у детей со спастическим церебральным параличом с показателями иммунного статуса и уровнем провоспалительных цитокинов.

Материал и методы

Обследовано 70 детей 2–4 лет: 45 детей со спастическим ДЦП (основная группа) и 25 здоровых детей (группа сравнения). Всем пациентам проведена клинико-неврологическая оценка (шкала Ашворт, мышечная сила по McPeak/Weiss, моторные функции по системе GMFCS); иммунофенотипирование лимфоцитов (CD3+, CD4+, CD8+, CD16+, CD19+, CD20+, CD56+) методом проточной цитофлуориметрии, оценка активности нейтрофилов (НСТ-тест) и определение концентрации TNF-α в сыворотке крови и ротовой жидкости методом ИФА. Статистический анализ выполнен с использованием непараметрических методов (критерий Манна–Уитни, корреляция по Пирсону), уровень значимости принят при $p<0,05$.

Результаты

Среди обследованных детей 72% родились раньше срока ($p\leq0,05$); двусторонние спастические формы достоверно чаще ассоциировались с преждевременными родами ($p\leq0,05$). При двусторонней спастической форме выявлены обратные корреляции мышечной силы и мышечного тонуса с уровнем GMFCS ($R = –0,37$ и $R = –0,52$, соответственно). Иммунофенотипирование показало снижение уровней CD3+ и CD19+ лимфоцитов у детей с ДЦП при всех уровнях GMFCS ($p\leq0,01$), тогда как содержание CD3+CD4+ лимфоцитов было снижено только при тяжёлых формах (GMFCS IV–V) более чем в 2 раза относительно группы сравнения ($p\leq0,05$). Установлена отрицательная корреляция между уровнем субпопуляций лимфоцитов и степенью моторных ограничений: чем тяжелее двигательные ограничения (выше уровень GMFCS), тем ниже показатели лимфоцитов (коэффициенты корреляции от –0,62 до –0,78). Активность нейтрофилов по НСТ-тесту у детей с ДЦП превышала значения детей группы сравнения более чем в 2 раза (27,7±19,9% и 11,0±12,5%, соответственно; $p<0,05$) и коррелировала с тяжестью двигательного дефицита ($R=0,71$). Концентрация TNF-α в сыворотке крови у детей с ДЦП составила 8,75±6,82 пг/мл и достоверно превышала значения группы сравнения: 0,74±0,72 пг/мл ($p\leq0,05$). Выявлена сильная положительная корреляция: чем тяжелее двигательные нарушения (выше уровень GMFCS), тем выше уровень TNF-α (коэффициенты корреляции от 0,67 до 0,92). Уровень TNF-α в ротовой жидкости также достоверно превышал показатель группы сравнения (27,54 ± 17,44 пг/мл против 1,99±1,11 пг/мл; $p\leq0,01$) и коррелировал с тяжестью нарушений при спастическом тетрапарезе ($R = 0,81$) и диплегии ($R = 0,77$; $p\leq0,01$).

Выводы

Подтверждено участие иммунной дисрегуляции (дефицит CD3+CD4+, активация нейтрофилов, повышение TNF-α) в патогенезе спастической формы ДЦП и взаимосвязь изученных иммунологических показателей с тяжестью двигательных ограничений. Доказана высокая диагностическая значимость определения TNF-α в ротовой жидкости, что обосновывает его использование в качестве неинвазивного маркера

функционального дефицита по GMFCS у детей со спастическим ДЦП. Полученные данные создают научную базу для дальнейших поисков и внедрения в реальную клиническую практику патогенетически ориентированных методов терапии и реабилитации, направленных на коррекцию нейроиммунного дисбаланса у детей со спастическими формами церебрального паралича.

НЕДООЦЕНЕННЫЙ РИСК: САРКОПЕНИЯ И БЕЛКОВАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ТЯЖЕЛОЙ ЧМТ

Ахмадуллина Альбина Айратовна, Камалова Аэлита Асхатовна, Рахмаева Разиля Фоатовна

Казанский государственный медицинский университет. 420012, Казань, ул. Бутлерова, д. 49
E-mail: ahmadullina7@mail.ru

Ключевые слова: черепно-мозговая травма, дети, саркопения, нутритивная поддержка, белково-энергетическая недостаточность, биоимпедансный анализ.

Введение

Тяжелая черепно-мозговая травма (ЧМТ) у детей часто приводит к длительной инвалидизации – спустя два года функциональные нарушения сохраняются у 80% выживших пациентов. У взрослых одним из главных системных осложнений ЧМТ является саркопения (патологическая потеря мышечной массы). Однако особенности развития этого состояния в педиатрической практике изучены недостаточно.

Цель исследования

Оценить взаимосвязь между параметрами нутритивной поддержки в остром периоде ЧМТ и показателями физического развития, компонентного состава тела и фактического питания у детей через несколько месяцев после травмы.

Материалы и методы

В исследование включены 53 ребенка (31 мальчик, 22 девочки) в возрасте от 1 до 17 лет, медиана 13 лет (Q1–Q3: 9–16). Оценивали антропометрические показатели, мышечную силу (динамиометрия у 29 пациентов), состав тела (биоимпедансный анализ, InBody, Корея, у 46 детей старше 4 лет) и фактическое питание по трехдневному пищевому дневнику. Рассчитывали индекс muscle-to-fat (MFR) как отношение скелетной массы к жировой.

Заключение

Саркопения диагностирована у 58,7% (n=27/46) обследованных, что в 1,6 раза превышает частоту выявления классической белково-энергетической недостаточности (БЭН), составившую 37,7% (n=20/53; p=0,015). Признаки саркопенического ожирения отмечены у 21,7% (n=10/27) пациентов с саркопенией, манифестная форма – у 4,3% (n=2/27).

Низкий фазовый угол (<4,4°) подтвердил свою значимость в качестве раннего предиктора саркопении (p<0,001). Дефицит белка (<90% от нормы) выявлен у 52% детей с саркопенией и у 43% от всей выборки. Примечательно, что значимых различий в уровне потребления белка между детьми с саркопенией и без нее не обнаружено (p=0,385). Это свидетельствует об отсутствии дифференцированного подхода к нутритивной поддержке пациентов группы риска.

Снижение массы тела на 10% и более от преморбидного уровня (массы тела до травмы) сочеталось со 100% риском развития саркопении.

Несмотря на раннее начало энтерального питания (медиана – 2-е сутки) у всех пациентов, данный фактор не стал протективным: статистически значимых различий в сроках между группами не выявлено (p=0,331). Полученное равенство в потреблении белка (p=0,385) указывает на то, что нутритивная поддержка в остром периоде проводилась без учета исходного статуса пациента, что является упущенным резервом профилактики.

Корреляции между снижением мышечной силы по данным динамометрии и наличием саркопении также не зафиксировано (p=0,503).

Выводы

Субклиническое течение и высокая распространенность саркопении у детей после тяжелой ЧМТ обосновывают необходимость включения биоимпедансометрии в стандарт диспансерного наблюдения. Выявленный дефицит белка и отсутствие персонализированного подхода к нутритивной поддержке диктуют необходимость пересмотра клинических протоколов. Целесообразно увеличение потребления белка минимум до 1,5 г/кг/сут, а для пациентов высокого риска – до 2,0–2,5 г/кг/сут [1, 2]. Учитывая стойкость выявленных нарушений, обязательными являются пролонгированная нутритивная реабилитация и динамический контроль состава тела.

Список литературы

1. Hauschild DB, Ventura JC, Mehta NM, Moreno YMF. Impact of the structure and dose of protein intake on clinical and metabolic outcomes in critically ill children: A systematic review. Nutrition. 2017 Sep;41:97-106. doi: 10.1016/j.nut.2017.04.013.
2. Singer P, Blaser AR, Berger MM, Alhazzani W, Calder PC, Casaer MP, Hiesmayr M, Mayer K, Montejo JC, Pichard C, Preiser JC, van Zanten ARH, Oczkowski S, Szczeklik W, Bischoff SC. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. Clin Nutr. 2019 Feb;38(1):48-79. doi: 10.1016/j.clnu.2018.08.037.

ПАРАЦЕКАЛЬНАЯ ГРЫЖА КАК ПРИЧИНА АБДОМИНАЛЬНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА

Ахматов Роман Анатольевич.,[1,2] Коровин Сергей Афанасьевич,[1, 3] Вилесов Алексей Владимирович,[2] Соколов Юрий Юрьевич.[1,2]

[1]Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования. 125993, г. Москва, ул. Баррикадная, дом 2/1, строение 1.
[2]Детская городская клиническая больница святого Владимира.
107014, г. Москва, ул. Матросская Тишина, д. 12А
[3]Детская городская клиническая больница имени З.А. Башлевой.
125373, Москва, ул. Героев Панфиловцев 28
e-mail: dr.akhmatov@ped-surgery.ru

Ключевые слова: парацекальная грыжа, лапароскопия, дети.

Введение

Внутренние грыжи являются редкой хирургической патологией. Причиной развития внутренних грыж считается нарушение внутриутробного слияния брюшинных листков, что обусловливает формирование необычных карманов, в которые при определенных условиях внедряются петли кишки. Это может приводить к странгуляционной кишечной непроходимости с характерной клинической и рентгенологической картиной. Диагностика внутренних грыж крайне сложна, ключевую роль в установке окончательного диагноза играет лапароскопия.

Цель исследования

Демонстрация редких клинических наблюденй-внутренних грыж у детей.

Материалы и методы

Нами были оперированы два пациента с диагнозом внутренняя грыжа. В первом наблюдении мальчик 13 лет обратился в клинику с жалобами на боли в животе, многократную рвоту. Из анамнеза известно, что ему за 5 месяцев до поступления была выполнена лапароскопическая аппендэктомия по поводу флегмонозного аппендицита. При ультразвуковом исследовании выявлен инфильтрат брюшной полости, локализующийся в правой подвздошной области и малом тазу. Назначена антибактериальная терапия, на фоне которой клинические признаки воспаления в брюшной полости были купированы. При спиральной компьютерной томографии с внутривенным контрастированием высказано предположение о наличие энтерокисты. При лапароскопии установлено, что в правой подвздошной ямке между листками париетальной брюшины имеется парацекальная грыжа. Грыжевые ворота образованы дивертикулом Меккеля, верхушка которого фиксирована к корню брыжейки. В грыжевом мешке находятся 50 см подвздошной кишки без признаков нарушения кровоснабжения. С помощью коагулятора EnSeal грыжевой мешок полностью иссечен. Мобилизован и резецирован аппаратом EndoGia 45 mm расположенный в 50 см от илеоцекального угла дивертикул Меккеля.

Во втором наблюдении мальчик 16 лет поступил в клинику с жалобами на боль в животе, многократную рвоту. В связи с крайне выраженным болевым синдромом, госпитализирован в отделение реанимации. По данным УЗИ и обзорной рентгенографии брюшной полости патологии не выявлено. В экстренном порядке выполнена диагностическая лапароскопия, при которой выявлена внутренняя грыжа, грыжевые ворота которой образованы червеобразным отростком и тяжем, идущим от верхушки червеобразного отростка к париетальной брюшине. В грыжевом мешке находится около 30 см подвздошной кишки без признаков ишемии. Тяж рассечен, выполнена аппедэктомия лигатурным способом.

Результаты

Послеоперационный период в обоих наблюдениях протекал без осложнений. Пациенты выписаны на 6 сутки с момента операции в удовлетворительном состоянии.

Заключение

Представленные клинические наблюдения свидетельствуют о сложностях диагностики парацекальной грыжи как причины рецидивирующих болей в животе у детей. В постановке окончательного диагноза в этих случаях большое значение имеет лапароскопия.

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОДОВОГО ПРИРОСТА МАССЫ ТЕЛА И ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА У МАЛЬЧИКОВ ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ СРЕДНЕГО ПРИОБЬЯ

Байтрак Ольга Алексеевна, Маргарян Артур Ванушович

Тюменский государственный медицинский университет. 623023, Тюмень, ул. Одесская, д. 54
E-mail: voa-88@mail.ru

Ключевые слова: масса тела, индекс массы тела, годовой прирост, мальчики, коренное и пришлое население

Введение

Физическое развитие детей является интегральным показателем здоровья популяции, особенно в гипокомфортных климатических условиях северных регионов. Территория Среднего Приобья характеризуется длительным периодом низких температур, что способствует развитию «северной гиподинамии» и может модифицировать ростовые процессы. Изучение возрастной динамики массы тела и индекса массы тела (ИМТ) у мальчиков от рождения до 18 лет, проживающих в данном регионе, необходимо для разработки региональных нормативов и своевременной коррекции отклонений физического развития. Особый интерес представляет сравнение показателей у детей коренных малочисленных народов севера (КМНС) национальности (ханты) и пришлого населения, что обусловлено возможными различиями в адаптационных механизмах и образе жизни.

Цель исследования

Изучить возрастную динамику годового прироста массы тела и ИМТ у мальчиков от рождения до 17 лет – ханты и пришлого населения Среднего Приобья.

Материалы и методы

Исследование выполнено на базе медицинских учреждений Среднего Приобья. Обследованы мальчики в возрасте от 0 до 17 лет, постоянно проживающие в регионе разделены по возрастной периодизации принятой на VII Всесоюзной конференции по проблемам возрастной морфологии, физиологии и биохимии (1965). К пришлому населению в группе сравнения относили детей, родившихся от родителей, проживающих на данной территории во втором или третьем поколении. Критерии включения: мужской пол, отсутствие тяжелой соматической и эндокринной патологии, при добровольном информированном согласии законных представителей. Антропометрическое обследование включало измерение длины тела (см) и массы тела (кг) по стандартным методикам. ИМТ рассчитывали по формуле Кетле. Годовой прирост массы тела и ИМТ оценивали в процентах по отношению к предыдущему возрастному интервалу. Статистическая обработка включала расчет критериев Манна–Уитни, различия считали значимыми при $p<0,05$.

Результаты

Анализ данных показал, что динамика массы тела и ИМТ у мальчиков Среднего Приобья имеет выраженные возрастные и этнические особенности. В период новорожденности и грудного возраста (0–12 мес.) максимальные темпы прироста отмечаются на первом месяце жизни: у ханты – 35,3%, у пришлых – 28,6%. В последующие месяцы прирост постепенно снижается, оставаясь несколько выше у детей ханты в возрасте 2–6 мес. В раннем детстве (15–33 мес.) статистически значимые различия ($p<0,001$) выявлены в 21 мес. (прирост у ханты 3,5% против 4,2% у пришлых) и в 2 года (5,1% против 5,6% соответственно). В период первого детства (3–7 лет) у ханты отмечаются более высокие показатели прироста в 3 года (5,8% против 4,2%, $p=0,006$), 4 года (6,0% против 4,3%, $p<0,001$), 5,5 лет (5,7% против 3,5%, $p<0,001$), 6,5 лет (7,2% против 4,5%, $p<0,001$), тогда как у пришлых выше прирост в 3,5 года (8,7% против 3,4%, $p<0,001$), 4,5 года (8,8% против 4,4%, $p<0,001$), 5 лет (7,0% против 4,8%, $p<0,001$) и 7 лет (8,7% против 4,3%, $p<0,001$). В 8–17 лет наибольший прирост массы тела у ханты зафиксирован в 11 лет (15,2%), у пришлых – в 12 лет (18,7%). Почти во всех возрастных интервалах различия статистически значимы ($p<0,001$), за исключением 15–17 лет, где $p>0,05$.

Динамика ИМТ характеризуется плавными изменениями. У ханты в грудном возрасте максимальный прирост ИМТ отмечен в 1 месяц (21,3%), затем он снижается, а с 8 месяцев появляются отрицательные значения (до –1,1%), что отражает физиологическое снижение ИМТ после первого полугодия. У пришлых тенденция сохраняется, но с менее выраженными отрицательными сдвигами. В раннем детстве изменения ИМТ не имеют статистически значимых различий между группами. В периоде первого детства у ханты

наблюдаются колебания от –2,5% до 3,3%, у пришлых – от –4,8% до 1,3%; достоверных различий не выявлено. В подростковом возрасте у ханты прирост ИМТ становится положительным (1,2–8,6%), у пришлых – также сохраняется положительная тенденция, но с более низкими значениями в 15–17 лет.

Заключение

Таким образом, у мальчиков, проживающих на территории Среднего Приобья выявлены существенные различия в динамике массы тела и ИМТ между детьми КМНС и пришлого населения. Для мальчиков ханты характерны высокие темпы прироста массы тела в грудном, раннем и первом периодах детства, тогда как у пришлых отмечаются скачкообразные увеличения в отдельные возрастные периоды. Прирост ИМТ у обеих групп в целом соответствует общебиологическим закономерностям, однако у коренных малочисленных народов севера он несколько выше в подростковом возрасте.

НЕКРОТИЗИРУЮЩИЙ ЭНТЕРОКОЛИТ III СТАДИИ КАК ФАТАЛЬНЫЙ ПРЕДИКТОР ПРИ КЛЕБСИЕЛЛЁЗНОМ СЕПСИСЕ У НЕДОНОШЕННЫХ

Белецкая Юлия Абрамовна, Иванов Дмитрий Олегович

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.
194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д.2
E-mail: jb6@rambler.ru

Ключевые слова: некротизирующий энтероколит; недоношенные новорожденные; карбапенем-резистентность; сепсис; летальность; *Klebsiella pneumoniae*,

Введение

Некротизирующий энтероколит (НЭК) III стадии – одно из наиболее жизнеугрожающих осложнений у недоношенных новорожденных. Сочетание НЭК с инфекцией *Klebsiella pneumoniae* значительно ухудшает прогноз, особенно на фоне карбапенем-резистентности (CRKP). Частота НЭК при клебсиеллёзной инфекции достигает 18–25%, а летальность при III стадии – 60–65% у детей с экстремально низкой массой тела. Однако роль НЭК III как предиктора летальности при генерализованной клебсиеллёзной инфекции у недоношенных различной массы тела требует уточнения.

Цель исследования

Оценить частоту НЭК III стадии у недоношенных новорожденных с генерализованной клебсиеллёзной инфекцией, определить его вклад в летальность и выявить факторы, ассоциированные с фатальным исходом при данной коморбидной патологии.

Материалы и методы

В проспективное когортное исследование включено 123 новорожденных с верифицированной генерализованной инфекцией *K. pneumoniae*. В зависимости от массы тела выделены группы: ЭНМТ-1 (<750 г, n=24), ЭНМТ-2 (751–999 г, n=29), ОНМТ (1000–1500 г, n=38), доношенные (n=32). Диагноз НЭК устанавливали на основании клинических, лабораторных и инструментальных данных, III стадия верифицирована интраоперационно или при аутопсии. Микробиологическое исследование выполнено на анализаторе VITEK 2 compact. Статистический анализ проведён с использованием IBM SPSS Statistics 26 (U-критерий Манна–Уитни, χ^2, точный критерий Фишера, однофакторный анализ с расчётом OR).

Результаты

НЭК III стадии диагностирован у 12,5% пациентов группы ЭНМТ-1, 10% группы ЭНМТ-2 и 28,9% группы ОНМТ (p=0,03). У доношенных НЭК III отсутствовал. Летальность при НЭК III составила 12,5%, 10% и 28,9% соответственно, при этом в группе ОНМТ 66,7% всех умерших (6 из 9) имели НЭК III. НЭК III являлся независимым предиктором летальности в группе ЭНМТ-1 (OR 24,0; 95% ДИ 2,5–230,9; p=0,006) и в группе ОНМТ (OR 8,1; 95% ДИ 2,9–22,6; p<0,001). Сочетание НЭК III с CRKP при отсрочке комбинированной терапии (Меропенем + Полимиксин B) более 48 часов ассоциировалось со 100% летальностью (4 из 4), тогда как своевременное начало терапии (в пределах 48 часов) обеспечило 100% выживаемость (6 из 6) (p<0,001). Дополнительными предикторами летальности при НЭК III в группе ОНМТ явились тромбоцитопения <30×10⁹/л (OR 4,5), СРБ >100 мг/л (OR 6,0), дыхательная недостаточность III степени (OR 5,7) и CRKP-сепсис (OR 9,4).

Заключение

НЭК III стадии является мощным независимым предиктором летальности при генерализованной клебсиеллёзной инфекции у недоношенных, особенно в группе с очень низкой массой тела (1000–1500 г). Наибольший риск фатального исхода возникает при триаде: НЭК III + CRKP + задержка комбинированной терапии (>48 ч). У доношенных НЭК III не развивается, что подтверждает определяющую роль гестационной незрелости. Ранняя диагностика НЭК, своевременное назначение комбинации Меропенема и Полимиксина B (в первые 48 ч) и экстренное хирургическое вмешательство являются ключевыми факторами, определяющими выживаемость.

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ЭКСПРЕССИИ БЕЛКОВ PARKIN, PINK1 И VDAC В ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ

Белова Юлия Игоревна [1,2], Решетняк Владислава Сергеевна. [2], Кондратенко Альбина Александровна. [1,3], Ляпунова Лилия Сергеевна. [1]

[1] Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
[2] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии. 191036, Санкт-Петербург, Лиговский пр., д.2-4
[3] Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова. 194044, Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева лит. Ж
E-mail: bi.day@mail.ru

Ключевые слова: легочная ткань, фиброз, митохондриальная дисфункция

Введение

Возрастные изменения легочной ткани – ключевой фактор риска развития идиопатического легочного фиброза (ИЛФ), ХОБЛ и других интерстициальных заболеваний. Патогенез этих состояний тесно связан с накоплением сенесцентных клеток, утратой регенераторного потенциала тканей, и, критически важным звеном, – развитием митохондриальной дисфункции. Однако роль специфических механизмов митофагии в возрастном фиброзировании легочной ткани остается малоизученной. Поддержание пула функциональных митохондрий регулируется митофагией, обеспечивающей утилизацию поврежденных органелл и препятствующей прогрессированию митохондриальной дисфункции. Возрастные изменения ассоциированы с нарушением работы оси PINK1/Parkin, что приводит к накоплению поврежденных митохондрий (оцениваемому по повышению VDAC), инициирующее развитие оксидативного стресса и, как следствие, запуску сенесцентно-ассоциированного секреторного фенотипа (SASP) в макрофагах, альвеолоцитах и стромальных клетках. Этот каскад индуцирует неконтролируемое ремоделирование внеклеточного матрикса, способствуя прогрессированию фиброза легких.

Цель исследования

Выявить возрастные изменения экспрессии ключевых белков митофагии (Parkin, PINK1 и VDAC) в легочной ткани мышей, а также установить связь этих изменений с развитием митохондриальной дисфункции и фибротических изменений.

Материалы и методы

Проведено гистологическое и иммунногистохимическое (ИГХ) исследование образцов легких мышей линии *F1(CBAxC57B16)* разного возраста: 3 мес.(n=5), 6 мес.(n=5), 18 мес.(n=5), 24 мес.(n=5), общее количество особей – 20. Исследование одобрено независимым этическим комитетом ФГБУ «СПб НИИФ» Минздрава России в соответствии с протоколом №109.1. Манипуляции с животными осуществляли в соответствии с этическими принципами, установленными Европейской конвенцией по защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных и других научных целей. Полученные образцы легочной ткани фиксировали и заключали в парафиновые блоки, далее с парафиновых блоков при помощи ротационного микротома делали срезы, которые в дальнейшем подвергали депарафинизации по стандартному протоколу. ИГХ-исследование проводили с помощью набора реагентов для визуализации на основе полимера Novolink (Abcam, Великобритания) и первичных антител к Parkin (ab77924), PINK1 (ab23707) и VDAC (ab154856) (Abcam, Великобритания). Для оценки результатов иммуногистохимического окрашивания проводили морфометрическое исследование с использованием системы компьютерного анализа микроскопических изображений, состоящей из микроскопа Olympus IX73, цифровой камеры Olympus DP80, персонального компьютера на базе AMD Ryzen 3 3200G и программного обеспечения CellSens. В каждом случае анализировали площадь ткани с фотофиксацией как минимум 5 полей зрения при увеличении ×400. Проводили измерение относительной площади экспрессии, определяемого методом иммуногистохимии, биомаркера к общей площади ткани в поле зрения. Относительную площадь экспрессии выражали в процентах. Оценку соответствия данных нормальному закону распределения осуществляли с помощью критерия Шапиро–Уилка. Показатели не соответствовали нормальному закону распределения. Для выявления достоверных отличий между группами использовали непараметрический тест Краскелла-Уоллиса, отличия считали достоверными при $p < 0,05$. Типичное значение в группах сравнения характеризовали через медиану с указанием верхнего и нижнего квартилей Me (Q1–Q3).

Результаты

С возрастом в легочной ткани мышей наблюдается статистически значимое снижение экспрессии белков PINK1 и Parkin (ключевые регуляторы митофагии), тогда как экспрессия белка VDAC (маркер митохондриальной мембраны, часто ассоциируемый с апоптозом и дисфункцией) достоверно возрастает. Результат корреляционного анализа показал, что на фоне снижения активности митофагии происходит накопление VDAC-позитивных митохондрий, что является классическим признаком митохондриальной дисфункции (нарушение целостности мембраны, высвобождение проапоптотических факторов). Экспрессия исследуемых белков выявлена преимущественно в макрофагах и альвеолоцитах легких, при этом в мерцательном эпителии она была слабой. Таким образом, возрастная деградация митофагии наиболее выражена в клетках, ответственных за локальный иммунитет и газообмен.

Выводы

С возрастом в легочной ткани наблюдается изменение экспрессии митохондриальных белков, что указывает на угнетение механизмов митофагии и накопление структурно-измененных митохондрий. Разработка препаратов с нацеливанием на митохондриальную дисфункцию может стать перспективным направлением терапии фиброза.

БИОМАРКЕРЫ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ SIRI И AISI В ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ

Белькевич Анна Геннадьевна, Ковшик Ксения Андреевна, Козыро Инна Александровна

Белорусский государственный медицинский университет, 220083, Республика Беларусь, г.Минск, пр-т Дзержинского, 83
E-mail: belka99@mail.ru

Ключевые слова: острый пиелонефрит; системное воспаление; маркеры; дети.

Введение

У детей раннего возраста инфекция мочевой системы (ИМС) – самая частая тяжелая бактериальная инфекция, диагностируемая у 10–15% госпитализируемых с лихорадкой пациентов до 3 лет. Около 60% всех случаев ИМС приходится на острый пиелонефрит (ОПн). Оценка SIRI (Systemic Inflammation Response Index – индекс системного воспалительного ответа) и AISI (Aggregate Inflammation Index – совокупный системный индекс воспаления) позволяет анализировать системный ответ (СО) организма на воспалительный процесс, так как данные биомаркеры представляют собой совокупность прогнозных параметров, включающих тромбоциты периферической крови, лимфоциты и нейтрофилы. Простота расчета SIRI и AISI дает возможность оценить СО имея только общий клинический анализ крови (ОАК), что актуально для учреждений здравоохранения, где выполнение развернутого биохимического анализа крови (БАК) не всегда осуществимо.

Цель исследования

Рассчитать индексы системного воспаления SIRI и AISI, оценить возможность их использования для определения тяжести воспалительного процесса у детей с ОПн.

Материалы и методы

В исследование включены 59 пациентов от 1 года до 17 лет, находившихся на стационарном лечении в Республиканском центре детской нефрологии и заместительной почечной терапии с диагнозом ОПн с 01.01.2025 по 31.12.2025. С учетом наличия лейкоцитарного перекреста на 4-5 году жизни пациенты разделены на 2 группы: до 5 лет (7/59 (11,9%), м:д=1:6) и старше 5 лет (52/59 (88,1%), м:д=5:47). Произведена оценка результатов ОАК и БАК в 1-е и на 5-7 сутки. SIRI и AISI рассчитаны по следующим формулам: SIRI = абс. количество нейтрофилов × абс. количество моноцитов / абс. количество лимфоцитов; AISI = абс. количество нейтрофилов × абс. количество моноцитов × абс. количество тромбоцитов / абс. количество лимфоцитов. Обработка данных выполнена в Microsoft Excel и Statistica 10,0. При описании количественных данных использовались медиана (Me) и интерквартильный размах (25%–75%), качественных показателей – количества (n) и доли (%), для выявления и оценки тесноты связи – коэффициент Спирмена (ρ), зависимые группы сравнивались по критерию Вилкоксона (T).

Результаты

В возрастной группе до 5 лет в 1 сутки Me SIRI составила 2,33 (0,90–9,87), AISI – 730,39 (275,00–2259,42), старше 5 лет – 3,53 (1,05–8,86), 849,37 (324,12–1522,66), соответственно, что значимо выше в сравнении с Me на 5-7 сутки: SIRI – 0,35 (0,18–0,39) (T=1,00, p=0,046), AISI – 135,31 (70,35–152,74) (T=1,00, p=0,046) до 5 лет, старше 5 лет – 0,49 (0,36–0,78) (T=19,00, p<0,001), 159,46 (114,04–265,13) (T=27,00, p<0,001), соответственно. В настоящее время для SIRI и AISI нет утвержденных референсных значений. Проводятся исследования, по результатам которых устанавливаются пороговые значения данных маркеров для разных заболеваний. Например, для SIRI предлагают следующую интерпретацию: <1,5 – норма, от 1,5 до 3 – начало воспалительного процесса и выше 3 – активная стадия воспаление, тяжесть которого увеличивается прямо пропорционально данному показателю. Установлена прямая сильная связь между SIRI, AISI и С-реактивным белком (СРБ) в 1 сутки (ρ=0,964, p<0,001, ρ=0,964, p<0,001, соответственно) в группе детей до 5 лет и прямая умеренная корреляция в группе старше 5 лет (ρ=0,607, p<0,001, ρ=0,585, p<0,001, соответственно).

Выводы

SIRI и AISI, будучи относительно новыми, являются перспективными маркерами, не требующими дополнительных затрат на определение, что делает их экономически эффективными для широкого использования в клинической практике по сравнению с такими показателями, как СРБ или прокальцитонин. При ОПн установлена значимая связь между SIRI, AISI и СРБ, что дает возможность ориентироваться на SIRI и AISI для подтверждения системного воспаления при ИМС, определения уровня поражения (инфекция нижних мочевых путей или пиелонефрит) и оценки риска развития осложнений.

АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЖЕНСКОГО ОРГАНИЗМА И МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРЕОВУЛЯТОРНЫХ ООЦИТОВ

Боголюбова Ирина Олеговна

Институт цитологии Российской академии наук.
194064, Санкт-Петербург, Тихорецкий пр., д. 4
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.
194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
E-mail: ibogol@mail.ru

Ключевые слова: преовуляторные ооциты; глюкоза; мочевина; эстрадиол; малоновый диальдегид.

Введение

Проблема бесплодия в настоящее время приобретает все более острый характер, при этом важным фактором, определяющим эффективность его лечения, в том числе в программах вспомогательных репродуктивных технологий, является качество женских половых клеток. Очевидно, что физиологический и биохимический статус женского организма влияет на процессы оогенеза, однако конкретные корреляции между ключевыми биохимическими показателями внутренней среды и успешностью развития ооцита охарактеризованы недостаточно. В то же время наличие целостной картины взаимосвязей между биохимическими показателями крови и показателями качества ооцита позволит разрабатывать эффективные терапевтические схемы, направленные на повышение качества ооцитов и повышающие эффективность лечения бесплодия.

Цель исследования

Проанализировать на мышиной модели возможную взаимосвязь между ключевыми биохимическими показателями крови матери и морфометрическими параметрами преовуляторных ооцитов.

Материалы и методы

Работа выполнена на половозрелых самках мышей линии BALB/c (возраст 2—6 месяцев, n = 11). Животным однократно вводили 7.5 МЕ сывороточного гонадотропина (Фоллигон, Интервет) для гормональной стимуляции яичников, через 48 часов проводили эвтаназию животных путем цервикальной дислокации шейных позвонков. Немедленно после этого производили забор крови из сердца. Определение уровня глюкозы, мочевины и эстрадиола проводили в плазме крови гексокиназным методом, уреазным/глутаматдегидрогеназным кинетическим UV-методом и иммуноферментным методом соответственно; уровень малонового диальдегида определяли в эритроцитарной массе колориметрическим методом по образованию ТБК-активных веществ. Ооциты на стадии зародышевого пузырька (germinal vesicle, GV) собирали после пунктирования фолликулов, фиксировали в 4%-ном формальдегиде на фосфатно-солевом буфере в течение 1 ч и изготавливали тотальные препараты. В среду для заключения добавляли DAPI в концентрации 0.5 мкг/мл. Морфометрический анализ проводили на цифровых изображениях ооцитов, полученных с помощью конфокальной лазерной микроскопии, а также светооптической микроскопии с использованием системы дифференциально-интерференционного контраста. Полученные данные проверяли на нормальность с помощью критерия Колмогорова–Смирнова и рассчитывали коэффициент корреляции Пирсона. Интерпретацию силы корреляционных взаимосвязей проводили по шкале Чеддока.

Результаты

Обнаружена заметная значимая отрицательная связь между уровнем содержания мочевины в плазме крови самок и диаметром ооцита (r = –0.654), а также толщиной zona pellucida (r = –0.721). Аналогичная связь для указанных морфометрических параметров была также обнаружена с уровнем глюкозы (r = –0.534 для диаметра ооцита и –0.545 для толщины zona pellucida). При этом корреляция диаметра ооцита и толщины zona pellucida с уровнем эстрадиола в плазме крови была значительно слабее, хотя также имела отрицательный характер (r = –0.257 и 0.380 соответственно). Положительная умеренная взаимосвязь была обнаружена между уровнем эстрадиола и диаметром ядра ооцита (r = 0.313). При этом не обнаружено заметных корреляций между уровнем мочевины, глюкозы, эстрадиола и морфологическими характеристиками внутриядерных структур (диаметром атипичного ядрышка, паттерном распределения хроматина). Наряду с этим выявлена корреляция между содержанием малонового диальдегида с диаметром атипично-

го ядрышка и частотой встречаемости аномальных паттернов распределения хроматина (r = –0.434 и 0.427 соответственно).

Заключение

Полученные данные позволяют предположить, что разные аспекты развития ооцитов характеризуются разной чувствительностью к тем или иным биохимическим показателям внутренней среды организма матери. По-видимому, наиболее тесно с процессами роста ооцита связаны показатели содержания глюкозы и мочевины в плазме крови, отражающие общий уровень интенсивности обменных и экскреторных процессов в организме. При этом для структурных преобразований ядра ооцита более значимым является оксидативный статус организма, ключевым показателем которого является содержание малонового диальдегида.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИВНОСТЬ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С МАССОЙ ТЕЛА 500 Г И МЕНЕЕ

Бойдак Максим Петрович [1,2], Прилуцкая Вероника Анатольевна [1], Свирская Оксана Яковлевна[2], Можаева Анастасия Андреевна[1]

[1] Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет, 220083, Республика Беларусь, Минск, пр. Дзержинского, 83
[2] Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», 220053, Республика Беларусь, Минск, ул. Орловская, 66
E-mail: lilianasike2015@gmail.com

Ключевые слова: недоношенные новорожденные; 500 грамм; неблагоприятный прогноз, гипоальбуминемия; гипопротеинемия; ферменты

Введение

Проблема выхаживания недоношенных новорожденных с массой тела (МТ) ≤500 г, остается одной из наиболее сложных областей неонатологии. Биохимический профиль ребенка при рождении ─ интегральное отражение антенатального фона (состояния фетоплацентарного комплекса) и тяжести перенесенной интранатальной гипоксии. Мониторинг уровней электролитов, ферментов, показателей азотистого обмена и гликемии в раннем неонатальном периоде позволяет своевременно диагностировать развитие полиорганной недостаточности и метаболических катастроф. Несмотря на прогресс перинатальных технологий, особенности биохимического гомеостаза у детей с МТ≤500 г изучены недостаточно.

Цель исследования

Анализ особенностей биохимических показателей крови у новорожденных с МТ≤500 г для выявления наиболее значимых маркеров, ассоциированных с риском неблагоприятного исхода и тяжестью состояния в раннем неонатальном периоде.

Материалы и методы

Объект исследования – 49 недоношенных с МТ≤500 г, проходивших лечение в ГУ РНПЦ «Мать и дитя». В зависимости от исхода заболевания пациенты стратифицированы на 2 группы: Гр1 – 19 детей с летальным исходом, Гр2 ─ 30 новорожденных с благоприятным течением неонатального периода. Лабораторный профиль оценивался в первые часы жизни. Статобработка выполнялась в Microsoft Excel и STATISTICA. Количественные переменные представлены как медиана и интерквартильный размах (Me [Q25–Q75]). Для определения диагностического порога проводили ROC-анализ, данные представляли в виде AUC с 95% ДИ, порогового значения (ПЗ), чувствительности (Se) и специфичности (Sp) результатов теста.

Результаты

В ходе исследования выявлено, что у новорожденных из Гр1 в сравнении с Гр2 чаще наблюдалась гипопротеинемия (Гр1 – 34 [31–40] г/л, Гр2 – 46 [39–60] г/л, p=0,01). Гипопротеинемии в Гр1 – маркер снижения адаптационных резервов организма, что обусловлено сочетанным воздействием функциональной незрелости печени, тяжести перенесенной анте- и интранатальной гипоксии. У новорожденных из Гр1 установлено более низкое содержание альбумина (Гр1 – 24 [23–29] г/л, Гр2 – 34 [28–37] г/л, p=0,005). Альбумин является ключевым фактором поддержания коллоидно-онкотического давления, и его критическое снижение у детей Гр1 ведет к развитию синдрома капиллярной утечки (capillary leak syndrome). Перераспределение жидкости из сосудистого русла в интерстициальное пространство усугубляет нарушения микроциркуляции, провоцирует развитие отечного синдрома и прогрессирование полиорганной недостаточности, что коррелирует с высокой вероятностью летального исхода. У новорожденных с неблагоприятным исходом выявлены более высокие цифры креатинина (Гр1 – 73 [61–89], Гр2 – 47 [39–54] мкмоль/л, p=0,020), что может рассматриваться как ранний индикатор нефрологической дисфункции вследствие глубокой морфофункциональной незрелости и перинатальной ишемии. Гиперкреатининемия в 1-е часы жизни может транзиторно отражать материнский метаболический профиль при тяжелых гестозах и свидетельствовать о критическом снижении скорости клубочковой фильтрации на фоне централизации гемодинамики, является предиктором неблагоприятного исхода, указывая на вовлечение почек в структуру формирующейся полиорганной недостаточности. ЛДГ сыворотки в Гр1 – 1567 [781–1696] Ед/л, Гр2 – 696 [581–945] Ед/л, p=0,010. Пороговые значения общего белка для прогнозирования летального исхода в неонатальном

периоде (ПЗ≤42,5 г/л, AUC 0,77 (0,62–0,93), p=0,001, Se 88,2%, Sp 63,6%), альбумина (ПЗ≤28,2 г/л, AUC 0,79 (0,67–0,94, p<0,001, Se 84,2%, Sp 69,0%), креатинина (ПЗ≥55 мкмоль/л, AUC 0,79 (0,62–0,96), p=0,001, Se 81,3%, Sp 76,5%), ЛДГ (ПЗ≥1167 Ед/л, AUC 0,74 (0,56–0,92), p=0,008, Se 62,5%, Sp 94,1%).

Выводы

Выявленные нарушения белкового и азотистого обмена в первые часы жизни являются предикторами неблагоприятного исхода у недоношенных с МТ≤500 г. Гипопротеинемия (≤42,5 г/л), гипоальбуминемия (≤28,2 г/л) у детей с летальным исходом отражают критическую функциональную незрелость печени и риск развития синдрома капиллярной утечки, гиперкреатининемия (≥55 мкмоль/л) выступает ранним маркером нефрологической дисфункции. Высокая диагностическая мощность биомаркеров в сочетании с доступностью обосновывает их использование для стратификации риска и своевременной коррекции программ интенсивной терапии у данной наиболее уязвимой категории пациентов.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ПАРАСУИЦИДОВ У ДЕТЕЙ

Боровая Екатерина Васильевна, Мороз Ирина Николаевна

Учреждение здравоохранения «Минский городской клинический центр детской психиатрии и психотерапии». 220112, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Я. Лучины, д. 6
e-mail: katya.borovaya.1998@mail.ru
Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет», кафедра общественного здоровья и здравоохранения. 220083, г. Минск, пр. Дзержинского, д. 83, Республика Беларусь
e-mail: moroz_iri@bk.ru

Ключевые слова: психическое здоровье; парасуицид; динамика; дети.

Актуальность

В современных условиях развития общества отмечается снижение уровня психического здоровья детского населения в значительной степени обусловленное стрессогенными факторами, связанными с увеличением потока информации, усложнением процесса обучения, предъявляющего повышенные требования к когнитивным способностям ребенка и уровню его личностного развития. Интенсификация психогенных нагрузок часто превышают адаптационные возможности ребенка. В связи с этим все большее число детей не соответствуют по своим когнитивным, эмоционально-волевым и поведенческим показателям требованиям современного общества, и сопровождается потерей мотивации к обучению, разными формами отклоняющегося от нормы поведения, иногда развитием стойких психических расстройств, что способствует росту числа самоповреждающих действий в детском возрасте (парасуицидов), суицидов, невротических состояний и расстройств личностного спектра. Многие исследователи отмечают рост уровня несуицидального самоповреждающего поведения у детей, особенно в возрасте от 12 до 18 лет, который связан с желанием снять психоэмоциональное напряжение, справиться со стрессом или чувством внутренней пустоты, как способа адаптации к сложным переживаниям, нарастающего из-за интернет-влияния, травли (буллинга) и семейных конфликтов. К этому следует также добавить те негативные явления в обществе, которые оказывают свое отрицательное воздействие на психическое состояние подрастающего поколения. Значительно увеличилось число семей с психосоциальными нарушениями, к которым относятся семьи с высоким уровнем конфликтности, проблемами алкоголизации и наркомании, асоциальными ценностями, семьи, практикующие недостойное обращение и насилие над ребенком.

Цель исследования

Проанализировать уровень парасуицидов у детей в возрасте 10-14 лет в динамике.

Материалы и методы

Дизайн исследования: выборочное, продольное. Использовались аналитический и статистический методы. Анализ проводился на основе выкопировки данных из отчетных статистических документов учреждения здравоохранения «Минский городской клинический центр детской психиатрии и психотерапии» за 2021-2025 года, а также данных Национального статистического комитета Республики Беларусь. В работе используется термин «парасуицид», который утвержден Постановлением Министерства здравоохранения, Министерства образования и Министерства внутренних дел Республики Беларусь от 15.01.2019 №7/5/13. Статистический анализ полученных данных проводился с использованием параметрических и непараметрических методов исследования, в том числе методов описательной статистики, оценки статистически значимых различий (Chi-square test, χ^2, p). Анализ данных в динамике осуществлялся с использованием показателей временного ряда (абсолютный прирост/убыль, темп роста/снижения, темп прироста/убыли, показатель наглядности. Оценка многолетней тенденции динамики показателей проводилась на основе расчёта среднегодового многолетнего темпа прироста/убыли (СМТпр/уб). Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием пакета прикладных программ «Statistica 10».

Результаты и их обсуждение

С 2021 по 2025 год отмечается увеличение уровня парасуицидов среди детей в возрасте 10-14 лет в 3,8 раза с 40,9 (95%ДИ 30,6-55,4), до 138,6 (95%ДИ 118,3-164,3) случаев на 100 000 детского населения. Тенденция динамики уровня парасуицидов среди детей в возрасте 10-14 лет характеризуется выраженной степенью к росту (среднегодовой многолетний темп прироста (СМТ пр/уб) составляет +35,8%. Статистически значимых различий возрастной структуры детей с парасуицидами в 2021 и 2025 году не установлено (χ^2=13,8; p=0,12). В 2021 году в возрастной структуре детей с парасуицидами преобладали дети в возрасте 12 лет, 13 лет и 14 лет, удельный вес которых соответственно составил 31,0%, 28,6% и 33,3%. В 2025 году

возрастной структуре детей с парасуицидами также преобладали дети в возрасте 12 лет, 13 лет и 14 лет, удельный вес которых соответственно составил 15,5%, 33,5% и 37,3%.

Выводы

За анализируемый период наблюдалось увеличение уровня парасуицидов среди детей в возрасте 10-14 лет, тенденция динамики которой соответствует выраженной степени к росту. В возрастной структуре детей с парасуицидами 10-14 лет преобладают дети в возрасте 12, 13 и 14 лет. Сложившаяся ситуация требует разработки мероприятий, направленных на снижение парасуицидов и повышение уровня психического здоровья подрастающего поколения.

ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ ПЕЧЕНИ ПРИ ЖИРОВОЙ ДИСТРОФИИ, ВЫЗВАННОЙ РАЗЛИЧНЫМИ ФАКТОРАМИ

Брус Татьяна Викторовна[1], Васильева Анна Валентиновна[1], Баннова Анастасия Викторовна[2], Кораблев Родион Владимирович[1]

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2
Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, 295007, Республика Крым, г. Симферополь, пр. Академика Вернадского, 4
bant.90@mail.ru

Ключевые слова: жировая дистрофия печени, стеатоз, стеатогепатит, крысы, моделирование

Введение

В современной структуре гепатобилиарных заболеваний лидирующие позиции занимают поражения печени метаболического и токсического генеза. К их числу относятся неалкогольная (НАЖБП), алкогольная (АЖБП) и смешанная (СЖБП) жировые болезни печени. Согласно актуальным эпидемиологическим данным, распространенность этих патологий неуклонно растет, приобретая характер скрытой пандемии, что тесно связано с изменениями образа жизни, рациона питания и ростом потребления алкоголя в популяции [1]. Особую клиническую сложность представляет жировая дистрофия смешанного генеза, при которой метаболические нарушения накладываются на токсическое воздействие этанола, что приводит к взаимному отягощению патологических процессов и ускорению прогрессирования заболевания до стадии цирроза или гепатоцеллюлярной карциномы. Несмотря на значительные успехи медицины, механизмы формирования стеатоза при комбинированном воздействии различных этиологических факторов остаются изученными не в полной мере.

В связи с этим экспериментальное моделирование патологических состояний на лабораторных животных является необходимым инструментом для глубокого анализа патогенеза и морфологической трансформациитканипечени. Углубленное изучение микроскопических изменений в зависимости от генеза дистрофии выступает фундаментальной основой для оптимизации диагностических критериев и разработки таргетных протоколов лечения пациентов со стеатозом печени [2].

Цель исследования

Проведение сравнительного анализа патоморфологических изменений в ткани печени крыс при воспроизведении экспериментальных моделей стеатоза различного генеза (алкогольного, неалкогольного и сочетанного).

Материалы и методы

Объектом исследования послужили 48 половозрелых крыс-самцов линии Wistar с исходной массой тела 210±10 г. Животные были распределены на четыре группы (по 12 особей в каждой):

Группа НАЖБП: моделирование осуществлялось путем замены стандартного рациона на высокофруктозную диету (50% массы корма) при свободном доступе к воде.

Группа АЖБП: животные находились на стандартном рационе, получая в качестве единственного источника жидкости 15%-й раствор этанола.

Группа СЖБП: применялась комбинированная нагрузка, включающая диету с 30% содержанием фруктозы и употребление 10%-го раствора этилового спирта [3].

Контрольная группа: интактные животные на стандартном режиме вивария для определения референсных показателей.

Эксперимент продолжался 35 суток. Оценка результатов включала определение массы печени и патоморфологическое исследование биоптатов (окраска гематоксилином и эозином с последующей световой микроскопией).

Результаты

В ходе эксперимента во всех опытных группах было зафиксировано статистически значимое увеличение массы печени. Наиболее выраженная гепатомегалия наблюдалась при СЖБП: масса органа достигла 13,2±2,1 г, что на 44,5% превысило показатели контрольной группы. В группе с неалкогольной моделью (НАЖБП) прирост составил 34,7% (11,03±1,7 г), в то время как при алкогольной интоксикации (АЖБП) данный показатель увеличился лишь на 6,5% (7,74±1,5 г).

Морфологический анализ выявил общие патологические признаки во всех экспериментальных груп-

пах: стеатоз гепатоцитов, участки стеатонекроза, интралобулярное воспаление и фиброзные изменения. Однако характер поражений варьировал: при НАЖБП доминировала крупнокапельная жировая дистрофия с характерным периферическим смещением ядер. В группе АЖБП деструктивные процессы были наиболее манифестными и проявлялись баллонной дистрофией и выраженным апоптозом гепатоцитов. При смешанном поражении (СЖБП) отмечался стеатоз смешанного типа и умеренная дезорганизация балочной структуры с формированием полиморфноклеточных инфильтратов (нейтрофилы, лимфоциты, гистиоциты).

Заключение

Проведенное исследование продемонстрировало, что характер морфологических изменений печени существенным образом зависит от этиологического фактора жировой дистрофии. Наиболее выраженное увеличение массы органа (гепатомегалия) характерно для смешанного и неалкогольного типов поражения, в то время как алкогольная интоксикация приводит к наиболее глубоким дегенеративным процессам на клеточном уровне, включая баллонную дистрофию и апоптоз. Выявленные различия в морфологической картине – от крупнокапельного стеатоза при НАЖБП до полиморфноклеточной инфильтрации при смешанном генезе – подтверждают необходимость дифференцированного подхода к диагностике и патогенетической терапии различных форм жировой болезни печени.

Список литературы

1. Сравнительная характеристика моделей жировой дистрофии печени различного генеза / Брус Т.В., Пюрвеев С.С., Кравцова А.А., Балашов Л.Д. // Children`s Medicine of North-West. Т.9 №1. С. 66-67.
2. Морфологические изменения печени при жировой дистрофии различной этиологии / Брус Т.В., Пюрвеев С.С., Васильева А.В., Забежинский М.М., Кравцова А.А., Пахомова М.А., Утехин В.И. // Российские биомедицинские исследования. 2021. Т. 6. №3. С. 21-26.
3. Способ моделирования жировой болезни печени смешанного генеза у крыс /Брус Т.В., Васильев А.Г., Трашков А.П., Кравцова А.А., Балашов Л.Д., Пюрвеев С.С.; патентообладатель СПбГПМУ // Пат. 2757199. Российская Федерация МПК A61D 99/00, G09B 23/28, C13K 11/00. – № 2020139933; завл. 03.12.2020, опубл. 12.10.2021, Бюл. №29.

РОЛЬ РОДИТЕЛЕЙ В ПРОЦЕССЕ АНТИДОПИНГОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО СПОРТСМЕНА: ПРИМЕНЕНИЕ ЗАПРЕЩЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ У ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ

Брынцева Екатерина Владимировна[3,5], Слепова Дарья Александровна[1,5], Калинин Андрей Вячеславович[1,2,4,5]

[1]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова» МЗ РФ, 197341, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2
[2]ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта», 190121, г. Санкт-Петербург, ул. Декабристов, д. 35
[3]ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» МЗ РФ, 195067, Россия, г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр., д. 47
[4]ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
[5]СПб ГБУЗ «Городской врачебно-физкультурный диспансер», 191028, Санкт-Петербург, наб. р. Фонтанки, д. 18
E-mail: LpfrSpb@yandex.ru

Ключевые слова: запрещенные препараты; антидопинговое обеспечение; несовершеннолетние; спортсмены.

Введение

В соответствие с Общероссийскими антидопинговыми правилами (утвержденные Министерством спорта РФ 11 декабря 2020 г.) персоналом спортсмена является любой тренер, инструктор, менеджер, агент, персонал команды, официальное лицо, медицинский, парамедицинский персонал, родитель или любое иное лицо, работающие со спортсменом, оказывающие ему медицинскую помощь или помогающие спортсмену при подготовке и в участии в спортивных соревнованиях.

Цель

Определить роль родителей в процессе антидопингового обеспечения несовершеннолетних спортсменов.

Материалы и методы

На основании вышеупомянутых правил к родителю можно применить, например, п. 4.6. «Обладание запрещенной субстанцией или запрещенным методом спортсменом или персоналом спортсмена». Помимо антидопинговой ответственности персонала спортсмена существуют и иные виды, которые могут быть применены к родителям или законным представителям спортсмена.

В нашей стране законодательство предусматривает несколько видов ответственности в зависимости от тяжести нанесенного вреда, возраста ребенка и последствий действий нарушителя: административная (ст. 5.35 Кодекса административных правонарушений), уголовная (статьи 111-113, 115, статья 124; статья 156 Уголовного кодекса) или гражданско-правовая (статья 69; статья 73; статья 77 Семейного кодекса).

Таким образом, родители несовершеннолетнего спортсмена обладают достаточно обширной ответственностью за жизнь и здоровье ребенка, в том числе и как персонала спортсмена.

По данным Российского антидопингового агентства (РУСАДА) за весь 2025 год было взято 11 119 допинг-проб. Было зафиксировано 109 случаев возможных нарушений, при чем каждое третье приходится на класс S5 Диуретики и маскирующие агенты.

За 2024 год было отобрано в соревновательный и внесоревновательный период 34 пробы (0,3% всех отобранных в тот год проб) у спортсменок художественной гимнастики, однако ни у одной из атлеток проба не дала положительный результат.

Рассмотрим клинический случай

Спортсменка 13 лет, в течение 9 лет занимается профессионально художественной гимнастикой, квалификация кандидат в мастера спорта. На момент осмотра: вес 32 кг, рост 142 см, ИМТ 15,9 кг/м^2. За последние 4 года у девочки по данным УЗИ почек: Синдром гиперэхогенных пирамидок. В дальнейшем изменения на УЗИ сохраняются и неоднократно было рекомендовано дообследование у нефролога. При выполнении МСКТ почек были выявлены каликоэктазия, кальцинат (5 мм) левой почечной вены. На момент

осмотра диагноз N11.8: Другие хронические тубулоинтерстициальные нефриты. Хронический тубулоинтерстициальный нефрит, лекарственно-индуцированный. ХБП 1. Осложнения: Нефрокальциноз. Сопутствующие: N20.0 Кальцинат в области ворот левой почки. В анализах однократно отмечалось повышение креатинина, гиперкальциемия. При более тщательном сборе анамнеза при обследовании было выяснено, что ребенок принимал фуросемид 1 раз в день продолжительное время в целях снижения веса (по назначению родителя, не являющегося медицинским работником).

Лекарственные средства могут повреждать почки на разных уровнях: повреждение клубочков, канальцев, – путем прямого и непрямого токсического воздействия, иммунологического поражения. В результате может развиться фуросемид-ассоциированная нефропатия. Чаще всего такое поражение почек возникает на фоне бесконтрольного, длительного и необоснованного применения мощного петлевого диуретика – фуросемида. «Фуросемид-зависимая почка» в дальнейшем может проявиться различными вариантами лекарственно-индуцированной хронической болезни почек:

- острой и хронической почечной недостаточностью,
- хронической тубулоинтерстициальной нефропатией,
- гломерулярной болезнью (хронический гломерулонефрит),
- нефрокальцинозом и мочекаменной болезнью (нефролитиаз),
- сосудистыми поражениями и хронической ишемией.

В соответствии с методическими рекомендациями «Медицинские противопоказания к учебно-тренировочному процессу и участию в спортивных соревнованиях» от 2014 г. Класс XIV Болезни мочеполовой системы пункт 1 занятия спортом с такой патологией запрещены. Методические рекомендации по допуску лиц, включая спортсменов спортивных сборных команд Российской федерации, к занятиям спортом (тренировкам и спортивным соревнованиям) в соответствии с видом спорта, спортивной дисциплиной, возрастом, полом при болезнях мочеполовой системы (2025) также прописывают, что допуск возможен только в случае полного устранения клинической симптоматики, нормализации функции почек по данным инструментальных и лабораторных исследований.

Заключение

В целях лучшего антидопингового обеспечения мы предлагаем ввести прохождение антидопинговых курсов родителями, как персоналу спортсмена, вплоть до его совершеннолетия, потому что зачастую именно родители принимают решение о приеме определенных препаратов, которые могут находится в списках ВАДА.

Список литературы

1. «Семейный кодекс Российской Федерации» от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 23.11.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 05.02.2025)
2. «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 28.02.2025)
3. Общероссийские антидопинговые правила (утв. Министерством спорта РФ 11 декабря 2020 г.)
4. Методические рекомендации «Медицинские противопоказания к учебно-тренировочному процессу и участию в спортивных соревнованиях», 2014 г.
5. Методические рекомендации по допуску лиц, включая спортсменов спортивных сборных команд Российской федерации, к занятиям спортом (тренировкам и спортивным соревнованиям) в соответствии с видом спорта, спортивной дисциплиной, возрастом, полом при болезнях мочеполовой системы, 2025 г.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАТОЧНЫХ ТРУБ НОВОРОЖДЕННЫХ

Булавская Анастасия Сергеевна

Белорусский государственный медицинский университет. 220083, Республика Беларусь, Минск, проспект Дзержинского, 83, корпус 1
E-mail: bulavskaya94@mail.ru

Ключевые слова: маточные трубы; оболочки маточной трубы; новорожденные.

Введение

Врожденные аномалии внутренних женских половых органов составляют 14% от всех врожденных пороков развития и являются одной из ключевых причин женского бесплодия. В связи с увеличением частоты бесплодия во всем мире изучение женской репродуктивной системы у новорожденных девочек остается актуальным направлением в современной медицине и обусловлено необходимостью понимания ранних этапов онтогенеза для профилактики врожденных аномалий и бесплодия в репродуктивном возрасте.

Цель исследования

Установить особенности топографии, анатомии и морфометрических характеристик маточных труб в позднем плодном периоде и грудном возрасте для выявления закономерностей их развития.

Материалы и методы

Материалом исследования послужили маточные трубы (аутопсийный материал) 5 новорожденных девочек в возрасте от 0 до 28 дней, умерших от причин, не связанных с патологией репродуктивных органов и пороков развития.

Органометрическим методом измеряли длину правых и левых маточных труб. Морфометрическим методом были установлены линейные размеры основных структурных компонентов стенок маточных труб.

Результаты

При макроскопическом исследовании маточных труб нами установлено, что правая и левая маточные трубы 5-ти новорожденных девочек были извитой формы с гладкой поверхностью, имели два выраженных анатомических сужения: между маточной частью и перешейком, а также между перешейком и ампулой. Правые маточные трубы были покрыты брюшиной со всех сторон, топографически занимали различные положения: восходящее, горизонтальное и нисходящее.

Длина правых маточных труб составила 27,00±4,55 мм. Левые маточные трубы были покрыты брюшиной интраперитонеально, топографически занимали только горизонтальное положение. Длина левых маточных труб составила 26,00±6,50 мм, статистически значимых различий обнаружено не было.

При микроскопическом исследовании установлено, что в стенке маточных труб новорожденных на протяжении всей длины определялись три оболочки: слизистая, мышечная и серозная, с четко выраженной границей. Слизистая оболочка состояла из однослойного призматического эпителия и собственной пластинки. Мембрана эпителия отчетливо определялась на всем протяжении маточной трубы. Собственная пластинка была представлена рыхлой волокнистой соединительной тканью с большим количеством клеточных элементов. В эпителии слизистой оболочки определялись три типа клеток: большая доля приходилась на мерцательные клетки, меньше было секреторных, иногда отмечалось наличие вставочных клеток, ядра которых локализовались у базальной мембраны. Слизистая оболочка на всем протяжении трубы формировала многочисленные продольные складки. Наиболее выраженная складчатость отмечалась в ампуле и воронке и убывала в направлении к маточной части. В воронке и ампуле определялись третичные и четвертичные складки, которые обеспечивали в просвете маточных труб «древовидный рисунок». В маточной части трубы обнаруживались первичные, вторичные, в некоторых случаях третичные складки. Толщина слизистой оболочки во всех ее отделах была примерно одинаковой и составила 17,25±5,75 мкм.

Мышечная оболочка маточных труб новорожденных образована гладкими мышечными клетками веретенообразной формы. Миоциты структурно расположены правильно, однородны по форме и величине и формировали внутренний циркулярный и наружный продольный слои, без четкой границы между ними. Между слоями мышечной оболочки присутствовала прослойка соединительной ткани со значительным количеством кровеносных сосудов. Наибольшая толщина мышечной оболочки отмечалась в маточной части и составила 205,48±22,45 мкм, что было статистически значимо в сравнении с перешейком и ампулой ($p<0,001$).

Серозная оболочка маточных труб новорожденных хорошо выражена и представлена рыхлой соеди-

нительной тканью, в которой отмечалось большое количество кровеносных и лимфатических сосудов, фибробластов и фиброцитов, единичных жировых клеток и лимфоцитов. Наибольшая толщина серозной оболочки наблюдалась в маточной части и составила 28,49±12,76 мкм, что было статистически значимо в сравнении с перешейком и ампулой ($p<0,001$).

Выводы

Правые маточных трубы характеризовались большей вариативностью топографического положения, в сравнении с левыми.

У новорожденных девочек толщина мышечной оболочки уменьшалась в направлении от маточной части к воронке.

Наибольшая толщина серозной оболочки наблюдалась в маточной части труб и уменьшалась по направлении к воронке.

КОМПОНЕНТЫ АДАПТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ БОЛЕВОГО И АНТИНОЦИЦЕПТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЙ: ПОЛОВОЙ ДИМОРФИЗМ

Буткевич Ирина Павловна[1], Михайленко Виктор Анатольевич[1], Вершинина Елена Андреевна[1], Шимараева Татьяна Николаевна[2], Бойченко Надежда Андреевна[1], Беринцева Анна Владиславовна[1]

[1]Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН. 199034, Санкт-Петербург, наб. Макарова, д.6; [2]Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
E-mail: irinabutkevich@yandex.ru

Ключевые слова: адаптивное поведение; болевой, когнитивный и стрессорный ответы; крыса; половой диморфизм; флуоксетин.

Введение

Стрессорная, болевая и когнитивная системы с участием гипоталамуса, ядер шва и гиппокампа являются основными компонентами адаптивного поведения в ответ на болевой стресс. Ранее мы обнаружили, что неонатальная боль модулирует пренатальное влияние селективного ингибитора обратного захвата серотонина флуоксетина у крыс адолесцентного возраста (1). Антиноцицептивный эффект флуоксетина был подтвержден нами в ответе на болевой стресс в стандартизированном двухфазном формалиновом тесте у самцов крыс (2). Выделение воспалительных медиаторов во второй фазе продолжительного болевого ответа в формалиновом тесте приводит к периферической и центральной сенситизации с участием микроглии, а в дальнейшем – к гипералгезии. Продолжительный болевой стресс модифицирует активность стрессорной и когнитивной систем, что показано как на человеке, так и животных, но преимущественно на особях мужского пола. Изучение половых различий в адаптивном поведении способствует разработке гендерно-специфичных терапевтических стратегий для лечения хронической боли, отклонений в стрессорной и когнитивной функциях.

Цель исследования

Состояла в изучении адаптивных изменений продолжительного воспалительного болевого ответа, его влияния на стрессорную гипоталамо-гипофизарно-адренокортикальную систему (ГГАКС) и когнитивную сферу у самок и самцов крыс, подвергнутых предварительному хроническому введению флуоксетина.

Материалы и методы

Работа выполнена на самках и самцах Вистар крыс (Биоколлекция Института физиологии им. И.П. Павлова Российской Академии Наук). Все процедуры работы с животными проводились в соответствии с принципами Базельской декларации; протоколы опытов утверждены комиссией по гуманному обращению с животными Института физиологии им. И.П. Павлова РАН. Самки и самцы были рандомизированы на две группы: 1-я группа – подопытные крысы с хроническим в течение 14 дней внутрибрюшинным введением флуоксетина (10 мг/кг, 50 мкл) и 2-я группа – контрольные крысы с аналогичным введением физиологического раствора. У всех крыс исследовали двухфазный болевой ответ в формалиновом тесте. Интенсивность ответа оценивали по числу сгибаний/встряхиваний и продолжительности реакции вылизывания (с) в ответ на подкожную инъекцию формалина (2.5% формалина, 50 мкл) в подошву задней конечности в первую острую (0-6 мин) и вторую тоническую воспалительную (7-54 мин) фазы. Кровь собирали декапитацией у половины животных из числа самок и самцов крыс 1-й и 2-й групп для дальнейшего определения содержания кортикостерона в плазме крови (нмоль/л) иммуноферментным методом. У оставшихся крыс в водном лабиринте Морриса исследовали способность к пространственному обучению в течение пяти дней, затем – память первого дня, а через 96 ч – долговременную пространственную память (2). С помощью видеокамеры и компьютерной программы осуществляли регистрацию времени достижения платформы (латентный период, ЛП, с), траектории движения крысы, времени пребывания в целевом квадранте (с), скорости движения и длины пути. Декапитацией собирали кровь с той же целью, что и у крыс после формалинового теста.

Результаты

Обнаружено, что интенсивность болевого ответа не изменилась в первую острую фазу ответа у крыс 1-й группы по сравнению с крысами 2-й группы. В 1-й группе крыс обоего пола произошла адаптация по-

веденческого болевого ответа к антиноцицептивному влиянию флуоксетина: интенсивность ответа уменьшилась во вторую воспалительную фазу болевого ответа по сравнению с интенсивностью болевого ответа во 2-й группе крыс. Снижение болевого ответа у самцов вызвало уменьшение содержания кортикостерона в плазме крови, тогда как у самок реактивность ГГАКС не изменилась. В лабиринте Морриса адаптивная реакция к флуоксетину не отразилась на показателях пространственного обучения и памяти. Половые различия обнаружены при сравнении времени пребывания в целевом квадранте при тестировании двух разных типов пространственной памяти: долговременная память доминировала над памятью первого дня у самцов обеих групп, а также: более эффективная долговременная память у контрольных самцов по сравнению с самками сочеталась со снижением кортикостерона, у самок крыс аналогичные изменения не были выявлены.

Заключение

Новые данные об адаптивном изменении продолжительного болевого ответа в воспалительную фазу формалинового теста к влиянию флуоксетина у крыс обоего пола усиливают представление о включении системы воспаления в механизм обезболивающего действия флуоксетина. Сочетание антиноцицептивного влияния флуоксетина со снижением реактивности ГГАКС у самцов, но не у самок, может быть связано с зависимостью характера активации микроглии, вызванной болью, от пола. Доминирование долговременной памяти над памятью первого дня у самцов крыс обеих групп, но не у самок, может указывать на половой диморфизм во влиянии пережитого крысами стресса на два разных типа синаптической пластичности в гиппокампе, связанных с двумя разными типами пространственной памяти.

Список литературы

1. Butkevich I.P et al. Can. J. Physiol. Pharmacol. 2021. 99(6):609-618.doi: 10.1139/cjpp-2020-0307.
2. Калинина А.Д. и др. Бюлл. Эксперим. Биол. Мед. 2025. 180 (7): 65-70. doi:10.47056/0365-9615-2025-180-7-65-70.

НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИАГНОСТИКИ И МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ НЕТРАВМАТИЧЕСКИХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЯХ ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ПОДРОСТКОВ

Бутко Дмитрий Юрьевич[1], Яковлев Евгений Васильевич[1,2], Распутин Николай Викторович[1,3], Голубева Антонина Михайловна[4]

[1] ФБГОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический университет», Санкт-Петербург, Россия;
[2] Институт прикладного психоанализа и психологии Университета при Межпарламентской ассамблее ЕврАзЭС, Санкт-Петербург, Россия;
[3] ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Минобороны России, Санкт-Петербург, Россия;
[4] ФБГОУ ВО «Ивановский государственный медицинский университет», ОБУЗ Областная детская клиническая больница, Иваново, Россия
E-mail: doc.rasputin@mail.ru

Ключевые слова: дисфункция мышечной ткани; профессиональная фитоароматерапия; функциональное (мануальное) мышечное тестирование.

Введение

Согласно онтогенезу человеческого организма подростковый возраст является одним из самых сложных периодов жизни, на который приходятся ускорение темпов физического развития, мощная перестройка эндокринной и вегетативной нервной системы. Именно в этот важный отрезок жизни у подростков резко увеличивается частота выявления функциональных нарушений со стороны органов и систем, течение которых усугубляется разнообразными негативными поведенческими факторами, связанными с образом жизни в современном обществе. К таким негативным факторам относятся: нерациональное питание, курение (в том числе, электронных сигарет), низкая двигательная активность на фоне длительных статических нагрузок (как во время учебного процесса, так и во внеурочное время, проводимого за компьютерами, игровыми приставками либо гаджетами). Всё вышеперечисленное диктует необходимость развития эффективных немедикаментозных технологий диагностики и медицинской реабилитации ряда функциональных нарушений состояния здоровья подростков, при этом технологии должны быть достаточно простыми в применении, общедоступными, легко воспроизводимыми медицинским персоналом и экономически выгодными.

Цель исследования

Изучить причины и разработать комплексную немедикаментозную технологию медицинской реабилитации нетравматических функциональных нарушений двигательной системы в сочетании с вегетативной дисфункцией у подростков.

Материалы и методы

Под нашим наблюдением с июня 2024 года по май 2025 года находилась группа из 19 подростков ($F = 1,7$; $p \leq 0,01$), 10 мальчиков (52,63±3,12%) и 9 девочек (47,37±2,67%) в возрасте от 15 до 17 (16,03±1,87) лет, которые по результатам ежегодного профилактического медицинского осмотра были отнесены к первой и второй группам здоровья (т.е. «…дети, не страдающие какой-либо хронической патологией…»), но предъявлявшие жалобы на боль в области спины и задней поверхности шеи при различных статических нагрузках. Для выявления статических нарушений двигательной системы человека применяли метод визуальной диагностики (Левит К., 1993); для определения типа структурных нарушений (восходящий, нисходящий или смешанный) двигательной системы человека использовали флексионный тест (симптом Педалью, феномен «опережения») в положении стоя и сидя; для выявления дисфункции мышечного сокращения проводилось функциональное (мануальное) мышечное тестирование по методике, описанной Дидур М.Д., Распутин Н.В. и соавт. (2025); для определения интенсивности болевого синдрома применяли «Визуально-аналоговую шкалу боли (ВАШ)»; для выявления психоэмоциональных нарушений использовалась «Госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS» (Зигмонд Э.С. и соавт., 1983). Для немедикаментозной коррекции выявленных нарушений у подростков применяли: профессиональную аромафитотерапию эфирными маслами по методике Дидур М.Д. и соавт. (2025); лечебную физическую гимнастику, направленную на истощение примитивных безусловных рефлексов (рефлекса Моро и рефлекса паралича при

страхе), – динамические и статические дыхательные упражнения, упражнения на расслабление с участием диафрагмального дыхания, упражнения с удлинённым выдохом на счёт; мягкие мануальные техники для устранения дисфункции височно-нижнечелюстного сустава; по показаниям – постоянное ношение ортопедических динамических бескаркасных индивидуальны стелек.

Результаты

Нами установлены следующие признаки нарушений двигательной системы человека с преимущественным поражением соматической или вегетативной нервной систем у обследованных нами подростков из группы наблюдения при первичном осмотре:

1) интенсивность болевого синдрома по «Визуально-аналоговой шкале боли (ВАШ)» составила 6,32±0,58 балла;
2) средний уровень тревоги составил 7,12±0,81 баллов по «Госпитальной шкале тревоги и депрессии HADS»;
3) средний уровень депрессии составил 8,67±0,59 баллов по «Госпитальной шкале тревоги и депрессии HADS»;
4) при проведении функционального (мануального) мышечного тестирования у 10 (52,63±3,12%) подростков выявлена «гиперреакция», у 5 (26,32±1,37%) подростков — «гипореакция», и лишь у 4 (21,05±1,12%) подростков — «нормореакция».

После проведённого курса комплексной немедикаментозной медицинской реабилитации у обследованных нами подростков из группы наблюдения выявлено:

1) интенсивность болевого синдрома по «Визуально-аналоговой шкале боли (ВАШ)» статистически значимо ($T = 17,2$; $p \leq 0,01$) уменьшилась и составила 2,18±0,09 балла;
2) средний уровень тревоги статистически значимо ($T = 15,7$; $p \leq 0,05$) снизился и составил составил 3,67±0,14 баллов по «Госпитальной шкале тревоги и депрессии HADS»;
3) средний уровень депрессии статистически значимо ($T = 14,2$; $p \leq 0,05$) снизился и составил 4,17±0,29 баллов по «Госпитальной шкале тревоги и депрессии HADS»;
4) при проведении функционального (мануального) мышечного тестирования у 18 (94,74±3,12%) подростков выявлена «нормореакция», и лишь у 1 (5,26±0,21%) подростка (мальчика, который профессионально занимается в спортивной секции вольной борьбы) — «гиперреакция».

Выводы

1. Разработанная нами комплексная методика диагностики нарушений двигательной системы и поражения соматической или вегетативной нервной системы у подростков позволяет выявить их нарушения ещё на донозологическом (преморбидном) этапе.
2. Комплексная немедикаментозная технология медицинской реабилитации подростков при нетравматических функциональных нарушениях двигательной системы с применением профессиональной фитоароматерапии позволяет статистически значимо и достоверно снизить уровень психоэмоционального напряжения у пациентов.
3. Метод функционального (мануального) мышечного тестирования позволяет успешно проводить пропедевтику мышечного сокращения, а также оценить эффективность проводимых лечебных и реабилитационных мероприятий.

Список литературы

1. Дидур М. Д., Кончугова Т. В., Распутин Н. В., Божченко А. А., Голубева А. М., Васильев В. В. Диагностика причин и выбор ароматерапии в комплексном лечении миофасциальных болевых синдромов, вызванных психоэмоциональными расстройствами // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2025. – Т. 102. – № 4. – С. 20-27. Doi: 10.17116 / resort202510204120
2. Дидур М. Д., Распутин Н. В., Божченко А. А., Голубева А. М., Васильев В. В. Онтология и герменевтика парадигмы функционального тестирования мышц как предмета пропедевтики в классической медицинской практике: историко-аналитическое исследование. КЛИО. – 2025. – № 3 (219). – С. 69–78.
3. Лопушанский П. Г. Визуальная диагностика в мануальной терапии детей и подростков // Мануальная терапия. – 2003. – № 2. – С. 78-80.
4. Тельнюк И. В., Распутин Н. В. О правильной осанке и здоровье учащейся молодёжи // Коррекционно-педагогическое образование. – 2023. – № 1 (33). – С. 71-79.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ФАРМАКОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННЫХ ЭКЗОМНОГО СЕКВЕНИРОВАНИЯ

Буянова Анастасия Александровна, Черанев Валерий Владимирович, Шмитко Анна Олеговна, Самитова Алина Фаритовна, Кузнецова Анна Александровна, Василиадис Юлия Андреевна, Сучалко Олег Николаевич, Кузнецов Михаил Юрьевич, Репинская Жанна Андреевна, Белова Вера Александровна, Ребриков Денис Владимирович, Коростин Дмитрий Олегович

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. 117997, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1
E-mail: anastasiiabuianova97@gmail.com

Ключевые слова: фармакотерапия; дети; нежелательные лекарственные реакции; эффективность лечения; секвенирование экзома; фармакогенетика.

Введение

Эффективность и безопасность лекарственной терапии у детей в значительной степени определяются онтогенетическими изменениями ферментных систем, транспортёров и путей биотрансформации, а также возрастной фармакокинетикой. Прямая экстраполяция данных, полученных у взрослых, на детскую популяцию нецелесообразна, особенно в условиях комбинированных схем лечения больных орфанными заболеваниями. В такой ситуации фармакогенетический анализ способен повысить точность выбора терапии.

Цель исследования

Провести клинико-фармакогенетический анализ назначаемой терапии у педиатрических пациентов и оценить потенциальные возможности персонализации лечения на основе данных экзомного секвенирования.

Материалы и методы

В ретроспективное исследование включены 100 пациентов педиатрических стационаров г. Москвы, которым в 2023-2025 гг. было выполнено секвенирование экзома по поводу предполагаемого орфанного наследственного заболевания. Библиотеки ДНК готовили по протоколу производителя, обогащение экзонных регионов проводили с использованием наборов Agilent SureSelect Human All Exon (v6, v7 или v8). Секвенирование было выполнено на платформе DNBSEQ-G400 (MGI Tech). Биоинформатический анализ включал стандартное выявление однонуклеотидных вариантов, малых инделов и вариаций числа копий (CNV) с последующей аннотацией. На основании полученных данных определяли диплотипы 13 ключевых фармакогенов, а также аллели *HLA* классов I и II. Интерпретация генетических данных проводилась с использованием базы PharmGKB.

Результаты

Положительный клинический ответ на лечение зарегистрирован у 53% пациентов, отсутствие эффекта или ухудшение состояния – у 15%; в остальных случаях оценка была затруднена либо наблюдалась смешанная динамика. Нежелательные лекарственные реакции (НЛР) выявлены у 21% пациентов; наиболее часто они ассоциировались с антибактериальной терапией (10% выборки), прежде всего с препаратами пенициллинового ряда, ванкомицином и цефалоспоринами. В частности, у 6 пациентов отмечалась аллергическая реакция на амоксициллин/клавуланат (в 2 случаях она также была у матери), у 2 – на цефотаксим. Наиболее жизнеугрожающим осложнением было развитие DRESS-синдрома у 2 пациентов после приема ванкомицина – оба с аллелем риска *HLA-A*32:01*. Большинство выявленных НЛР не имели фармакогенетических ассоциаций в базе PharmGKB; к таким лекарственным средствам (ЛС) относились лидокаин, новокаин, спиронолактон, пирацетам и другие. Фармакогенетическое тестирование позволило идентифицировать клинически значимые маркеры лишь у 2% выборки (категория «Токсичность» с уровнем доказательности 1A–2B). В отдельных наблюдениях причина НЛР была установлена на основе менее верифицированных данных (ассоциации аллелей *HLA-A*02:01* и *HLA-B*15:01* с аллергией на пенициллины). Помимо сыпи и отёков, у пациентов отмечались бронхоспазм, слезотечение, а также неврологические симптомы: вялость, слабость, дизартрия, рвота, эпизоды замирания и фиксации взгляда (в том числе на фоне приёма метоклопрамида). Прогрессирующее течение моногенных синдромов без патогенетической терапии затрудняло интерпретацию эффективности, маскируя или имитируя клиническую динамику. При

фармакогенетическом анализе, после исключения аллелей нормальной функции и с учётом педиатрической популяции, было получено 68 уникальных записей, касающихся метаболизма ЛС, 10 – необходимости коррекции дозы, 6 – эффективности и 21 – токсичности. Всего рекомендации затрагивали 31 ЛС, включая омепразол, варфарин, метотрексат и сальметерол.

Заключение (или выводы)

У педиатрических пациентов ответ на фармакотерапию характеризуется выраженной вариабельностью, а НЛР при использовании антибактериальных препаратов встречаются у каждого десятого ребенка. Полученные данные подтверждают необходимость регулярного аудита фармакотерапии с учетом возрастных особенностей метаболизма и принципов рационального назначения ЛС, а также указывают на перспективность использования данных экзомного секвенирования для персонализированной терапии.

ЭКСТРЕННЫЕ УЗИ ЛЁГКИХ ПРИ ОСТРОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Быков Михаил Викторович [1,2], Смирнов Дмитрий Андреевич[1], Руденко Сергей Владимирович [3], Сытьков Валентин Вячеславович [3,4], Голубев Борис Игоревич [1], Лазарев Владимир Викторович[2,] Батаев Саидхасан Магомедович [2,3.]

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Подольская областная детская клиническая больница».
142110, Московская обл., г.о. Подольск, г. Подольск, ул. Кирова, д. 38, К. 4.
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
117513, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1, стр. 6.
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр детей и подростков» Федерального медико-биологического агентства
115409, г. Москва, ул. Москворечье д.20.
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
127006, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный Округ Тверской, ул Долгоруковская, д. 4
E-mail: val-sytkov@yandex.ru.

Ключевые слова: дыхательная недостаточность; экстренная помощь; УЗИ; легкие.

Введение

Неотложные прикроватные УЗИ при острой респираторной недостаточности, или BLUE – протокол, на сегодняшний день становятся рутинным инструментом экстренной диагностики в арсенале врачей анестезиологов-реаниматологов. На практике не всем больным возможно проведение экстренных КТ исследований, а рентгеновский снимок, выполняемый в прямой проекции, зачастую не даёт исчерпывающей информации об истинном характере поражения лёгочной ткани, не позволяя своевременно распознать: малый пневмоторакс, гидро- или гемоторакс при горизонтальном положении пациента, а также патологические изменения в 6 и 10 сегментах лёгких, скрываемые за областью сердца.

Цель исследования

Демонстрация эффективности проведения УЗИ легких в экстренном порядке при дыхательной недостаточности у детей с выбором оптимальной тактики лечения.

Материал и методы

Произведена сравнительная оценка полученной информации при обследовании 46 больных в возрасте от 1 мес. до 17 лет – по данным УЗИ легких, КТ и рентгенографии (прямая проекция), и 22 больных – по данным УЗИ и рентгенографии.

Результаты

Экстренные УЗИ лёгких, занимают от 3 до 5 минут. При выраженных признаках ОДН и явлениях пневмоторакса, не редко нет возможности выполнить КТ исследования, а рентгенография при малом пневмотораксе мало информативна. Использование УЗИ у 9 пациентов с выявлением специфических признаков пневмоторакса сократило время на установку диагноза и выбора правильной тактики. У 16 больных с гнойно-деструктивными, внебольничными пневмониями, и наличием от 150 до 800 мл. серозного и гнойного выпота трактовка рентгеновских снимков, выполненных в положении лежа, не позволяла однозначно дифференцировать массивную пневмонию, не требующую проведения плевральной пункции или дренирования плевральной полости, и гнойно-экссудативный плеврит, требующий вышеописанных действий. Определение сепарации листков плевры и распространенность патологического процесса по данным УЗИ фактически полностью совпадало с КТ данными. Это позволило в 18 случаях прибегать к пункции, аспирации и/или дренированию плевральной полости без предшествующего КТ-исследования. Определение очагово-инфильтративных изменений и деструктивных очагов в 6 и 10 сегментах лёгких при прямой рентгенограмме крайне затруднено из-за экранирования сердцем и органами средостения, что со 100% вероятностью устанавливается по данным КТ или УЗИ по выявлению зон консолидации, нарушению плевральных линий и сепарации листков плевры.

Заключение

Специальная подготовка реаниматологов и детских хирургов использование УЗИ легких при ОДН позволяют в кротчайшие сроки выявить характер поражения лёгочной ткани с выбором адекватной и своевременной лечебной тактики.

СПИНОЦЕРЕБЕЛЛЯРНАЯ АТАКСИЯ 8 ТИПА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ С РАННИМ НАЧАЛОМ

Вакула Александра Александровна, Гусина Ася Александровна, Ерёмина Елизавета Александровна

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя». 220053, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Орловская, д.66
E-mail: aleksvaku@mail.ru

Ключевые слова: мозжечковая атаксия; генетические заболевания; СЦА8; диагностика.

Введение

Спиноцеребеллярная атаксия 8 типа (СЦА8) – это аутосомно-доминантное заболевание, вызванное двунаправленно транскрибируемой экспансией тандемных повторов CTG/CAG в генах *ATXN8OS/ATXN8*. В отличие от других спиноцеребеллярных атаксий СЦА8 имеет значительно сниженную пенетрантность, а также зачастую отсутствует корреляция между длинной экспансии и возрастом дебюта заболевания. На сегодняшний день известно, что на патогенность экспансии в *ATXN8OS/ATXN8* влияет наличие прерываний экспансии и консенсус этих прерываний.

Цель исследования

Установить этиологию наследственного заболевания, манифестировавшего у пробанда в возрасте 12 лет с клинической картиной прогрессирующего заболевания ЦНС.

Материалы и методы

ДНК пробанда была получена из лейкоцитов периферической крови методом солевой экстракции. Был проведен поиск делеций и дупликаций в генах PMP22, COX10, TEKT3 для исключения болезни Шарко-Мари-Тутса методом мультиплексной амплификации лигированных зондов. Далее был проведен поиск экспансий в генах *ATXN1, ATXN2, ATXN3, CACNA1A, ATXN7, ATXN8OS/ATXN8, ATXN10, PPP2R2B, TBP, ATN1* и *FXN* методом фрагментного анализа продуктов фланкирующей и трехпраймерной ПЦР с флюоресцентно меченными праймерами на автоматическом анализаторе ABI 3500 (Applied Biosystems).

Результаты

Пробанд мужского пода обратился за консультацией к врачу-генетику в возрасте 15 лет в связи с диагнозом – прогрессирующее заболевание ЦНС с мозжечково-пирамидальной симптоматикой. Клиническая картина: речь дизартричная; черты лица без особенностей; телосложение пропорциональное; присутствует тремор пальцев кистей; высокий свод стопы; не может стоять на пятках; патологии других органов, кроме описанных, нет; интеллект норма; ЭНМГ – наблюдаются признаки поражения переднего малоберцового нерва аксонального характера; МРТ головного мозга – признаки атрофии мозжечка; КФК – 212,3 Ед/л, при повторном исследовании – 619 Ед/л. У пробанда есть старший сиблинг без признаков нейродегенеративного заболевания на момент обследования.

В ходе исследования была обнаружена протяженная экспансия с прерываниями в генах *ATXN8OS/ATXN8.* После детекции экспансии у пробанда было проведено исследования ДНК старшего сиблинга на наличие той же мутации – была обнаружена аналогичная протяженная экспансия с прерываниями. Итоговый диагноз пробанда – спиноцеребеллярная атаксия 8 типа.

Заключение

Протяженные экспансии с прерываниями в генах *ATXN8OS/ATXN8* могут быть причиной СЦА8 даже в условиях отсутствия семейного анамнеза. Разница в пенетрантности аллелей пробанда и его сиблинга вероятно заключается в разном паттерне прерываний экспансии.

ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОБИОМА ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ, ПРОХОДЯЩИХ ЛЕЧЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ НЕСЪЕМНЫХ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ АППАРАТОВ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОРОНОК, МЕТОДОМ ХРОМАТО-МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ

Вахонина Мария Алексеевна, **Сагателян Арпеник Григоровна**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации
119991, Москва, ГСП-1, ул. Трубецкая, д.8, стр.2
m.a.vakhonina@gmail.com

Ключевые слова: грибковая инфекция, *Candida*, ортодонтические аппараты, коронки, хромато-масс-спектрометрия, биопленка, кандидозный стоматит

Актуальность

Длительное ношение несъемных ортодонтических конструкций у детей создает условия для формирования резистентных биопленок, в том числе грибковой этиологии. [1,2,3] Диагностические ограничения культуральных методов диктуют необходимость применения высокоточных технологий, таких как хромато-масс-спектрометрия (ХМСМ). [4]

Цель исследования

Оценить видовой состав и степень грибковой обсемененности коронок и несъемных ортодонтических аппаратов у детей методом ХМСМ.

Материалы и методы

В исследование включены 56 детей (возраст 5-10 лет), у которых в полости рта имелись несъемные металлические конструкции: 23 детей, проходящих ортодонтическое лечение на аппаратах с назубной фиксацией (HAAS, Дерихсвайлера) – группа А; 33 детей, со стандартными металлическими коронками на временных зубах – группа Б. Всем пациентам проводилось клиническое обследование, и при клинической картине кандидоза проводился бактериологический анализ для подтверждения диагноза. У всех детей брали соскоб налета (биопленку с поверхностей аппаратов и коронок) и исследовали методом газовой ХМСМ (GC-MS) в лаборатории Сеченовского Университета. Результаты: Из 56 наблюдаемых детей, нами было выявлено 28 (50,1%) детей с кандидозным стоматитом (в анамнезе и по обращаемости). У детей в А группе, чаще выявляли острый псевдомембранозный, гиперпластический кандизоз, а в Б группе обострение хронических форм кандидоза. Чаще всего обращались пациенты с острым псевдомембранозным кандидозом – n=13 (23,21%). С острым атрофическим кандидозом, наблюдали 2 детей (6,07%) из группы Б. С хроническим гиперпластическим кандидозом, наблюдали в группе А- n=4 (17,39%), а в группе Б – n=5 (15,15%). С хроническим атрофическим кандидозом наблюдали в группе А – n=3 (13,04%), а в группе Б – n=1 (3,03%). При анализе данных ХМСМ, было установлено: увеличение содержания *Candida spp.* в 2.7-3.8 раз у 78,26% детей, увеличение количественной оценки биомассы в 1.8-2.2 раза у 28 детей(50%); увеличение показателей эндотоксинов в 2.4-2.7 раза у 12 детей(21,4%); снижение уровня питательной среды для нормофлоры, плазмалогена, в 30.8-32 раза у 34 детей(60,7%);снижение количества основного представителя нормофлоры, *Bifidobacterium* в 1.5-3.9 раза у 11 детей(19,64%); наличие микробных маркеров *Aspergillus spp.*, которые были отклонены от нормы в 2,25-3,2 раза у 11 детей.

Выводы

Анализ обсемененности возбудителями грибковой инфекцией коронок и несъемных ортодонтических аппаратов у детей, выявленных методом ХМСМ ***подтвердил наши предположения о высоком уровне адгезии грибов*** *Candida spp*, и при неблагоприятных условиях они активизировались и приводили к различным формам кандидозного ***стоматита. Снижение показателей плазмологена,*** *Bifidobacterium* и повышение показателей суммарной массы микроорганизмов и количества эндотоксинов говорят о снижении местного иммунитета полости рта и указывают на необходимость дальнейшей разработки лечебно-профилактических мероприятий.

Список литературы

1. Clark A., Nwizu N., Chiquet B. Candidiasis in the pediatric population: a case report and review of best practices // Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology. 2019. Т. 128. № 1. С. e53.

2. Llerena E.D.C., Nakagoshi C.M.A.A., Huidobro-Guerrero A.A. et al. Candida albicans: An orthodontic point of view // International Journal of Applied Dental Sciences. 2022;8(4):38-41. DOI: 10.22271/oral.2022.v8.i4a.1624.
3. Hibino, K., Wong, R. W., Hägg, U., Samaranayake, L. P. The effects of orthodontic appliances on Candida in the human mouth. International journal of pediatric dentistry. 2009: 19(5); 301–308. https://doi.org/10.1111/j.1365-263X.2009.00988.x.
4. Скакодуб А. А., Адмакин О. И., Мамедов Ад. А., Геппе Н. А., Симонова А.В. Клинико-диагностическое значение метода хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров при поражении слизистой полости рта у детей с ревматическими заболеваниями // Медицинский алфавит. 2021; (38):53-61. https:// doi.org/10.33667/2078-5631-2021-38-49-57.

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ СМЕЩЕНИЯ ЗРЕЛОСТИ, Z-SCORE РОСТА И Z-SCORE ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ НА ОСНОВЕ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Веденеева Полина Александровна, Еркудов Валерий Олегович, Лытаев Сергей Александрович, Волков Алексей Яковлевич, Волков Евгений Алексеевич

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
E-mail: bd.polina99@yandex.ru

Ключевые слова: **смещение зрелости;** z-score **рост;** z-score **индекс массы тела**; **предиктивная модель; гематологические параметры; биохимические параметры; инструментальные параметры**.

Введение

Футбол является наиболее популярным видом спорта среди детей и подростков, требующий высокой физической подготовленности и технических навыков. Поэтому необходимо проводить периодические медицинские осмотры, которые позволяют оценить состояние здоровья и адаптацию молодых спортсменов к тренировочным нагрузкам. Кроме того, для разработки наиболее эффективных программ физической подготовки, рекомендуется учитывать индивидуальные различия в биологическом созревании и антропометрическом профиле, так как более зрелые игроки демонстрируют лучшие скорость, ловкость, аэробную выносливость, производительность, когнитивные способности, меньшую тревожность, конфликтность, меньший травматизм и высокую вероятность успешного отбора в элитные команды.

Цель исследования

Разработать прогностическую модель для мальчиков-футболистов, которая включает показатель смещения зрелости, z-score **рост,** z-score **индекс массы тела (ИМТ)**, гематологические, биохимические параметры крови, анализ мочи и инструментальные параметры.

Материалы и методы

В исследование приняли участие футболисты в возрасте от 8 до 19 лет (n=404). Дети младшего школьного возраста тренировались не менее 2 раз в неделю по 1-1,5 часа в течение 2-3 лет и дети старшего школьного и подросткового возраста – 3-4 раза в неделю по 1,5-2 часа в течение 3-6 лет. В медицинский осмотр включены антропометрические измерения, клинический анализ крови, биохимический анализ крови, общий анализ мочи, электрокардиограмма, эхокардиограмма и измерение силы хвата кисти. Для оценки биологической зрелости спортсменов использовался показатель смещения зрелости (MO), рассчитанный с помощью уравнения Мирвальда, которое включает в себя измерение роста стоя, массы тела и высоты сидя. На основании измерений рассчитан z-score роста и z-score ИМТ с использованием программного обеспечения ВОЗ AntroPlus 1.0.4. У подростков определяли гематологические, биохимические показатели крови и параметры общего анализа мочи с помощью гематологического, биохимического анализаторов и анализатора мочи. Для оценки показателей сердечного ритма и структуры левого желудочка применялись электрокардиограмма и эхокардиография. Кистевая динамометрия каждой руки измерялась с помощью электронного ручного динамометра. Статистическая обработка включала корреляционный анализ Спирмена, метод главных компонент (PCA) и ROC анализ с определением чувствительности и специфичности порогов. Все значения P в исследованиях ниже 0.05.

Результаты

Раннее созревание у юных футболистов прогнозировали концентрация гемоглобина (Hb) > 141,5 г/л, MCV > 86,25 фл, толщина межжелудочковой перегородки (МЖП) > 7,75 мм, RR > 0,90 мс, креатинин мочи > 13,25 ммоль/л, креатинин крови > 104,5 моль/л, амилаза < 141,00 Ед/л, сила хвата кисти > 26,75 кг, аланинаминотрансфераза > 20,65 Ед/л. Позднее созревание прогнозировалось при Hb < 132,5 г/л, MCV < 84,95 фл, МЖП < 6,90 мм, частоте сердечных сокращений > 71,50 уд/мин, RR < 0,84 мс, креатинине крови < 90,50 моль/л, амилазе > 186,00 Ед/л, глюкозе < 5,15 ммоль/л, силе хвата кисти < 16,75 кг. Высокий рост (z-score> 1) предсказывали Hb> 136,5 г/л, конечно-диастолический размер левого желудочка> 29,50 мм, глюкоза <5,11 ммоль/л, мочевина <5,65 ммоль/л, сила хвата кисти> 21,75 кг. Недостаточную массу тела (z-score ИМТ<1) ассоциировали с конечно-систолическим размером левого желудочка< 46,50 мм, креатинином мочи < 13,25 ммоль/л, силой хвата кисти < 20,25 кг, креатинином крови < 8,5 моль/л и лактатдегидрогеназой >

389,5 Ед/л. Большинство моделей имели площадь под кривой (AUC) от 0,55 до 0,70%, чувствительность и специфичность – от 53 до 75%.

Заключение

В результате впервые разработана комплексная модель прогнозирования МО, z-score роста и z-score индекса массы тела для мальчиков-подростков, занимающихся футболом, основанная на инструментальных и лабораторных параметрах, включённых в клиническое обследование состояния здоровья. Наиболее эффективными предикторами выступили сила хвата кисти, концентрация гемоглобина, морфология миокарда и показатели мышечного метаболизма. Использование данной модели в спортивной медицине позволит проводить отбор спортсменов в группы, которые наиболее подходят для участия в соревнованиях, проводить клиническую диагностику заболеваний, а также определять индивидуальный уровень допустимой физической нагрузки, что способствует улучшению спортивных результатов.

ФЕТАЛЬНАЯ ПОДКОЖНО-ЖИРОВАЯ КЛЕТЧАТКА: ЭХОГРАФИЧЕСКИЙ МАРКЕР ТРОФИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ И МАТЕРИНСКОГО МЕТАБОЛИЗМА

Виктор Светлана Александровна[1], Прилуцкая Вероника Анатольевна[2]

[1] Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», 220053, г. Минск, Орловская 66, Республика Беларусь
[2] Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет, 220083,г. Минск, проспект Дзержинского, 83, Республика Беларусь
E-mail: wiktor.svetlana@mail.ru

Ключевые слова: беременность; плод; новорожденный; подкожно-жировая клетчатка; избыточный рост плода; макросомия.

Введение

Поиск доступных и воспроизводимых ультразвуковых маркеров фетального благополучия является важной задачей современной перинатологии. Увеличение фетальной подкожно-жировой клетчатки (ПЖК) связано с нарушениями углеводного обмена у матери, коррелирует с уровнем глюкозы и инсулина в пуповинной крови и может являться дополнительным инструментом для ранней диагностики и стратификации риска нарушений углеводного обмена у беременных женщин.

Цель исследования

Установить материнские и перинатальные факторы, ассоциированные с увеличением фетальной подкожно-жировой клетчатки.

Материалы и методы

В проспективное исследование включено 189 беременных женщин с самостоятельно наступившей одноплодной беременностью, родоразрешенных в РНПЦ «Мать и дитя» в сроке 37/0 недель гестации и более. Перед родоразрешением при проведении ультразвуковой фетометрии выполнено измерение фетальной ПЖК в области живота. В зависимости от полученных результатов сформировано 2 группы исследования: группа 1 – 50 беременных женщин с фетальной ПЖК в области живота 5 мм и более, группа 2 – 139 беременных женщин с фетальной ПЖК в области живота до 5 мм. Проведена оценка материнских и перинатальных факторов, ассоциированных с увеличением толщины фетальной ПЖК, с расчетом отношение шансов (ОШ) 95% доверительный интервал (95% ДИ). Различия показателей считали статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты

Возраст беременных в группах сравнения составил 28 (26–32) и 32 (27–35) лет соответственно, $p=0,031$. Женщины были сопоставимы по росту ($p=0,402$) и массе тела до беременности ($p=0,069$), однако индекс массы тела был выше в группе 1 (26,0 (23,1–30,6) кг/м^2 против 23,6 (21,5–27,4) кг/м^2, $p=0,008$). Были установлены следующие материнские факторы, ассоциированные с утолщением ПЖК более 5 мм:

- избыток массы тела или ожирение до беременности – ОШ 2,24 (95% ДИ 1,16–4,33), $p=0,015$
- сахарный диабет – ОШ 13,54 (95% ДИ 5,98–30,64), $p<0,001$;
- применение непрерывной подкожной инфузии инсулина у беременных с прегестационным сахарным диабетом – ОШ 0,16 (95% ДИ 0,04–0,71), $p=0,025$;
- компенсация сахарного диабета (гликированный гемоглобин менее 6% во втором и третьем триместрах беременности) – ОШ 0,05 (95% ДИ 0,01–0,21), $p<0,001$.

При проведении ROC-анализа пороговые значения гликированного гемоглобина для прогнозирования утолщения фетальной ПЖК в области живота составили 6,45% во II триместре (AUC 0,70 (0,54–0,86), $p=0,013$, чувствительность 65%, специфичность 70%) и 6,45% в III триместре (AUC 0,69 (0,53–0,86), $p=0,019$, чувствительность 77%, специфичность 75%).

С утолщением фетальной ПЖК в области живота были ассоциированы следующие перинатальные осложнения:

- многоводие – ОШ 4,60 (95% ДИ 2,06–10,28), $p<0,001$;
- фетальная макросомия – ОШ 5,24 (95% ДИ 2,62–10,47), $p<0,001$;
- непропорциональное развитие плода (массо-ростовой индекс более 90 центиля относительно пола и срока гестации по таблицам INTERGROWTH-21st) – ОШ 27,59 (95% ДИ 11,77–64,65), $p<0,001$;

- необходимость в респираторной поддержке в раннем неонатальном периоде – ОШ 6,18 (95% ДИ 1,48–25,75), p=0,016;
- перевод в отделение интенсивной терапии и реанимации в раннем неонатальном периоде – ОШ 9,71 (95% ДИ 3,72–25,35), p<0,001.

Выводы

Таким образом, эхографическую оценку фетальной подкожно-жировой клетчатки плода можно рассматривать как маркер, характеризующий влияние материнского метаболизма на внутриутробный рост плода и отражающий фетальные трофические расстройства. Данный показатель может быть использован для ранней диагностики трофических расстройств плода, стратификации риска и мониторинга эффективности лечения беременных с метаболическими нарушениями.

ПРИМЕНЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, ОГРАНИЧЕНИЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЗДОРОВЬЯ У ПАЦИЕНТОВ С ЛОКАЛЬНЫМ ДЕФИЦИТОМ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПОЛОСТИ РТА

Власов Михаил Арменакович, Яковлев Евгений Васильевич, Бутко Дмитрий Юрьевич

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

Ключевые слова: восстановительное лечение; МКФ; реабилитация в стоматологии; рецессия десны зуба; вестибулопластика.

Введение

Применение международной классификации функционирования (МКФ) в стоматологии является предметом обсуждения, так как большинство её доменов не валидированы для оценки состояния здоровья полости рта. Существуют только единичные публикации, посвящённые использованию МКФ для реабилитации пациентов после хирургического вмешательства в челюстно-лицевой области [1].

Цель исследования

Изучение эффективности применения МКФ для классификации нарушений функций после реконструктивной операции на слизистой оболочки полости рта и применения разработанного способа восстановительного лечения и реабилитации.

Материалы и методы

Исследования было выполнено с участием 281 пациентов, мужчин и женщин в возрасте от 18 до 76 лет на базе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский Государственный Педиатрический Медицинский Университет» МЗ РФ. Всем участникам исследования проведено **лечение рецессии зубов нижней и верхней челюсти методом вестибулопластики**, а затем они были разделены три группы в зависимости от метода диагностики, варианта оперативного вмешательства и способов лечения и реабилитации. Группу I составили 90 пациентов, из них 33 мужчин и 57 женщин в возрасте от 18 до 76 лет (средний возраст 43±14 года), которые перенесли операцию вестибулопластики без цифрового планирования, восстановительное лечение – фотобиотерапию и лекарственный электрофорез геля «Ферменкол». В группу II были включены 86 пациентов, из них 60 женщин и 26 мужчин в возрасте от 22 до 71 года (средний возраст 40±13 лет), перенесших операцию вестибулопластики без цифрового планирования, реабилитация в виде установки защитной барьерной каппы для механического ограничения операционной раны, фотобиотерапию и электрофорез геля «Ферменкол». В группу III были включены 105 пациентов, из них 68 женщин и 37 мужчин в возрасте от 18 до 71 года (средний возраст 41±13 лет), перенёсших вестибулопластику с цифровым планированием и созданием шаблона, с фиксацией донорского участка с применением адгезивного биоклея «Сульфакрилат», лечебно-восстановительное лечение: фотобиотерапия, электрофорез геля «Ферменкол», нормобарическая гипероксигенотерапия. Всем участникам исследования производили классификацию болевого синдрома (b28010), субъективную оценку результатов лечения (e355), нарушений функций десны по (s3201), затруднений речи (d330), приема пищи и ухода за полостью рта (d550). Распространённость различных нарушений сравнивали с применением хи-квадрат Пирсона.

Результаты

У более чем 90% пациентов из III группы наблюдались легкие болевые послеоперационные ощущения, отсутствие смещаемости десны, десневого кровотечения и воспаления в донорском, реципиентом участках и в области имплантации по сравнению с контролем и II группой. Более 70% пациентов из III группы не имели затруднений в приеме пищи и получили высший балл при субъективной оценке результатов восстановительного лечения. Также было показано, что у 90% из них преобладали тяжелые и абсолютные нарушения речи и затруднения ухода за полостью рта.

Заключение

Показано, что пациенты, получавшие комплексную медицинскую реабилитацию, включающую цифровое планирование и контроль размера трансплантата [2, 3], установку защитной капы, медикаментозное лечение и применением средств физиотерапии отсутствовала смещаемость десны, десневое кровотечение,

воспаление в донорском, реципиентом участке и месте имплантации, а также затруднения в приеме пищи и наивысший балл в оценке результатов лечения.

Полученные результаты можно использовать с целью валидации средств МКФ для оценки здоровья полости рта в процессе реабилитации в после операций на органах челюстно-лицевой области.

Список литературы

1. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). 2001. ICF. WHO; Geneva, Switzerland: 2001. Assessed September 26, 2025.
2. Власов М.А., Колсанов А.В., Яковлев Е.В., Смирнов А.А., Бутко Д.Ю., Живолупов С.А., Гаврилова Т.А. Персонализированная литниковая система для моделирования и отработки техники забора и имплантации десневого лоскута. Патент RU 233861 U1, 07.05.2025. Режим доступа: https://www.elibrary.ru/ rqtznx.
3. Иванов Д.О., Яковлев Е.В., Бутко Д.Ю., Власов М.А., Даниленко Л.А., Калинина М.В., Баранцевич Н.Е. Программа для определения индекса в выборе оптимальной методики восстановительного лечения при реконструктивных операциях на мягких тканях зубочелюстной системы CMSI 1.0. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2025618147, 02.04.2025.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ НИТРАТОВ В ОВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ

Гасанов Мухаммад Гаджиевич[1], Лыкова Наталья Алексеевна[2]

[1]Курский государственный медицинский университет, 30504, г. Курск, ул. Карла Маркса, д. 3.
[2]Агрофизический научно-исследовательский институт, 195220 г.С.-Петербург, Гражданский пр, 14
E-mail:batygin@mail.ru

Ключевые слова: гигиеническое изучение*;* оценка риска здоровью*;* подростки; содержание нитратов; овощная продукция.

Введение

Обеспечение качественной овощной продукцией является одной из приоритетных задач гарантий санитарно-эпидемиологического благополучия населения Курской области. Гигиеническая безопасность продуктов питания является одним из обязательных условий здорового питания детей и подростков. Существуют методические рекомендации по подготовке и проведению мониторинга питания обучающихся общеобразовательных организаций [1]. Рекомендовано учитывать факторы риска нарушений здоровья обучающихся, связанные с пищевым фактором. Подросткам необходимы свежие овощи, фрукты и ягоды как источник витаминов, минеральных солей, микроэлементов, ферментов, органических кислот, пектиновых веществ и клетчатки. Однако современное успешное функционирование АПК предполагает использование различных агрохимикатов, что приводит к увеличению содержания контамината в продуктах питания. Гигиена питания подростков опирается на принципы рационального питания, методы контроля качества и безопасности пищевых продуктов, а также профилактику алиментарно-зависимых заболеваний. Курская область является субъектом РФ, концентрирующим негативные эпидемиологические факторы: Курскую магнитную аномалию, последствия аварии на ЧАЭС, и это может оказывать влияние на детскую заболеваемость. Также существуют и другие риски. Корреляционный анализ, проведенный для данных о заболеваемости детей в регионе, показал наличие корреляционной связи между присутствием нитратов как загрязнителя в составе воды и болезнями мочеполовой системы [2]. Для обеспечения качественного питания обучающихся, наряду с использованием эффективных технологий выращивания сельскохозяйственных растений в системе АПК, необходима надежная система контроля биохимического качества потребляемой продукции, в том числе содержания нитратов [3].

Цель исследования

Заключалась в сравнительной гигиенической оценке загрязнения нитратами образцов овощной продукции, выращенной в личных подсобных хозяйствах экологически неблагополучных территорий региона и используемых в качестве местной пищи.

Материалы и методы

Использовали результаты оценки ПДК нитратов овощных, зеленных культур и картофеля, изучали биохимические показатели растений картофеля, капусты, салата, редиса и др. Количественное содержание нитратов в местных продуктах питания определяли ионометрическим методом в мг/кг сырого веса (естественной влажности). Проведено обоснование перечня контролируемых показателей для выбора качественной овощной продукции.

Результаты

Проведенными исследованиями было установлено, что уровни содержания нитратов в овощной продукции отличались значительными колебаниями. Содержание контаминанта зависело от вида конкретного продукта и условий выращивания. Вместе с этим содержание нитратов во всей анализируемой овощной продукции, вне зависимости от условий выращивания, не превышало предельно допустимых уровней. При этом наибольшее количество нитратов в овощной продукции было установлено в таких культурах, как салат и редис (до 2000 мг/кг) > капуста (до 500мг/кг) > морковь (до 200 мг/кг) > картофель и огурцы (до 110 мг/кг). ПДК нитратов для салата – 2000 мг/кг, редиса – 1500 мг/кг, капусты – 500 мг/кг, моркови и картофеля – 250 мг/кг, огурцов – 150 мг/кг. Выбор сорта картофеля, устойчивого к накоплению нитратов, снижал уровень нитратов в несколько раз в условиях избыточного минерального питания растений [4]. Обработка овощей перед употреблением снижала содержание загрязнителей (нитратов). Поэтому рекомендовано обрабатывать продукты перед их употреблением. Например, овощи необходимо вымачивать в воде, либо отваривать [5].

Заключение

Сниженное содержание нитратов в овощной продукции зависело от способа выращивания (органическое земледелие), сорта сельскохозяйственной культуры (например, сорт Елизавета картофеля), условий хранения (вымачивание) и последующей кулинарной обработки (термообработка). Такие условия способствовали снижению накопления поллютанта в овощной продукции. Формирование здорового образа жизни среди учащихся подростков в процессе обучения является неотъемлемой частью воспитания здорового поколения, важной составляющей профилактики различных заболеваний. Учитывая большое влияние на подростка родителей, необходимо активно привлекать их к обучению и организации санитарно-просветительской работы по профилактике заболеваний.

Список литературы

1. МР 2.3.0340-24. 2.3. Гигиена питания. Подготовка и проведение мониторинга питания обучающихся общеобразовательных организаций. Методич. рек. – 2024.
2. Бунаков А.В., Кочетова В.В., Соколова М.В. и др. Имитационное моделирование влияния химического состава воды на детскую заболеваемость //Окр. среда и здоровье населения. – Курск: ГОУ ВПО КГМУ Росздрава, 2008. – С.195-199.
3. Елисеев Ю.Ю., Чехомов С.Ю., Елисеева Ю.В. Гигиеническая оценка содержания нитратов в овощной продукции фермерских и личных подсобных хозяйств Саратовской области. //Здоровье населения и среда обитания.- 2021, 3. – С.52-56.
4. Лыкова Н.А., Синицына С.М., Данилова Т.А. и др. Выращивание картофеля на Северо-Западе России: какие сорта предпочесть //Аграрный эксперт. – 2008, 2.- С.21-23.
5. Рук. по подготовке родителей к рождению и воспитанию здорового ребенка. – СПб: ООО «Изд-во Фолиант», 2004. – 416 с.

ЭПИЛЕПТИЧЕСКАЯ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ У РЕБЕНКА: АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ И МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

Глебовская Ольга Иосифовна, Чеботарева Дарья Александровна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Детская городская больница Святой Ольги» 194156, Санкт-Петербург, Земледельческая ул., д. 2
E-mail: db4@zdrav.spb.ru

Ключевые слова: эпилептическая энцефалопатия; инфантильные спазмы; ЭЭГ; терапия.

Введение

Эпилептические энцефалопатии – группа тяжелых эпилептических синдромов при которых сама эпилептическая активность является причиной тяжелых нарушений функций мозга и задержки или регресса психомоторного развития, а не просто их следствием. Ключевыми характеристиками являются: дебют в младенчестве, раннем или дошкольном возрасте; уникальные паттерны на ЭЭГ; гетерогенные факторы такие как структурные, метаболические или генетические нарушения.

Цель исследования

Анализ клинической картины ребенка с эпилептической энцефалопатией, оценка эффективности применяемых методов лечения и разработка оптимальной лечебной тактики для улучшения прогноза заболевания.

Материал и методы

Представлен клинический случай, ребенок А. 3 мес. поступил в ДГБ Св. Ольги в ПНО №2 с жалобами на судорожные приступы в виде экстензорных инфантильных спазмов (внезапные вздрагивания, фиксацией взора, выпучивание глаз, запрокидыванием рук вверх) с тенденцией к серийному течению.

Из анамнеза жизни известно, что Ребенок от I беременности (ЭКО), протекавшей на фоне транзиторной СА-блокада II степени, AV блокады II 1 типа, синусовой тахикардии, аутоиммунного тиреоидита, медикаментозного эутиреоза, анемии легкой степени, ОАГА.

Роды I, в срок. Особенности течения родов: обвитие пуповины, экстренное КС. Вес 4140 грамм. Рост 51 см. Окружность головы 37 см. окр груди 36 см. Оценка по Апгар 8/9, выписана на 4 сутки. По результатам неонатального скрининга выявлены изменения в гормонах ЩЖ, в результате контроля- патологии не выявлено.

Впервые вздрагивания с 10.10.25 в виде эпизода с фиксацией взора с подъёмом рук вверх длительностью около 1 минуты, с самостоятельным «выходом» в бодрствование.

14.10.25 6 эпизодов длительностью около 1 минуты, с самостоятельным «выходом» в бодрствование 15.10.25 4 подобных эпизода. 16.10.25 2 аналогичных эпизода, после чего самостоятельно обратились в ПО ДГБ Св. Ольги.

Видео ЭЭГ 24.10.2025 Заключение: ЭЭГ сна: фаза спокойного сна, физиологические паттерны сна сформированы соответственно гестационному возрасту ребенка. На этом фоне регистрируются: – преимущественно асинхронные разряды острая-медленная волна, пик-полипик-волна в лобных отделах правой/ левой гемисферы, с переменной латерализацией акцента, достаточно часто в лобных отделах правой/ левой гемисферы, с устойчивым акцентом справа. Индекс эпилептиформной активности варьирует от 10% до 40-45%,в среднем низкий, составляет 30%.

В условиях стационара подобрана терапия АЭП с положительной динамикой: стартовая терапия- Ковулекс, но на основании состояния (сонливость), клинических показаний анализов (анемия, умеренная тромбоцитопения, лейкопения) проведена коррекция терапии. Препарат выбора Леветирацетам с последующей отменой вальпроевой кислоты. Купированы судорожные приступы, клинически и по данным ЭЭГ, отмечается формирование новых навыков в соответствии с возрастом ребенка. Выписаны в удовлетворительном состоянии на амбулаторное наблюдение.

С 9.11.2025 возобновление приступов с тенденцией к серийности приступов. Проходили курс обследования и лечения в ДГБ Св. Ольги с 09.11.2025 по 05.12.2025.

При поступлении Вес 6550 гр. Рост 63 см. На осмотр реагирует двигательным оживлением. Форма головы правильная, выводит во все стороны, БР 1.0 х 1.5 см, нормотоничен. малый родничок закрыт. Окружность головы 42см.Глазные щели D=S, зрачки D=S, фотореакция прямая, содружественная. Движения

глазных яблок в полном объеме, взгляд фиксирует, кратковременно прослеживает за крупным предметом, косоглазие: нет. Конвергенция не нарушена. Мимика симметричная. Язык по средней линии, в полости рта. Глотание не нарушено, фонация не нарушена. Грудная клетка правильной формы, окр груди- 40,5см. Рефлексы орального автоматизма +. рефлекс ползания по Бауэру +, рефлекс хватательный верхний+, нижний+, рефлекс Бабинского +, Робинсона+, защитный+, рефлекс опоры+, автоматической ходьбы +, АШТР+, СШТР+. Разведение в ТБС полное. Контрактуры нет. Мышечный тонус: умеренно повышен в плечевом поясе, в нижних конечностях физиологический. СХЖР D=S, умеренной живости. Менингеальные симптомы отрицательные, ригидности затылочных мышц нет. ПМР: приподнимает голову, лежа на животе, удерживает, кратковременно фиксирует взгляд, следит за игрушкой.

В представляемом клиническом случае проведено всестороннее обследование пациента, включающее комплексную оценку неврологического статуса, инструментальные и лабораторные методы диагностики. Для уточнения характера и тяжести заболевания были выполнены электроэнцефалография (ЭЭГ), магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга, а также необходимые биохимические и генетические исследования.

ВЭЭГ мониторинг14.11.2025: ЭЭГ бодрствования: преобладает непрерывная тета-дельта-активность средней /высокой амплитудой. ЭЭГ сна: фаза спокойного сна, физиологические паттерны сна сформированы соответственно гестационному возрасту ребенка.На всем протяжении записи регистрируются мультирегиональные эпилептиформные изменения. Индекс эпилептиформной активности флуктуирующий, чаще составляет 30-40%.

При пробуждении ребенка зафиксирована серия из 7 клинических событий : открывание, выпучивание глаз, раскидывание рук. Так же регистрировались клинические события с началом в виде ороалиментарных автоматизмов, с отведением угла рта вправо и вниз, дистоничными движениями рук, сокращением плечевого пояса, с вытягиванием и пронацией рук.

ЭЭГ в динамике 21.11.2025: Атипичный вариант гипсаритмии. Мультифокальная эпилептиформная активность с акцентом патологической активности в центральных отделах левой гемисферы.

Исследование спектра аминокислот и ацилкарнитинов в сухом пятне крови 25.11.2025: Выявлено повышение пропионилкарнитина C3 и отношения C3/C2, C3/met, что предполагает пропионовую или метилмалоновую ацидемию. Кровь в МГЦ на биотинидазу, скрининг на ЛБН, уровень гомоцистеина в пределах возрастной нормы. Проведено генетическое обследование с исключением метаболической энцефалопатии.

Контрольное ЭЭГ 05.12.2025: Заключение: Норма. Эпилептиформная активность не регистрируется (положительная динамика)

В отделении проведена титрация леветирацетама до 40 мг/кг/сут в связи с сохранением судорожных приступов. с 18.11.2025 учащение приступов. Учитывая частоту приступов у ребенка раннего возраста, отсутствие эффективности на проводимое АЭП, показано назначение курса гормональной терапии, а так же добавление второго препарата АЭП.(Окскарбазепин.)

20.11.25г повторный судорожный приступ длительность до 8 минут. Учитывая характер судорожных приступов, их длительность, неэффективность препарата выбора, формирование паттерна гипсаритмии, принято решение об отмене препарата окскарбазепина и введение препарата Вигабатрин (Инфира). На фоне подобранной терапии АЭП, гормональной терапии с 23.11.25г судорожных приступов не отмечалось. За период госпитализации произведена титрация Вигабарина до 125 мг/кг/сут. По результатам крови ТМС, консультации генетика в терапию добавлен Левокарнитин. В динамике за период госпитализации возобновилось гуление, интерес к окружающему. Прогресс двигательной активности, появились попытки переворота со спины на живот. Судорожные приступы купированы клинически и по результатам ЭЭГ.

На амбулаторном этапе дополнительно к терапии добавлен курс инъекций цианокабаломином для нормализации уровня витамина B12 в крови.

В данный момент судорожных эпизодов не отмечается, пациент стабилен, психомоторное развитие с положительной динамикой.

Заключение

Ранняя и правильно подобранная терапия способствует снижению частоты спазмов и улучшению неврологического прогноза. Тем не менее, необходимость дальнейших исследований остается актуальной для оптимизации лечебных стратегий, улучшения прогноза и повышения качества жизни пациентов.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПОДХОДОВ К ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ

Глушаков Игорь Алексеевич[1], Лозовская Марина Эдуардовна[2], Зубарева Светлана Васильевна[1]

[1]Противотуберкулезный диспансер Калининградской области,
236010, Калининград, ул. Дубовая аллея, д.5.
[2]Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
E-mail: igorl699@mail.ru

Ключевые слова: туберкулез; контролируемое профилактическое лечение туберкулеза; региональные подходы

Введение

Эффективность противотуберкулезных мероприятий у детей напрямую зависит от ранней диагностики туберкулезной инфекции (ТИ), что позволяет своевременно начать профилактическое лечение туберкулеза (ПЛТ) и снизить риск развития заболевания туберкулезом (ТБ). Современные региональные подходы к ПЛТ на территории Калининградской области основываются на проведении контролируемых курсов в условиях дневного стационара противотуберкулезного диспансера или детского туберкулезного санатория. Однако, для полноценной оценки эффективности контролируемого ПЛТ требуется разработка и внедрение объективных критериев.

Цель исследования

Оценить эффективность контролируемого ПЛТ у детей на территории Калининградской области.

Материалы и методы

С целью изучения эффективности ПЛТ было отобрано 150 детей возрастом от 1 до 17 лет (включительно) с ТИ, наблюдавшихся по VI А группе диспансерного наблюдения (ДН) в противотуберкулезном диспансере Калининградской области. Период наблюдения: 2021-2025 гг. Группы детей: I гр. (n=137) – получили контролируемый курс ПЛТ (ежедневный прием 2-х противотуберкулезных препаратов: изониазид + рифампицин) в условиях дневного стационара; II гр. (n=13) – отказавшиеся от ПЛТ. Оценка эффективности ПЛТ проводилась на основе анализа критериев: отсутствие заболевания ТБ в течение 2-х лет ДН, завершенность и непрерывность курсов, частота гиперергических реакций пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (АТР), наличие/отсутствие нежелательных явлений (НЯ) во время ПЛТ. Статистическая обработка данных – пакет IBM SPSS Statistics Subscription 17.0.

Результаты

В течение 2 лет заболевание ТБ выявлено у 7,7% детей II гр. Среди детей I гр. случаев ТБ не зарегистрировано ($p<0,05$). Полностью завершили курс ПЛТ 97,1% детей I гр. Непрерывно принимали курс ПЛТ 93,4% детей I гр. Установлено, что у детей I гр., с момента начала наблюдения и по результатам контрольного обследования, статистически значимо чаще ($p<0,05$) отмечалось снижение чувствительности внутрикожной пробы с АТР, по сравнению с детьми II гр. Средний размер папулы при проведении пробы с АТР по результатам контрольного обследования: у детей I гр. – 11,4±3,7 мм (до ПЛТ – 14,5±5,7 мм), у детей II гр. – 17±5,5 мм (на момент взятия под ДН – 15,2±5,8 мм). НЯ были отмечены у 6,6% детей I гр. в виде бессимптомного повышения уровня ферментов печени.

Заключение

Получили курс контролируемого ПЛТ 137 детей (охват ПЛТ – 91,3%) с ТИ в условиях дневного стационара Противотуберкулезного диспансера Калининградской области. Статистически значимо определена эффективность ПЛТ по критериям отсутствия заболевания ТБ и уменьшении частоты гиперергических реакций пробы с АТР. Установлено, что частота заболевания ТБ в группе детей, получавших ПЛТ (I гр.), была достоверно ниже по сравнению с группой контроля (II гр.). Результаты ПЛТ также показали, что у более чем 86% детей было достигнуто снижение выраженности реакции на пробу АТР. НЯ, возникшие в процессе ПЛТ, успешно купировались при назначении патогенетической терапии.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННОЙ ФОРМЫ БОЛЕЗНИ КРОНА У ПАЦИЕНТКИ С СИНДРОМОМ МОЙА-МОЙА

Глушкова Виктория Александровна, Подкаменев Алексей Владимирович, Передереев Сергей Сергеевич, Тихомиров Александр Игоревич, Сапарбеков Аманбек, Осипов Антон Игоревич

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.
194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д.2
E-mail: va.glushkova@gpmu.org

Ключевые слова: болезнь Крона; синдром Мойа-Мойа; псоас-абсцесс.

Введение

Болезнь Крона у детей подросткового возраста характеризуется агрессивным течением. Наличие псоас-абсцесса может быть одним из проявлений стриктурирующе-пенетрирующей формы БК.

Цель исследования.

Представить клинический случай успешного этапного хирургического лечения осложненной формы болезни Крона (псоас-абсцесс, стеноз илеоцекального перехода) у девочки 16 лет с верифицированным синдромом Мойа-Мойа.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ истории болезни пациентки, находившейся на лечении в клинике СПбГПМУ с сентября по ноябрь 2025 г. Использованы данные клинического, лабораторного, инструментального (МРТ, КТ, колоноскопия, гистологическое исследование) и интраоперационного методов исследования.

Результаты

У пациентки с ранее установленным диагнозом «синдром Мойа-Мойа» (после двух реваскуляризаций головного мозга) на фоне нарастающей анемии, болей в правой нижней конечности и дефицита массы тела выявлен псоас-абсцесс справа и гидронефроз. После экстренного дренирования забрюшинного пространства в стационаре по месту жительства, девочка поступила в клинику Педиатрического университета. выполнено дообследование: при колоноскопии и МР-энтерографии диагностирован стеноз илеоцекального перехода (диаметр 2–3 мм), свищевой ход в правую подвздошную область. Учитывая осложненную форму (стриктурирующе – пенетрирующий фенотип) в дебюте болезни Крона, были выставлены показания к первичному хирургическому лечению. Выполнена лапароскопия, лапаротомия, илеоцекальная резекция с формированием первичного илеоасцендоанастомоза «конец-в-конец». Ранний послеоперационный период осложнился развитием вторичного пиелонефрита и нарастанием гидронефроза. Пациентка консультирована урологом, проведена цистоскопия, ретроградная уретеропиелография, на 5-е сутки проведено стентирование правого мочеточника. После купирования лихорадки и нормализации лабораторных показателей, в отделении гастроэнтерологии инициирована биологическая терапия адалимумабом (индукция 160 мг → 80 мг) в комбинации с иммуносупрессором азатиоприном (100 мг). Стент из мочеточника удален через 1,5 месяца после операции, явлений пиелонефрита и нарушений уродинамики не повторялось. Достигнута клинико-лабораторная ремиссия, стул оформленный, болевой синдром купирован.

Заключение

У детей с болезнью Крона, осложненной псоас-абсцессом и свищом, первичная резекция кишки без формирования стомы выполнима и безопасна при условии адекватной санации гнойного очага и отсутствия других факторов риска несостоятельности анастомоза. Наличие воспалительного инфильтрата и псоас-абсцесса у пациентов с болезнью Крона могут компрометировать подлежащий мочеточник с развитием уродинамических нарушений. Стентирование мочеточника эффективно купирует вторичный гидронефроз на фоне воспалительного инфильтрата. Инициация анти-ФНО-терапии после хирургического этапа лечения позволяет достичь ремиссии болезни Крона в ранние сроки даже у коморбидных пациентов с агрессивным течением болезни. Сочетание осложненной формы болезни Крона и синдрома Мойа-Мойа требует междисциплинарного подхода.

ЗДОРОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ КАК ОСНОВА БЛАГОПОЛУЧИЯ УЗБЕКИСТАНА: ПРОФИЛАКТИКА НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ СРЕДИ ПОДРОСТКОВ

Гозиев Мухаммадазиз Кодир угли, Азамов Мухибиллох Адхамжон угли, Русановский Владимир Васильевич

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

Ключевые слова: наркозависимость, подростки, здоровье подростков, психоактивные вещества, профилактика.

Введение

Проблема подростковой наркозависимости в странах Центральной Азии, в частности в Узбекистане, представляет собой серьезную угрозу для общественного здоровья, способствуя росту сопутствующих рисков, таких как ВИЧ/СПИД, суицидальное поведение и преступность. Современный этап характеризуется радикальной трансформацией рынка психоактивных веществ (ПАВ), где инъекционные опиаты уступили место синтетическим катинонам (мефедрону), «дизайнерским» наркотикам и электронным системам доставки никотина с ПАВ. Бесконтактное распространение посредством интернет-мессенджеров и системы «закладок» устраняет психологический барьер у подростков перед совершением покупки, формируя иллюзию безопасности и анонимности. Ситуация усугубляется устойчивым мифом в молодежной среде о безвредности неинъекционных препаратов и стремительным снижением возраста начала девиантного поведения – первый контакт сместился с 16–18 лет на 12–14 лет.

Цель исследования

Провести анализ эпидемиологической ситуации, связанной с подростковой наркозависимостью в Центрально-Азиатском регионе, определить территориальную и патоморфологическую специфику потребления наркотических средств в Республике Узбекистан, а также обосновать наиболее эффективные международные модели первичной профилактики.

Материалы и методы

Был проведен ретроспективный и сравнительный статистический анализ данных, полученных от профильных ведомств, наркологических служб и отчетов системы здравоохранения Республики Узбекистан. Изучена региональная структура зарегистрированной наркопатологии среди несовершеннолетних в Республике Узбекистан [1]. Осуществлен аналитический обзор эффективности внедрения международных профилактических программ (SFP 10–14, LST) в контексте их адаптации для данного региона [2, 3].

Результаты

1. Семейно-ориентированные программы представляют собой один из наиболее результативных подходов. В частности, программа Strengthening Families Program (SFP 10–14), состоящая из 14 сессий, направленных на развитие родительских навыков, навыков семейной жизни и социальных навыков у детей, продемонстрировала долгосрочное снижение уровня употребления наркотических средств: по результатам 10-летнего наблюдения, к 21 году 27,5% участников программы начали употреблять запрещённые вещества, в то время как в контрольной группе этот показатель составил 38,3% [2, 3].
2. Программа Life Skills Training (LST), являющаяся наиболее исследованной в области предотвращения комплексного злоупотребления психоактивными веществами, продемонстрировала свою эффективность в качестве программы первичной профилактики на школьном уровне [4].

Заключение

Очевидное омоложение контингента наркозависимых и активное развитие цифровых платформ для распространения наркотиков обусловливают необходимость кардинального пересмотра превентивных стратегий в Республике Узбекистан. Приоритетными направлениями в данной сфере должны стать имплементация интерактивных методик, ориентированных на семью, повышение квалификации педагогического состава и родителей в вопросах цифровой гигиены, а также своевременное выявление индивидуальных

(таких как депрессивные состояния, импульсивность) и социальных факторов риска. Медико-социальная профилактика призвана действовать проактивно, выстраивая доверительные отношения с подростковой аудиторией и масштабируя научно обоснованные программы развития жизненных навыков (LST) в образовательной среде.

Список литературы

1. https://www.gazeta.uz/ru/2025/12/03/narcology/
2. https://publications.aap.org/pediatrics/article/150/1/e2022057992/188344/Improving-Substance-Use-Prevention-Assessment-and
3. https://publications.aap.org/pediatrics/article/154/6/e2024069298/199886/Nonmedical-Use-of-Controlled-Medications-by
4. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27664597/

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Головко Владимир Андреевич, Тепляков Андрей Александрович

Сургутский государственный университет. 628412, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут, пр. Ленина, д. 1
E-mail: golovko_va@surgu.ru

Ключевые слова: бронхиальная астма; дети; компьютерная бронхофонография; обратимость бронхиальной обструкции; комбинированная терапия.

Введение

Бронхиальная астма (БА) является одним из наиболее распространённых хронических заболеваний органов дыхания в детском возрасте. По данным отечественных авторов, более чем в половине случаев заболевание манифестирует в возрасте до 6 лет, при этом период от появления первых симптомов до верификации диагноза может составлять от 6 месяцев до 10 лет. Запоздалая диагностика оказывает неблагоприятное влияние на прогноз, степень контроля и тяжесть течения заболевания. Особую сложность представляет оценка функции внешнего дыхания у детей до 6 лет, поскольку стандартные методы исследования – спирометрия и пикфлоуметрия – не могут быть выполнены в полном объёме вследствие объективных трудностей проведения дыхательных маневров. Кроме того, современные схемы базисной терапии БА у детей до 6 лет преимущественно представлены ингаляционными глюкокортикостероидами (ИГКС), которые обеспечивают противовоспалительный эффект, однако не оказывают прямого влияния на обратимость бронхиальной обструкции (ОБО) – облигатный компонент патогенеза заболевания. Возможности назначения комбинированной базисной терапии в указанной возрастной группе остаются ограниченными, что обусловливает актуальность поиска оптимальных терапевтических подходов.

Цель исследования

Оптимизация базисной терапии БА у детей раннего и дошкольного возраста путём назначения комбинированной терапии, включающей ИГКС и бронхолитический препарат, у пациентов с инструментально подтверждённой ОБО.

Материалы и методы

Исследование проведено на базе Сургутской городской клинической поликлиники №5 и кафедры детских болезней Сургутского государственного университета. В проспективное исследование включены 84 ребёнка с верифицированным диагнозом БА в периоде клинической ремиссии, разделённые на три группы. Первая (контрольная) группа включала 20 детей в возрасте от шести до одиннадцати лет с дебютом заболевания в возрасте шести лет и старше. Вторая группа включала 42 ребёнка в возрасте от одного года до пяти лет. Третья группа состояла из 22 детей в возрасте от шести до одиннадцати лет с дебютом бронхиальной астмы в возрасте до шести лет.

Комплекс диагностических мероприятий включал оценку анамнеза заболевания и факторов риска, определение степени тяжести, субъективную оценку контроля заболевания с использованием детского теста по контролю над астмой, объективную оценку контроля с применением опросника Глобальной инициативы по БА, а также компьютерную бронхофонографию (КБФГ) с проведением пробы на ОБО. Критерием наличия скрытого бронхоспазма являлось повышение акустического компонента работы дыхания (АКРД) в высокочастотном спектре свыше 0,2 микроджоулей, а критерием ОБО – снижение данного показателя более чем на 50 % после ингаляции бронхолитика. Статистическая обработка данных выполнена непараметрическими методами с использованием критерия Манна-Уитни, критерия Вилкоксона, углового преобразования Фишера и коэффициента ранговой корреляции Спирмена.

Результаты

Установлено, что у детей раннего и дошкольного возраста достоверно чаще отмечается мультифакторность аллергической отягощённости (41% случаев), а атопический дерматит регистрируется у 64% обследованных, что статистически значимо превышает аналогичный показатель в группе детей старшего возраста. Ведущими триггерами обострений у детей до шести лет являлись острые респираторные вирусные инфекции (69%), физическая нагрузка (33%) и эмоциональная нагрузка (17%), то есть преобладали неспецифические провоцирующие факторы.

ОБО выявлена у 40% детей младшей возрастной группы, что достоверно превышает распространённость данного феномена у детей старшего возраста с поздним дебютом заболевания. Выявлена статистически значимая корреляция между наличием ОБО и снижением уровня контроля заболевания во всех возрастных группах. В группе детей до шести лет преобладало среднетяжёлое и тяжёлое течение бронхиальной астмы, а распространённость комбинированной базисной терапии была достоверно ниже, чем у пациентов старшего возраста.

У десяти детей младшей возрастной группы с подтверждённой ОБО назначена комбинированная базисная терапия, включавшая будесонид и фиксированную комбинацию ипратропия бромида с фенотеролом. Медиана срока купирования ОБО составила два месяца. По завершении курса комбинированной терапии зафиксировано достоверное повышение уровня объективного контроля заболевания.

Заключение

БА у детей раннего и дошкольного возраста характеризуется рядом клинико-функциональных особенностей: мультифакторностью аллергической отягощённости, высокой распространённостью атопического дерматита, преобладанием неспецифических триггеров обострений, а также большей распространённостью и выраженностью ОБО, которая достоверно снижает уровень контроля заболевания. Применение комбинированной базисной терапии, включающей ингаляционные глюкокортикостероиды и бронхолитический препарат, у детей до шести лет с инструментально подтверждённой ОБО является эффективным подходом, способствующим преодолению данного феномена и улучшению контроля БА. Полученные данные обосновывают необходимость широкого внедрения КБФГ в практику обследования детей младшей возрастной группы и индивидуализации схем базисной терапии с учётом выявленных функциональных нарушений.

НЕСТАНДАРТНЫЙ ПОДХОД К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ «ОСЛОЖНЁННОЙ» ФОРМЫ ГАСТРОШИЗИСА У ДЕВОЧКИ

Гопиенко Михаил Анатольевич [1, 3], Скопец Анастасия Александровна [3], Акопян Алита Саргисовна [1, 3], Воронович Сергей Эдуардович [3], Котин Алексей Николаевич [1, 3], Соловьёва Ольга Александровна [3], Караваева Светлана Александровна [1, 2, 3]

[1] Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова, кафедра детской хирургии с курсом анестезиологии и реанимации. 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8
[2] Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, кафедра детской хирургии. 191015, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная д. 41
[3] Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий. 198205, Санкт-Петербург, ул.Авангардная, д. 14
E-mail: gopienkoma@mail.ru

Ключевые слова: гастрошизис; «осложнённая» форма гастрошизиса; атрезия кишки; силопластика; кишечный анастомоз.

Введение

Сочетание гастрошизиса с врождёнными пороками кишечника обозначается многими авторами как «осложнённая» форма и часто приводит к формированию синдрома короткой кишки. Принципиальную важность в подобных случаях имеет щадящее отношение к кишечнику с целью максимального сохранения его длины. При этом спорным остаётся вопрос возможности наложения первичных межкишечных анастомозов. Ситуация нередко осложняется тем, что в условиях выраженного фибринового футляра изначальная оценка как наличия и характера сочетанных пороков кишки, так и общей её длины может быть весьма затруднительной.

Цель

Представить наблюдение «осложнённой» формы гастрошизиса у девочки, потребовавшей нестандартной хирургической тактики.

Материалы и методы

Проанализированы истории болезни девочки с гастрошизисом, пролеченной в нашем стационаре в 2025–2026 гг.

Результаты

Девочка – пятая в семье, антенатально по УЗИ с 13-й недели определялся гастрошизис, с 20-й – прогрессирующее расширение внутрибрюшных петель кишечника, что позволило заподозрить сочетанную кишечную непроходимость. Это явилось показанием к досрочному родоразрешению путём кесарева сечения (36 недель, масса – 2950 г). При рождении был выявлен дефект брюшной стенки 4 см в диаметре справа от нормально сформированной пуповины, снаружи располагались петли кишки диаметром от 1,5 до 5–6 см, одна из которых имела 2 перфорационных отверстия без отделяемого. Выраженный фибриновый футляр не позволял получить чёткое представление об анатомии эвентрированных органов, но создавалось впечатление о наличии нескольких участков атрезии. Околоплодные воды были светлыми, содержимое желудка – неокрашенное, меконий после клизмы не получен.

Оперирована в первые сутки жизни: в брюшной полости находились только часть желудка и левые отделы толстой кишки. Снаружи часть спавшихся кишечных петель располагалась на стеблевидном «отроге» брыжейки, который легко перекручивался, что препятствовало безопасному погружению в брюшную полость. В связи с этим, несмотря на отсутствие висцероабдоминальной диспропорции, было принято решение о силопластике – с целью обеспечения визуального контроля за состоянием данного участка кишки. Это, в свою очередь, сделало технически затруднительной предполагавшуюся изначально энтеростомию в зоне широкой петли с перфорациями. В качестве вынужденного нестандартного решения на этом участке был сформирован «провизорный» (временный) энтероэнтероанастомоз, который также оставлен в мешке для визуального контроля. Выбору данной тактики дополнительно способствовало отсутствие какого-либо окрашенного содержимого в приводящей кишке, в то время как печень и желчный пузырь выглядели интактными. В брюшную полость, таким образом, были погружены только несколько проксимальных петель кишки с максимально выраженным фибриновым футляром.

Через 4 суток в мешке отчётливо визуализировано расширение петли с анастомозом, а спустя 6 часов после этого – появление желчи между швами. Девочка оперирована повторно экстренно: отмечено существенное рассасывание фибрина, идентифицирована единственная зона атрезии (тощей кишки), располагавшаяся в 7 см дистальнее анастомоза. Анастомоз разобщён с формированием двойной еюностомы, стеблевидный «отрог» общей брыжейки фиксирован путём подшивания к краю её основного листка. Это позволило безопасно погрузить все петли кишки и выполнить радикальную пластику брюшной стенки. Еюностома заработала через 1 сутки после операции, содержимое было жёлто-зелёным, разжиженным, с 4-х суток налажено зондовое энтеральное питание в микроструйном режиме.

Спустя 3 недели выполнена третья операция, на этом этапе фибриновый футляр уже практически полностью рассосался, выявив наличие дополнительной зоны врождённого стеноза толстой кишки (произведена пластика по Mikulicz). Двойная еюностома закрыта с наложением анастомоза «конец-в-конец»; дистальнее, в зоне атрезии, сформирован разгрузочный Т-образный энтероэнтероанастомоз по Bishop-Koop. С 16-х суток отмечено регулярное отхождение окрашенного стула из ануса, что позволило наладить полноценное энтеральное питание через рот.

Стома Т-образного анастомоза была планово закрыта в возрасте 9 месяцев. В итоге общая длина кишечника оказалась сопоставимой с таковой у здорового ребёнка, суммарный объём произведённой резекции кишки за все этапы хирургического лечения не превысил 15 см. На сегодня девочке 1 год, она растёт и развивается по возрасту, полноценно усваивает питание, имеет регулярный ежедневный стул 2-3 раза в день.

Выводы

«Осложнённые» формы гастрошизиса, особенно при наличии выраженного фибринового футляра, могут представлять определённые трудности в диагностике и выборе хирургической тактики. Применённый в данном наблюдении нестандартный подход позволил обеспечить достаточное рассасывание фибринового футляра, что способствовало уточнению анатомии порока и максимальному сохранению длины кишечника – с хорошим результатом.

ТЕМПЫ ИЗМЕНЕНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЁЗОМ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП В 2020–2024 ГГ.

Горбач Лариса Александровна

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя» Министерства здравоохранения Республики Беларусь: 220053, Республика Беларусь, Минск, улица Орловская, дом 66
E-mail: larisa-horbach@yandex.ru

Ключевые слова: туберкулез; заболеваемость; дети; среднегодовой темп.

Введение

Проблема туберкулёза остаётся актуальной в мировом масштабе. Дети, по сравнению со взрослыми, имеют больший риск развития заболевания в течение жизни, поэтому профилактика туберкулёза в этой возрастной группе имеет первостепенное значение для глобальной ликвидации инфекции.

Цель

Изучение и сравнение среднегодовых темпов изменения показателей заболеваемости туберкулёзом у детей в возрасте 0–4 лет и 5–14 лет в странах Европейского региона Всемирной организации здравоохранения за 2020–2024 гг.

Материалы и методы

Материалом послужили данные о заболеваемости туберкулёзом (на 100 тысяч детского населения) из отчётов Европейского центра профилактики и контроля заболеваний и Всемирной организации здравоохранения [1–5]. Анализ охватил три группы стран Европейского региона и регион в целом: группа 1: страны Европейского союза и Европейской экономической зоны (ЕС/ЕЭЗ); группа 2: страны, не входящие в ЕС/ЕЭЗ; группа 3: 18 стран с высоким приоритетом по борьбе с туберкулёзом: Армения, Азербайджан, Беларусь, Болгария, Эстония, Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Латвия, Литва, Республика Молдова, Румыния, Российская Федерация, Таджикистан, Турция, Туркменистан, Украина, Узбекистан. Среднегодовые темпы изменения рассчитывались по формуле Ю.П. Палтышева.

Результаты

Показатель заболеваемости туберкулёзом среди детского населения в возрасте от 0 до 4 лет вырос во всех анализируемых группах стран. В странах ЕС/ЕЭЗ он вырос на 25,0%: с 2,4 на 100 тысяч детей в 2020 г. до 3,0 в 2024 г., в странах, не входящих в ЕС/ЕЭЗ, – на 27,5% (с 4,0 до 5,1 на 100 тысяч детей), в 18 странах с высоким приоритетом по борьбе с туберкулёзом – на 22,0% (с 5,0 до 6,1 на 100 тысяч детей). По всему Европейскому региону рост составил 26,5% (с 3,4 до 4,3 на 100 тысяч детей).

Среднегодовой темп изменения показателя заболеваемости туберкулезом среди детского населения в возрасте от 0 до 4 лет в странах, входящих в ЕС/ЕЭЗ, составил +9,2%, что оценивается как выраженная тенденция к росту. Этот же показатель в странах, не входящих в ЕС/ЕЭЗ, составил +7,4%, что также оценивается как выраженная тенденция к росту. Этот же показатель в 18 странах с высоким приоритетом по борьбе с туберкулёзом составил +7,0%, выраженная тенденция к росту. Среднегодовой темп изменения показателя заболеваемости туберкулезом среди детского населения Европейского региона в целом составил +7,9%, что свидетельствует о выраженной тенденции к росту.

Показатель заболеваемости туберкулёзом среди детей в возрасте от 5 до 14 лет увеличился в странах ЕС/ЕЭЗ на 26,7%: с 1,5 на 100 тысяч детей в 2020 г. до 1,9 в 2024 г. В странах, не входящих в ЕС/ЕЭЗ, этот показатель снизился на 3,4% (с 5,9 до 5,7 на 100 тысяч детей), в 18 странах с высоким приоритетом по борьбе с туберкулёзом снизился на 4,2% (с 7,1 до 6,8 на 100 тысяч детей). По всему Европейскому региону рост составил 2,4% (с 4,1 до 4,2 на 100 тысяч детей).

Среднегодовой темп изменения показателя заболеваемости туберкулезом среди детского населения в возрасте от 5 до 14 лет в странах, входящих в ЕС/ЕЭЗ, составил +8,4%, что оценивается как выраженная тенденция к росту. Этот же показатель в странах, не входящих в ЕС/ЕЭЗ, в странах с высоким приоритетом по борьбе с туберкулёзом составил -1,0% и -1,3%, что оценивается как стабильный уровень. Среднегодовой темп изменения показателя заболеваемости туберкулезом среди детского населения Европейского региона в целом составил +0,7%, что свидетельствует о стабильном уровне.

Заключение

В 2024 году по сравнению с 2020 годом показатель заболеваемости туберкулезом среди детского населения в возрасте от 0 до 4 лет вырос во всех анализируемых группах стран, а также в целом по Европейскому региону (на 25,0%; 27,5%; 22,0% и на 26,5%).

Среднегодовые темпы роста показателя заболеваемости туберкулезом среди детского населения в возрасте от 0 до 4 лет стран Европейского региона показывали выраженную тенденцию к росту (+9,2%; +7,4%; +7,0%; +7,9%).

Показатель заболеваемости туберкулёзом среди детей в возрасте от 5 до 14 лет увеличился на 26,7% в странах ЕС/ЕЭЗ с 1,5 на 100 тысяч детей в 2020 г. до 1,9 в 2024 г. Среднегодовые темпы роста этого показателя свидетельствовали о выраженной тенденции к росту (+8,4%).

Среднегодовые темпы изменения показателя заболеваемости туберкулезом среди детского населения в возрасте от 5 до 14 лет в странах, не входящих в ЕС/ЕЭЗ, в странах с высоким приоритетом по борьбе с туберкулёзом, а также в целом в Европейском регионе имели стабильный уровень (-1,0%; -1,3%; +0,7%).

Список литературы

1. European Centre for Disease Prevention and Control, WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2022 – 2020 data. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe and Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; 2022. Licence: CC BY 3.0 IGO. – 176 p.
2. European Centre for Disease Prevention and Control, WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2023 – 2021 data. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control and Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. 2023. – 145 p.
3. European Centre for Disease Prevention and Control, WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2024 – 2022 data. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe and Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; 2024. Licence: CC BY 3.0 IGO: – 182 p.
4. European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2025 – 2023 data. Stockholm: ECDC/WHO Regional Office for Europe; 2025. – 142 p.
5. European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2026 – 2024 data. – Stockholm: ECDC/WHO Regional Office for Europe; 2026. – 162 p.

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЁЗОМ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЕВРОПЕЙСКОГО РЕГИОНА ВОЗ В 2020–2024 ГГ.

Горбач Лариса Александровна

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя» Министерства здравоохранения Республики Беларусь: 220053, Республика Беларусь, Минск, улица Орловская, дом 66
E-mail: larisa-horbach@yandex.ru

Ключевые слова: туберкулез; заболеваемость; дети; среднегодовой темп.

Введение

Туберкулёзная инфекция представляет большую опасность для детей по сравнению со взрослыми. Изучение динамики заболеваемости туберкулёзом среди детского населения имеет важное значение для прогнозирования масштаба проблемы в ближайшем будущем. Согласно данным Глобального доклада по туберкулёзу Всемирной организации здравоохранения, в 2024 году в мире было зарегистрировано 10 миллионов 700 тысяч случаев заболеваний туберкулёзом [1]. Из этого числа на детей в возрасте до 14 лет приходилось 11 %. В 2024 году зарегистрировано 1 миллион 230 тысяч смертей от туберкулёза [1], из которых 14 % пришлись на детей до 14 лет. Более высокая доля умерших детей в структуре всех умерших от туберкулеза по сравнению с долей заболевших детей в структуре всех заболевших в мире подчёркивает особую опасность туберкулёза для данной возрастной группы.

Цель

Изучение и сравнение среднегодовых темпов изменения показателей заболеваемости туберкулезом детского населения стран Европейского региона Всемирной организации здравоохранения за 2020-2024 гг.

Материалы и методы

Материалом для исследования послужили данные о показателях заболеваемости туберкулезом на 100 тысяч детского населения в возрасте до 14 лет из отчёта Европейского центра профилактики и контроля заболеваний и Всемирной организации здравоохранения «Наблюдение и мониторинг туберкулёза в Европе» за 2026 год [2]. Проведено исследование показателей заболеваемости в динамике анализируемых лет по трем группам стран Европейского региона и в целом по региону. Первая группа включала страны, входящие в Европейский союз и Европейскую экономическую зону. Вторая группа включала страны, не входящие в Европейский союз и Европейскую экономическую зону. В третью группу включены 18 стран Европейского региона с высоким приоритетом по борьбе с туберкулёзом, а именно: Армения, Азербайджан, Беларусь, Болгария, Эстония, Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Латвия, Литва, Республика Молдова, Румыния, Российская Федерация, Таджикистан, Турция, Туркменистан, Украина и Узбекистан. Среднегодовые темпы изменения показателей заболеваемости рассчитывались по формуле Ю.П. Палтышева [3].

Результаты

Результаты исследования показали, что в странах Европейского союза и Европейской экономической зоны показатель заболеваемости туберкулёзом среди детей вырос на 33,3 %: с 1,8 на 100 тысяч детей в 2020 г. до 2,4 в 2024 г. В странах, не входящих в Европейский союз и Европейскую экономическую зону, рост составил 3,8 % (с 5,3 до 5,5 на 100 тысяч детей). В 18 странах с высоким приоритетом по борьбе с туберкулёзом показатель увеличился на 9,7 % (с 6,2 до 6,8 на 100 тысяч детей). По всему Европейскому региону рост составил 10,3 % (с 3,9 до 4,3 на 100 тысяч детей).

Расчёт среднегодовых темпов изменения показателей заболеваемости по формуле Ю.П. Палтышева показал, что они были разными в разных группах стран.

Среднегодовой темп изменения показателя заболеваемости туберкулезом среди детского населения стран, входящих в Европейский союз и Европейскую экономическую зону, составил +9,6%, что оценивается как выраженная тенденция к росту. Среднегодовой темп изменения показателя заболеваемости туберкулезом среди детского населения стран, не входящих в Европейский союз и Европейскую экономическую зону, составил +1,3%, что оценивается как стабильный уровень. Среднегодовой темп изменения показателя заболеваемости туберкулезом среди детского населения 18 стран с высоким приоритетом по борьбе с туберкулёзом составил +2,4%, что также соответствует стабильному уровню. Среднегодовой темп изменения показателя заболеваемости туберкулезом среди детского населения Европейского региона в целом составил +3,1%, то есть был стабильным.

Заключение

В 2024 году по сравнению с 2020 годом показатель заболеваемости туберкулезом среди детского населения вырос в странах, входящих в Европейский союз и Европейскую экономическую зону, в странах, не входящих в Европейский союз и Европейскую экономическую зону, в 18 странах с высоким приоритетом по борьбе с туберкулёзом, а также в целом по Европейскому региону.

Среднегодовой темп изменения показателя заболеваемости туберкулезом среди детского населения стран, входящих в Европейский союз и Европейскую экономическую зону, имел выраженную тенденцию к росту, составил +9,6%.

Среднегодовой темп изменения показателя заболеваемости туберкулезом среди детского населения стран, не входящих в Европейский союз и Европейскую экономическую зону, 18 стран с высоким приоритетом по борьбе с туберкулёзом, а также в целом Европейского региона имел стабильный уровень (+1,3%; +2,4%; +3,1%).

Рост заболеваемости туберкулёзом среди детского населения в Европейском регионе, вероятно, связан с миграционными процессами. Этот фактор необходимо учитывать при планировании профилактических мероприятий.

Список литературы

1. Global tuberculosis report 2025. Geneva: World Health Organization; 2025. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO – 58 p.
2. European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2026 – 2024 data. – Stockholm: ECDC/WHO Regional Office for Europe; 2026. – 162 p.
3. Антипова, С.И. Методы эпидемиологического анализа инфекционной и неинфекционной заболеваемости / С.И. Антипова, К.В. Мощик // Инструкция по применению методов эпидемиологического анализа заболеваемости. – Минск. – 1989. – 25 с.

ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ С ДЕФОРМАЦИЕЙ СТОПЫ

Горелова Жанетта Юрьевна

ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России. 119991, Москва, Ломоносовский пр., д.1
E-mail: nczdlep@mail.ru

Ключевые слова: питание школьников; пищевые привычки; деформация стоп; плоскостопие; избыточная масса тела; ожирение.

Введение

Рост числа обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата, в частности с плоскостопием и уплощением стопы, диктует необходимость выявления факторов риска их возникновения, сопутствующих причин, профилактики и своевременной коррекции выявленных нарушений. В ряде исследований показана взаимосвязь нерационального, избыточного питания и уплощения стоп у детей с избыточной массой тела и ожирением. Высококалорийное питание, нарушение пищевого поведения у обучающихся с использованием продуктов, содержащих избыточное количество углеводов (выпечка, сладкие газированные напитки) и другие погрешности в рационе без адекватной двигательной активности, поддержания тонуса мышечно-связочного аппарата при частом и длительном использовании разнообразных гаджетов могут стать причиной развития ожирения, сахарного диабета, метаболического синдрома, приводить к набору веса, увеличивая нагрузку на связочный аппарат стоп, что требует своевременной коррекции и профилактики.

Цель исследования

Изучить особенности питания и пищевого поведения школьников 5-11 классов с плоскостопием, уплощением стопы.

Материалы и методы

Проведена гигиеническая оценка школьного рациона питания обучающихся расчетным методом по меню-раскладкам, анализ их пищевых предпочтений по результатам анкетирования. Гигиеническая оценка суточного рациона, включала организованное питание в школе, дополнительное питание в буфете образовательной организации и домашнее питание.

Результаты

При обследовании и **а**нкетировании девочек – школьниц образовательных организаций г. Москвы, 14-15 лет, у 16,6% обследованных имела место деформация стопы (выявленное плоскостопие или уплощение стопы), из них – 11,1% имели плоскостопие (и сопутствующую избыточную массу тела /ИМТ/или диагноз ожирение /50% с ожирением и 50% с ИМТ), а у 5,5% школьниц выявлено уплощение стопы и ИМТ, у мальчиков предварительно получены аналогичные данные. 16,5% опрошенных родителей считают важными факторами развития плоскостопия – нерациональное, избыточное питание, а также 20,6% – сниженную двигательную активность, 30,2% – неправильно подобранную обувь и др., а 13% детей по опросу родителей имеют избыточную массу тела. Оценивая рацион питания школьников выявлено, что на завтрак обучающиеся, как правило, употребляют предложенную им как в школе, так и дома молочную кашу, или вермишель на молоке, бутерброд с сыром /колбасой/, в качестве напитка – какао/кофе с молоком/чай, на второй завтрак – фрукты, йогурт, кефир. В обед дома и/или в школе на первое блюдо школьники отдают предпочтения супам (суп овощной или на мясном бульоне) с хлебом, на второе – мясной гуляш с гарниром (рис/картофель/макароны, овощной салат), или омлет. Также в разные дни присутствует в рационе курица или рыба отварная, напиток – компот/кисель.

На полдник дома школьники выбирают сладкие кисло-молочные продукты, сладкие напитки, выпечку, реже фрукты.

На ужин – плов, пельмени, кашу или молочно-растительный ужин (салат /оливье, винегрет, листовой салат/), напиток (чай сладкий с лимоном, компот из сухофруктов, замороженных ягод).

Вкусовые предпочтения обучающихся с избыточной массой тела и ожирением и сопутствующей деформацией стопы были представлены следующими продуктами – капуста, свекла, бобовые (фасоль, горох), огурцы, картофель, среди любимых отмечены грибы, куриные яйца, фрукты, сухофрукты, виноград, бананы. При выборе дополнительного питания в школьном буфете преобладали кондитерские изделия (вафли с ореховым кремом, мармелад, шоколадно-ореховая паста, зефир, печенье, бисквитные палочки с молочным кремом), молочный коктейль, выпечка – у более 50% опрошенных. По результатам анкети-

рования девочки с ожирением и плоскостопием (7,5%) питаются беспорядочно и неразборчиво. В школе, как правило, не завтракают, дома завтракают – иногда, а если завтракают, то на завтрак предпочитают макароны с сосиской или пельмени. Из дома в школу приносят для перекуса – конфеты, печенье, булки. И иногда – на перемене в буфете покупают сладкие батончики, маффины, сосиску в тесте или школьную пиццу, бутерброды с сыром или колбасой. Обедают обычно дома – регулярно (суп, мясо, овощной салат).

На полдник дома предпочитают (25% опрошенных) сладкий чай, какао, печенье, пирожки, пирожное, сладкие батончики, шоколад, мороженое, хотя иногда могут съесть пельмени и суп.

Ужинают регулярно – 79% опрошенных. На ужин любят пельмени (70%), макароны (65%), плов (45%), картошку (38%), иногда – суп (35%).

Наряду с детьми с ИМТ и ожирением повышенным аппетитом отличались школьницы 15 лет с низким и высоким ростом, соответственно – 150,5см/при m-45,9 кг/ и 181,9см/при m-67,0 кг/.

Из готовых блюд больше половины обследованных предпочитали творожную запеканку со сметаной/ягодным соусом/сгущенкой/, макароны с сосиской, блины, пиццу, сладкие газированные напитки, сладкий чай, молоко, какао, сладкие йогурты, минеральную воду.

Наиболее предпочтительный способ приготовления – вареные, запеченные и тушеные блюда.

Заключение

Рацион питания школьников в образовательных организациях сбалансирован, содержит продукты растительного и животного происхождения: мясо, рыбу, птицу, молочные и кисломолочные продукты, разнообразен. В течение 2-х недель в рационе питания присутствуют мясные, молочные, кисломолочные продукты, ежедневно фрукты, овощи. Однако, выявлен ряд несоответствий в рационе питания действующему СанПин (продукты, содержащие избыточное количество углеводов (выпечка), сладкие газированные напитки), в основном в ассортименте школьного буфета (дополнительное питание), и ассортименте вендинговых аппаратов (сладкие батончики, снэки). Кроме того, в составе домашнего питания выявлены частые отклонения от рационального питания – калорийные ужины с преобладанием жирной и углеводной пищи. Без адекватной двигательной активности перечисленные продукты могут стать причиной избыточной массы тела, развития ожирения, сахарного диабета, метаболического синдрома, влиять на состояние соединительной ткани растущего организма, способствовать нагрузке на формирующийся мышечно-связочный аппарат стоп. Необходима коррекция суточного рациона – уменьшение блюд с избыточным количеством углеводов и жиров, замена их овощами, несладкими фруктами и ягодами, натуральными кисломолочными продуктами, исключение сладких газированных напитков. Важно ограничить выпечку в ассортименте дополнительного питания в буфете образовательной организации, исключить высококалорийные блюда на ужин дома, соблюдать режим питания, питьевой режим и режим двигательной активности.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ ОБМЕННЫХ НАРУШЕНИЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Горячко Александр Николаевич[1], Пивченко Татьяна Петровна[1], Уварова Екатерина Владимировна[1], Ткаченко Александр Кириллович[1], Валентюкевич Татьяна Степановна[2], Безденко Элин Хусейновна[2]

[1] Белорусский государственный медицинский университет, 220116, г. Минск, пр-т Дзержинского, д.83
[2] Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», 220053, г. Минск, ул. Орловская, д.66
E-mail: goryachko1966@mail.ru

Ключевые слова: обменные нарушения; доношенный новорожденный; компьютерная программа; сахарный диабет.

Введение

По данным Министерства здравоохранения Российской Федерации за период с 2014 по 2023 год регистрировался рост заболеваемости сахарным диабетом (СД) 1 типа среди детей, 135 случаев на 100000 детского населения. Применение компьютерных технологий в медицинской практике помогают врачу в принятии управленческого решения, что оптимизирует меры медицинской профилактики и повышает скорость и точность в диагностике заболевания.

Цель исследования

Разработать математическую модель с компьютерной программой для определения вероятности развития обменных нарушений у новорожденных от матерей с сахарным диабетом 1 типа.

Материалы и методы

В исследование включено 150 доношенных новорожденных, разделенных на три группы: первую исследуемую группу составили 50 доношенных новорожденных от матерей с СД 1 типа в сроке гестации 37,5 (37,0: 38,0) недель и массой тела 3815,0 (3400; 4120,0) г, во второй исследуемой группе наблюдались 50 доношенных новорожденных от матерей с гестационным сахарным диабетом в сроке гестации 38,5 (37,5; 40,0) недель и массой тела 3410,0 (3080,0; 3630,0) г, в группу контроля вошли 50 здоровых доношенных новорожденных в сроке гестации 39,0 (38,0; 40,0) недель и массой тела 3360,0 (3100,0; 3750,0) г.

Результаты

Для разработки компьютерной программы и построения математической модели проведен анализ 153 показателей акушерско-гинекологического и соматического анамнеза и особенностей послеродового периода у матерей, клинических проявлений, инструментальных и лабораторных показателей новорожденных первой исследуемой группы и группы контроля: гипергликемия у матери во время беременности ($F=0,69$, $p<0,001$), масса тела новорожденного более Р90 ($F=0,29$, $p<0,001$, ОШ=26,00 (18,46–36,60)), энцефалопатия новорожденного или другие нарушения церебрального статуса ($F=0,43$, $p<0,001$), синдром дыхательного расстройства ($F=0,35$, $p<0,001$), врожденный порок сердца и/или врожденные аномалии системы кровообращения ($F=0,41$, $p<0,001$), нарушение гомеостаза глюкозы (неонатальная гипогликемия) ($\chi^2=14,34$, $p<0,001$, ОШ=10,57 (7,34–15,21)) в течение раннего неонатального периода, гиперплазия поджелудочной железы новорожденного ($\chi^2=4,52$, $p=0,034$, ОШ=2,79 (1,92–4,04)). Проведен перевод значимых различий в бинарные переменные. Наличие значений или их выход за нормативные границы шифровали как «1», находящиеся в нормативном интервале – как «0», для персонификации показателей в качестве зависимой переменной выбрано наличие или отсутствие СД 1 типа у матери. Разработана математическая модель для определения вероятности развития обменных нарушений у новорожденных от матерей с сахарным диабетом 1 типа: $z=–5,60 + 3,45X1 + 3,64X2 + 1,23X3 + 1,63X4 + 1,59X5 + 1,19X6 + 1,63X7$, где X1 – гипергликемия у матери во время беременности (>5,6 ммоль/л), X2 – масса тела новорожденного более 90-го процентиля, X3 – энцефалопатия новорожденного или другие нарушения церебрального статуса, X4 – синдром дыхательного расстройства у новорожденного, X5 – врожденный порок сердца и/или врожденные аномалии системы кровообращения у новорожденного, X6 – гипогликемия новорожденного в раннем неонатальном периоде (неонатальная гипогликемия) (<2,6 ммоль/л), X7 – гиперплазия поджелудочной железы у новорожденного (увеличение размеров тела (>5,9 мм), и/или хвоста (>9,3 мм), и/или выше референсных значений). Высокие значения отрицательного удвоенного логарифма функции правдоподобия –2LL=64,006, меры определенности $R2=0,793$ и достоверность критерия $\chi2=126,95$, $p<0,001$ подтверждают высокую статистическую

значимость модели. С помощью ROC-анализа определена площадь под ROC-кривой AUC=0,97±0,018 (95% ДИ 0,93–1,0), p<0,001, что при точке разделения 0,325 имеет чувствительность – 92,0% и специфичность – 91,0%.

Заключение

Компьютерная программа (http://pneu.bsmu.by) позволит дистанционно рассчитать риск возникновения обменных нарушений в группе новорожденных от матерей с сахарным диабетом 1 типа врачу-специалисту, оказывающему помощь данному контингенту населения с последующим принятием управленческого решения, направленного на усиление диспансерного наблюдения.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ОБУЧЕНИЮ МЛАДШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА

Господарец Мария Александровна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2;
e-mail: gospodarets.m@mail.ru

Ключевые слова: младшая медицинская сестра; профессиональное обучение; профстандарт; первая помощь; санитарно-эпидемиологический режим; клинические сценарии; профориентация.

Актуальность

Профессиональный стандарт «Младшая медицинская сестра по уходу за больными» (Приказ Минтруда № 1032н) предъявляет требования не только к уходу, но и к владению модулями первой помощи, санитарно-эпидемиологического режима, обеспечения безопасной среды и психосоциальной поддержки пациента. Цикл профессионального обучения может стать первым этапом в построении траектории профессионального развития будущих абитуриентов из числа школьников и студентов младших курсов.

Цель

Обосновать эффективность внедрения командоориентированных клинических сценариев при освоении модулей профстандарта для формирования практических навыков, межпрофессионального взаимодействия и профориентационного вектора у обучающихся по циклу «Младшая медицинская сестра по уходу за больными».

Материалы и методы

Программа цикла построена на единстве теоретической подготовки и отработки практических компетенций в соответствии с трудовыми функциями профессионального стандарта. Теоретический блок представлен модулями по оказанию первой помощи, санитарно-эпидемиологическому режиму, безопасной среде и психосоциальному уходу. Практическая часть реализована через клинические сценарии и командоориентированную работу в малых группах, где каждый обучающийся осваивает манипуляции от наблюдения к самостоятельному выполнению.

Результаты

В ходе обучения сформированы практические компетенции по всем модулям профессионального стандарта. Освоение компетенций носило алгоритмизированный характер: каждый навык был разбит на последовательные шаги, что позволило обучающимся действовать осознанно и воспроизводить алгоритмы в любой симулированной ситуации. Клинические сценарии в командах позволили одновременно развивать коммуникативные навыки и ответственность за общий результат. Выявленный устойчивый интерес к продолжению медицинского образования позволяет рассматривать данный цикл как стартовую ступень карьерной траектории обучающихся от уровня младшего персонала к врачебной деятельности.

Выводы

Современное профессиональное обучение младшей медицинской сестры должно строиться не как изолированное преподавание манипуляций, а как интеграция всех модулей через активные методы. Командоориентированные клинические сценарии эффективно формируют практические компетенции, навыки межпрофессионального взаимодействия и одновременно выступают инструментом профориентации. Рекомендовано тиражирование данного подхода на циклах профессионального обучения для создания кадрового резерва здравоохранения.

Список литературы

1. Гостимский А.В., Кузнецова Ю.В., Лисовский О.В. Организация симуляционного обучения в СПбГПМУ // Педиатр. – 2015. – Т. 6, № 3. – С. 118-122. DOI: 10.17816/PED63118-122
2. Лисица И.А., Панкратова П.А., Лисовский О.В., и др. Опыт использования практико-ориентированных методик обучения при формировании компетенций в ургентной медицине // Forcipe. – 2021. – Т. 4, № S2. – С. 89-90. – EDN: HXTSBE.
3. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А., Новак К.Е., Карпатский И.В., Завьялова А.Н. Клинические сценарии в подготовке врача-педиатра // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2020. – Т. 11, № 3. – С. 41-54. DOI: 10.24411/2220-8453-2020-13004
4. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Карпатский И.В., Бута А.А. Командная работа с использованием симулированных пациентов при отработке навыков оказания неотложной помощи // Виртуальные технологии в медицине. – 2018. – № 2.
5. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А., и др. Возможности дистанционного обучения практическим навыкам в условиях пандемии COVID-19 // Медицинское образование и профессиональное развитие. -2021. -Т. 12, № 1(41). -С. 54-66. -DOI: 10.33029/2220-8453-2021-12-1-54-65. -EDN: LWDYNZ..

СПЕКТРАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ОЦЕНКЕ ПЛОТНОСТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ

Гребенюк Майя Михайловна, Поздняков Александр Владимирович, Позднякова Ольга Федоровна, Марченко Наталья Викторовна, Дроботов Кирилл Петрович, Малеков Дамир Асиятович, Ковалев Виктор Николаевич

Санкт-Петербургский Государственный Педиатрический Медицинский Университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
E-mail: baranova.maya@gmail.com

Ключевые слова: муковисцидоз, компьютерная томография, спектральная компьютерная томография.

Введение

Муковисцидоз – одно из наиболее распространенных моногенных наследственных заболеваний, при котором, помимо поражения бронхолегочной системы и поджелудочной железы, в 20-40% случаев развиваются гепатобилиарные осложнения. Ключевым патологическим процессом является диффузные изменения паренхимы печени с исходом в цирроз и портальную гипертензию. Одной из основных клинических проблем является отсутствие надежных неинвазивных методов динамического наблюдения и ранней верификации стеатоза и фиброза печени на доклинической стадии.

Стандартное УЗИ имеет операторозависимый характер и низкую чувствительность к начальным изменениям. Пункционная биопсия, оставаясь «золотым стандартом», инвазивна и неприемлема для рутинного динамического наблюдения в педиатрической практике. DECT, основанная на одновременном сканировании на двух разных энергетических уровнях, а также мощные постпроцессинговые возможности анализа позволяют провести глубокую оценку плотностных показателей ткани печени.

Цель исследования

Разработать и апробировать методику анализа DECT-изображений печени у детей с муковисцидозом.

Материалы и методы

На базе детской клинической больницы ФГБОУ ВО СПбГПМУ было обследовано 22 ребенка с муковисцидозом, им было проведена компьютерная томография органов грудной клетки и брюшной полости.

Возраст пациентов составлял от 8 до 17 лет. Для выявления изменений плотностных показателей печени пациентам проводилась компьютерная томография на аппарате Philips IQon – Spectral CT 256 Slice. Всем пациентам была проведена серия из трех последовательных измерений, каждым из методов (Roi, частичная сегментация, полная сегментация), для итоговой оценки были выбраны средние показатели по каждому измерению. Все показатели были собраны в итоговую таблицу по следующему принципу:

-для показателей Roi оценили среднее, максимальное и минимальное значение

- Для данных субсегментации оценивались средние плотностные показатели анализируемого объема, а также процент вокселей имеющих значения Hu>70 и Hu<30.

Результаты

После статистической обработки были получены следующие данные:

По данным тестам Шапиро-Уилка, средние значения плотности, полученные каждым из методов, имеют нормальное распределение.

При проведении корреляционного анализа между средними значениями по каждому методу коэффициент Пирсона во всех группах сравнения был >0.95, что указывает на высокую согласованность измерений.

По данным парного t-теста – средние значения плотностных характеристик, полученные различными методами, статистически не различаются (p-значение > 0,05).

При этом процентные показатели (%>70 и %<30) не имеют существенных различий между методами p-значение > 0.05, что свидетельствует о сходной классификационной способности.

Заключение

На основании полученных результатов можно сделать вывод о возможности использования предложенной методики частичной спектральной субсегментации в оценке средних показателей плотности паренхимы печени.

Возможно получить дополнительные данные о структуре распределения плотностных показателей в исследуемом объеме, таких как:

- абсолютный и относительный объёмы паренхимы печени имеющий изменённые значения плотности;
- профиль графика распределения плотностей;
- анатомическая локализация зон с повышенной или пониженной плотностью.

Эти данные могут стать ценными для прогностической оценки состояния печени у детей с муковисцидозом, однако требуют дальнейшего анализа, сравнения с другими методами диагностики и клинико-лабораторного сопоставления.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СРОЧНОГО ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ АОРТЫ У ПОДРОСТКА

Громовой Роман Михайлович, Нохрин Андрей Валерьевич, Аскеров Магомед Ахмедалиевич, Ивлева Кристина Эдуардовна, Воронин Никита Евгеньевич

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

Ключевые слова: травматическое повреждение аорты у детей; стентирование аорты; расслоение аорты; стент-графт.

Введение

Травматическое повреждение аорты у детей – наиболее опасное клиническое состояние в современной кардиологии и ургентной кардиохирургии. Данная патология встречается крайне редко, что затрудняет накопление клинического опыта и требует особого подхода к диагностике и лечению. Посттравматическое расслоение аорты, формирующееся вследствие тупой травмы, сопровождается высокой летальностью. Вероятность благоприятного исхода напрямую коррелирует со скоростью доставки пациента в специализированный стационар, оперативностью диагностики, своевременностью начала терапии и необходимого оперативного вмешательства.

Цель

Представить клинический случай эндоваскулярного лечения травматического расслоения аорты у подростка.

Клинический случай

Мальчик 16 лет поступил в отделение реанимации переводом из ДГКБ г. Санкт-Петербурга в тяжелом состоянии на ИВЛ. Из анамнеза: ребенок, управляя питбайком, на большой скорости врезался в автомобиль. В результате ДТП у пациента диагностирована политравма. В ДГКБ проводились противошоковые мероприятия; выполнена МСКТ-ангиография, стабилизация костей таза наружной фиксацией, гипсовая иммобилизация перелома костей левой голени, первичная хирургическая обработка ран голени и полового члена. При МСКТ-ангиографии выявлена диссекция перешейка и нисходящего отдела аорты с формированием мешотчатой псевдоаневризмы. Пациент консультирован кардиохирургом. Принято решение о проведении экстренного стентирования грудной аорты стент-графтом по жизненным показаниям; в случае неуспешного эндоваскулярного вмешательства показано протезирование аорты. Проведена операция: последовательное стентирование стент-графтами области аневризмы нисходящего грудного отдела аорты от левой подключичной артерии на протяжении 57 мм. При контрольной аортографии выявлено парапротезное контрастирование полости аневризмы минимальной степени, что расценено как эндолик IV типа, не требующий одномоментной хирургической коррекции. При контрольной МСКТ-ангиографии данных за продолжающееся расслоение аорты вне стентированного сегмента не получено, отмечено уменьшение размеров аневризмы. Период госпитализации протекал благополучно. На 44-е сутки пациент выписан из стационара с рекомендациями для дальнейших этапов лечения и реабилитации.

Заключение

Травматическое повреждение аорты у детей является редким, но наиболее опасным состоянием в клинической практике с высоким уровнем летальности. Благоприятный исход для пациента обеспечивается быстрой транспортировкой в специализированный стационар, точной диагностикой и соблюдением принципа «лечение–время» при мультидисциплинарном подходе.

КРИТЕРИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СРОКОВ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ЭМПИЕМЫ ПЛЕВРЫ

Губкина Марина Федоровна[1, 2], Петракова Ирина Юрьевна[1]

[1] ФГБНУ «Центральный НИИ туберкулеза», 107564, Москва, ул. Яузская аллея, д.2;
[2] ФГБАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова», 117513, Москва, ул. Островитянова, д.1
E-mail: gubkinamf@mail.ru

Ключевые слова: туберкулезная эмпиема плевры; дети; сроки оперативного лечения

Введение

Туберкулез плевры является не частой, но тяжело протекающей клинической формой туберкулеза. Без применения хирургических методов воспалительный процесс приобретает волнообразное течение, приводя к истощению больного, развитию дыхательной недостаточности и постепенному формированию легочного сердца. В настоящее время не существует четких рекомендаций по выбору сроков оперативного лечения при туберкулезном поражении плевры у детей.

Цель исследования

Разработать критерии определения сроков оперативного лечения туберкулезной эмпиемы плевры у детей.

Материалы и методы

В исследование включено 26 детей с туберкулезным поражением плевры, выделено 3 группы: 1 группа – 11 чел. с экссудативным плевритом, 2 группа – 4 чел. с наличием в плевральной полости как свободной, так и осумкованной жидкости, 3 группа – 11 чел. с распространенной или осумкованной эмпиемой плевры.

Оценивали наличие жалоб и клинических признаков интоксикации, картину периферической крови, данные УЗИ-плевральной полости, результаты компьютерной томографии органов грудной клетки (КТ ОГК).

Результаты

У 5 чел. из 1 группы через 2 мес. адекватной химиотерапии туберкулеза купированы симптомы интоксикации, нормализовались показатели периферической крови, отмечено прекращение накопления экссудата в плевральной полости, уменьшилась толщина плевральных листков, отсутствует осумкование плевральной жидкости – показаний для оперативного лечения нет, продолжена консервативная терапия, достигнуто клиническое излечение. У 6 чел. из 1 группы к этому же сроку отмечена положительная клинико-лабораторная динамика, но сформировались плевральные осумкования, потребовавшие хирургического лечения: 4 чел. прооперированы через 2-3 мес. от начала противотуберкулезной терапии, 2 чел., имеющие доминантный легочный процесс (инфильтративный и диссеминированный туберкулез легких), служивший временным противопоказанием для оперативного лечения, прооперированы после достижения положительной динамики легочного процесса, через 8 и 12 мес. от начала химиотерапии. У всех пациентов 2 группы к 2 мес. ХТ достигнута положительная клинико-лабораторная динамика, отмечено рассасывание свободной жидкости, плевральные осумкования сохранялись без динамических изменений: 3 чел. были прооперированы в сроки до 3 мес. консервативной терапии, 1 пациент – через 8 мес. после достижения стабилизации основного процесса со стороны внутригрудных лимфатических узлов. В 3 группе без предшествующей химиотерапии было прооперировано 7 чел., имеющих признаки сформированной хронической эмпиемы плевры с минимальными клинико-лабораторными проявлениями, еще 4 чел. с доминирующими активными легочными процессами были прооперированы в индивидуальные сроки – через 6 мес. – 2 чел., через 9 и 12 мес. – по 1 чел. Результаты гистологического исследования показали, что у всех прооперированных пациентов определялись необратимые морфологические изменения плевры. По результатам микробиологического исследования операционного материала у 14 из 21 чел. (66,7%) получены новые данные о лекарственной устойчивости возбудителя, в том числе 57,1% наличие МЛУ/пре-ШЛУ возбудителя, что потребовало коррекции химиотерапии в послеоперационном периоде.

Заключение

У пациентов с туберкулезной эмпиемой плевры необходимо проводить хирургическое лечение в ранние сроки, если позволяет клиническое состояние и отсутствует активный туберкулезный процесс другой локализации, доминирующий в клинической картине. Оперативное лечение до начала противотуберкулезной терапии возможно, если клинико-рентгенологические данные свидетельствуют о сформировавшейся эмпиеме плевры и отсутствует доминирующее туберкулезное поражение легких. При наличии свободной

жидкости целесообразно проведение противотуберкулезной терапии и оценка показаний к оперативному вмешательству через 2-3 мес. Если тяжесть клинической картины определяется не эмпиемой плевры, а распространенным туберкулезом легких, срок оперативного вмешательства определяется индивидуально при достижении положительной динамики и стабилизации легочного процесса.

ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ НЕВРОПАТИИ ЛОКТЕВОГО И СРЕДИННОГО НЕРВОВ У РЕБЕНКА

Гузева Валентина Ивановна, Голубенко Екатерина Алексеевна, Тереза Елизавета Валерьевна

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

Ключевые слова: невропатия, ребенок, локтевой и срединный нерв, лечение, диагностика.

Введение

Нейропатия срединного и локтевого нервов- туннельные синдромы, вызванные сдавлением нервов из-за травм, монотонной нагрузки или болезней, приводящие к онемению, боли и слабости мышц кисти. Нейропатия локтевого нерва у детей- вторая по частоте встречаемости нейропатия верхних конечностей, часто связана с травмами локтя(переломы). Нейропатия срединного нерва редкое состояние, составляющее всего 0,2 % от общего числа случаев синдрома запястного канала. Развивается либо в результате травм, либо в результате мукополисахаридозов.

Цель исследования

Описание клинического случая невропатии локтевого и срединного нервов у ребенка 4-х лет

Материалы и методы

В клиническом примере описано наблюдение за пациентом с невропатией локтевого и срединного нервов, возникшую в результате перенесенной операции «закрытая репозиция перелома нижней трети левой плечевой кости, металлоостеосинтез» в ДГБ №2 святой Марии Магдалины. Пациенту проводилось оперативное вмешательство с анестезиологическим пособием. Неврологическое обследование, инструментальные методы исследования(ЭНМГ локтевого и срединного нервов).

Результаты

Пациент М. 4 года. Наблюдается в СПБ ГБУЗ « Городская поликлиника №118».

Ребенок от 2 беременности, 2 срочных родов, вес при рождении 3520. Рост 54 см, оценка по Апгар 8/9 б. Рос и развивался соответственно возрасту.

Пациент М. 4 года, в сопровождении мамы обратился в поликлинику с жалобами на отсутствие движения в 1 и 2 пальцах левой руки на протяжении месяца. Из анамнеза известно, что 30.09.2025 мальчик упал на детской площадке с лестницы 1,5 метра, ударился головой, рукой, животом. Сознание не терял, рвот не было, доставлен бригадой СМП в «ДГБ №2 святой Марии Магдалины», где по результатам рентгенографии был установлен чрезмыщелковый перелом левой плечевой кости со смещением. Вечером того же дня ребенку было проведено оперативное вмешательство: Закрытая репозиция перелома нижней трети левой плечевой кости, металлоостеосинтез. После выписки из отделения, где ребенок находился с 30.09.2025 – 14.10.2025, было рекомендовано пройти курс физиотерапии и лечебной физкультуры. Спустя 2 недели реабилитационных мероприятий мать заметила, что большой и указательный палец левой руки так и остаются не подвижны, холодны на ощупь. Обратившись к травматологу, она получила ответ о вариациях нормы при таком случае и утверждения, что к окончанию реабилитации все функции будут восстановлены, но в последующие две недели никаких изменений не последовало. 17.11.2025 ребенок с матерью обратились в поликлиническое отделение по месту жительства на контрольный осмотр травматолога и ортопеда, специалисты порекомендовали осмотр невролога.

В неврологическом статусе на момент осмотра: сознание ясное. Вегетативные нарушения: умеренные, отличается снижение температуры кожи 1-2 пальцев кисти. Сон не нарушен. Речь не изменена. Зрачки симметричны D=S. Менингеальный синдром не выявлен. Нистагм отсутствует. Реакция на свет в норме. Чувствительность не проверить в силу возраста ребенка. Мышечная сила: снижение в пальцах левой кисти. Затруднение активных движений в пальцах левой кисти. Мышечный тонус в норме. СХЖР живые. Координация движений не нарушена. Походка не изменена. В Позе Ромберга устойчив.

По результатам осмотра и собранного анамнеза ребенку было рекомендовано проведение ЭНМГ с последующей консультацией врача – невролога.

Результат ЭНМГ от 01.12.2025 г.: Снижены амплитудные показатели СПИ моторного и сенсорного по локтевому и срединному нерву слева. По правому срединному нерву скоростные и амплитудные показа-

тели в норме. Признаки демиелинизирующего поражения левого локтевого и срединного нервов. Ребенок был направлен в неврологическое отделение ДГБ №2 святой Марии Магдалины, где ему был установлен диагноз G56.1 Другие поражения срединного нерва, нейропатия срединного и локтевого нерва слева, назначено лечение: Ингибиторы холинэстеразы – Ипидакрин 15 мг/мл внутримышечно 1 раз в сутки, утром, в течение 10 дней, затем Ипидакрин в таблетированной форме 10 мг внутрь 2 раза в день утром и вечером 32 дня в совокупности с комплексом пиридоксин + Тиамин + Цианкобаламин + Лидокаин (мильгама) 1 мл внутримышечно 1 раз в сутки утром в течение 5 дней и курсом физиотерапии: электрофорез синусоидальными модулированными токами, воздействие магнитными полями и массаж воротниковой области и верхних конечностей.

При наблюдении за пациентом в течение 3 месяцев отмечается значимое улучшение, моторика ребенка не страдает, наблюдается полное сгибание 1 и 2 пальца, восстановление температуры кожных покровов, мышечная сила около 4 баллов в левой конечности и 5 баллов в правой.

Заключение

Представленный клинический случай подчеркивает необходимость ранней диагностики даже при относительно незначительных жалобах пациента. Совокупность правильно подобранной лекарственной терапии, физиотерапевтических методов и лечебной физкультуры ускоряет процесс восстановления пациента и способствует полному выздоровлению.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ПАЦИЕНТА С РОЛАНДИЧЕСКОЙ ЭПИЛЕПСИЕЙ

Гузева Валентина Ивановна, Чей Чансейла

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

Ключевые слова: роландическая эпилепсия; ЭЭГ; Леветирацетам.

Введение

Роландическая эпилепсия (РЭ), или детская эпилепсия с центровисочными спайками, является распространенной, генетически обусловленной формой эпилепсии, которая встречается у детей в возрасте от 2 до 14 лет с пиковой частотой от 7 до 10 лет.

Цель исследования

Описать характер припадков, характеристики ЭЭГ, стратегии лечения и исход у мальчика с детской эпилепсией с центро-височными спайками.

Материалы и методы

Клиническое наблюдение за мальчиком, поступившим в наше отделение в связи с судорожными припадками. Пациенту была проведена ЭЭГ во время сна и магнитно-резонансная томография головного мозга (МРТ).

Результаты

Из истории болезни известно, что ребенок от 1-й беременности, роды прошли нормально. Вес при рождении 4200 г, рост 54 см. Период новорожденности: без особенностей. ПМР: по возрасту. ЧМТ отрицает. Наследственность: не отягощенная. В семейном анамнезе эпилепсии нет.

У мальчика 8,5 лет за последние 5 месяцев было в общей сложности 7 приступов. Все приступы происходили вскоре после сна и характеризовались анартрией, затем тоническим припадком в правой руке, затем генерализованным тонико-клоническим припадком. Продолжительность приступа составляла от 1 до 2 минут, после чего пациент проснулся.

При поступлении в неврологическом статусе: Сознание ясное. Интеллект по возрасту. Контактный, просьбы выполняет. Глазные щели симметричные Зрачки D=S, фотореакция сохранена. Движения глазных яблок в полном объёме. Лицо симметричное. Язык по средней линии. Глотание не нарушено. Мышечный тонус физиологический D=S. Мышечная сила достаточная, D=S. Глубокие СХЖР D=S, Атаксии нет. Патологических стопных знаков нет. Менингеальные симптомы отрицательные.

Клинико-инструментальные методы исследования: Клинический анализ крови, биохимический анализ крови, общий анализ мочи без патологии- без патологии. МРТ головного мозга была в норме. Видео-ЭЭГ мониторинг дневного сна (2 часа) – Регистрируются физиологические явления сна. Межприступная регионарная (вдоль центральных височных отведений слева) пиковая эпилептиформная активность представлена в количестве 40% во время сна и после засыпания. За все время записи эпилептических припадков не было. Он лечился леветирацетамом в дозе 1000 мг в день (27 мг/кг в день). Приступов больше не было.

Во время наблюдения в отделении каждый год проводился мониторинг ЭЭГ. Через 2 года ремиссии ЭЭГ по-прежнему была ненормальной, с эпилептиформной активностью в левой центрально-височной области. После 3-летней ремиссии ЭЭГ нормализовалась, и прием леветирацетама постепенно снижался, а затем был прекращен.

Выводы

Роландическая эпилепсия является самоограничивающимся расстройством у большинства детей младшего возраста, ремиссия наступает к середине подросткового возраста. У большинства пациентов наблюдаются хорошие неврологические и поведенческие результаты, при этом у небольшого числа пациентов наблюдаются поведенческие и учебные нарушения. Большинство пациентов контролируются с помощью монотерапии.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ПАЦИЕНТА С ЭПИЛЕПСИЕЙ С МИОКЛОНИЧЕСКИМИ АБСАНСАМИ

Гузева Валентина Ивановна [1], *Чей Ченда* [2]

[1] Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, улица Литовская, д. 2
[2] Педиатрическая клиника Sunflower, Камбоджа
E-mail: coolmail@mail.ru

Ключевые слова: ЭМА; МА; видео-полиграфологические ЭЭГ-ЭМГ; 3 Гц.

Введение

Эпилепсия с миоклоническими абсансами (ЭМА) – это редкая генерализованная детская эпилепсия в возрасте от 1 до 12 лет (обычно 7 лет), характеризующаяся сочетанием абсансов с ритмичными, тяжелыми миоклоническими подергиваниями мышц плечевого пояса и рук.

Цель исследования

Представить клинический случай, электроэнцефалографические особенности, стратегии лечения и исходы у мальчика с ЭМА.

Материалы и методы

Клинический случай мальчика, у которого были тяжелые множественные судороги в день. Пациенту были проведены видео-полиграфологические ЭЭГ (одновременная запись ЭЭГ и ЭМГ с дельтовидных мышц), магнитно-резонансная томография головного мозга (МРТ).

Результаты

Из анамнеза известно, что ребёнок от здоровых родителей, беременность протекала без происшествий. В семейном анамнезе эпилепсии не было. До начала приступа нервно-психическое развитие было нормальным.

В возрасте 7 лет и 4 месяцев у него начались судороги, характеризующиеся пристальным взглядом и ритмичными подергиваниями плеч продолжительностью от 5 до 20 секунд примерно 10-20 раз в день. Он обратился в больницу, где ему первоначально поставили диагноз «тик» и назначили галоперидол.

Через три месяца приступы усилились до 30-40 эпизодов в день и продолжались до 1 минуты. Его обычная ЭЭГ показала типичное отсутствие генерализованной эпилепсии, и ему был поставлен диагноз «детская абсансная эпилепсия». Он получал вальпроевой кислоты в дозе 30 мг/кг/сут, а затем был добавлен препарат леветирацетам в дозе 11 мг/кг/сут без эффекта.

Три месяца спустя приступы усилились до сотен раз в день как во время сна, так и наяву. Кроме того, у него было два эпизода генерализованных тонико-клонических припадков. Он стал агрессивным, плохо учился в школе.

В нашем отделении у пациента наблюдались миоклонические абсансы (МА) и генерализованный тонико-клонический приступы. Неврологическое обследование было ничем не примечательным, у него были легкие когнитивные нарушения. Была проведена видео-полиграф (ЭЭГ-ЭМГ), и во время записи были зафиксированы множественные приступы. В то время как интериктальная ЭЭГ демонстрировала нормальную фоновую активность, иктальная ЭЭГ демонстрировала двусторонние, синхронные и симметричные всплески и волновые разряды, повторяющиеся с частотой 3 Гц (аналогично тому, что наблюдается при типичных абсансах детской абсансной эпилепсии), синхронизированные по времени с миоклониями, регистрируемыми на ЭМГ. МРТ головного мозга и анализ крови были в норме.

Учитывая жалобы, данные анамнеза, неврологического осмотра, клинико-инструментальных методов исследования, был выставлен диагноз «Э**пилепсия с миоклоническими абсансами».** Лечение было изменено, доза вальпарина увеличена до 42 мг/кг/сутки, после чего приступы уменьшились до 10-20 раз в день. Затем был добавлен клобазам в дозе 0,75мг/кг/сут, у него было от 1 до 8 приступов в день. Затем был добавлен этосуксимид в дозе 22 мг/кг/сут, и приступы уменьшились до 2-3 раз в месяц продолжительностью 1-2 секунды. Во время курса также были испробованы ламотриджин и леветирацетам, и в этом случае приступы усилились.

Выводы

Распознавание ЭМА основывается на непосредственном клиническом наблюдении и регистрации с помощью полиграфа; в частности, иктальный паттерн ЭЭГ-ЭМГ имеет специфические особенности, которые позволяют провести дифференциальную диагностику с другими типами генерализованных припадков. Идиопатическую и симптоматическую ЭМА необходимо отличать от детской абсансной эпилепсии с миоклонией. Ранняя диагностика значительно улучшает прогноз, позволяя проводить эффективное лечение, что приводит к улучшению контроля над приступами и улучшению качества жизни.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭПИЛЕПСИИ У ДЕТЕЙ С ДЦП

Гузева Валентина Ивановна, Гузева Виктория Валентиновна, Гузева Оксана Валентиновна

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

Ключевые слова: детский церебральный паралич; эпилепсия; судороги

Введение

Детский церебральный паралич (ДЦП) – это группа стабильных нарушений развития движения и поддержания позы, которые, являясь следствием непрогрессирующего повреждения и/или аномалии развивающегося головного мозга у плода или новорожденного ребенка, приводят к ограничению функциональной активности. Определяющим является синдром двигательных расстройств. Эпилепсия при ДЦП встречается, по данным различных исследований, с вероятностью от 28 до 62 и даже 75%. Максимальная вероятность возникновения эпилепсии отмечается при гемиплегической (70,6%) и тетраплегической (66,1%) формах ДЦП.

Цель исследования

Выявить и проанализировать особенности эпилепсии при детском церебральном параличе.

Материал и методы

Данные литературы, результаты исследования 47 пациентов с ДЦП и эпилепсией.

Заключение

В докладе представлены основные этиологические и патогенетические факторы развития ДЦП, приведены данные по частоте и факторам риска развития эпилепсии у пациентов с ДЦП, показаны результаты исследования 47 пациентов с гемиплегической формой ДЦП и эпилепсией.

ЗНАЧЕНИЕ РАННЕГО ВВЕДЕНИЯ ПРОТИВОЭПИЛЕПТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ СУБКЛИНИЧЕСКОМ ПАТОЛОГИЧЕСКОМ ПАТТЕРНЕ МЛАДЕНЦУ С ТУБЕРОЗНЫМ СКЛЕРОЗОМ

Гузева Валентина Ивановна[1], Андриевская Галина Александровна[2], Тереза Елизавета Валерьевна[1,2], Тереза Богдан Валерьевич[1]

[1]Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
[2]Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская поликлиника № 63». 194358, Санкт-Петербург, ул. Симонова, д. 3
E-mail: tereza.elizaveta@gmail.com

Ключевые слова: *туберозный склероз; младенец; эпилептический паттерн; ранняя терапия.*

Введение

Туберозный склероз (ТС) – хроническое прогрессирующее жизнеугрожающее заболевание, приводящее к снижению качества жизни пациента и его инвалидизации [1]. Распространенность туберозного склероза у новорождённых в среднем варьируется от 1:6000 до 1:10000 [2]. У 63% пациентов эпилептические приступы появляются на 1-ом году жизни. Чем раньше дебютирует эпилепсия при ТС, тем выше риск умственного недоразвития [1]. В связи с этим возникает вопрос о целесообразности раннего назначения противоэпилептической терапии у пациентов до одного года с диагнозом ТС при появлении единичных комплексов патологических паттернов на ЭЭГ без клинических проявлений эпилепсии.

Цель исследования

Представить клинический случай пациента 9-ти месяцев с ТС, продемонстрировать важность раннего введения противоэпилептической терапии при выявлении патологических паттернов по данным 4-часового видео-ЭЭГ-мониторирования (ВЭМ) при отсутствии клинических эпилептических приступов.

Материал и методы

Представлено клиническое наблюдение пациента 9 месяцев, наблюдающегося амбулаторно в СПб ГБУЗ «Городская поликлиника №63», с диагнозом ТС, установленным на основании международной диагностической классификации ТС (TSC) [1], но не подтвержденным генетическими методами.

Результаты

Ребёнок от первой беременности, протекавшей с токсикозом I половины на фоне аутоиммунного тиреоидита у матери (эутиреоз). Роды срочные, выполнено экстренное кесарево сечение; околоплодные воды с меконием. При рождении: масса 3530 г, длина 54 см, окружность головы 36 см; оценка по Апгар 9/9. На 4-е сутки жизни переведён в ДГБ №1 с клиническим диагнозом туберозного склероза и рабдомиомы; на 5-е сутки выполнено иссечение узла ВОЛЖ. Наследственность отягощена: у отца – клинический диагноз ТС без генетического подтверждения. С 4,5 месяцев ребёнок наблюдается в СПб ГБУЗ «ГП №63» по поводу моторной задержки и тонических контрактур. В 9 месяцев отмечены кожные проявления (депигментированное пятно на правой половине живота 1,5×1,0 см, кожные рудименты в области ушных раковин). Психомоторное развитие – с темповой задержкой при сохранном доречевом развитии; антропометрические показатели соответствуют возрасту. В неврологическом статусе: ЧМН без асимметрии, умеренное повышение тонуса в дистальных отделах нижних конечностей, сухожильные рефлексы живые и симметричные, двусторонний симптом Бабинского; опора на предплечья и стабилизация головы в положении на животе сохранены, реакции вертикального и горизонтального подвешивания положительные. По данным МРТ головного мозга (2 недели жизни) – изменения, типичные для ТС: кортикальные и субэпендимальные узлы, множественные туберсы. Нейросонография в 9 месяцев выявила признаки структурных изменений, характерных для ТС, в сочетании с постгипоксическими изменениями и умеренной вентрикулодилатацией слева; ВЖК I степени в стадии кистозной трансформации. По данным 4-часового видео-ЭЭГ мониторинга (9 месяцев) в бодрствовании эпилептиформная активность не регистрировалась, во сне перед пробуждением отмечены редуцированные эпилептиформные комплексы по лобно-центральным отведениям (S>D) без иктальных событий. С учётом регистрации на ВЭМ единичного эпилептиформного (субклинического) паттерна принято решение инициировать противоэпилептическую терапию вигабатрином (Инфира) 500 мг/сут с дальнейшим поэтапным повышением дозы до 1250 мг/сут (131 мг/кг) на фоне неблагоприятной динамики рутинной ЭЭГ в 4 месяца (доминирование дезорганизованной медленной тета-/дельта-активно-

сти в затылочно-теменных и центральных отделах билатерально). В 9 месяцев, с учётом увеличения числа патологических паттернов, доза увеличена до 150 мг/кг/сут (1500 мг/сут) длительно (500 мг утром и 1000 мг вечером). Клинический диагноз: туберозный склероз (субэпендимальные узлы), рабдомиома (состояние после операции), гамартомы сетчатки (OU), субклинический патологический паттерн на ЭЭГ, синдром двигательных нарушений. Сопутствующие состояния: функциональная недостаточность СНК OS, тонические контрактуры плечевых, локтевых и коленных суставов.

Выводы

Рассмотренный случай демонстрирует важность мультидисциплинарного подхода в лечении и наблюдении пациентов с ТС. Увеличение частоты патологических паттернов на последующих ЭЭГ подтверждает необходимость ранней диагностики и своевременного начала комплексной терапии, включающей длительное применение противоэпилептического препарата с постепенной коррекцией дозировки по мере роста и набора массы тела ребёнка. Хронический характер заболевания подчёркивает значимость регулярного мониторинга состояния и динамической коррекции терапевтического плана. Такой подход способствует улучшению качества жизни пациента, снижает риск серьёзных осложнений и потенциально увеличивает продолжительность жизни.

Список литературы

1. Гузева В. И. и др. Федеральное руководство по детской неврологии. – 2023.
2. Гуревич Н. Л. и др. Клиническое наблюдение новорожденного ребенка с туберозным склерозом //Медицинский совет. – 2024. – Т. 18. – №. 19. – С. 25-32.

АНАЛИЗ ДЕЙСТВИЙ РОДИТЕЛЕЙ ПО СОЗДАНИЮ БЛАГОПРИЯТНОЙ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ РЕБЁНКА СЕМЕЙНОЙ СРЕДЫ

Гурьянова Марина Петровна

Федеральное государственное автономное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России. 119991, г. Москва,
Ломоносовский проспект, д.2, стр.1
E-mail: **info@nczd.ru.**

Ключевые слова: семейная среда; родители; здоровье; здоровьесбережение; ребёнок.

Введение

Актуальность проблемы создания благоприятной для здоровья ребёнка семейной среды обусловлена снижением показателей здоровья детей, значимостью института семьи в формировании физического и психического здоровья ребенка.

Цель исследования

Проанализировать действия родителей по созданию благоприятной для здоровьесбережения ребёнка семейной среды.

Материалы и методы

Основной метод – социально-медицинское *исследование*, проведённое сотрудниками НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России в 2025 г. в одном из муниципальных районов Центральной России на основе тестовой методики «Семейный аудит здоровьесбережения детей», разработанной в 2024 году НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России в соответствии с Планом основных мероприятий проведения в Российской Федерации Года семьи (п. №77).

Результаты

Социально-медицинское исследование, охватившее опросом 847 родителей, воспитывающих детей 5-17 лет и проживающих в Боровском районе Калужской области, проведено по таким основным направлениям здоровьесбережения ребенка в семье, как: оценка медицинской активности семьи; оценка условий и режима жизнедеятельности ребенка (детей); оценка уровня обеспечения родителями безопасного для здоровья детей (ребенка) использования электронных устройств, социальных сетей; оценка организации здорового питания детей (ребенка) в семье; оценка двигательной активности детей (ребенка); оценка психологического климата в семье; оценка поведения членов семьи, рискового для здоровья детей (ребенка). Использовалась анкета Яндекс. Формы. На 64 вопроса анкеты ответили родители, в основном матери, имеющие детей (ребёнка).

Установлены позитивные действия родителей, способствующие созданию благоприятной для здоровья ребёнка семейной среды:

- 64, 6 % родителей обращаются в любом случае за медицинской помощью, если дети (ребенок) заболели.
- 60,7% детей имеют в семье допустимые условия для работы с электронными устройствами.
- 79, 7% родителей контролируют питание детей (ребенка) в течение дня.
- В 42, 5% семей физической культурой и спортом занимаются взрослые и дети, в 44,9% – только дети, в 12,6% семей физической культурой и спортом никто не занимается.
- В большинстве семей, согласно мнению родителей (94,0 %), не имеют места действия членов семьи, причиняющие физическую боль другому.
- 62,9 % родителей отметили, что в их семье никто не произносит слова, обижающие и оскорбляющие близких.
- По оценке 85, 1 % родителей, никто из родителей не злоупотребляет алкоголем в семье.
- Половина родителей (51,4%) ответили, что никто из родителей в семье не курит.
- Подавляющее большинство детей, по мнению 92,3% родителей, часто чувствуют себя спокойно и уютно в семье.

В ходе исследования выявлены действия родителей, не способствующие созданию благоприятной для здоровья детей семейной среды:

- Образ жизни 32% родителей, согласно их мнению, не способствует здоровьесбережению близких, что свидетельствует о том, что треть родителей не является примером для детей в ведении ЗОЖ.

- Треть родителей не прививает или частично прививает детям навыки здорового образа жизни, то есть попустительски относится к формированию у детей здорового образа жизни.
- 15, 3% родителей не знают, какие меры следует предпринять, когда поведение кого-то из членов семьи является опасным для здоровья детей. Это значит, что в каждой седьмой семье существуют риски для здоровья ребёнка. В 7,6 % семей имеются причины, препятствующие желанию детей идти домой.
- Только 19, 8% родителей проводят в семье мероприятия по закаливанию ребёнка. Это значит, что только каждая пятая семья использует этот метод оздоровления ребёнка.
- Только 38, 8% родителей не проводят лечение ребёнка без медицинских рекомендаций, что свидетельствует о недостаточном числе родителей, осуществляющих лечение детей на основе рекомендаций медицинских работников.
- Только 55,4% родителей имеют возможность оздоравливать ребёнка в каникулярное время, что свидетельствует об отсутствии бесплатных вариантов оздоровления ребёнка в муниципальном образовании, о материальном положении каждой второй семьи, которое не позволяет родителям приобрести путёвки для отдыха.

Заключение

Целенаправленные действия родителей по созданию благоприятной для здоровья ребёнка семейной среды имеют огромное значение для воспитания здоровых детей. От грамотных действий родителей по здоровьесбережению детей, их компетенций в области здоровьесбережения зависит здоровье детей, их приверженность здоровому образу жизни.

ОЦЕНКА УТИЛИТАРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ, СВЯЗАННОГО СО ЗДОРОВЬЕМ, У ДЕТЕЙ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПРОСНИКА HEALTH UTILITIES INDEX

Гусейнова Альбина Джейхуновна[1], Аракелян Анна Левоновна[2], Сурков Андрей Николаевич[1,2], Черников Владислав Владимирович[3]

[1] ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский университет), 117513, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1, стр. 6
[2] НИИ педиатрии и охраны здоровья детей НКЦ №2 ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», 117593, г. Москва, Литовский бульвар, д. 1А
[3] ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, 119991, г. Москва, Ломоносовский проспект, д. 2, стр. 1
e-mail: goosealbina@yandex.ru

Ключевые слова: воспалительные заболевания кишечника; дети; язвенный колит; болезнь Крона; качество жизни; Health Utilities Index; утилитарные показатели

Введение

Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК) у детей, включая язвенный колит (ЯК) и болезнь Крона (БК), сопровождаются хроническим рецидивирующим течением, необходимостью длительной терапии и существенным снижением качества жизни, связанного со здоровьем (КЖСЗ) [1-3]. Наряду с клинической оценкой активности заболевания все большее значение приобретает количественная оценка показателей КЖСЗ, в том числе утилитарных индексов, применяемых в клинических и медико-экономических исследованиях [4]. Опросник Health Utilities Index (HUI) относится к универсальным инструментам оценки утилитарных показателей КЖСЗ, валидирован в педиатрической практике и может использоваться у детей старше 5 лет [5]. Вместе с тем опыт применения HUI у детей с ВЗК за рубежом пока ограничен и представлен в основном методологическими исследованиями, а в России, по имеющимся данным, не описан.

Цель исследования

Оценка утилитарных показателей КЖСЗ у детей с ВЗК с использованием опросника HUI и определение их связи с клиническими характеристиками заболевания.

Материалы и методы

В исследование включены 303 ребенка с верифицированными ВЗК (167 с ЯК, 136 с БК) в возрасте от 5 до 17 лет, находившихся под наблюдением в отделении гастроэнтерологии с дневным стационаром НИИ педиатрии и охраны здоровья детей НКЦ №2 ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» в период 2022-2025 гг. Для оценки утилитарных показателей КЖ применяли русскоязычную версию опросника HUI. Активность заболевания оценивали по общепринятым индексам для педиатрической практики (PUCAI для ЯК и PCDAI – для БК). Выполняли сравнение значений утилитарных показателей КЖСЗ у пациентов с ремиссией и активным течением заболевания, а также анализировали их взаимосвязь с клинико-лабораторными параметрами. Количественные показатели, выборочное распределение которых соответствовало нормальному, описывали с помощью средних арифметических величин (M) и стандартных отклонений (SD). В качестве меры репрезентативности для средних значений указывали границы 95% доверительного интервала (95% ДИ). Сравнение двух групп по количественному показателю, распределение которого в каждой из групп соответствовало нормальному, при условии равенства дисперсий выполняли с помощью t-критерия Стьюдента, при неравных дисперсиях выполнялось с помощью t-критерия Уэлча. Направление и тесноту корреляционной связи между двумя количественными показателями оценивали с помощью коэффициента корреляции Пирсона. Различия считали статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты

При анализе утилитарных индексов HUI2 для отдельных доменов (эмоции, когнитивность, самообслуживание, боль) в зависимости от стадии болезни выявлены статистически значимые различия ($p=0,022$; $p=0,005$; $p=0,006$; $p=0,044$ соответственно). При оценке утилитарных показателей HUI3 по ряду доменов (зрение, речь, эмоции, когнитивное развитие, боль) также установлены значимые различия между стадия-

ми заболевания (p=0,034; p=0,035; p=0,013; p=0,010; p<0,001 соответственно). При сравнении мультиатрибутных индексов HUI2 и HUI3 в зависимости от стадии болезни получены статистически значимые различия (p=0,001 и p<0,001 соответственно), что свидетельствует о более низких утилитарных показателях у пациентов с активной стадией ВЗК по сравнению с детьми в ремиссии.

Корреляционный анализ продемонстрировал статистически значимую обратную связь между активностью заболевания по PUCAI и большинством показателей КЖСЗ по HUI2: с увеличением PUCAI ухудшаются ощущения, эмоциональное состояние, когнитивные функции, самообслуживание и уровень боли (слабые–умеренные корреляции, p<0,05), при этом наиболее выраженная связь отмечена для когнитивной сферы (r=−0,307). Аналогично, при анализе HUI3 выявлена статистически значимая обратная связь между PUCAI и показателями зрения, слуха, речи, эмоционального состояния, когнитивного развития и боли (слабые–умеренные корреляции, p<0,05), при этом наибольшая теснота связи зафиксирована для болевого синдрома (r=−0,353). Обнаружена статистически значимая слабая обратная корреляция между PUCAI и мультиатрибутным индексом HUI2 (r=−0,283, p<0,001) и умеренная обратная связь с мультиатрибутным индексом HUI3 (r=−0,353, p<0,001), что отражает снижение суммарных показателей КЖСЗ по мере нарастания активности заболевания.

Активность заболевания по PCDAI демонстрировала более ограниченную связь с показателями КЖСЗ: по системе HUI2 статистически значимые слабые обратные корреляции отмечены только для когнитивных функций и самообслуживания (p<0,05). По системе HUI3 выявлены слабые, но статистически значимые обратные корреляции между PCDAI и способностью передвигаться, а также болевым синдромом (p<0,05). Кроме того, установлена статистически значимая слабая обратная связь между PCDAI и мультиатрибутным индексом HUI3: с увеличением PCDAI снижается суммарный утилитарный показатель (r=−0,207, p=0,007).

Заключение

У детей с ВЗК активная стадия заболевания ассоциируется со значимым снижением утилитарных показателей КЖСЗ как по отдельным доменам, так и по мультиатрибутным индексам HUI2 и HUI3 по сравнению с ремиссией. По PUCAI выявлены слабые и умеренные обратные корреляции с большинством доменов HUI2 и HUI3, а также со сводными индексами, что отражает комплексное ухудшение соматических, эмоциональных и когнитивных аспектов КЖСЗ по мере нарастания активности ЯК, особенно за счет когнитивных нарушений и боли. Взаимосвязь PCDAI с показателями КЖСЗ менее выражена: для БК значимые связи ограничиваются отдельными доменами (когнитивность, самообслуживание, подвижность, боль) и слабой обратной корреляцией с мультиатрибутным индексом HUI3, что указывает на более умеренное, но все же клинически значимое влияние активности заболевания на КЖСЗ.

Список литературы

1. Хавкин А.И., Пермякова А.А., Цепилова М.О. и др. Современные представления о воспалительных заболеваниях кишечника у детей с очень ранним и ранним началом. Вопросы современной педиатрии. 2024;23(3):145–151. doi: https://doi.org/10.15690/vsp.v23i3.2768
2. Илларионов А.С., Радыгина Т.В., Потапов А.С. и др. Терапевтический лекарственный мониторинг адалимумаба при воспалительных заболеваниях кишечника у детей. Вопросы детской диетологии. 2021;19(3):14-25. doi: https://doi.org/10.20953/1727-5784-2021-3-14-25
3. Бекин А.С., Дьяконова Е.Ю., Сурков А.Н. и др. Болезнь Крона у детей: современное состояние проблемы. Педиатрия им. Г.Н. Сперанского. 2021; 100 (6): 78–85. doi: https://doi.org/10.24110/0031-403X-2021-100-6-78-85
4. Аракелян А.Л., Сурков А.Н., Бессонов Е.Е. и др. Возможности оценки качества жизни при воспалительных заболеваниях кишечника. Педиатрическая фармакология. 2025;22(3):323–332. doi: https://doi.org/10.15690/pf.v22i3.2905
5. Bashir N.S., Walters T.D., Griffiths A.M., et al. A comparison of the Child Health Utility 9D and the Health Utilities Index for estimating health utilities in pediatric inflammatory bowel disease. Qual Life Res. 2023;32(9):2527-2539. doi: https://doi.org/10.1007/s11136-023-03409-x.

ОСОБЕННОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ АЛЕКСИТИМИИ У ПОДРОСТКОВ

Давыдов Алексей Трофимович, Бутко Дмитрий Юрьевич, Даниленко Лариса Андреевна, Охотникова Анна Александровна

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

Ключевые слова: реабилитация; алекситимия; рефлексии; катексис.

Введение

В настоящее время особенности медицинской реабилитации алекситимии у подростков.

Цель исследования

Изучение особенностей медицинской реабилитации подростков с алекситимией.

Материалы и методы исследования

Алекситимия была изучена у 16 детей и подростков с помощью клинического, динамического и катамнестического методов. Диагностически алекситимия определялась по шкале в 74 балла и выше. Об отсутствии алекситимии соответствовал показатель менее 62 баллов.

Результаты и обсуждение

У всех подростков с алекситимией было определено, что их личностный профиль характеризуется примитивностью жизненной направленности, инфантильностью, недостаточностью функции рефлексии. Дефицит рефлексии и осознания собственной человеческой сущности, потребностей и мотивов деятельности ограничивал возможность управлять своими побуждениями, гибко перестраивать их в соответствии с требованиями ситуации, меняя при необходимости жизненную программу или находя новые внутренние ресурсы для сохранения прежней. При изучении психического статуса у подростков с алекситимией была определена бедность языка, затруднения в вербализации эмоций. Катексис слов носил явно недостаточный характер, без глубины, а слова лишь дублировали предмет или действие с отсутствием границ между обозначением и обозначаемым. Коммуникативные связи были ограничены с тенденцией к выраженной зависимости или стремлением к одиночеству. Интерактивная сторона общения подростков с врачом-психотерапевтом была неполной. Очевидно, что психотерапевт представлял для подростка лишь функцию: «пациент перекладывает” на него свои симптомы и ждет от него своего выздоровления без какой-либо аффективной включенности со своей стороны. У таких подростков часто возникали кратковременные, но чрезвычайно резко выраженные аффективные срывы.

При алекситимии диагностически значимыми показателями оказались высокий уровень реактивной и личностной тревожности, гиперестезия, повышение уровня истерии, ригидности, вегетативной дистонии, снижение интеллектуального и образовательного потенциала. На психологическом уровне наблюдалось нарушение процессов памяти, мышления, двигательно-волевой сферы, поведенческие расстройства.

Для оказания своевременной реабилитационной помощи использовался метод постепенной активизации личностного реабилитационного потенциала ребенка. Основные мероприятия комплекса были направлены на соблюдение ребенком режима реабилитации; формирование здорового образа жизни; повышения физической и психической активности в процессе реабилитации в группе; выполнение общеукрепляющего комплекса гимнастики; получение психотерапевтической и психологической помощи; осознание своих переживаний; обучение позитивному мышлению в процессе рациональной психотерапии и психологической коррекции; снижение тревожности, уравновешивание вегетативной нервной деятельности вследствие обретения навыков релаксации и постепенного использования аутогенной тренировки. Кроме психотерапевтических и психологических мероприятий, все дети занимались в отделении бытовой реабилитации и профориентации, а также регулярно посещали занятия в коррекционной школе.

Очевидно, что в начале медицинской реабилитации целесообразно избегать глубоких интервенций со стороны психотерапевта. Воздействие должно быть направлено на снятие психического напряжения и удовлетворение архаических потребностей, прежде всего нарциссических и оральных, с неудовлетворенностью которых возможно и связывают причины возникновения алекситимии. Подросток как бы получает ту первичную любовь, которую он недополучил в раннем детстве. Важным звеном реабилитации алекситимии является контролируемая регрессия. Подросток как бы возвращается к переживанию своих

прежних состояний, берущих начало в раннем детстве. Следует использовать навык “терапевтического расщепления” своего собственного эго и эго пациента. Такое инициированное одновременное существование совместного психотерапевтического переживания проблем подростка и их совместной проработки, переосмысления постепенно облегчает формирование у него адекватного восприятия себя и других людей. При этом подросток обретает возможности разрешения своих внутриличностных конфликтов. В процессе реабилитации следует корригировать качество бессознательных фантазий и восстанавливать наиболее развитые из них.

Выводы

Использование реабилитационного комплекса позволило улучшить коммуникативные способности у подростков при занятиях в группе. Отмечено повышение заинтересованности и более активного участия детей и родителей в реабилитационных мероприятиях. Методы медицинской реабилитации целесообразно осуществлять в индивидуальной и групповой формах с привлечением психотерапевтов, психологов, социальных работников, педагогов при активной поддержке членов семьи и родственников.

ЭНДОХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ПУЛЬСИРУЮЩЕЙ ГЕМАТОМЫ ЯГОДИЧНОЙ ОБЛАСТИ У ПОДРОСТКА

Дворникова Мария Анатольевна, Мединский Павел Владимирович, Налбандян Рубен Тигранович, Громова Анастасия Александровна, Коновалова Анастасия Максимовна

Научно-исследовательский институт неотложной детской хирургии и травматологии – Клиника доктора Рошаля, 119180, Москва,ул. Большая Полянка, д. 22
marussiadv@gmail.com

Ключевые слова: пульсирующая гематома, ложная аневризма, эндоскопия

Введение

Пульсирующая гематома в первые дни возникновения характеризуется образованием патологической полости в тканях, окружающих травмированную артерию, и наличием кровотока в ней за счет сообщения с просветом артерии. Через 2-6 недели наличия пульсирующей гематомы формируется ложная аневризма за счет организации в ней тромботических масс и прорастания соединительной тканью. Ложные аневризмы, формирующиеся в результате травматического разрыва нижней ягодичной артерии, встречаются редко: менее чем в 1,0 % от всех ложных аневризм. Общепринятая хирургическая стратегия лечения ложных аневризм нижней ягодичной артерии включает прекращение кровотока в полости ложной аневризмы и последующее устранение давления, оказываемого объемом ложной аневризмы на седалищный нерв. Декомпрессия седалищного нерва выполняется путем вскрытия полости ложной аневризмы традиционным широким доступом и удалением из нее тромботических масс. В доступной литературе и электронных источниках сведений о выполнении эндоскопической декомпрессии седалищного нерва и эвакуации сгустков гематомы мы не нашли.

Цель

Демонстрация результатов успешного малоинвазивного лечения ребенка с изолированным травматическим повреждением нижней ягодичной артерии с формированием ложной аневризмы и обширной межмышечной гематомы ягодичной области.

Материалы и методы

Пациент (16 лет) получил травму ягодичной области при падении на твердый снег во время катания на сноуборде. Через 2-е суток после травмы обратился в НИИ НДХиТ – Клинику доктора Рошаля. В клинической картине у ребенка имелась выраженная боль в ягодичной области, нарушение функции нижней конечности и невозможность ходьбы, а также симптомы компрессии гематомой седалищного нерва. По данным УЗИ выявлены эхо-признаки пульсирующей межмышечной гематомы объемом около 340 мл. На КТ между большой и средней ягодичными мышцами визуализирована гематома объемом до 450 мл с признаками продолженного кровотечения по данным отсроченной серии КТ-снимков предположительно из нижней ягодичной артерии размером до 2,0 см. На первом этапе хирургического лечения выполнена селективная ангиография нижней ягодичной артерии и проведена ее эмболизация микроспиралями. На втором этапе ребенку проведена эндоскопическая эвакуация обширной межмышечной гематомы ягодичной области через 2 эндоскопических порта (11мм и 6 мм) и оставлением сквозного послеоперационного дренирования через эти же доступы.

Результаты

Послеоперационный период протекал гладко. Дренажная трубка удалена на 4-е сутки после операции. Пациент вертикализирован, швы сняты на 6-е сутки. Правая ягодичная область приобрела нормальные контуры, без признаков флюктуации и зон уплотнения мягких тканей. При контрольном ультразвуковом исследовании (сразу перед выпиской и через год после травмы) жидкостные зоны в послеоперационной области отсутствовали. Ребенок выписан в удовлетворительном состоянии на 6-е сутки после операции.

Заключение

Высокотехнологическая, специализированная хирургическая помощь, включающая эндоваскулярную окклюзию поврежденной артерии и эндоскопический метод эвакуации обширной межмышечной гематомы, позволила пациенту в короткие сроки вернуться к полноценной обычной, а затем спортивной жизни, а также добиться хорошего косметического результата.

“СОЕДИНЯЯ МОСТЫ”. НАШ 25 ЛЕТНИЙ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С АТРЕЗИЕЙ ПИЩЕВОДА

Дадашева Сельминаз Мирзабековна, Аксельров Михаил Александрович

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России. Кафедра «Детской хирургии с курсом урологии и андрологии».
Россия 625023, г. Тюмень ул. Одесская д. 54.
E-mail: son.ox@yandex.ru.

Ключевые слова: Атрезия пищевода; качество жизни; послеоперационный период; эффективность хирургического лечения; методика оценки КЖ

Введение

Атрезия пищевода (АП) — жизнеугрожающий врожденный порок развития, характеризующийся нарушением сообщения проксимального и дистального концов пищевода, который требует экстренной хирургической коррекции. Частота составляет 1:2 500–1:4 000 живорождённых. Нередко АП сочетается с другими ВПР, что существенно снижает качество жизни ребёнка и семьи. По данным некоторых авторов до 50 % пациентов сталкиваются с долгосрочными нарушениями питания и психосоциальной адаптации. В РФ отсутствует стандартизированная система оценки КЖ после хирургической коррекции АП.

Цель исследования

Проанализировать эффективность хирургического лечения детей с атрезией пищевода, разработать и апробировать методику оценки КЖ детей с АП в послеоперационном периоде, определить ключевые триггеры неблагоприятных исходов, а также необходимость создания опросника для оценки КЖ у детей с АП оперированных в периоде новорожденных.

Материалы и методы

Проведено ретроспективное когортное исследование пациентов, поступающих в Областную клиническую больницу №2 г. Тюмени с 2002 по 2026г. В общем за указанный период прооперировано 214 новорожденных, из них с летальным исходом в послеоперационном периоде – 13,6%.. Причина неудовлетворительных результатов – сочетанные пороки развития (преимущественно VACTERL- ассоциация, ВПР сердца), недоношенность, морфофункциональная незрелость.

В основном в педиатрической практике применяются такие инструменты оценки КЖ, как:

PedsQL 4.0, включая модуль «Гастроэнтерология» PedsQL.

Родительская анкета (социальнодемографические данные, субъективная оценка КЖ), включая подход, предложенный Подкаменевым А.В. и др., 2022 [13].

Результаты

В коррекции детей с данной патологией необходим чуткий мультидисциплинарный подход. Особое внимание должно уделяться качественной оценки влияния оперативного вмешательства у детей с АП на все аспекты жизни. В отличие от западных стран, в РФ реже применяется долгосрочное мониторирование КЖ [5], что обосновывает существенность исследования. В процессе исследования выявлены следующие сложности: отсутствие русскоязычного специализированного опросника для оценки КЖ в послеоперационном периоде (в том числе долгосрочном), а также риск эффекта «выбывания», необходимость градации опросника по возрастным категориям.

Заключение

Оценка КЖ в отдаленном периоде – значимый элемент послеоперационного контроля при лечении АП. С помощью нее можно: оценить результативность хирургического лечения в отдаленном периоде и его влияния на развитие ребенка; определить необходимость коррекции мультидисциплинарного подхода для улучшения долгосрочной результативности лечения; персонифицировать программы реабилитации и диспансеризации.

Список литературы

1. Белоокая А. С. Влияние первичной пластики при атрезии пищевода на качество жизни детей // Хирургия. Восточная Европа. 2024. Т. 13, № 3. С. 354–362.
2. Емельянова В. А., Аксельров М. А., Разин М. П. и др. Хирургия атрезии пищевода с удлинением сегментов: наши первые исследования качества жизни // Медицинское образование сегодня. 2022. № 2(18). С. 29–35. EDN TIODVY.

3. Ярмолик П. Д., Конопелько Г. Е. Частота встречаемости атрезий пищевода в сочетании с другими пороками развития // Достижения современной морфологии. 2024. С. 372–377.
4. Подкаменев А. В., Ти Р. А., Кузьминых С. В. и др. Опыт взаимодействия федерального центра с регионами РФ в лечении новорождённых с атрезией пищевода // Педиатр. 2022. Т. 13, № S. С. 25–26.
5. Агеев И. И., Шелохвостова И. И. Особенности хирургического лечения атрезий пищевода у новорождённых с нормальной и низкой массой тела // Тверской медицинский журнал. 2023. № 1. С. 5–10.

ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ СИСТЕМЫ ИНКРЕТИНОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ ИМПУЛЬСИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Деданишвили Николай Сергоевич, Васильев Андрей Глебович, Батоцыренова Екатерина Геннадьевна, Кашуро Вадим Анатольевич, Пюрвеев Сарнг Саналович

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

Ключевые слова: инкретины, GLP-1, GIP, импульсивность, компульсивность.

Введение

Инкретиновая система, включающая GLP-1 и GIP, рассматривается не только как регулятор углеводного обмена, но и как важный нейромодулятор. Рецепторы GLP-1 широко представлены в структурах мезолимбической системы головного мозга, включая префронтальную кору, гипоталамус и миндалевидное тело, которые играют ведущую роль в формировании мотивационно-подкрепляющего поведения, процессов принятия решений и контроля импульсивности. Стрессовое воздействие в раннем постнатальном периоде способно изменять работу этих систем и повышать риск формирования импульсивного поведения. Однако роль инкретиновых сигналов в данных процессах изучена недостаточно и требует экспериментального анализа.

Цель исследования

Изучить участие инкретиновой системы в формировании стресс-индуцированных нарушений импульсивного и компульсивного поведения у крыс и оценить влияние агониста GLP-1-рецепторв эксенатида на данные поведенческие проявления.

Материалы и методы

Исследование выполнено на половозрелых крысах линии Вистар. Для оценки импульсивного поведения применяли модифицированный тест принятия решений – аналог IOWA Gambling Task в трехлучевом лабиринте, позволяющем оценивать выбор между вариантами с различной вероятностью и величиной подкрепления. Посещение первого рукава сопровождалось получением одного семени подсолнечника, второго – двух, третьего – трех семян; при этом часть выборов не подкреплялась (50% для второго рукава и 2/3 для третьего). Компульсивное поведение оценивали в тесте закапывания шариков. Агонист GLP-1-рецепторов эксенатид (Byetta®, AstraZeneca, Великобритания) вводили подкожно в дозе 10 мкг/кг ежедневно в течение 7 суток. После завершения поведенческого тестирования животных декапитировали, выделяли префронтальную кору, гипоталамус и миндалевидное тело. Экспрессию генов Glp, Gip и Gcg определяли методом количественной ОТ-ПЦР. Статистическую обработку проводили с использованием t-критерия Стьюдента и критерия Краскела-Уоллиса с поправкой Данна; различия считали значимыми при $p<0,05$.

Результаты

В ходе поведенческого тестирования были выделены две группы животных с различными стратегиями принятия решений. Первая группа демонстрировала склонность к рискованному поведению и чаще выбирала третий рукав лабиринта (более 40% посещений), тогда как животные второй группы избегали рискованных решений и распределяли выборы между рукавами более равномерно. Анализ экспрессии генов инкретиновой системы показал отсутствие значимых различий уровня транскрипции Glp между группами в исследованных структурах головного мозга. В то же время экспрессия Gip достоверно различалась в префронтальной коре ($p<0,05$). Кроме того, выявлено повышение экспрессии Gcg в миндалевидном теле у крыс с рискованной стратегией поведения, а также увеличение уровня транскрипции данного гена в гипоталамусе у животных обеих групп ($p<0,01$). Введение агониста GLP-1-рецепторов эксенатида приводило к снижению частоты рискованных выборов ($p<0,05$) без достоверного влияния на показатели компульсивного поведения в тесте закапывания шариков.

Выводы

Полученные результаты свидетельствуют о вовлеченности центральных механизмов инкретиновой системы в регуляцию импульсивного поведения у крыс. Изменения экспрессии генов Gip в префронтальной коре и Gcg в лимбических структурах мозга указывают на их участие в процессах оценки риска и формирования поведенческих стратегий. Активация GLP-1-рецепторов эксенатидом сопровождается снижением импульсивности без влияния на компульсивные реакции, что подтверждает перспективность GLP-1-агонистов для коррекции нарушений самоконтроля.

ФАКТОРЫ НАУЧНОГО ВЛИЯНИЯ В ИССЛЕДОВАНИЯХ МАКРОФАГОВ: АНАЛИЗ ВЫСОКОЦИТИРУЕМЫХ ПУБЛИКАЦИЙ

Динмухаммадиев Нурлан Актамович [1], Каримджанов Илхамджан Асамович [2], Динмухаммадиева Дилором Рахимджан кизи[2]

1 EMU University. Республика Узбекистан, 100100, г. Ташкент, ул. Бунедкор 42а
2 Ташкентский государственный медицинский университет. Республика Узбекистан, 100109, г. Ташкент, ул. Фарабий 2
E-mail: dinmukhammadieva@gmail.com

Ключевые слова: макрофаги; статьи; библиометрия; факторы цитирования

Введение

Макрофаги являются ключевыми клетками врождённого иммунитета, играющими центральную роль в регуляции воспалительных процессов, поддержании тканевого гомеостаза и формировании иммунного ответа. В последние годы интерес к их изучению существенно возрос в связи с выявлением их участия в патогенезе широкого спектра заболеваний, включая онкологические, сердечно-сосудистые, инфекционные и нейродегенеративные процессы. Особое внимание уделяется функциональной пластичности макрофагов, их способности к поляризации и взаимодействию с микроокружением тканей, что открывает новые перспективы для разработки таргетных терапевтических стратегий и персонализированной медицины.

На фоне экспоненциального роста числа публикаций в области иммунологии и биомедицины возрастает значимость оценки научного влияния отдельных исследований. Одним из наиболее широко используемых показателей научного влияния является цитируемость, отражающая степень востребованности и интеграции научных результатов в последующие исследования. Высокоцитируемые публикации формируют основу научного дискурса, определяют ключевые направления развития области и выступают индикаторами наиболее значимых научных достижений. Несмотря на значительный объём исследований, посвящённых макрофагам, систематизированные данные о детерминантах их научного влияния остаются ограниченными.

Цель исследования

Выявить ключевые факторы, ассоциированные с высокой цитируемостью публикаций в области исследований макрофагов на основе библиометрического анализа за 2021–2026 гг.

Материалы и методы

Проведён библиометрический анализ публикаций, индексированных в базе Scopus. Поиск выполнялся с использованием запроса: TITLE-ABS-KEY (macrophag) AND PUBYEAR > 2020 AND PUBYEAR < 2027 AND LIMIT-TO (SRCTYPE, “j”) AND LIMIT-TO (EXACTKEYWORD, “Human”)*. Библиографические данные были экспортированы в формате CSV и подвергнуты последующей обработке. В анализ включены сведения об авторах, названиях работ, годах публикации, аффилиациях, странах, ключевых словах и типах документов. Из общего массива, насчитывающего 100 909 публикаций, была сформирована выборка из 20 000 наиболее цитируемых работ. В качестве показателя научного влияния использовалось общее число цитирований на одну статью. Для выделения группы высокоцитируемых публикаций применялся перцентильный подход: к данной категории отнесены статьи, входящие в верхние 10% распределения по числу цитирований. Такой подход позволил сосредоточить анализ на наиболее значимых исследованиях, определяющих развитие научной области. Все публикации были разделены на две группы: высокоцитируемые и остальные. Сравнительный анализ выполнялся с использованием методов бинарной статистики на основе четырёхпольных таблиц с применением точного критерия Фишера и расчётом отношения шансов (ОШ) с 95% доверительным интервалом. Для обработки и систематизации данных применялись современные цифровые инструменты, включая методы искусственного интеллекта.

Результаты

Выявлено, что участие нескольких стран в рамках одной публикации выступает значимым предиктором научного влияния. Среди высокоцитируемых работ доля международных исследований достигает 60%, тогда как в группе остальных публикаций – 30%. Рассчитанное отношение шансов составило ОШ = 3,50 (95% ДИ: 3,20–3,83; $p < 0,0001$), что свидетельствует о достоверной связи между международной кооперацией и высокой цитируемостью.

При анализе численности авторских коллективов установлено, что работы с участием более 8 авторов составляют 70% в группе высокоцитируемых публикаций и 33% – среди остальных. Значение отношения

шансов равно ОШ = 4,67 (95% ДИ: 4,28–5,10; p < 0,001), что подтверждает выраженную ассоциацию между масштабом исследовательской команды и уровнем цитируемости.

Существенное влияние оказывает и тип публикации. Обзорные статьи составляют 17,5% среди высокоцитируемых работ и 5% – в группе сравнения. При этом отношение шансов составляет ОШ = 4,03 (95% ДИ: 3,55–4,58; p < 0,001), что указывает на значительно более высокую вероятность достижения высокой цитируемости для обзоров.

Применение современных методологических подходов, включая мультиомные технологии и биоинформатический анализ, также статистически значимо связано с научным влиянием. Доля таких исследований среди высокоцитируемых публикаций составляет 55%, тогда как среди остальных – 19%. Отношение шансов достигает ОШ = 5,03 (95% ДИ: 4,62–5,48; p < 0,001), что отражает наиболее выраженную зависимость среди изученных факторов.

С учётом того, что анализ основан на выборке, включающей преимущественно высокоцитируемые публикации, необходимо учитывать возможное смещение результатов в сторону журналов с высоким импакт-фактором и ведущих научных центров. Однако это обстоятельство не снижает значимости полученных данных, поскольку именно такие исследования формируют ядро современной научной повестки и задают направления дальнейшего развития области.

Заключение

Выполненный библиометрический анализ позволил определить совокупность факторов, формирующих высокий уровень цитируемости публикаций в области макрофагов. Показано, что значимое научное влияние статистически связано с участием международных исследовательских консорциумов, большим числом соавторов, обзорным форматом работ, а также применением передовых мультиомных и биоинформатических подходов.

Полученные результаты указывают, что наиболее цитируемые исследования возникают в условиях междисциплинарного взаимодействия и широкой глобальной научной интеграции. Это подтверждает необходимость дальнейшего укрепления международных партнёрств и активного внедрения современных технологических решений для повышения научной значимости и видимости публикаций.

ОСНОВНЫЕ РЕЧЕВЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ЭПИЛЕПТИЧЕСКИХ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯХ У ДЕТЕЙ

Еремкина Юлия Анатольевна, Гузева Оксана Валентиновна

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

Ключевые слова: эпилептические энцефалопатии; речевые нарушения.

Актуальность

Эпилептические энцефалопатии относятся к тяжелым формам эпилепсий, для которых характерно раннее начало приступов, их разнообразный и множественный характер, частые интериктальные эпилептиформные разряды на ЭЭГ и нарушение развития. Несмотря на то, что речевые нарушения занимают лидирующие позиции в коморбидности у пациентов с эпилепсией, по этому вопросу, в настоящее время, имеется небольшое количество публикаций.

Цель работы

Выявить особенности речевых нарушений при различных формах эпилептических энцефалопатий у детей.

Материалы и методы

Проведена оценка речевой функции (фонематического восприятия, артикуляционного праксиса, игровой деятельности, связности речи, экспрессивной речи, импрессивной речи) у 89 детей с эпилептическими энцефалопатиями.

Результаты

Нарушение фонематического восприятия отмечалось у 73 (82,0%) пациентов, нарушение звукопроизношения – у 30 (33,7%) пациентов (в 23,6% случаев преобладал полиморфный тип нарушения), нарушение артикуляционного праксиса – у 63 (70,8%) пациентов, среди которых в 29,2% случаев выявлена артикуляционная апраксия. Несформированность связной речи отмечалась у 78 (87,6%) пациентов. Игровая деятельность не соответствовала возрасту ребенка в 50 (56,2%) случаях, слабый интерес к игровой деятельности отмечался у 4 (4,5%) пациентов, хаотичность в игровой деятельности характерна для 1 (1,1%) пациента, предметно-манипулятивная игровая деятельность отмечалась у 17 (19,1%) пациентов, соответствовала норме у 17 (14,6%) пациентов. При оценке экспрессивной речи низкий словарный запас выявлен у 8 (9,0%) пациентов, наличие эхолалий – у 2 (2,2%) пациентов, нечеткость речи характерна для 3 (3,4%) пациентов, замедленная речь – для 1(1,1%) пациента. Экспрессивной речи отсутствовала у 23 (25,8%) пациентов. Понимание обращенной речи на бытовом уровне отмечалось у 4 (4,5%) пациентов, на ситуативном уровне – у 13 (14,6%) пациентов, на номинативном уровне – у 3 (3,4%) пациентов, на предикативном уровне – у 3 (3,4%) пациента.

Заключение

При эпилептических энцефалопатиях у детей нарушаются все формы речевых функций, нарушения имеют системный характер. Наиболее часто встречаются моторные алалии, артикуляционные апраксии, а также характерен низкий уровень понимания обращенной речи, что говорит о тяжелой форме сенсорной алалии. Ранняя диагностика и реабилитация улучшает общение и качество жизни детей с эпилептическими энцефалопатиями.

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПРЕССИИ ДИСИАЛОГАНГЛИОЗИДА GD2 В САРКОМАХ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Жигалина Анастасия Сергеевна[1], Михайлова Екатерина Вячеславовна[1,2], Васильева Мария Михайловна[1], Никитин Юрий Владимирович[3], Кондратьев Глеб Валентинович[1], Просекина Елизавета Андреевна[4], Кулёва Светлана Александровна[4], Савельева Ольга Евгеньевна[1]

[1] Санкт-Петербургский Государственный Педиатрический Медицинский Университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

[2] Институт цитологии РАН. 194064, Санкт-Петербург, Тихорецкий пр., 4

[3] Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова. 194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, 6Ж, Санкт-Петербург,

[4] Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова. 197758, Россия, г.Санкт-Петербург, пос. Песочный, ул. Ленинградская, д. 68

E-mail: as.zhigalina@mail.ru

Ключевые слова: саркомы мягких тканей; дисиалоганглиозид GD2; иммунотерапия; проточная цитометрия.

Введение

GD2 высоко экспрессируется в опухолях нейроэктодермального происхождения, тогда как в здоровой ткани его экспрессия минимальна [1]. На данный момент анти-GD2 иммунотерапия уже используется при нейробластоме высокого риска без определения GD2-статуса опухоли. Оценка экспрессии GD2 в опухолевых клетках различной тканевой принадлежности позволит расширить диапазон опухолевых заболеваний, при которых может быть назначена иммунотерапия, а также поможет уточнить механизмы его биосинтеза и управлять его экспрессией.

Цель исследования

Оценить особенности экспрессии GD2 в опухолевых клетках сарком мягких тканей.

Материалы и методы

В работе использованы опухолевые линии мягкотканных сарком (HT-1080, RD и SK-UT-1B), клетки первичной саркомы мягких тканей бедра пациента. В качестве отрицательного контроля были использованы неопухолевые (нормальные) клеточные линии человека (MSC-DP, DF-1 и мононуклеары крови). Оценку экспрессии GD2 проводили методом проточной цитометрии с использованием PE-Cy7 меченных анти-GD2 антител.

Результаты

Экспрессия GD2 в опухолевых клетках линий фибросаркомы человека HT-1080 и эмбриональной рабдомиосаркомы человека RD практически отсутствовала (0,96(0,32-1,21)% и 0,15(0,00-0,50)%, соответственно). В то же время уровень экспрессии GD2 в опухолевых клетках линии лейомиосаркомы матки человека SK-UT-1B и клетках первичной саркомы мягких тканей бедра больного оказался достаточно значителен (16,50(14,56-22,11)% и 18,52%, соответственно), что может быть рассмотрено в качестве показаний для назначения анти-GD2 иммунотерапии при данных вариантах сарком мягких тканей. Количество GD2+ неопухолевых (нормальных) клеток было значительно ниже по сравнению с клетками лейомиосаркомы матки SK-UT-1B и первичной саркомы мягких тканей бедра. Наибольшее количество GD2+ клеток было обнаружено в линии мезенхимных стволовых клеток MSC-DP (26,54(23,20-30,01)%), в линии дермальных фибробластов DF-1 и мононуклеарах периферической крови экспрессия GD2 практически отсутствовала (1,10 (0,91-1,56)% и 0,85(0,45-0,99)%). Показатель MFI (Median Fluorescence Intensity) для GD2 имел наибольшее значение в опухолевой линии HT-1080 (329 абс.ед.) и линии неопухолевых (нормальных) клеток MSC-DP (189 абс.ед.). В клетках первичной саркомы мягких тканей бедра пациента, а также опухолевых линий RD и SK-UT-1B и нормальных линий DF-1 и мононуклеаров крови он оказался значительно ниже (42 абс.ед., 74 абс.ед., 41 абс.ед., 15 абс.ед. и 18 абс.ед., соответственно).

Заключение

Полученные данные указывают на важность оценки уровня экспрессии GD2 в первичном новообразовании до начала курса иммунотерапии. Последующее исследование профиля экспрессии GD2 позволит не

только расширить перечень нозологий, при которых применима анти-GD2 терапия, но и выявить потенциальные мишени для индукции его экспрессии.

Список литературы

1. Doronin I.I., Vishnyakova P.A., Kholodenko I.V. et al. Ganglioside GD2 in reception and transduction of cell death signal in tumor cells // BMC Cancer. 2014. 28;14:295. doi: 10.1186/1471-2407-14-295.

РОЛЬ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ И МАЛЬАБСОРБЦИИ В РАЗВИТИИ ТУБУЛОИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО НЕФРИТА У ПОДРОСТКА С КОМОРБИДНЫМ ТЕЧЕНИЕМ ЮВЕНИЛЬНОГО ИДИОПАТИЧЕСКОГО АРТРИТА И БОЛЕЗНИ КРОНА

Застело Елена Сергеевна, Маркова Алина Александровна, Боженко Екатерина Александровна, Савиных Александра Михайловна

Приволжский исследовательский медицинский университет
603005, г. Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, д. 10/1.
E-mail: elinadzr@list.ru

Ключевые слова: тубулоинтерстициальный нефрит; болезнь крона; ювенильный идиопатический артрит; педиатрия.

Введение

Коморбидность ювенильного идиопатического артрита (ЮИА) и болезни Крона (БК) представляет собой сложную клиническую проблему, ассоциированную с системным воспалением, полипрагмазией и необходимостью агрессивной иммуносупрессивной терапии. Такое сочетание повышает риск развития внекишечных и внесуставных проявлений, таких как тубулоинтерстициальный нефрит (ТИН) метаболического генеза.

Цель исследования

Представить клинический случай формирования метаболически-индуцированного ТИН на фоне ЮИА и БК, проанализировать патогенетические механизмы формирования нефропатии.

Материал и методы. Проведён ретроспективный анализ истории болезни, лабораторно-инструментальных данных и клинического статуса пациентки, находившейся на стационарном лечении в педиатрическом отделении №1 Института Педиатрии Университетской клиники ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России.

Результаты

Обследована пациентка Ю., 16 лет. В анамнезе с 2020 г. после эпизода ангины манифестация реактивного артрита с отеков и болей в мелких суставах кистей. С 2022 учащение, разжижение стула, боли в животе. В связи с присоединением воспалительных изменений в височно-нижнечелюстном и левом тазобедренном суставах, длительностью более 6 недель, титра антинуклеарного фактора 1:640 установлен диагноз ЮИА (АНФ позитивный). С 2023 года на фоне сохранения диспепсического синдрома, кальпротектина 779 мкг/гр, положительного анализа кала на скрытую кровь предположена БК. В лечении противовоспалительные (сульфасалазин, диклофенак натрия, нимесулид, месалазин), метотрексат, метилпреднизолон с незначительным эффектом. С сентября 2023 г. генно-инженерная терапия (адалимумаб) с видимой тенденцией к улучшению. На фоне непрерывно рецидивирующего течения ЮИА и БК в 2023 г. появились изменения в анализах мочи (микрогематурия, лейкоцитурия). По результатам ультразвукового исследования конкремент правой почки. По данным мультиспиральной компьютерной томографии органов брюшной полости от сентября 2023г. – множественные мелкие конкременты правой почки, конкремент мочеточника. Неоднократные приступы почечной колики. На основании результатов проведенного исследования выставлен диагноз «Токсический абактериальный тубулоинтерстициальный нефрит медикаментозного генеза». Функция почек сохранена: креатинин 68 мкмоль/л, мочевина 2,5 ммоль/л, альбуминкреатининовое соотношение (6,6 мг/г), рСФК по Шварцу 100.9 мл/мин/1.73 м².

В лечении спазмолитическая терапия (дротаверин), нефропротективная терапия (дипиридамол, лизиноприл), литотрипсия.

По данным последней госпитализации сохраняется: суставной синдром (болезненность и ограничение движения в левом тазобедренном суставе), диспепсический синдром (неустойчивый стул 2 и более раз в сутки с детритом и слизью по результатам копрограммы), дислипидемия (холестерин 8,52 ммоль/л, ЛПНП 3,94, индекс атерогенности 3,8); хроническая белковоэнергетическая недостаточность лёгкой степени (масса тела 45 кг (z-score 1,59), рост 152 см (z-score -0,51)), анемия лёгкой степени (Hb 108 г/л); тяжёлый дефицит витамина Д (11.2 нг/мл), что коррелирует с активностью БК и синдромом мальабсорбции, а также с ускоренным расходом витамина Д изза системного воспаления. Изменения в анализах мочи, подтверждают субклиническое течение ТИН: мочевой синдром – эпителиоцитурия (плоский эпителий до 25 в п.зр)

кристаллурия (соли мочевой кислоты, ph 5,5), бессимптомная бактериурия (++); гиперизостенурия (удельный вес мочи по Зимницкому – на фоне водной нагрузки от 1028 до 1034), никтурия, олигурия; фосфор/креатинин (6,4 ммоль/л), гипокальциурия (2,03 ммоль/сут).

Выводы

Хроническое системное воспаление (ЮИА, БК) и длительная терапия генно-инженерными и нестероидными противовоспалительными препаратами изначально предрасполагает к развитию ТИН у представленной пациентки. Пусковым механизмом выступила длительная кристаллурия (уратурия и гиперфосфатурия) – повреждающий агент для эпителия канальцев почек. Кристаллы солей вызывают оксидативный стресс, воспаление и апоптоз клеток канальцевого эпителия. Гиперфосфатурия (повышение фосфор-креатининового соотношения в 3 раза) в сочетании с нормофосфатемией это патофизиологические маркеры тубулярной дисфункции (снижение реабсорбции фосфора в проксимальных канальцах).

Течение почечной патологии на фоне активной терапии основного заболевания требует строгого междисциплинарного наблюдения (ревматолог, гастроэнтеролог, нефролог) с контролем маркеров тубулярной дисфункции и коррекцией фосфорно-кальциевого обмена.

ОСОБЕННОСТИ ДВУХ ВАРИАНТОВ ХРОНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА У ДЕТЕЙ

Иванова Галина Петровна [1,2], Скрипченко Наталья Викторовна[2], Скрипченко Елена Юрьевна[1,2], Голева Ольга Владимировна[1], Астапова Анна Владимировна[1]

[1] ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр инфекционных болезней ФМБА России», 197100, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д.9.
[2] ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России», 194100, Санкт-Петербург, ил. Литовская, д.2.
E-mail: ivanovagp@yandex.ru

Ключевые слова: клещевой энцефалит, хроническое течение, дети.

Введение

Клещевой вирусный энцефалит (КВЭ) – природно-очаговая инфекция, эндемичная для большей части территории РФ и стран Европы, которая вызывается нейротропным РНК-вирусом и имеет основной трансмиссивный путь передачи вируса при присасывания иксодовых клещей. Известно, что хроническое течение нейроинфекций является следствием персистенции возбудителей в структурах нервной системы, может иметь разную этиологию, особенности ранней манифестации, а также варианты развития и тяжесть проявлений.

Цель исследования

Установить клинико-инструментальные особенности вторично- и первично-хронического течения клещевого вирусного энцефалита у детей для совершенствования их диагностики, профилактики и терапии.

Материалы и методы

Проведен анализ анамнестических данных и клинико-инструментальной картины у 22 пациентов с вторично-хроническим (ВХТ) КЭ и у 10 детей с первично-хроническим течением (ПХТ) КВЭ в возрасте от 8 до 17 лет, госпитализированных в клинику центра на разных сроках заболевания. Всем проводилась стандартная инструментальная и этиологическая диагностика: МРТ, ЭЭГ, ЭНМГ, исследование крови и ЦСЖ методами ИФА (с определением антител класса IgM, IgG и антигена вируса), ПЦР, у 9 детей дополнительно определялся индекс интратекального синтеза IgG. Для диагностики ПХТ клещевого энцефалита обследовались дети с эпилепсией и другими неврологическими синдромами неясной этиологии, у которых предполагалась данная этиология развития заболевания.

Результаты

В 68,8% случаев (n=22) пациенты направлялись из регионов РФ, а в 31,2% (n=10) были жителями Санкт-Петербурга и области. Пациенты с ВХТ имели в анамнезе факт присасывания клеща в 86,4%, которые в 27,2% случаев (n=6) получили экстренную профилактику противоклещевым иммуноглобулином. При ПХТ клещевого энцефалита данные о присасывании клеща имели 20%, экстренную профилактику не получали, но проживали и/или посещали лес на эндемичных территориях. Никто из пациентов обеих групп не был вакцинирован от КВЭ. В отличие от ВХТ, где во всех случаях наблюдался острый период развития энцефалита, при ПХТ в 90% была только лихорадка за 3–4 мес. до появления неврологических симптомов, причиной которой не была установлена. Развитие вторично-хронического течения во всех случаях наблюдалось у детей, не получавший в остром периоде противовирусную терапию рибавирин и рекомбинантные интерфероны-альфаb (парентерально или в форме суппозиторий). Пациентам с ПХТ терапия также не проводилась в виду отсутствия обращения за медицинской помощью и стертой клинической картины в дебюте болезни. Симптоматика при ПХТ клещевого энцефалита определялись формой заболевания: у 5 детей была диагностирована эпилепсия Кожевникова, у 3 – гиперкинетическая, у 2 – амиотрофическая форма. При ПХТ клещевого энцефалита была характерна моносимптомность проявлений с наличием изолированного развития фокальных эпилептических приступов, или гиперкинетического синдрома, или вялых параличей. Тогда как при ВХТ КВЭ эпилепсия Кожевникова также была наиболее частым клиническим проявлением заболевания, составив 77,2% среди всех случаев, но отличалась от ПХТ развитием нескольких синдромов. Так при эпилепсии Кожевникова, фокальные моторные приступы сопровождались развитием других типов эпилептических пароксизмов, а также гиперкинезами, парезами, стволовыми и мозжечковыми расстройствами. Тяжесть неврологического дефицита по шкале Рэнкина у детей с ПХТ в 100% случаев не превышала 3-х баллов, а при ВХТ – в 50% случаев составила 4-5 балла.

Плеоцитоз и содержание общего белка в ЦСЖ не превышали норму у 63,6% пациентов при ВХТ и у 80% – при ПХТ. Установлено, что ВХТ клещевого энцефалита протекает с развитием энцефаломиелита у 72,7% пациентов, а при ПХТ в 70% случаев поражение ограничивается структурами головного мозга и развитием энцефалита. Атрофия коры и глубоких структур полушарий мозга, ствола и спинного мозга в 80% случаев была более значима у пациентов с ВХТ, чем у больных с первично-хроническим течением клещевого энцефалита.

Заключение

Диагностика вторично-хронического течения КВЭ, как правило, не вызывает сложностей, тогда как для выявления случаев первично-хронического течения требуется обследование детей с впервые возникшей фокальной эпилепсией с моторными приступами, гиперкинезами и синдромом поражения двигательного нейрона. Для вторично-хронического течения характерна большая тяжесть неврологических нарушений, имеющих 4-5 баллов по шкале Рэнкина в половине случаев, в отличие от первично-хронического течения, где во всех случаях тяжесть неврологического дефицита не превышает 3 баллов. Если профилактика вторично-хронического течения КВЭ может быть обеспечена назначением противовирусной терапии в остром периоде нейроинфекции, то первично-хронического – только вакцинацией детей, проживающих на эндемичных территориях и/или посещающих эндемичные регионы в период активности клещей-переносчиков.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СЫВОРОТОЧНОГО LRG1 КАК МАЛОИНВАЗИВНОГО МАРКЕРА АКТИВНОСТИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ

Изотова Наталья Александровна[1], Краснова Ольга Евгеньевна[2], Сурков Андрей Николаевич[1,3], Фатуллаев Садиг Талех оглы[1], Бессонов Евгений Евгеньевич[1], Гордеева Ольга Борисовна[1,3], Намазова-Баранова Лейла Сеймуровна[1,3]

[1] Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского, 117593, г. Москва, Литовский бульвар, д. 1А
[2] Ивановская областная клиническая больница, 153040, г. Иваново, улица Любимова, д. 1
[3] Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова (Пироговский Университет), 117513, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1, стр. 7
E-mail: dr.sadig@gastrockb.ru

Ключевые слова: болезнь Крона; язвенный колит; неинвазивная диагностика; ВЗК; LRG1.

Введение

Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК) представляют собой хронические иммуноопосредованные заболевания желудочно-кишечного тракта с прогрессирующим течением. В педиатрической практике они остаются актуальной проблемой, что обусловливает необходимость разработки малоинвазивных методов оценки активности заболевания, чтобы в ряде случаев не проводить эндоскопическое исследование.

Цель исследования

Оценка возможности использования богатого лейцином α-2-гликопротеина 1 (LRG1) в качестве малоинвазивного биомаркера для диагностики и стратификации степени тяжести ВЗК у детей.

Материалы и методы

Обследовано 80 детей с ВЗК, из них 48 с язвенным колитом (ЯК) и 32 с болезнью Крона (БК). Медиана возраста составила 15,3 [13,4; 17,9] лет. У всех пациентов определяли сывороточные концентрации LRG1 (мкг/мл), С-реактивного белка (СРБ, мг/л) и фибриногена (г/л). Активность ЯК оценивали по индексу PUCAI, активность БК – по индексу PCDAI. Описательная статистика включала расчет медианы и интерквартильного интервала для количественных показателей в связи с преимущественно ненормальным характером распределения данных. Нормальность распределения проверяли с использованием критерия Шапиро–Уилка. Для сравнения количественных переменных применяли непараметрические критерии, при этом различия считали статистически значимыми при $p<0,05$. Связь между концентрациями LRG1 и маркерами воспаления, а также индексами активности заболевания оценивали с помощью ранговой корреляции Спирмена. Диагностическую информативность LRG1 для стратификации активности заболевания анализировали с построением ROC-кривых, определением пороговых (cut-off) значений и расчетом чувствительности (Se) и специфичности (Sp) для оптимальных точек отсечения.

Результаты

У пациентов с ЯК легкая активность заболевания отмечена у 14, умеренная – у 26, тяжелая – у 8 детей. Сывороточные концентрации LRG1 составили 45,5 [33,8; 55,8], 81,0 [65,5; 130,0] и 158,5 [131,0; 200,0] соответственно; различия между всеми группами были статистически значимы ($p\leq0,030$). Установлены умеренные прямые корреляции между концентрациями LRG1 и СРБ ($\rho=0,354$; $p=0,03$), LRG1 и фибриногена ($\rho=0,369$; $p=0,03$). При ЯК определены следующие пороговые значения LRG1: ≥60,0 мкг/мл (Se –84,6%, Sp – 85,7%) для разграничения легкой и умеренной активности; ≥143,0 мкг/мл (Se – 75,0%, Sp – 76,9%) – умеренной и тяжелой; ≥80,0 мкг/мл (Se – 100%, Sp – 92,9%) – легкой и тяжелой активности. У пациентов с БК умеренная активность заболевания отмечена у 23, тяжелая – у 9 детей; медианные уровни LRG1 в сыворотке крови составили 68,0 [44,5; 88,5] и 148,0 [91,0; 175,8] соответственно ($p<0,001$). Пороговое значение LRG1 ≥125,0 мкг/мл позволило разграничить умеренную и тяжелую активность БК с Se 88,9% и Sp 93,8%.

Заключение

LRG1 отражает активность воспалительного процесса при ВЗК и увеличивается по мере прогрессирования заболевания. Этот показатель может рассматриваться как перспективный малоинвазивный серологический биомаркер для стратификации тяжести течения ВЗК у детей.

ХАРАКТЕРИСТИКА РЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ С УЧЕТОМ СОСТАВА ЗУБНОЙ ПАСТЫ

Иорданишвили Андрей Константинович

Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова.
194044, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 6, лить. Ж.
E-mail: 1yadakamil@mail.ru

Ключевые слова: люди молодого возраста, зубная паста, гигиена полости рта, резистентность эмали зуба, потеря зубов, гироксиапатит, фториды.

Введение

В настоящее время для молодых людей имеется большой выбор зубных паст. В Российской Федерации продается около 2000 наименований зубных паст, причем около 80% это зубные пасты содержащие фториды [1]. Отличительные свойства зубных паст по своему составу могут обусловливать их специфические лечебно-профилактические свойства, а, следовательно, оказывать различное действие на органы и ткани полости рта. Сохранение и повышение функциональной резистентности эмали зубов у молодых людей важно, так как способствует профилактики ранней потере естественных зубов [2]. Интерес представляет сравнительная оценка использования применения кальциевых и фтористых зубных паст у молодых людей, проживающих в регионе с малым содержанием фторидов в питьевой воде.

Цель исследования

Исследователь эффективность реминерализации эмали зубов у молодых людей с применением кальциевой и фтористой зубной пасты.

Материал и методы

В исследовании приняло участие 40 пациентов мужчин, которые по возрасту относились к лица молодого возраста по классификации ВОЗ. Были сформированы 3 группы исследования. Пациентам всех 3 групп была выполнена профессиональная гигиена полости рта. В 1 контрольную группу вошли пациенты (10 чел.), которые после первичного стоматологического осмотра и профессиональной гигиены полости рта осуществляли индивидуальную гигиену с обычными для них зубными пастами. Во 2 группе (15 чел.) пациентам было рекомендовано проводить индивидуальную гигиену рта с помощью кальций содержащей зубной пасты с гидроксиапатитом. Пациентам 3 группы (15 чел.) рекомендовали проводить индивидуальную гигиену полости рта с применением фтористой пасты с содержанием фторид-иона 1450 ppm. В группы включали только пациентов с удовлетворительной индивидуальной гигиеной полости рта, наличием в полости рта на челюстях на менее 20 естественных зубов, не покрытых искусственными коронками, при компенсированном течении кариеса зубов (индекс КПУ (сумма кариозных, пломбированных и удаленных зубов) не превышал 5). Все пациенты, включенные в исследование, родились и проживали в г. Санкт-Петербурге и пользуются для питья водопроводной или бутилированной водой, не содержащих фториды в рекомендуемой оптимальной концентрации. Оценку функциональной резистентности эмали зубов проводили дважды: при первичном обращении пациентов к стоматологу, а также через 45 суток от первичного осмотра. Для определения динамики резистентности эмали зубов применили ТЭР-тест, предложенный В.Р. Окушко [3]. Исследование полностью соответствовало этическим стандартам Комитета по экспериментам на человеке Хельсинкской декларации 1975 г. и ее пересмотренного варианта 2000 г. Во всех процедурах статистического анализа считали достигнутый уровень значимости (p), критический уровень значимости при этом был равным 0,05.

Результаты

Оценка резистентности эмали зубов у пациентов 1 контрольной группы показала, что в начале исследования у молодых людей функциональная резистентность эмали составила 2,09±0,19 усл. ед. Спустя 45 суток в показателях резистентности эмали статистически значимых различий не произошло, так как показатель ТЭР-теста на этот период времени составил 2,10±0,17 усл. ед. ($p>0,05$). В начале исследования оценка резистентности эмали зубов у пациентов 2 и 3 групп исследований группы показала, что показатель ТЭР-теста, соответственно, был 2,11±0,18 усл. ед. и 2,21±0,19 усл. ед., а спустя 45 суток составил, соответственно, 1,74±0,18 усл. ед. и 2,05±0,18 усл. ед. ($p<0,05$). Можно отметить, что во 2 и 3 группах моло-

дых пациентов на всех этапах исследования отмечена положительная динамика в степени минерализации эмали зуба. Учитывая полученные результаты, следует для ежедневного применения рекомендовать для молодых людей, проживающих в регионах с пониженным содержанием фторид-иона в питьевой воде кальцийсодержащие зубные пасты, а также фторичтые зубные пасты.

Заключение

Результаты исследования показали, что у пациентов 2 и 3 групп, также, как и у пациентов 1 группы, на протяжении наблюдения за пациентами отмечен высокий уровень кариесорезистентности. В отношении минерализации эмали зубов у молодых людей применение кальциевой и фтористой зубных паст позволило повысить минерализацию эмали за полтора месяца, соответственно, на 17,54% и 15,49%. Выполнение данных рекомендаций позволит улучшить кариесрезистентность естественных зубов и оптимизировать стоматологическое здоровье взрослых людей разных возрастных групп.

Список литературы

1. Иорданишвили А.К. Заболевания пародонта: учебник. СПб: Человек, 2022: 228 с.
2. Солдатов В.С., Солдатова Л.Н., Иорданишвили А.К. Роль отечественных средств ухода за полостью рта в комплексной адаптации молодых людей с гиперестезией твердых тканей зубов. Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2021; 16 (2): 588-595.
3. Окушко В.Р. Физиология эмали и проблема кариеса зубов. Кишинев: Щтница. 1989: 80 с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ТЕСТИРОВАНИЙ У ДЕТЕЙ С ПОНИЖЕННЫМ НУТРИТИВНЫМ СТАТУСОМ И ВЗК

Ирина Вячеславовна Садовникова, Эльвира Николаевна Федулова, Анастасия Олеговна Кукава, Анастасия Александровна Логунова, Валерия Игоревна Ишутина

ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Российская Федерация, 603950
irina_rux@mail.ru

Ключевые слова: тревожность; воспалительные заболевания кишечника; нутритивный статус; психологическое тестирование.

Введение

Изменения нутритивного статуса, в частности его снижение, с учетом социального статуса детей актуальны и не изучены в педиатрической практике.

Терапия при воспалительных заболеваниях кишечника (ВЗК) у детей – сложная клиническая проблема, так как стандартные методы крайне ограничены и не всегда позволяют достичь устойчивой ремиссии (Rubalcava NS, Gadepalli SK «Inflammatory Bowel Disease in Children and Adolescents»). Исследования показывают, что у детей с ВЗК клинически выраженная тревожность встречается гораздо чаще, чем в общей популяции (Бельмер С. В «Психосоматика в детской гастроэнтерологии»). Эти состояния усугубляют течение основного заболевания, что подчёркивает необходимость своевременной диагностики и определения алгоритма ведения пациентов гастроэнтерологического профиля.

Цель

Сравнить уровень тревожности у детей с пониженным нутритивным статусом и ВЗК

Материалы и методы

Проведен анализ историй болезни у 13 детей с ВЗК, находившихся в университетской клинике ПИМУ Минздрава России: неспецифический язвенный колит (7 детей), болзнь Крона (6 детей) и у 11 детей с нутритивной недостаточностью 1 степени из ГБУ «СРЦН „Ласточка“ Нижегородского района г. Нижнего Новгорода». Для оценки уровня тревожности пользовались шкалой CMAS в адаптации А.М. Прихожан и шкалой социально-ситуационного страха, тревоги О. Кондаша.

Результаты

У детей, находившихся в университетской клинике ПИМУ, по шкале социально-ситуационного страха, тревоги в блоке «самооценочная тревожность» M=11,00 ± 7,31; «школьная тревожность» M=8,63±4,24; «межличностная тревожность» M=9,13±7,97; «магическая тревожность» M=2,63 ± 3,20.

По шкале CMAS у данной группы детей: в блоке «явная детская тревожность» M=8,13 ±0,99; «социальная желательность» M=5,50 ± 1,31.

Так же выделена группа детей с низким уровнем тревожности. В блоке «самооценочная тревожность» M=6,6±5,37; «школьная тревожность» M=5,8±3,49; «межличностная тревожность» M=5,0 ± 3,74; «магическая тревожность» M=3,6 ± 3,36). По шкале CMAS у данной группы детей: в блоке «явная детская тревожность» M=6,40 ± 3,36; «социальная желательность» M=4,40 ± 1,95.

У детей, находившихся в ГБУ «СРЦН „Ласточка“, по шкале социально-ситуационного страха, тревоги в блоке «самооценочная тревожность» M=20,29 ± 4,03; «школьная тревожность» M=19,86 ± 7,52; «межличностная тревожность» M=15,29 ± 3,68; «магическая тревожность» M=12,57 ± 7,96.

По шкале CMAS у данной группы детей: в блоке «явная детская тревожность» M=7,43 ± 1,81; «социальная желательность» M=5 ± 1,69.

Так же выделена группа детей с низким уровнем тревожности. В блоке «самооценочная тревожность» M= 5,5 ± 4,43 ; «школьная тревожность» M=2,00 ± 2,16; «межличностная тревожность» M=2,5 ± 3,11; «магическая тревожность» M=3,25 ± 3,95. По шкале CMAS у данной группы детей: в блоке «явная детская тревожность» M=2,71 ± 1,36; «социальная желательность» M=0,82 ± 0,41.

Заключение

По результатам психологического тестирования CMAC: состояние тревожности и дезадаптации выявлено у 11 из 13 обследованных детей (84,7%) из университетской клиники ПИМУ и у 5 из 11 детей, находившихся в ГБУ «СРЦН „Ласточка“.

По шкале социально-ситуационного страха более высокие показатели получились в группе детей из ГБУ «СРЦН „Ласточка“: «школьная тревожность» (19,86), «межличностная тревожность» (15,29), «самооценочная тревожность» (20,29) и «магическая тревожность» (12,57).

Уровень тревожности у взятых нами групп детей повышен, причем в группе детей с ВЗК, по результатам тестирования, тревожность более, чем у половины обследованных. Использование психологических тестирований целесообразно для диагностики тревожности и определения тактики ведения данного контингента пациентов.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПУПОВИНЫ ПРИ ДОНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Кайдаш Людмила Олеговна, Войтехович Анна Валерьевна, Машкин Анатолий Игоревич

Белорусский государственный медицинский университет
220083, Минск, пр-т Дзержинского, 83
E-mail: ***lucykaydash@gmail.com***

Ключевые слова: плацента; пуповина; пульсационный индекс; тип прикрепления; обвитие пуповиной

Введение

Анализ топографических и морфометрических показателей пуповины обладает высокой клинической значимостью, поскольку именно эти характеристики во многом определяют полноценность фетоплацентарного кровотока. Пупочный канатик играет ключевую роль в фетоплацентарном кровообращении, и любые отклонения его структуры или функции способны приводить к серьезным перинатальным исходам. Как показывает клинический опыт и данные доказательной медицины, установление таких аномалий, как оболочечное или краевое прикрепление пуповины, критическая гипо- или гиперторсия, а также отклонения пульсационного индекса и толщины вартонова студня, позволяет своевременно идентифицировать группы высокого риска по развитию задержки внутриутробного развития плода, хронической гипоксии, преждевременной отслойки плаценты и интранатальных кровотечений. Следовательно, комплексная оценка вариантов прикрепления, степени закручивания и количественных характеристик пупочного канатика является критически значимым этапом клинической практики, обеспечивающим возможность прогнозирования акушерских осложнений и выбора оптимальной тактики родоразрешения для снижения перинатальной заболеваемости и смертности.

Цель исследования

Установление топографических и морфометрических особенностей пуповины у первобеременных первородящих в возрасте 20-35 лет, родивших на 37-42 недели беременности.

Материалы и методы

Материалом для исследования послужили истории родов 50-ти первобеременных первородящих женщин (возраст 20-35 лет), родивших в сроке гестации 37-42 недели. Изучались данные 3-х ультразвуковых исследований плода, соответствующих срокам проведения скрининга на протяжении беременности. Данные получены на базе родового отделения учреждения здравоохранения «Городской клинический родильный дом №2 г. Минска» в соответствии с правилами биомедицинской этикой. Кроме того, был изучен биопсийный материал 50-ти последов (плацента, оболочки и пуповина). Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы «Microsoft Excel 2016» и диалоговой системы «Statistica 10.0».

Результаты

В результате исследования было установлено, что длина пуповины у первобеременных первородящих женщин варьировала от 35 до 83 см и в среднем составила 50,94±7,37 (43,57; 58,31) см. Выявлено, что левый спин закручивания сосудов пуповины встречается чаще, чем правый (частота 7:1), что подтверждается литературными данными. Были выявлены следующие варианты прикрепления пуповины к плаценте: центральное – 20% (n=10), эксцентричное – 64% (n=32), боковое – 10% (n=5), краевое – 6% (n=3). В состав всех обследуемых пуповин входили 2 артерии и 1 вена. Однократное обвитие пуповиной вокруг шеи встретилось в 26% случаев (n=13), также однократно выявлено обвитие ножки новорожденного – 2% (n=1), длина пуповины при этом варьировала от 41 до 63 см и в среднем составила 51,92±6 (45,92; 57,92) см. Пульсационный индекс, измеренный при допплерометрии артерии пупа во всех сроках беременности соответствовал норме (артерия пуповины (ПИ) – до 21 недели – 1,18-1,51; 22 – 32 неделя 0,67-1,52; 33 – 42 неделя 0,37-1,08).

Выводы

Таким образом, средняя длина пуповины, установленная после рождения ребенка первобеременными первородящими женщинами, составила 50,94±7,37 см. Не выявлено прямой зависимости между длиной пуповинного канатика и обвитием им плода. Обвитие пуповиной плода наблюдалось в 26% исследуемых случаев (n=14). При этом чаще (64% случаев, (n=32)) встречалось эксцентричное прикрепление пуповины к плаценте, что не нарушает нормальный фетоплацентарный кровоток.

HELYCOBACTER PYLORI-АССОЦИИРОВАННЫЙ ДУОДЕНИТ У ДЕТЕЙ ОТ МОРФОЛОГИИ К ТЕРАПИИ

Калинина Елена Юрьевна[1,2], Аничков Николай Мильевич[1], Насыров Руслан Абдуллаевич[1], Новикова Валерия Павловна[3]

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

Ключевые слова: *Helicobacter pylori,* двенадцатиперстная кишка, морфология, дуоденит, дети

Введение

Актуальность нашего исследования обусловлена ростом выявляемости хронических дуоденитов (ХД) у детей, имеющих гетерогенную этиологию. К причинам ХД относят целиакию, аллергию к глютену и различным белкам, аутоиммунные заболевания, атопии, а также бактериальные, вирусные и паразитарные инфекции (хеликобактериоз, лямблиоз и т.д.). В России *Helicobacter pylori*(НР)-ассоциированный ХД у детей выявляется у 67,7% до 90% в зависимости от региона.

Цель исследования

Определение морфологических особенностей изменения слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки (ДПК) у детей, определяющие функциональные нарушения при НР-ассоциированном ХД.

Материалы и методы

Материалом исследования послужили 60 биоптатов дистального отдела ДПК, полученных при фиброгастродуоденоскопии у детей в возрасте от 6 до 17 лет с морфологически верифицированным хроническим дуоденитом: первую группу составили дети с инфекцией Helicobacter pylori, вторую группу – с целиакией, третью группу – с лямблиозом. Четвертая группа (группа контроля) – 10 детей с достоверно исключенными выше перечисленными заболеваниями и сохранной архитектоникой слизистой оболочки ДПК без морфологических признаков дуоденита. Диагностика инфекции H. pylori проводилась на основе совпадения результатов комплекса методов – дыхательный уреазный тест Хеликосенс, морфологический метод, Хелпил-тест. При иммунногистохимическом исследовании (ИГХ) определяли уровни экспрессии Chromogranin A (Abcam 1:400); Serotonin (Abcam 1:50); Ghrelin (Abcam 1:100), Mucin 5 (Abcam 1:100). Интенсивность реакций оценивали по двум показателям – относительной площади экспрессии и оптической плотности.

Результаты

У детей с Нр-ассоциированным дуоденитом в слизистой оболочке двенадцатиперстной кишки преобладали морфологические изменения характерные для хронического дуоденита 2 степени выраженности и обострения по R.Whitehead, эрозивные повреждения наблюдались в 30%, отмечена активация тучных клеток, в 69% выявлены очаги желудочной метаплазии, верифицировано снижение уровня экспрессии Chromogranin A, Serotonin, Ghrelin нейроэндокринными клетками двенадцатиперстной кишки, что отражается на моторной функции желудочно-кишечного тракта, регуляции метаболизма углеводов и липидов, психоэмоциональном состоянии пациентов.

Заключение

Выявленные морфо-функциональные особенности Нр-ассоциированного дуоденита определяют тактику лечебных мероприятий.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННОГО ПОРОКА ЛЕГКОГО У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Капралова Дарья Юрьевна, Степаненко Никита Сергеевич, Аманова Маиса Анизалиевна, Трофимов Виктор Владимирович, Маккаева Зухра Мухтаровна., Мамедов Мухтар Ровшанжонович

Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова. 117997, Москва, ул. Островитянова, 1
E-mail: kapralovalova.d@yandex.ru

Ключевые слова: врожденные пороки легкого; дети школьного возраста; лобэктомия; малоинвазивная хирургия.

Актуальность

Врожденные пороки легких (кистозно-аденоматозная мальформация, легочная секвестрация, врожденная лобарная эмфизема) у детей школьного возраста часто протекают под маской рецидивирующих инфекций или бессимптомно, что задерживает радикальное лечение и ведет к необратимым вторичным изменениям паренхимы, снижению толерантности к нагрузкам и риску малигнизации.

Цель исследования

Оценить непосредственные результаты активной хирургической тактики (VATS-лобэктомия) в сравнении с отложенным лечением у детей 6–17 лет с врожденными пороками легкого по критериям радикальности, функциональности, частоты осложнений и качества реабилитации.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ лечения 12 детей школьного возраста (8 мальчиков, 4 девочки, средний возраст 12 лет) с верифицированными врожденными пороками легкого, находившихся в торакальном отделении в 2024–2026 гг. Пациенты разделены на две группы: основная (VATS-лобэктомия, n=7) и контрольная (отложенное лечение из-за спонтанного регресса, бессимптомного течения или бактериальной инфекции, n=5). Группы сопоставимы по полу, возрасту и нозологии ($p>0,05$). Для количественных переменных использован U-критерий Манна-Уитни, для качественных – точный критерий Фишера.

Результаты

В основной группе (VATS-лобэктомия) радикальное удаление порока достигнуто в 100% ($p<0,001$ vs контроль). Интраоперационная кровопотеря составила 40 мл [30;55], длительность дренирования – 3,1±1,2 дня, болевой синдром по ВАШ в 1-е сутки – 3,4±0,9 балла, госпитализация – 7 дней. Осложнения – у 1 пациента (14,3%): длительная утечка воздуха >7 дней (купирована консервативно). Конверсий в торакотомию, летальности не было. Срок возврата к учебе – 19±5 дней. В контрольной группе (отложенное лечение, медиана наблюдения 18 мес) спонтанный регресс порока отмечен лишь у 1 (20%), бессимптомное течение – у 1 (20%). У 3 (60%) развились рецидивирующие пневмонии ($p=0,007$ vs основная). Количество курсов антибиотикотерапии в контрольной группе составило 3 [2;5] против 0 в основной ($p=0,002$), пропуски школы по болезни – 28±12 против 19±5 дней ($p=0,042$).

Заключение

VATS-лобэктомия у детей школьного возраста с врожденными пороками легкого обеспечивает радикальное удаление порока в 100% случаев, характеризуется низкой кровопотерей, умеренным болевым синдромом, короткой госпитализацией, быстрым возвращением к учебе. Частота осложнений невысока (14,3%), летальности нет. Отложенное лечение статистически значимо уступает по ключевым исходам: рецидивирующие пневмонии (80%, $p=0,007$), многократные курсы антибиотиков ($p=0,002$), пропуски школы ($p=0,042$).

Вывод

У детей школьного возраста с верифицированным врожденным пороком легкого видеоассистированная торакоскопическая лобэктомия является методом выбора. Тактика отложенного лечения не рекомендуется к рутинному применению из-за высокого риска инфекционных осложнений и вторичных изменений легкого.

ИНФОРМИРОВАНИЕ ПО ВОПРОСАМ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ПЕДИАТРИИ

Капырина Юлия Николаевна [1], Водоватов Александр Валерьевич [1, 2], Пузырев Виктор Геннадьевич [1], Библин Артем Михайлович [2], Гусева Радослава Алексеевна [1]

[1] Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
[2] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт радиационной гигиены имени профессора П.В. Рамзаева. 197101, г. Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 8
E-mail: kapirina-yuliya@yandex.ru

Ключевые слова: информированность населения; риск-коммуникация; ионизирующее излучение в педиатрии; радиационная безопасность.

Введение

В педиатрической практике наблюдается ежегодный рост числа диагностических и лечебных процедур с использованием ионизирующего излучения [1, 2]. При этом общий уровень информированности населения о принципах радиационной защиты остаётся низким и сопряжён с распространёнными предрассудками [3], что закономерно повышает тревожность родителей за здоровье детей [1]. Дополнительной проблемой выступает недостаточный уровень знаний врачей в вопросах радиационной безопасности [2], что затрудняет доступное объяснение пациенту соотношения пользы и риска применения указанных методов, ведёт к снижению эффективности вмешательств и подрыву доверия к медицинскому персоналу [2,3].

Цель исследования

Проанализировать уровень информированности и типичных затруднений врачей и родителей.

Материалы и методы

Выполнен анализ профильных публикаций и социологических исследований, направленный на выявление вопросов, вызывающих: а) наибольший интерес у родителей пациентов; б) наибольшие затруднения у врачей в области радиационной безопасности; в) наибольшие опасения у населения вследствие недостаточности, неполноты или недостоверности информации.

Результаты

Установлено, что наибольшее опасение у родителей пациентов вызывает именно риск, а не конкретная величина дозы облучения при проведении процедур [3]. Наиболее выраженное снижение тревожности достигается при использовании наглядных пособий в ходе беседы, а также при сравнении медицинских доз с естественным радиационным фоном и немедицинскими (бытовыми) рисками.

У врачей максимальные затруднения связаны с вопросами физического взаимодействия ионизирующего излучения с телом человека – объяснением стохастических и детерминированных эффектов в доступной для пациента или его родителей форме. Выявлено, что только 29% врачей регулярно сообщают пациенту о радиационных рисках. Объективная оценка знаний врачей составила 6,1 балла из 11 возможных и не зависела от стажа работы ($p > 0,05$). При этом 46,1% врачей оценивали свои знания как хорошие, что делает разрыв между самооценкой и объективным уровнем статистически значимым ($p = 0,7$).

Среди населения более половины респондентов (54,5%) отмечают интерес к теме ионизирующего излучения. Однако объективная оценка знаний демонстрирует недостаточную осведомлённость в рамках школьного курса физики и о потенциальных источниках ионизирующего излучения. На основе собранных данных была разработана брошюра для родителей, помогающая врачу в доступной форме объяснить основы радиационной безопасности, риски диагностических процедур и физическую суть используемых методик.

Заключение

Для повышения эффективности лечения и диагностики с применением источников ионизирующего излучения в педиатрии необходимо целенаправленно выстраивать диалог между врачом и родителями пациента. Ключевым условием успеха является использование наглядных материалов, ориентированных на темы, которые вызывают наибольшие опасения и наиболее трудны для восприятия неподготовленным человеком. Разработка брошюр может служить практическим инструментом преодоления дефицита знаний у врачей и родителей, способствуя снижению тревожности, повышению доверия и обоснованности принятия решений.

Список литературы

1. Капырина Ю. Н. и др. Информированность врачей по вопросам радиационной безопасности при проведении рентгеноэндоваскулярных диагностики и лечения //Радиационная гигиена. – 2025. – Т. 17. – №. 4. – С. 18-26.
2. Кругликова А. В. Информированность населения Гомельской области в вопросах радиационной безопасности //Forcipe. – 2019. – №. Приложение. – С. 340-341.
3. Fahey F. H., Treves S. T., Adelstein S. J. Minimizing and communicating radiation risk in pediatric nuclear medicine //Journal of Nuclear Medicine Technology. – 2012. – Т. 40. – №. 1. – С. 13-24.

РИСК-КОММУНИКАЦИЯ В ПЕДИАТРИИ

Капырина Юлия Николаевна, Водоватов Александр Валерьевич, Пузырев Виктор Геннадьевич, Библин Артем Михайлович, Гусева Радослава Алексеевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт радиационной гигиены имени профессора П.В. Рамзаева. 197101, г. Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 8
E-mail: kapirina-yuliya@yandex.ru

Ключевые слова: риск-коммуникация; педиатрия; радиационная безопасность; ионизирующее излучение.

Введение

В педиатрической практике проведение диагностических и лечебных процедур, связанных с ионизирующим излучением, часто вызывает тревогу у родителей пациентов. Недостаток или неадаптированная форма информации о радиационных рисках ведёт к домысливанию, отказу от необходимых исследований и снижению доверия к медицинскому персоналу. Эффективная риск-коммуникация позволяет не только донести объективные данные о дозах и вероятных последствиях, но и сохранить доверительные отношения с семьёй ребёнка.

Цель исследования

Обобщить основные принципы и практические инструменты риск-коммуникации с родителями и детьми при проведении медицинских вмешательств, связанных с ионизирующим облучением, на основе современных рекомендаций.

Материалы и методы

Проведён анализ практических руководств по риск-коммуникации в педиатрии, включая материалы международных программ (Image Gently, ВОЗ), доступные информационные ресурсы для пациентов. В качестве методов использованы сравнительный подход к интерпретации дозовых нагрузок, принципы визуализации информации и оценка эффективности различных форматов объяснения рисков (абсолютные и относительные показатели).

Результаты

Риск-коммуникация всегда должна быть адаптирована к аудитории: учитываются возраст пациента (ребёнок или подросток), эмоциональное состояние и образовательный уровень родителей. Молодые родители более тревожны, но открыты к диалогу, тогда как родители старшего возраста ожидают авторитетного мнения; подростков следует активно вовлекать в беседу, предоставляя им возможность задавать вопросы. Важнейшим принципом является открытость: необходимо честно информировать о факте облучения, величине дозы, мерах защиты и, главное, о клинической необходимости процедуры, смещая фокус восприятия с потенциальной угрозы на оправданный и контролируемый риск, отказ от которого ведёт к задержке диагностики и ухудшению состояния ребёнка. Для наглядного объяснения доз эффективно использовать доступные аналогии (сравнение с естественным радиационным фоном, с дозой от перелетов на самолете или с фоновым излучением за один день в определённом городе), а также инфографику с ранжированием доз от большей к меньшей, что позволяет пациенту быстро сориентироваться без акцента на абсолютные цифры. При описании рисков обязательно применение абсолютных значений вместо относительных: корректно указывать «снижение с 6 до 3 случаев на 1000», а не «снижение риска на 50%», что предотвращает искажённое восприятие и феномен «неудачника» при низких вероятностях. В условиях визуальной культуры наиболее действенны брошюры, плакаты, чек-листы с минимумом текста. Добровольное информированное согласие рассматривается не как формальный документ, а как инструмент объяснения и совместного принятия решения, позволяющий пациенту задать вопросы до процедуры и служащий доказательством проведённой риск-коммуникации. Наконец, для предотвращения ошибок и недовольства пациентов требуется унифицировать подход в пределах отделения или клиники, регулярно повышать компетенцию персонала и использовать надёжные открытые источники данных о дозах и рисках.

Заключение

Риск-коммуникация в педиатрии – это не трансляция цифр и радиобиологических понятий, а процесс построения доверия между врачом, ребёнком и родителями. Ключевые элементы успешной коммуникации: простота языка, адаптация к возрасту и эмоциональному состоянию, открытость, объяснение

клинического смысла, абсолютные показатели риска и визуализация. Использование информированного согласия в качестве диалогового инструмента и единых стандартов в медицинской организации повышает удовлетворённость пациентов, создаёт у них ощущение заботы и безопасности, а также способствует повышению престижа клиники. Внедрение этих принципов не требует значительных ресурсов и во многом реализуется пассивными средствами (инфографика, памятки), но даёт существенный коммуникационный и терапевтический эффект.

ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ И ПИТАНИЕ НОВОРОЖДЁННЫХ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ: ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ВРОЖДЁННОГО ИММУНИТЕТА И СТАНОВЛЕНИЕ КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ С ИЗУЧЕНИЕМ ЛОКАЛЬНЫХ И ФАКУЛЬТАТИВНЫХ ПОПУЛЯЦИЙ *ESCHERICHIA COLI* И ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА.

Каримджанов Илхамджан Асамович, Динмухаммадиева Дилором Рахимджан кизи

Ташкентский государственный медицинский университет. Республика Узбекистан,
100109, г. Ташкент, ул. Фарабий 2
E-mail: dinmukhammadieva@gmail.com

Ключевые слова: Escherichia coli**;** грудное вскармливание**;** питание**;** врождённый иммунитет

Введение

Первые 1000 дней жизни представляют собой критический период иммунного и микробного программирования, в течение которого формируются механизмы врождённой защиты, слизистый барьер и базовая структура кишечной микробиоты. Грудное вскармливание рассматривается как ключевой биологический фактор, влияющий на становление иммунного гомеостаза и устойчивости к инфекциям. В условиях глобального роста антибиотикорезистентности особое значение приобретает изучение динамики популяций *Escherichia coli*, включая локальные (персистирующие) и факультативные/транзиторные штаммы. Дополнительную актуальность придаёт внедрение методов искусственного интеллекта (ИИ), позволяющих интегрировать большие массивы микробиомных, геномных и иммунологических данных для выявления скрытых закономерностей иммуномикробного взаимодействия.

Цель исследования. Оценить влияние грудного вскармливания и особенностей питания новорождённых на формирование врождённого иммунитета и становление кишечной микробиоты с анализом локальных и факультативных популяций *Escherichia coli* с применением методов искусственного интеллекта.

Материалы и методы

Проведён анализ публикаций 2016–2026 гг., включающих систематические обзоры, метаанализы, когортные исследования и молекулярно-генетические работы с применением 16S rRNA-секвенирования, shotgun-метагеномики, WGS-типирования *E. coli* и анализа резистома. В ряде исследований использованы алгоритмы машинного обучения для прогнозирования микробиомных паттернов и ассоциаций с клиническими исходами. Для сопоставления научных данных применены материалы международных организаций (ВОЗ, ЮНИСЕФ, AAP). Рассмотрены перспективы использования ИИ для построения предиктивных моделей «тип вскармливания – иммунный профиль – структура микробиоты – риск колонизации устойчивыми штаммами».

Результаты

Установлено, что грудное вскармливание ассоциировано с формированием физиологической траектории микробиомного созревания и более сбалансированного врождённого иммунного ответа. Компоненты грудного молока (НМО, sIgA, лактоферрин) укрепляют эпителиальный барьер, регулируют воспалительные реакции и способствуют селекции устойчивых комменсальных штаммов *E. coli*. Показано, что продолжительное грудное вскармливание может снижать риск колонизации ESBL-продуцирующими вариантами *E. coli* в условиях высокой микробной экспозиции. Методы искусственного интеллекта позволяют выявлять сложные нелинейные связи между иммунологическими маркерами, штамм-уровневой структурой микробиоты и факторами окружающей среды, повышая точность прогнозирования риска дисбиоза и антибиотикорезистентности.

Заключение

Грудное вскармливание является важнейшим фактором иммуномикробного программирования в раннем возрасте, влияя на становление врождённого иммунитета и структуру кишечной микробиоты. Интеграция геномных технологий и методов искусственного интеллекта открывает новые возможности для глубокого анализа динамики локальных и транзиторных популяций *E. coli* и разработки персонализированных профилактических стратегий, направленных на снижение инфекционных рисков и распространения антибиотикорезистентности.

ДИСБАЛАНС ЦИТОКИНОВ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ

Каримджанов Илхамджан Асамович, Тогаев Мухиддин Курбонмуротович

Ташкентский государственный медицинский университет. Республика Узбекистан, 100109, г. Ташкент, ул. Фарабий 2
E-mail: dr.togaevmuhiddin1129@bk.ru

Ключевые слова: пневмония у детей; интерлейкины; интерферон; иммунокоррекция; цитокиновый статус у детей; внебольничная пневмония у детей; дети.

Актуальность

По данным экспертов ВОЗ пневмония является главной причиной детской смертности во всем мире. В последнее десятилетие, благодаря изучению вопросов этиологии, патогенеза и диагностики внебольничной пневмонии (ВП), удалось существенно изменить представление о многих аспектах данной проблемы, оптимизировать диагностическую и лечебную тактику. Остается актуальным изучение симптомов пневмонии, клинических особенностей и цитокинового статуса у детей с токсико-метаболическим поражением центральной нервной системы.

Цель работы

Изучить течение внебольничной пневмонии у детей с токсико-метаболическим синдромом.

Материалы и методы

Обследовано 87 детей с ВП от 3мес до года с сопутствующим поражением ЦНС в виде токсико-метаболического синдрома. В состав I группы вошли 44 ребенка (56,6 %) с осложненным течением ВП токсико-метаболическим синдромом. II группа состояла из 43 больных (49,4 %) с неосложненным течением пневмонии. Помимо общепринятых клинико-лабораторных исследований всем больным ВП проведено изучение содержания цитокинов IL-1β, IL-4, и их соотношение IL-1β/IL-4, интерферона INF-γ в начале и в процессе лечения. В дополнение к традиционной терапии проведено патогенетическое лечение иммунокорректором Полиоксидонием и метаболическим препаратом Левокарнитином.

Результаты

Содержание цитокинов у всех больных детей с ВП были повышены, так IL-1β 9,6±2.1 при норме 5,8 ±0,45, IL-4- 13,2±1,54 при норме 4,7±0,32, их соотношение 14,8± 2,5 при норме 5,5±0,28,с наибольшим повышением у детей с токсико-метаболическим синдромом ($P<0,001$). В то же время содержание интерферона INF-γ было снижено. У детей с токсико-метаболическим синдромом с установленным наиболее выраженным дисбалансом содержания цитокинов, ВП характеризовалась тяжелым осложненным течением с гипоксемией, гиперкапнией и дыхательной недостаточностью II-III степени. В группе детей с неосложненным течением ВП изученные показатели цитокинов были незначительно повышены, клинические проявления заболевания были менее выражены ($p < 0,05$). К концу лечения при традиционной терапии(ТТ) изменения содержания цитокинов, клинические признаки кашель, одышка сохранялись, что явилось основанием для проведения патогенетического лечения иммунокорректором Полиоксидонием и метаболиком Левокарнитином в соответствующих возрасту дозировках. После проведенного дополнительного лечения к ТТ наблюдалась нормализация содержания цитокинов, уменьшение и исчезновение клинических признаков заболевания.

Заключение

При пневмонии осложненной токсико-метаболическим синдромом, характерным является дисбаланс в содержании цитокинов и тяжелое течение ВП с гипоксемией, гиперкапнией и выраженными клинико-иммунологическими нарушениями. Применение патогенетической терапии наряду с традиционной терапией способствовало ранней нормализации содержания цитокинов и исчезновению клинических проявлений заболевания.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ РЕПРОТОКСИКАНТОВ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ПЛОДА

Карчевская Алла Олеговна, Пузырев Виктор Геннадьевич

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

Ключевые слова: репротоксиканты; врожденные пороки развития плода; факторы риска; промышленная экология; мегаполис.

Введение

Врожденные пороки развития плода являются ведущей причиной заболеваемости и смертности детей во всем мире. Высокая распространенной данной патологии свидетельствует о необходимости детального изучения факторов риска ее возникновения, раннего их выявления, а также разработки и совершенствования мер профилактики.

Цель

Дать гигиеническую оценку влияния промышленных репротоксикантов на возникновение врожденных пороков развития плода.

Материалы и методы

Для доказательной оценки факторов риска врожденных пороков развития был проведен систематический поиск в международных и отечественных библиографических базах (PubMed, eLIBRARY, CyberLeninka). Критерием включения служила высокая степень соответствия материалов изучаемой проблеме. На втором этапе исследования был проведен анализ техногенного потенциала Санкт-Петербурга на основании данных атласа промышленности.

Результаты

Анализ современных литературных источников показал, что факторы риска возникновения врожденных пороков развития плода можно условно разделить на две группы. Первая группа – эндогенные факторы риска, связанные с наследственной передачей генетического материала. Данная группа факторов риска выявляется на этапе планирования беременности, а также учитывается при проведении скрининговых исследований плода в антенатальном периоде развития. Вторая группа – экзогенные факторы риска – обусловлены воздействием репротоксикантов, содержащихся в компонентах окружающей среды, образом жизни родителей и их состоянием здоровья. Особый интерес представляет комплексное изучение эколого-гигиенических факторов риска возникновения врожденных пороков развития, так как эффекты от их воздействия зависят от дозы репротоксиканта, длительности экспозиции, срока беременности, на котором произошло воздействие. [1] Наиболее часто врожденные пороки развития плода выявляются в крупных промышленных центрах, что обусловлено большим количеством промышленных объектов, сосредоточенных на их территории. Одним из таких многоотраслевых промышленных городов является город Санкт-Петербург, где расположены предприятия теплоэнергетики, машиностроения, химической, фармацевтической и других видов промышленности. В результате их деятельности в окружающую среду выбрасывается значительное количество репродуктивно токсичных химических веществ. Например, формальдегид, образующийся в ходе технологических процессов на химических, металлургических, деревообрабатывающих предприятиях, способен оказывать отрицательное воздействие на развитие потомства. Хлорметан, образующийся в химической промышленности при производстве силиконовых полимеров, синтезе агрохимикатов, фармацевтических субстанций, красителей, способен приводить к таким неблагоприятных исходам как самопроизвольный аборт, осложнения течения беременности, а также врожденным порокам развития плода. Еще одним распространенным репротоксикантом, способным приводить к росту числа случаев врожденных пороков развития является бензо[а]пирен, образующийся в результате неполного сгорания топлива на промышленных объектах, при курении, а также при работе транспорта. Результатом его действия являются такие эффекты как: отрицательное воздействие на половую функцию, отрицательное воздействие на плодовитость, нарушения менструальной функции, сперматогенеза, осложнения течения беременности, врожденные аномалии развития плода. [2]

Заключение

Результаты показали, что в результате деятельности объектов промышленности, в окружающую среду мегаполиса выбрасываются репродуктивно токсичные химические соединения, способные приводить к нарушению репродуктивной функции взрослого населения, а также влиять на потомство и способствовать росту числа случаев врожденных пороков развития. [3]

Список литературы

1. Пузырев, В. Г. Факторы риска формирования врожденных пороков развития / В. Г. Пузырев, А. Н. Тайц, А. О. Карчевская // Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. – 2026. – Т. 16, № 1. – С. 128-136. – DOI 10.34883/PI.2026.16.1.012. – EDN XOPHWE.
2. МР 1.2.0321-23. Оценка и классификация опасности репродуктивных токсикантов : методические рекомендации : утв. 20.03.2023 : введ. в действие с 01.09.2023. – М. : Роспотребнадзор, 2023.
3. Гигиеническая оценка факторов риска, влияющих на репродуктивное здоровье девочек – подростков / А. О. Карчевская, В. Г. Пузырев, И. Д. Ситдикова [и др.] // Медицина и организация здравоохранения. – 2025. – Т. 10, № 2. – С. 100-109. – DOI 10.56871/MHCO.2025.98.85.008. – EDN BYVUJC.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЪЕМНЫХ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ В ПОЗДНЕМ ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Керимханов Камиль Аличубанович, Иорданишвили Андрей Константинович

Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова.
194044, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 6, лить. Ж.
E-mail: 1yadakamil@mail.ru

Ключевые слова: люди позднего юношеского возраста, съемные зубные протезы, дефекты зубных рядов.

Введение

В настоящее время в литературе все чаще поднимается вопрос о большей эффективности применения зубных протезов на дентальных имплантатах [1]. В тоже время у детей и юношей, по медицинским показаниям, зубные протезы на дентальных имплантатах противопоказаны из-за продолжающегося роста челюстей и других костей лицевого скелета [2]. Не смотря на недостаточно высокое восстановление жевательной эффективности, ряд неудобств, связанных с пользованием съемными зубными протезами, последние эстетичны и гигиеничны, а также не требуют одонтопрепарирования, поэтому являются весьма полезными именно в детском и юношеском возрасте [3]. В настоящее время в детском возрасте чаще применяют съемные ортодонтические аппараты [4], но редко используют съемные замещающие конструкции [5].

Цель исследования

Изучить частоту применения съемных зубных протезов у людей в позднем юношеском периоде.

Материал и методы. При написании работы была использована возрастная периодизация Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), рекомендованная к применению 15 марта 2025 г. Согласно этой возрастной периодизации возраст людей от 15 до 24 лет обозначен как поздний юношеский период. Использованы в работе первичные медицинские документы муниципальных стоматологических медицинских организаций. Было изучено 337 (11,90%; 220 мужчин и 117 женщин) первичных медицинских документов пациентов позднего юношеского возраста. Исследование полностью соответствовало этическим стандартам Комитета по экспериментам на человеке Хельсинкской декларации 1975 г. и ее пересмотренного варианта 2000 г. Во всех процедурах статистического анализа считали достигнутый уровень значимости (p), критический уровень значимости при этом был равным 0,05.

Результаты

В ходе исследования установили, что среди пациентов позднего юношеского периода съемные зубные протезы используются крайне редко. Так, съемные замещающие акриловые зубные протезы, согласно первичной медицинской документации, были изготовлены 6 (1,78%) пациентам, в том числе 2 (0,91%) мужчинам и 4 (3,42%) женщинам. Согласно первичных медицинских документов, пациенты пользовались съемными зубными протезами, так как в документации имелись записи о посещениях пациентов для коррекции съемных зубных протезов. Отметим, что во всех случаях это были съемные зубные протезы для верхней челюсти, которые возмещали дефект зубного ряда в области премоляров и передней группы зубов, то есть использовались для устранения эстетического дефекта, а не только для восстановления непрерывности зубного ряда верхней челюсти. По данным первичных медицинских документов из 337 пациентов позднего юношеского возраста в съемных замещающих зубопротезных конструкциях нуждались 46 (13,65%) чел., однако им такие конструкции не изготовлялись. Причина отсутствия у пациентов съемных зубных протезов в первичной медицинской документации отсутствовала.

Заключение

Резюмируя вышеизложенное можно заключить, что съемные зубные протезы применяются у пациентов в позднем юношеском возрасте крайне редко, а именно в 1,78% случав. Причиной их использования являются медицинские показания в связи с невозможностью изготовления несъемных зубных протезов или зубных протезов на дентальных имплантатах в связи с продолжающимся ростом челюстей.

Список литературы

1. Музыкин М.И., Кулаков А.А., Иорданишвили А.К., Слесарев О.В., Терлецкий Д.В. Сравнительная оценка выживаемости дентальных имплантатов в условиях атрофии костной ткани. Российский вестник дентальной имплантологии. 2023; 2(60): 43-53.
2. Керимханов К.А., Беделов Н.Н., Иорданишвили А.К. Характеристика пользователей съемных зубных протезов и качество ухода за ними. Стоматология – наука и практика, перспективы развития: мат-лы Междунар. науч.-практич. конф., посвящ. 105-летию со дня рождения Э.Я. Клячко. Волгоград, 2024: 108-111.

3. Лапотников В.А., Иорданишвили А.К. Зубное протезирование у пациентов старших возрастных групп: как улучшить результаты лечения. Актуальные вопросы стоматологии: сборник науч. трудов, посвящ. Основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ, проф. И.М. Оксману. Казань, 2025: 315-318.
4. Федорова А.В., Солдатов В.С., Солдатова Л.Н., Иорданишвили А.К. Прикладные аспекты применения элайнеров у детей. Ортодонтия. 2024; 39107): 44-47.
5. Иорданишвили А.К. Экология полости рта при пользовании съемными зубными протезами. Экология и развитие общества. 2024; 3-4 (43): 28-30.

СЛУЧАЙ ДРАМАТИЧЕСКОГО УЛУЧШЕНИЯ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТА С ВПЕРВЫЕ ДИАГНОСТИРОВАННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА

Ким Александр Геннадиевич[1], Литвиненко Анастасия Дмитриевна[2], Стрижак Сергей Николаевич[2]

[1] Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
[2,] Санкт-Петербургское Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Госпиталь для ветеранов войн», 193079, Санкт-Петербург, ул. **Народная**, д. 21, корп. 2
E-mail: alexander.kim8@yandex.ru

Ключевые слова: болезнь Паркинсона; нейродегенеративные заболевания; лечение; диагностика.

Введение

Болезнь Паркинсона сохраняет свое место одного из наиболее распространённых нейродегенеративных заболеваний. Средняя распространённость болезни Паркинсона составляет 100–200 пациентов на 100 000 населения, это 60–80% от общего количества пациентов с паркинсонизмом. Численность больных в России оценивается в 210 000 человек. Во всём мире данным заболеванием страдают около 7,5 миллионов человек.

Клинический случай

В Госпиталь поступил мужчина 69 лет с жалобами на шаткость, неустойчивость, неуверенность походки, крупноразмашистый тремор рук, пальцев кистей, возникающий в покое и купирующийся при произвольных движениях, запоры по 3-4 дня, нарушение ритма сон-бодрствование**,** снижение памяти.

Из анамнеза: Со слов, дебют тремора с весны 2025 г. с постепенным нарастанием к моменту госпитализации в ноябре 2025 года. В течение этого же периода проявилась постуральная неустойчивость, ухудшилась походка. ОНМК, ОИМ, СД в анамнезе отсутствуют. Травмы, интоксикации отрицает. На момент госпитализации принимал периндоприл 5 мг и рабепразол 20 мг в составе терапии сопутствующих заболеваний.

Неврологический статус на момент поступления**:** Сознание ясное. Менингеальные симптомы: ригидность мышц затылка, симптомы Кернига и Брудзинского – отр. Брадипсихия. Бради- и олиголалия. MMSE 23 балла – деменция легкой степени. Память снижена на текущие события. Ориентирован в месте, собственной личности и времени правильно.

Черепные нервы: Обоняние сохранено. Vis-снижен, поля зрения сохранены. Гемианопсии нет. Глазные щели симметричные. Конвергенция сохранена. Объем движения глазных яблок сохранен. Зрачки D=S, реакция на свет живая. Чувствительность кожи лица сохранена, болей нет, болезненности точек выхода I,II,III ветвей нет. Жевательная мускулатура – N. Корнеальные рефлексы живые, D = S. Лицо относительно симметично. Слух снижен. Нистагм не определяется. Бульбарных расстройств нет. Глотание и фонации не нарушены. Язык по средней линии.

Чувствительность: Расстройство чувствительности по полиневритическому типу по типу «носков».

Двигательная система: Мышечный тонус повышен по пластическому типу, акцент в верхних конечностях. Крупноразмашистый тремор покоя в кистях и пальцах рук, угасает при произвольных движениях, более выражен справа. Тремор головы по типу «нет-нет». Выраженных парезов не определяется. Рефлексы с верхних конечностей D = S средней живости; коленные, ахилловы высокие D=S. Брюшные Rf низкие, D=S. Патологические: отр Симптомы орального автоматизма – отр.

Статика и динамика позвоночника: Нарушена статика и моторика в пояснично-крестцовом отделе позвоночника. Локальные мышечно-дистонические нарушения. Поясничный лордоз сглажен. ПВТ болезненны в ПКОП. Напряжение длинных мышц спины. Симптомы натяжения корешков – отрицательные.

Координация: Пальце-носовая проба D=S, с мимопопаданием и интенцией, пяточно-коленная проба атактическая. Пальце-молоточковая проба D=S, выполняет с атаксией. В позе Ромберга неустойчив, пошатывается без четкой латерализации. Асинергии не определяется.

Ходит с опорой на ходунки или с посторонней помощью. Самостоятельно садится, поворачивается в постели.

Экстрапирамидная система: Бради- и олиголалия, брадипсихия, микрографизм, шаркающая походка, поза «просителя», лицо «маскообразное», гипомимичное, движения скудные, замедленные, скованные – бради и олигокинезия, крупноразмашистый тремор покоя в кистях и пальцах рук, угасает при произвольных движениях, более выражен справа, тремор головы по типу «нет-нет».

Выполнены исследования:

Инструментальные исследования:

ЭКГ – без особенностей. УЗДГ БЦА: Признаки стенозирующего атеросклероза БЦС гемодинамически незначимого. УЗИ органов брюшной полости и почек, мочевого пузыря, предстательной железы, РГ органов грудной клетки и поясничного отдела позвоночника – без значимых особенностей.

Лабораторные исследования:

В клиническом анализе крови – анемия нормохромная легкой степени тяжести, в общеклиническом анализе мочи– без значимых отклонений от референсных значений, в биохимическом анализе крови гипопротеинемия – общий белок 63,35 г/л, креатинин повышен до 122.26 мкмоль/л (СКФ 51.68 мл/мин/1,73 м² по CKD-EPI)

На основании жалоб, анамнеза, клинической картины, данных физикального, лабораторного и инструментального обследования пациенту поставлен диагноз: Болезнь Паркинсона, дрожательно-ригидная форма, 3 стадия по Hoehn M. Yahr M.

Лечение и динамика наблюдения:

В терапию был введен препарат Леводопа 250 мг + Карбидопа 25 мг с титрованием дозировки с 3/4 таблетки в сутки до 3 таблеток в сутки в течение 2 недель с шагом каждые 2-3 дня.

На 3 сутки наблюдения проявилось драматическое улучшение на фоне проводимой терапии, менее выражен гипертонус мышц, расширен объем активных движений, снизилась амплитуда тремора в обеих верхних конечностях, значительное улучшение общего самочувствия. Терапию переносил удовлетворительно.

С 3 суток госпитализации в терапию был введен препарат из группы антагонистов NMDA рецепторов – Амантадин. С учетом сниженной скорости клубочковой фильтрации выбрана дозировка 100 мг в сутки внутривенно капельно.

К 5 суткам наблюдения в стационаре значительно уменьшились проявления тремора головы, перестал определяться тремор покоя в левой верхней конечности, значительно снизилась амплитуда тремора в правой верхней конечности, увеличен объем движений мимической мускулатуры, походка стала увереннее, пациент самостоятельно стал передвигаться на более протяженные расстояния с опорой на трость, отказавшись от использования ходунков.

К 10 суткам нормализовался сон, увеличилась удовлетворенность ночным сном, исчезли ночные пробуждения, снизилась выраженность запоров, дефекации без использования слабительных препаратов стали происходить каждые 2 дня в утренние часы.

Далее в процессе наблюдения до 14 суток госпитализации пациент констатировал значительное улучшение общего самочувствия, отмечалось увеличение двигательной активности, нормализация мышечного тонуса и уменьшение выраженности тремора головы, полное исчезновение тремора покоя в левой руке и значительное снижение выраженности тремора покоя в правой. Пациент стал активнее, бодрее, значительно увеличилась подвижность мимической мускулатуры, стал передвигаться самостоятельно без опоры на небольшие, а с опорой на трость – на более дальние расстояния.

На 14 сутки пациент был выписан на амбулаторное лечение с значительным улучшением.

Заключение

Несмотря на нарастающее количество методов лечения болезни Паркинсона, все они остаются в той или иной степени паллиативными, лишь умеренно замедляя прогрессирование хронического заболевания, но не отменяя патологический процесс. Представленный клинический случай иллюстрирует важность своевременной диагностики и начала лечения болезни Паркинсона с позиции улучшения качества жизни пациента после введения рациональной фармакотерапии. Хоть драматическое улучшение в ответ на введение леводопы и не гарантирует стойкий регресс симптомов заболевания, коррекция дофаминового дефицита и дисбаланса других нейротрансмиттерных систем способствует повышению пластических свойств нейронов и замедлению прогрессирования болезни Паркинсона, позволяя отсрочить момент наступления инвалидизации пациента.

ЦИТОКИНОВЫЙ СТАТУС И ИЗМЕНЕНИЕ МИКРОБИТЫ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

Кириченко Ольга Вадимовна[1], Алеманова Галина Дмитриевна[1], Иванова Елена Валерьевна[2], Чайникова Ирина Николаевна[2]

[1]Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Оренбургская область, городской округ город Оренбург, 460014, г. Оренбург, ул. Советская, 6, Российская Федерация
[2]Институт клеточного и внутриклеточного симбиоза Уральского отделения Российской академии наук, обособленного учреждения ФГБУН «Оренбургский федеральный исследовательский центр» УрО РАН Оренбургская область, городской округ город Оренбург, 460000, г. Оренбург, ул. Пионерская,11, Российская Федерация
E-mail: olya.kirichenko2019@bk.ru

Ключевые слова: атопический дерматит, дети, копрофильтрат, цитокины, дисбиоз.

Актуальность

Атопический дерматит (АтД) – хроническое воспаление кожи, при котором ключевым моментом патогенеза является дисбаланс между иммунорегуляторными белками – цитокинами Т-хелперов 1-го и 2-го типов, приводящий к формированию хронических очагов аллергического воспаления. Одной из причин системного и локального дисбаланса цитокинов является дисбиоз толстого кишечника, который может усугублять течение АтД и ухудшать прогноз заболевания. На сегодняшний день имеется большое количество работ, посвященных патоморфогенезу и иммуногенезу АтД (А.В. Жестков, О.О. Побежимова, 2021; О.Г. Елисютина, Е.С. Феденко, 2023; Savva M., Papadopoulos N.G., 2024). Однако механизмы утяжеления течение заболевания и атопической трансформации остаются неясными.

Цель работы

Определить уровень про- и противовоспалительных цитокинов в копрофильтратах, сыворотке крови и нарушения микробиоты толстого кишечника у детей с атопическим дерматитом разной степени тяжести.

Методы

Под нашим наблюдением находилось 55 детей с АтД разной степени тяжести и 30 детей контрольной группы в возрасте 2–7 лет. Лёгкое течение атопического дерматита наблюдалось у 20 детей, средняя степень тяжести – у 20 и тяжёлая – у 15 пациентов. Степень тяжести АтД оценивали по шкале SCORAD. Уровень цитокинов в сыворотке крови и копрофильтратах (TNFα, INFγ, IL-17, IL-4, IL-1Ra) определяли методом ИФА («Цитокин», Россия). Состояние микробиоценоза обследуемых оценивалось в соответствии с приказом Минздрава РФ № 231 «Об утверждении отраслевого стандарта. Протокол ведения больных. Дисбактериоз кишечника» (2003). Идентификацию бактерий и грибов проводили с помощью времяпролетной масс-спектрометрии MALDI TOF MS серии Microflex LT (Bruker Daltonics, Германия), программное обеспечение Maldi BioTyper 3,0.Статистическая обработка: t-критерий Стьюдента, U-критерий Манна–Уитни ($p<0,05$).

Результаты

Установлено достоверное повышение уровня провоспалительных цитокинов, наиболее выраженное для IL-17. В копрофильтратах его уровень при легкой степени составил 94,3±6,72 пг/мл (в 1,5 раза выше уровня детей контрольной группы – 62,0±2,35 пг/мл, $p<0,05$), при средней – 133,1±11,73 пг/мл (в 2 раза, $p<0,05$), при тяжелой – 275,5±49,33 пг/мл (в 4,5 раза, $p<0,05$). В сыворотке крови уровень IL-17 при легкой степени достигал 226,6±46,26 пг/мл, что достоверно превышало уровень показателя у условно-здоровых детей в 1,7 раза (131,8±24,15 пг/мл), при средней – 499,7±62,91 пг/мл (в 3,8 раза больше значений контрольной группы, $p<0,05$), при тяжелой – 1151,6±85,45 пг/мл (в 8,8 раза, $p<0,05$).

Уровни TNFα и INFγ достоверно повышались в 1,5–2 раза ($p<0,05$) по сравнению с условно-здоровыми детьми при средней и тяжелой степенях тяжести АтД. Так, TNFα в копрофильтратах при средней степени составил 5,0±0,61 пг/мл, при тяжелой – 6,5±0,42 пг/мл против 3,5±0,43пг/мл у детей контрольной группы; INFγ в копрофильтратах при тяжелой степени – 82,9±9,51 пг/мл (у здоровых детей – 42,4±6,01пг/мл). Содержание IL-4 было значимо выше у детей с АтД преимущественно в копрофильтратах: при тяжелой степени – 20,3±6,02 пг/мл (контроль – 2,9±0,31пг/мл, $p<0,05$). Противовоспалительный IL-1Ra также возрастал, но в меньшей степени: достоверное повышение в копрофильтратах отмечалось только при тяжелой степени: 197,8 пг/мл против 75,1±9,27пг/мл у детей группы сравнения.

Дисбиоз кишечника выявлен у всех пациентов с АтД независимо от степени тяжести: снижение бифидобактерий (<10^8 КОЕ/г), у 25,5% – лактобактерий (<10^6 КОЕ/г), у 14,5% – Candida spp. (>10^4 КОЕ/г), у 10,9% – *Staphylococcus aureus* и *Clostridium* spp. (>10^5 КОЕ/г).

Заключение

Изменения концентраций цитокинов в копрофильтратах коррелируют с их системным уровнем в сыворотке крови и степенью тяжести АтД (тяжёлая > средняя > лёгкая). Наиболее значимые различия обнаружены для IL-17. Выраженность дисбиоза толстого кишечника сопряжена с тяжестью АтД. IL-17 в сочетании с тяжелой степенью дисбиоза может быть рекомендован в качестве маркера прогнозирования степени тяжести атопического дерматита у детей.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ СТАРШЕ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Кнестяпин Руслан Владимирович

Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская поликлиника №24», 190020, СПб, наб. Обводного канала, д. 140, лит.А.
E-mail: gp24_g@zdrav.spb.ru

Ключевые слова: мегаполис; старшее трудоспособное население (пожилой и старческий возраст); полиморбидность; сердечно-сосудистые заболевания; гериатрические синдромы; функциональный статус; качество жизни.

Введение

В условиях прогрессирующего демографического старения доля населения старше трудоспособного возраста в мегаполисах достигает 25–30%. Такое смещение в возрастной структуре населения сопровождается накоплением множественной хронической патологии, снижением функциональных резервов и высоким риском формирования гериатрических синдромов – старческой астении, падений, когнитивного дефицита, недержания мочи и нарушений питания. Данные официальной статистики свидетельствуют, что доля пенсионеров в населении Санкт-Петербурга выросла с 23,6% до 25,5% в 2001–2022 гг., что усиливает нагрузку на систему здравоохранения и социальную инфраструктуру [1,2]. Для мегаполисов, характеризующихся высокой стрессовой нагрузкой, дефицитом времени при сохранении формальной доступности медицинской помощи, эти риски усугубляются ускоренным темпом жизни, социальной изоляцией пожилых и ограниченной возможностью своевременного выявления функционального дефицита в условиях амбулаторного звена.

Цель исследования

Оценка здоровья населения старше трудоспособного возраста, проживающего в Санкт-Петербурге.

Материалы и методы

Выполнен аналитический обзор научных публикаций, содержащих результаты эпидемиологических, клинических и медико-социальных исследований здоровья населения старше трудоспособного возраста, с акцентом на данные по Санкт-Петербургу и другим мегаполисам. Использованы источники из баз eLibrary, PubMed, Crossref за период 2018–2025 гг.

Результаты

Несмотря на ежегодную диспансеризацию, именно у лиц старше трудоспособного возраста сохраняются низкая выявляемость гериатрических синдромов, фрагментарность маршрутизации между медицинскими и социальными службами и недостаточная преемственность наблюдения, что приводит к позднему обращению за помощью и формированию функционального дефицита. Анализ научных публикаций, посвящённых здоровью населения старше трудоспособного возраста в Санкт-Петербурге, позволил выявить следующие основные закономерности. Так, среди пациентов в возрасте 65–92 лет, обратившихся к врачу-гериатру, синдром старческой астении выявлен у 67% [3]. При оценке мобильности 77% пациентов отнесены к группе «неустойчивых» с высоким риском падений, при этом только у 20% обратившихся зафиксировано целевое артериальное давление (ниже 130/80 мм рт. ст.) [4]. Распространённость старческой астении среди пожилых жителей Санкт-Петербурга варьирует от 21,1% до 43,9%, преастении – от 24,7% до 65,5% [1]. Такая вариабельность связана с различиями в методах скрининга, который проводится в амбулаторном звене и стационаре, в возрастных группах и месте проживания. Установлено, что в возрасте 65–74 лет падает практически каждый третий, а в возрасте 85 лет и старше – каждый второй, причём в 50% случаев падения сопровождаются травмами (переломы, ушибы головного мозга, раны). Основными факторами риска падений являются артериальная гипертензия, фибрилляция предсердий, когнитивные нарушения, сенсорные дефициты (снижение зрения и слуха), недержание мочи и снижение физического функционирования [5]. Многие из этих факторов носят модифицируемый характер при своевременной гериатрической оценке. Среди пациентов нейрохирургического профиля пожилого и старческого возраста (60–90 лет), госпитализированных в федеральные центры Санкт-Петербурга, доля составила 39,3%, при этом положительный исход лечения (улучшение) достигнут в 86,8% случаев [2].За 2022 год в городе проведён скрининг старческой астении у 266,8 тыс. человек, а общее число обращений к врачам-гериатрам составило 200,3 тыс. [5]. Эти цифры демонстрируют растущий охват профилактическими мероприятиями,

однако всё ещё отстают от реальной потребности с учётом 25% доли пожилых в структуре населения.

Заключение

Системная оценка здоровья данной возрастной группы с учётом полиморбидности (в среднем 4–5 хронических заболеваний на одного пациента), гериатрического статуса (астения, падения, когнитивные нарушения, недержание), доступности межведомственной помощи и качества жизни является не только медицинской, но и стратегической социально-экономической задачей мегаполиса. От её решения зависит трудовой потенциал семьи (поскольку родственники пожилых часто вынуждены уходить с работы для обеспечения ухода), нагрузка на стационарный сектор, потребность в долговременном уходе и устойчивость системы здравоохранения в условиях демографического старения.

Список литературы

1. Гурина Н.А., Фролова Е.В., Дегрюзе Я.М. Распространённость старческой астении среди лиц пожилого возраста, проживающих в сообществе, в Санкт-Петербурге (исследование «Crystal») // Успехи геронтологии. – 2011. – Т. 24, № 2. – С. 297–305. DOI: 10.1134/S2079057011030047.
2. Мартиросян М.Э., Михеева Е.А., Чикинова Л.Н., Смирнова М.И. Медико-социальные проблемы пациентов гериатрического профиля // Менеджер здравоохранения. – 2023. – № 10. – С. 62–70.
3. Кочорова Л.В., Константинова П.И., Баженова О.А. Медико-социальная характеристика пациентов старших возрастных групп с заболеваниями нейрохирургического профиля // Наука молодых (Eruditio Juvenium). – 2025. – Т. 13, № 1. – С. 41–52. DOI: 10.23888/HMJ202513141-52.
4. Карайланов М.Г., Ужох-Бажноков О.А., Моисеева К.Е., Алексеева А.В., Дайнеко М.Ю., Горланов И.А. Основные направления улучшения диспансерного наблюдения за пациентами с применением цифровых технологий // Медицина и организация здравоохранения. – 2024. – Т. 9, № 1. – С. 136–150. DOI: 10.56871/MHCO.2024.79.63.012.
5. Исаев Р.И., Мхитарян Э.А., Стражеско И.Д., Воробьева Н.М., Остапенко В.С., Ткачева О.Н., Яхно Н.Н. Когнитивный статус у лиц старческого возраста, проживающих в учреждениях длительного ухода // Российский неврологический журнал. – 2022. – Т. 27, № 6. – С. 63–69. DOI: 10.30629/2658-7947-2022-27-6-63-69.

ОСОБЕННОСТИ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ОПЕРАТИВНОЙ КОРРЕКЦИИ РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ

Коваль Сергей Николаевич

Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека. 246 040, Республика Беларусь, Гомель, ул. Ильича 290,
E-mail: sergej_koval@yahoo.de

Ключевые слова: недоношенные; анестезия; интубация трахеи; ретинопатия; севофлюран,

Введение

Проведение наркозов у глубоко недоношенных детей является относительно «новой» проблемой современной анестезиологии. Ретинопатия недоношенных (ROP) развивается у 30% детей с массой тела <1500 г при рождении, может приводить к ретролентальной фиброплазии; развиваются фиброваскулярные тяжи, приводящие к отслойке сетчатки (тракции); на развитие ROP влияют быстрые изменения spO_2. Сопутствующая патология у таких младенцев: бронхолегочная дисплазия (БЛД), внутрижелудочковые кровоизлияния (ВЖК), перивентрикулярная лейкомаляция (ПВЛ), обменно-метаболические нарушения, гипогликемия.

Цель исследования

Оптимизировать подготовку к лазерной коррекции ROP, проведение наркоза и послеоперационное ведение детей с ЭНМТ и ОНМТ (экстремально и очень низкой массой тела при рождении) и маловесных, снизить частоту осложнений анестезии.

Материалы и методы

Оперативные вмешательства выполнены с 04.2023 по 01.2026, продолжительность от 20 минут до 1 часа 10 минут; всего 16 детей. Оценка по ASA: II (1 ребенок), III (15). Дети при рождении от 24 до 30-31 недель по сроку гестации (СГ), постконцептуальный возраст (ПКВ) до 38-39 недель. Вес при рождении – от 510 до 1650 г, на момент операции от 1760 до 3900 г. Осмотр анестезиолога и предоперационная подготовка в педиатрических отделениях для недоношенных; при O_2-зависимости редукция респираторной поддержки не проводится; не наращиваем объем питания; гидрокортизон, кофеина цитрат внутривенно 5 дней; фуросемид, спиронолактон; коррекция гипонатриемии; ингаляционно будесонид/сальбутамол, за 3 дня до и в течение трех суток после операции.

Наркозно-дыхательный аппарат (НДА) “Primus” (Dräger). Режимы вентиляции: IPPV, PCV. Обогрев пациентов “Warm Air”. Дыхательные контуры “Intersurgical” неонатальные, для обогрева и увлажнения дыхательной смеси “MR 410”.

Премедикация – преднизолон 1-2 мг/кг, атропин 10-20 мкг/кг внутривенно. Индукция: оксибутират натрия, 100-150 мг/кг внутривенно, масочная вентиляция O_2/Air + севофлюран до 3,5 об.% (у 10 детей), 2 детей + изофлюран до 1,5 об.%.; 1 ребенок – комбинация севофлюран до 3,5 об.% + рокуроний; один мальчик – пропофол 2,5 мг/кг + севофлюран до 2 об.%; 2 детей заинтубированы в детской больнице (тиопентал натрия 1%, сукцинилхолин 0,5%); FiO2 под контролем spO_2 (90–96%); опиоиды не использовали. Ларингоскопы с клинками Миллера 00, 0, 1; эндотрахеальные трубки (ЭТ) d 3 мм, без манжеты, с проводником. Мониторинг: spO2, ЧСС, ЭКГ, АД, температура тела, капнография. Поддержание анестезии: O_2/N_2O + севофлюран до 2 об.%/изофлюран до 1,5 об.%. Инфузия полиионного раствора с добавкой глюкозы. Пре- и постдуктальное измерение spO_2. Контроль гликемии (1–2 раза в час), КОС. К концу операции – введение кофеина цитрата/эуфиллина. Экстубация при восстановленном адекватном спонтанном дыхании и в сознании.

Результаты

Транспортировка детей из клиник в инкубаторе, реанимационной бригадой. Методика анестезии (ГОМК+севофлюран/изофлюран) использована у 11 детей.

Седация без использования миорелаксантов обеспечивает возможность интубации трахеи с сохранением спонтанного дыхания у детей с БЛД. Не использовали ларингеальные маски. Осложнения: тяжелый бронхоспазм развился у одной девочки, СГ 24-25 нед., вес при рождении 735 г, ПКВ 35 нед., вес 2 720 г, после экстубации трахеи, купирован; бронхоспазм умеренной степени во время анестезии у 3 детей; стридор – 2 ребенка; частичный ларингоспазм у одного ребенка. Необходимость в проведении продленной вентиляции до 2 часов – у пяти детей. Транспортировка обратно в отделение – 14 детей, в реанимационное отделение детской больницы переведено двое.

Санация желудка до и после интубации трахеи. Контроль КОС (вена, капилляр), коррекция pO_2 и pCO_2. У двоих детей проводили мононазальную назофарингеальную вентиляцию до 2 часов. Профилактика гипотермии и гипогликемии в операционной.

Послеоперационный период. Боль не выражена; ректально использовали парацетамол. Мониторинг развития апноэ (пульсоксиметрия, наблюдение 24 часа).

Выводы

Анестезия недоношенных предъявляет высокие требования к подготовке анестезиолога, техническому оснащению, температурному режиму. Оптимально использовать аппарат ИВЛ для новорожденных и реанимационный столик. Следует помнить о «трудных» дыхательных путях. Цель – поддержание оксигенации, при интубации избегать травматизации, кровотечение и отек могут критично ухудшить ситуацию. У заинтубированного ребенка при проблемах с оксигенацией исключить дислокацию ЭТ, обструкцию, пневмоторакс, отказ оборудования и др.

Методика интубации трахеи на фоне введения ГОМК и *масочной вентиляции* O_2/Air+*севофлюран является управляемой с возможностью возврата к спонтанному дыханию.* Следует избегать колебаний АД, pO_2 и pCO_2, поражений кожи; во время операции проводится объемная вентиляция, уровень PEEP 3-5 mbar.

Послеоперационный мониторинг апноэ; продолжение терапии кофеином или эуфиллином, по показаниям, продленная ИВЛ.

Список литературы

1. Анестезиология и интенсивная терапия детского возраста. В.В. Курек, А.Е. Кулагин. Мединформагентство, Москва, 2011.
2. Kompendium Kinderanästhesie. Jorg Schimpf, Dietmar Grass, Verena Sollmann, 2018, 2. Auflage, Springer, Berlin.
3. Kinderanästhesie. Martin Jöhr, 2023, 10. Auflage, Elsevier, München.
4. Checkliste Neonatologie, 7. Auflage, Thieme, 2022.
5. Anesthesia for Infants and Children/ Etsuro K. Motoyama, Seventh Edition, Smith,s, 2006.

УПРАВЛЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ ПРИ ВЕДЕНИИ СЛОЖНОГО ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ПАЦИЕНТА

Ковшик Сергей Васильевич

Учреждение здравоохранения «Брестская детская областная больница», Республика Беларусь, г. Брест, ул.Халтурина, 12, 224013

Ключевые слова: сложный педиатрический пациент; мультиморбидность; клиническая сложность; маршрутизация; междисциплинарный подход; организация помощи

Актуальность

В современной педиатрии наблюдается устойчивый рост числа детей с хронической патологией и мультиморбидными состояниями, что сопровождается увеличением нагрузки на систему здравоохранения. В условиях областной детской больницы это проявляется высоким уровнем обращаемости: в 2024 году зарегистрировано 26336 обращений в приемное отделение, в 2025 году – 24056, при этом госпитализация потребовалась более чем в половине случаев (16458 и 15185 соответственно). Данная тенденция отражает формирование новой категории пациентов, требующих не только лечения, но и координации медицинской помощи.

Цель

Определить подходы к оптимизации управления клиническими процессами при ведении сложного педиатрического пациента на региональном уровне.

Материалы и методы

Проведен анализ структуры обращаемости, госпитализации и клинических характеристик пациентов областной детской больницы, а также обобщен практический опыт ведения детей с различными типами клинической сложности. Использован системный подход с выделением ключевых категорий сложности и факторов, влияющих на организацию медицинской помощи.

Результаты

Установлено, что клиническая сложность педиатрических пациентов формируется сочетанием медицинских, психо-поведенческих, социальных и организационных факторов. Значительную долю составляют пациенты с высокой медицинской сложностью, включая детей с множественными врожденными пороками развития (732 случая в 2025 г.), первичными иммунодефицитами (20 случаев ежегодно), муковисцидозом (рост с 7 до 13 случаев), а также технологически зависимые пациенты (увеличение с 155 до 174).

Существенную роль играют психо-поведенческие и социальные факторы: число пациентов с расстройствами аутистического спектра увеличивается ежегодно, при этом сохраняется доля семей с неблагоприятными социальными условиями (до 0,4%). Данные категории пациентов требуют дополнительных ресурсов и увеличивают продолжительность и сложность лечения.

Организационные особенности также оказывают значимое влияние на ведение пациентов. До 12,2% пациентов направляются в другие стационары, сохраняется высокий уровень повторных обращений, а число посещений травмпункта увеличилось с 15837 до 17450. Это указывает на необходимость совершенствования маршрутизации.

В этих условиях ключевое значение приобретает внедрение системы управления клиническими процессами, включающей раннюю идентификацию сложного пациента, использование шкал оценки клинической сложности, формирование междисциплинарной команды и координацию всех этапов оказания помощи. Централизация управления на уровне областной детской больницы позволяет повысить согласованность действий специалистов и снизить дублирование диагностических и лечебных мероприятий.

Обсуждение. Представленные данные подтверждают, что сложный педиатрический пациент является не только клинической, но и организационной проблемой. Отсутствие единого координатора и системного подхода приводит к фрагментации помощи и росту нагрузки на стационар. Внедрение структурированной модели управления клиническими процессами позволяет повысить эффективность использования ресурсов и улучшить исходы лечения.

Заключение

Управление клиническими процессами является ключевым направлением совершенствования медицинской помощи детям с клинической сложностью. Использование многофакторной оценки пациента, развитие междисциплинарного взаимодействия и оптимизация маршрутизации позволяют снизить частоту повторных госпитализаций, уменьшить нагрузку на стационары и повысить качество оказания медицинской помощи.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ПОСЛЕРОДОВЫХ АФФЕКТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ

Кожадей Екатерина Викторовна, Васильев Андрей Глебович

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

Ключевые слова: послеродовая депрессия, цитокины, мозговой нейротрофический фактор, нарушения сна.

Введение

Послеродовые аффективные расстройства являются сложным и комплексным состоянием как с точки зрения психиатрии и психотерапии, так и с точки зрения патологической физиологии. К послеродовым аффективным расстройствам чаще всего относят послеродовую депрессию, материнский «блюз-синдром», он же «бэби-блюз» и послеродовый психоз. Однако существуют и другие послеродовые аффективные состояния, такие как послеродовое обсессивно-компульсивное расстройство, послеродовое паническое расстройства, посттравматическое стрессовое расстройство, связанное с беременностью и родами и различные другие. Многообразие послеродовых аффективных расстройств дает почву для научного изучения патофизиологических механизмов их возникновения и развития, а также выборе оптимальной тактики лечения с максимальным профилем безопасности для женщины и ребенка. Современные научные данные не дают полного ответа на вопрос о возникновении послеродовых аффективных расстройств, однако позволяют использовать уже известные данные для успешной диагностики и лечения данных состояний.

Цель исследования. Целью данной работы является сбор литературных данных о современном представлении вопроса послеродовых аффективных расстройств с точки зрения патофизиологических механизмов, клинических проявлений и лечения данных состояний. Поиск литературных данных о моделировании послеродовых аффективных расстройств на животных.

Материалы и методы

Анализ литературных данных по вопросам послеродовых аффективных расстройств, а также данных о животных моделях послеродовых аффективных расстройств.

Результаты

Выделены основные патофизиологические состояния, которые по данным литературы способствуют возникновению послеродовых аффективных расстройств. Описаны основные данные по послеродовой депрессии, материнскому «бэби-блюзу», психозу. Приведена современная расширенная классификация послеродовых аффективных расстройств. Подробно описаны и систематизированы данные о патофизиологии данных состояний, генетических аспектах, психосоциальных факторах, приведены данные по изменению нервной системы, в том числе головного мозга в процессе беременности и после родов. Описаны используемые животные модели используемые для изучения данных состояний.

Заключение

Послеродовые аффективные расстройства являются комплексными состояниями, объединяющими в себя как психосоциальные, так и патофизиологические факторы. Данные состояния требуют дальнейшего изучения, так как при известных факторах рисках, нет до конца изученных данных о патогенетических механизмах данных состояний.

ГИПОГЕНЕЗИЯ КРЕСТЦА – ПОРОК РАЗВИТИЯ С РАЗНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ПАТОЛОГИИ АНОРЕКТАЛЬНОЙ ЗОНЫ

Колесникова Надежда Георгиевна., Сварич Вячеслав Гаврилович

Санкт- Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.
194100, Санкт- Петербург, ул. Литовская, 2
e-mail: salut1973@bk.ru

Ключевые слова: гипогенезия крестца; запор; недержание кала.

Введение

Гипогенезия крестца – это порок развития, входящий в группу синдрома каудальной регрессии, характеризующийся уменьшением количества крестцовых позвонков (он встречается у 1 из 100 000 новорожденных). Известны общие особенности анатомии аноректальной зоны при всех видах гипогенезии крестца: мышцы леваторного комплекса прямой кишки оттягиваются рубцовой тканью (вместо отсутствующих крестцовых позвонков) кзади и вниз и не могут сокращаться, и мышечная промежность провисает. Но какие особенности анатомии возникают при разной степени гипогенезии крестца нигде не указаны.

Цель исследования

Определить при разной степени гипогенезии крестца различия патологии аноректальной зоны.

Материалы и методы

В работу включены 18 пациентов с гипогенезией крестца, которым с 2021 года проводили лечение в СПбГПМУ. Пациенты были разделены в 2 группы. В первую группу включены 8 пациентов с одним крестцовым позвонком, а во вторую – 10 больных с двумя крестцовыми позвонками.

Результаты

У пациентов первой группы запоры были в половине случаев, а у больных второй группы – в 70 % случаев (7 из 10 пациентов). При ирригографии **прямая кишка** у пациентов 1 группы не была расширена (тазово-прямокишечный индекс составил 0,3-0, 4), а у больных второй группы – она всегда была дилатирована (тазово-прямокишечный индекс у них был увеличен до 0,48-0,80).

Выводы

1. При меньшем количестве крестцовых позвонков наблюдается более легкое течение заболевания: реже были запоры, а расширение прямой кишки было меньше.
2. У пациентов с одним и двумя имеющимися крестцовыми позвонками необходима разная тактика лечения.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСТОТЫ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ С ЗАПОРОМ, СВЯЗАННЫМ С МЕГАРЕКТУМ, И НЕОБХОДИМОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ МИКРОБИТЫ КИШКИ, УЧАСТВУЮЩЕЙ В СИНТЕЗЕ МЕТАБОЛИТОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ РАБОТУ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Колесникова Надежда Георгиевна, Резаков Артем Александрович, Сварич Вячеслав Гаврилович

Санкт- Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт- Петербург, ул. Литовская, 2
e-mail: salut1973@bk.ru

Ключевые слова: запор, ангедония, мегаректум, микробиота кишки.

Введение

Известно, что при запоре, связанном с мегаректум, возникает копростаз, в котором часть микробиоты кишки может погибать. Также известно, что часть метаболитов, определяющих работу головного мозга (эмоциональное состояние, когнитивные способности и пр.), синтезируется микрофлорой толстой кишки. Соответственно, копростаз и гибель микробиоты в нём, могут приводить к психиатрическим расстройствам.

Цель исследования

Выявление частоты психиатрической патологии у детей с запором, связанным с мегаректум.

Материалы и методы

В работу были включены 52 пациента с запором, которые прошли проктологическое обследование (включающее ирригографию, дефекографию, колодинамическое исследование), а также тестирование у детского психиатра.

Результаты

После тестирования у психиатра пациенты с запором и мегаректум были разделены на 2 группы. В первую группу включено 28 человек (54%), у которых была выявлена психиатрическая патология. А во вторую группу включили 24 пациента (46%) без психиатрической патологии. Но у всех пациентов с запором при мегаректум обеих групп была выявлена ангедония, то есть неспособность радоваться жизни и чего-то желать.

Выводы

1. Психиатрическая патология была выявлена у каждого второго ребенка с запором при мегаректум, она составила 54 % наблюдений.
2. Пациентам с запором при мегаректум необходимо проводить обследование у психиатра, так как высока частота выявления у них психиатрической патологии.
3. Пациентам с запором мегаректум в любом случае надо корректировать ангедонию, которая выявлена у всех таких пациентов.
4. У всех пациентов с запором, связанным с мегаректум, необходимо выполнять анализ кала на колонофлор, оценивать, произошло ли в копростазе уменьшение микробиоты, участвующей в синтезе метаболитов, определяющих работу головного мозга.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЧАСТОТЫ МУТАЦИЙ C.2282DEL4 И P.R501X В ГЕНЕ *FLG* В ГРУППЕ ПАЦИЕНТОВ С ВРОЖДЕННЫМ ИХТИОЗОМ И АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ.

Колодко Игорь Владимирович, Гусина Ася Александровна

Учреждение здравоохранения Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», 220053, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Орловская, 66
E-mail: neterfalem0.1@rambler.ru

Ключевые слова: **простой** ихтиоз; *FLG*; фрагментный анализ; секвенирование по Сэнгеру

Введение

Врожденный ихтиоз – гетерогенная группа заболеваний кожи, характеризующаяся нарушением процессов ороговения, что выражается в различной степени – от едва заметной шероховатости кожи, до тяжелейших изменений эпидермиса, порой несовместимых с жизнью. У пациентов с наследственными ихтиозами наблюдаются гиперкератоз, зуд, шелушение и эритема различной степени [1].

Простой ихтиоз является наиболее распространенным типом генодерматозов, с распространенностью от 1:100 до 1:250 [2]. Основной причиной возникновения простого ихтиоза являются мутации с потерей функции в гене филаггрина (*FLG*) [3], которые приводят к абсолютному или относительному дефициту белка филаггрина, что повышает хрупкость и проницаемость рогового слоя кожи, делая организм уязвимым против аллергенов и микроорганизмов [4]. Наиболее распространенными патогенными вариантами гена *FLG* в европейской популяции являются p.R501X и c.2282del4. В Российской федерации суммарная распространенность данных вариантов у пациентов с атопическим дерматитом составляет 12,4% – 19,8%, а у пациентов с простым ихтиозом – 48,3% – 52,1%.

В ходе данного исследования планируется отработать и адаптировать для практического применения методики детекции мутаций p.R501X и c.2282del4 в гене *FLG* и установить вклад этих вариантов в развитие простого ихтиоза и атопического дерматита у жителей Республики Беларусь.

Цель исследования

Установить частоту распространенных патогенных вариантов в гене FLG (мутаций c.2282del4 и p.R501X) у пациентов с врожденным ихтиозом и атопическим дерматитом.

Материалы и методы

Для проведения молекулярно-генетических исследований отобрано 270 пациентов из 260 семей. У 173 обследованных диагностирован атопический дерматит тяжелой степени, у 97 – врожденный ихтиоз.

Поиск мутации c.2282del4 проводился по методу фрагментного анализа, с дальнейшей интерпретацией данных с помощью программного обеспечения «3500 data collection software». У пациентов с мутацией c.2282del4 длина фрагмента короче на 4 нуклеотида, по сравнению с нормой на одной, в случае гетерозиготного варианта, или обеих аллелях, в случае гомозиготного.

Поиск мутации p.R501X проводился по методу секвенирования по Сэнгеру, с дальнейшей интерпретацией данных с помощью програмного обеспечения Seguencing Analysis Software (v.5.4) и SegScape Software (v.2.7) Applied Biosystems. У пациентов с мутацией p.R501X присутствует нуклеотидная замена в положении c.1501C>T, в результате которой формируется стоп кодон, терминирующий дальнейший синтез полипептидной цепи.

Результаты

В результате проведенного исследования:

- мутация c.2282del4 выявлена у 37 из 173 (21%) пациентов с предполагаемым диагнозом «атопический дерматит», и у 30 из 97 (30%) обследованных с предполагаемым диагнозом «простой ихтиоз»;
- мутация p.R501X у выявлена у 5 из 173 (2,8%) пациентов с предполагаемым диагнозом «атопический дерматит» и у 1 из 97 (1%) пациентов с предполагаемым диагнозом «простой ихтиоз».

Заключение

В отличие от российских выборок, где частота мутаций при простом ихтиозе зачастую достигает 50%, полученные данные (31%) могут указывать на более гетерогенный спектр мутаций в Беларуси. Это ставит перед нами задачу расширения поиска других, менее распространенных аллельных вариантов гена FLG, характерных именно для белорусского региона.

Высокий процент выявления мутаций в группе атопического дерматита (21% – почти каждый четвертый пациент) обосновывает целесообразность внедрения молекулярно-генетического скрининга в алгоритм обследования. Это позволит на ранних этапах прогнозировать тяжелое, рецидивирующее течение заболевания и персонализировать терапию, делая акцент на интенсивном восстановлении эпидермального барьера.

Список литературы

1. Lilly, E. Congenital Ichthyosis: A Practical Clinical Guide on Current Treatments and Future Perspectives / E. Lilly, CG. Bunick // Clin Cosmet Investig Dermatol. – 11 Sep. 2023. – Vol. 16. – P. 2473-2479. – DOI: 10.2147/CCID.S388608.
2. Ran Zhu, T. Surgical management of digital ischemia caused by constriction band formation in a patient with ichthyosis vulgaris / T Ran Zhu, J Bass, S. Schmidt // J Surg Case Rep. – 2017. – Vol. 2017, № 9. – DOI: 10.1093/jscr/rjx183/4161883
3. Ichthyoses in everyday practice: management of a rare group of diseases / K Süßmuth, H Traupe, D Metze, V. Oji // JDDG J Dtsch Dermatol Ges. – 2020. – Vol. 18, № 3. – P. 225-243.
4. Hanifin, JM. Evolving concepts of pathogenesis in atopic dermatitis and other eczemas / JM. Hanifin // J Invest Dermatol. – 2009. – Vol. 129, № 2. – P.320–322. – DOI:10.1038/jid.2008.252

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АУТОСОМНО-РЕЦЕССИВНОГО ВРОЖДЕННОГО ИХТИОЗА, ВЫЗВАННЫЙ ПАТОГЕННЫМИ ВАРИАНТАМИ В ГЕНЕ *ALOXE3*

Колодко Игорь Владимирович, Гусина Ася Александровна

Учреждение здравоохранения Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», 220053, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Орловская, 66
E-mail: neterfalem0.1@rambler.ru

Ключевые слова: Аутосомно-рецессивный врожденный ихтиоз; *ALOXE3*; мутация; высокопроизводительное секвенирование, NGS.

Введение

Врожденные ихтиозы – это гетерогенная группа наследственных заболеваний кожи, обусловленных нарушением процесса ороговения, сухостью, гиперкератозом и шелушением. [1].

Аутосомно-рецессивный врожденный ихтиоз представляет собой наиболее редкий подтип врожденных ихтиозов. Оценка его общей распространенности составляет приблизительно 1 случай на 200 000–300 000 рождений [2].

ALOXE3 является третьим по распространенности геном, мутации в котором вызывают аутосомно-рецессивный врожденный ихтиоз (после генов *TGM1* и *ALOX12B*) [3]. Патогенные варианты в гене *ALOXE3* приводят к неспособности кожи удерживать влагу и выполнять защитную функцию, что клинически манифестирует в виде выраженного гиперкератоза [4].

Несмотря на развитие клинической дерматологии, дифференциальная диагностика различных форм ихтиоза остается сложной задачей ввиду выраженного фенотипического перекрывания симптомов [5]. Особую актуальность приобретает верификация диагноза в случаях, когда клиническая картина имитирует более распространенные формы заболевания, такие как простой и Х-сцепленный ихтиоз, но имеет иную генетическую этиологию. В данной работе представлен клинический случай применения метода высокопроизводительного секвенирования (NGS) для уточнения диагноза у пациента с врожденным поражением кожных покровов.

Цель исследования

Установить молекулярно-генетическую причину врожденного нарушения ороговения у пациента с признаками врожденного ихтиоза.

Материалы и методы

Объектом исследования послужил пробанд – ребенок мужского пола (2024 г.р.). При первичном осмотре (6-е сутки после рождения) отмечалась сухость кожных покровов с шелушением во всех анатомических зонах, за исключением ладоней, стоп, паховых и подмышечных областей. В области естественных складок визуализировалась гиперемия.

В качестве материала для молекулярно-генетического исследования использовали ДНК, выделенную из лейкоцитов пробанда методом солевой экстракции.

На первом этапе диагностического поиска был проведен анализ «горячих точек» гена *FLG* (варианты c.2282del4, p.R501X) с применением, фрагментного анализа и секвенирования по Сэнгеру. Ввиду отсутствия патогенных вариантов, следующим этапом был выполнен поиск микроделеций и микродупликаций в локусе гена *STS* методом мультиплексной амплификации лигированных зондов (MLPA) с применением набора SALSA MLPA Probemix P160-C1 STS (MRC Holland). В связи с получением отрицательных результатов при использовании стандартных методов детекции частых мутаций, пациенту было выполнено высокопроизводительное секвенирование клинического экзома (NGS) на секвенаторе DNBSEQ-G99-MGI-Tech, с применением панели NEXome Mini Panel v1.0 (Nanodigmbio).

Результаты

По результатам NGS у пациента выявлено компаунд-гетерозиготное состояние в гене *ALOXE3*, представленное двумя нонсенс-мутациями: вариантом нуклеотидной последовательности c.700C>T (p.Arg234Ter) в экзоне 5 и вариантом c.1163G>A (p.Trp388Ter) в экзоне 9. Обе замены приводят к преждевременному возникновению стоп-кодона, что обуславливает синтез укороченного нефункционального белка (loss-of-function). Оба варианта упоминаются в научных публикациях как ассоциированные с развитием аутосомно рецессивного врожденного ихтиоза.

Заключение

Несмотря на характерные клинические маркеры различных форм ихтиоза, их фенотипическое сходство часто затрудняет постановку точного диагноза. Данный клинический случай подтверждает рациональность этапного подхода в диагностике врожденных ихтиозов. Последовательное исключение наиболее частых причин возникновения заболевания (дефектов генов *FLG* и *STS*) методами фрагментного анализа, секвенирования по Сэнгеру и MLPA и последующее применение NGS-панели позволило верифицировать редкую форму заболевания – аутосомно рецессивный врожденный ихтиоз. Это демонстрирует, что высокопроизводительное секвенирование является оптимальным завершающим этапом диагностического алгоритма, позволяющим установить истинную этиологию в сложных клинических случаях.

Список литературы

1. Takeichi, T. Inherited ichthyosis: Non-syndromic forms / T Takeichi, M. Akiyama // J Dermatol. – Mar 2016. – Vol.43, № 3. – P.242-251. – DOI: 10.1111/1346-8138.13243.
2. Advances in the treatment of autosomal recessive congenital ichthyosis, a look towards the repositioning of drugs / S.I. Peña-Corona, S.C. Gutiérrez-Ruiz, M.L.D.C. Echeverria [et al.] // Front Pharmacol. – 2023. – Vol.14. – e1274248. – DOI: 10.3389/fphar.2023.1274248.
3. Fischer, J. Genetics of Inherited Ichthyoses and Related Diseases / J Fischer, E. Bourrat // Acta Derm Venereol. – 25 Mar 2020. – Vol.100, № 7. – adv00096. – DOI: 10.2340/00015555-3432.
4. Molecular analysis of 250 patients with autosomal recessive congenital ichthyosis: evidence for mutation hotspots in ALOXE3 and allelic heterogeneity in ALOX12B / KM Eckl, S de Juanes, J Kurtenbach [et al.] // J Invest Dermatol. – Jun 2009. – Vol. 129, № 6. – P.1421-1428. – DOI: 10.1038/jid.2008.409.
5. Revised nomenclature and classification of inherited ichthyoses: results of the First Ichthyosis Consensus Conference in Sorèze 2009 / V Oji, G Tadini, M Akiyama [et al.] // J Am Acad Dermatol. – Oct 2010. – Vol.63, № 4. – P.607-641. – DOI: 10.1016/j.jaad.2009.11.020.

РОЛЬ МИКРОГЛИИ В УСТАНОВЛЕНИИ СВЯЗИ МЕЖДУ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМОЙ В ПЕРИОД ЭМБРИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Колос Елена Андреевна

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Институт экспериментальной медицины». 197022, Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д.12.
E-mail: koloselena1984@yandex.ru

Ключевые слова: эмбриогенез; микроглия; спинной мозг; спинномозговой ганглий.

Введение

Известно, что у позвоночных животных на ранних этапах эмбриогенеза связь между элементами ПНС и ЦНС отсутствует. В этот период их нейрональные и глиальные клетки отделены друг от друга системой барьеров, включающей в себя базальные мембраны и глиоциты. Формирование связей между нейронами ПНС и ЦНС во время пренатального развития является важным этапом становления соматосенсорных и двигательных цепей. В исследованиях представлены данные об участии клеток радиальной глии, астроцитов, клеток пограничной шапочки (boundary cap cells) и шванновских клеток в обеспечении формирования связей между ЦНС и ПНС [1, 2]. До настоящего времени роль микроглиоцитов – первых глиальных клеток эмбрионального спинного мозга, в этом процессе не изучалась.

Цель исследования

Изучить изменения популяции микроглиоцитов зоны входа заднего корешка и дорсального канатика спинного мозга крысы в период эмбрионального становления связей между периферической и центральной нервной системой.

Материалы и методы

В исследовании использованы фрагменты шейного отдела спинного мозга (СМ) эмбрионов крыс 12-20 сут развития (E12-E20) (n=37). Для иммуногистохимического выявления клеток микроглии применяли поликлональные козьи антитела белку Iba-1 (AbCam) [3] и реактивы Anti-Goat HRP-DAB Cell & Tissue Staining Kit (R&D Systems). Для идентификации области входа заднего корешка и динамики развития дорсального канатика использовали поликлональные кроличьи антитела к периферину (Merck Millipore) и набор Reveal Polyvalent HRP DAB Detection System (Spring Bioscience). При проведении иммуногистохимической реакции на периферин избирательно окрашиваются отростки чувствительных нейронов спинномозгового ганглия (СМГ), образующие дорсальный корешок спинного мозга, зону входа заднего корешка СМ, а также волокна, образующие тонкий и клиновидный пучки СМ. При анализе изменений популяции микроглиоцитов в зоне формирующегося дорсального канатика СМ и зоне входа заднего корешка использовали метод оценки числа клеток на единицу площади изучаемой области спинного мозга крыс (0,01 мм2), то есть плотность Iba-1-иммунопозитивных (Iba1+) клеток. Статистический анализ проводили с использованием критерия Краскела-Уоллиса с последующим попарным сравнением с помощью критерия Манна-Уитни при $p < 0.05$.

Результаты

С применением антител к периферину показано, что на E12 сенсорные афференты формирующегося СМГ еще не достигают нервной трубки. На E13 первичные афференты СМГ крыс достигают поверхности формирующегося спинного мозга и на E14 проникают в его маргинальный слой. В этот срок в дорсолатеральной части эмбрионального СМ афференты СМГ формируют овальную структуру – зону бифуркации заднего корешка (овальный пучок Гиса), представляющую собой область разделения аксонов сенсорных нейронов на восходящую и нисходящую ветви. Нами установлено, что на E14 Iba1+клетки СМ формируют скопления в области овального пучка Гиса. На E15 зона бифуркации заднего корешка увеличивается в размерах, а количество микроглиоцитов в этой зоне резко возрастает. Количественный анализ распределения клеток микроглии показал активный рост плотности популяции Iba1+клеток в формирующемся дорсальном белом веществе СМ крыс на E15. Данный показатель в период E14-E15 увеличивается почти в два раза ($p<0,05$). В ходе исследования отмечено, что, начиная с E16, тонкие периферин-иммунопозитивные коллатерали восходящих и нисходящих волокон чувствительных нейронов начинают проникать в формирующееся серое вещество эмбрионального спинного мозга. Таким образом, нами установлено, что отростки чувствительных нейронов остаются в пределах маргинального слоя с E14 до E16 (период ожида-

ния), образуя зачаток дорсального канатика спинного мозга. На E16 в зоне бифуркации заднего корешка отмечается присутствие большого количества Iba1+клеток. Через сутки (E17) зона бифуркации продолжает увеличиваться. Количество коллатералей сенсорных аксонов, проникающих в серое вещество также возрастает. На более поздних сроках развития (E18-20) в дорсальной части формирующегося СМ отчетливо выявляется зона бифуркации заднего корешка, зона коллатералей и зона афферентов, в дальнейшем формирующая тонкий пучок спинного мозга. Микроглиоциты на данном этапе развития идентифицируются как в зоне бифуркации, так и в зоне коллатералей и формирующихся клиновидного и тонкого пучка. На E16-E20 эмбрионального развития плотность популяции микроглиоцитов в формирующемся дорсальном белом веществе СМ снижается по сравнению с E15 ($p<0,05$).

Выявленное в ходе исследования увеличение плотности популяции клеток микроглии в области бифуркации заднего корешка на E15 (до проникновения коллатералей в серое вещество) может свидетельствовать об участии микроглии в процессе ветвления сенсорных афферентов и в поддержании периода ожидания. В пользу этого предположения свидетельствует способность микроглии экспрессировать молекулы отталкивания Slit-белки, нетрин-1, RGMa, а также ее способность выборочно отсекать растущие аксоны и их коллатерали, участвуя в регулировке направления роста нейрита. Кроме того, клетки микроглии способны осуществлять поддержку растущих аксонов, экспрессируя ростовые и трофические факторы [4].

Заключение

Полученные данные позволяют предположить, что в пренатальный период установления связей между ПНС и ЦНС, микроглиоциты зоны входа заднего корешка СМ оказывают отталкивающее влияние на первичные афференты сенсорных нейронов, поддерживая период ожидания, а также выполняют нейропротекторную функцию, поддерживая растущие нейриты в более поздние сроки эмбриогенеза. Для выяснения молекулярных механизмов воздействия эмбриональной микроглии на формирование нейронных связей между ПНС и ЦНС необходимы дальнейшие исследования.

Список литературы

1. Suter T. A. C. S., Jaworski A. Cell migration and axon guidance at the border between central and peripheral nervous system // Science. 2019. V. 365. №. 6456 :eaaw8231. doi: 10.1126/science.aaw8231
2. Rigby M. J., Gomez T. M., Puglielli L. Glial cell-axonal growth cone interactions in neurodevelopment and regeneration // Front. Neurosci. 2020. V. 14 :203. doi: 10.3389/fnins.2020.00203
3. Kolos E.A., Korzhevskii D.E. Changes in the microglial population during spinal cord formation indicate an involvement of microglia in the regulation of neuronogenesis and synaptogenesis // Russian Journal of Developmental Biology. 2021. V. 52. № 3. P. 176–186. doi: 10.1134/s1062360421030048
4. Fujita Y., Yamashita T. Mechanisms and significance of microglia–axon interactions in physiological and pathophysiological conditions // Cell. Mol. Life Sci. 2021. V. 78. P. 3907–3919. doi: 10.1007/s00018-021-03758-1

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Колосюк Вадим Анатольевич, Господарец Мария Александровна

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

Ключевые слова: ожирение, дети, подростки, лечение, самооценка, тревожность.

Введение

Ожирение в настоящее время стало глобальной проблемой во всем мире. Особую тревогу вызывает рост заболеваемости в группе детей и подростков – в три раза за последние 15 лет. В России наибольшая частота ожирения в группе детей и подростков фиксируется в Санкт-Петербурге. При этом, лечение заболевания в данной группе представляет значительные сложности в связи с очень ограниченными возможностями использования фармакологических средств и хирургического метода.

Цель исследования

Улучшить результаты лечения ожирения у подростков за счет использования методов психологической коррекции.

Материалы и методы

Обследована группа из 48 детей с ожирением (диагноз устанавливался на основе перцентильных таблиц ВОЗ). Для установления психологических отклонений использовали шкалу социального страха Либовница (LSAS) и шкалу самооценки Розенберга. В качестве контроля обследована группа из 53 детей аналогичного возраста с нормальными показателями массы тела.

Результаты

В группе детей с ожирением среднее количество баллов по шкале Либовница составило 85,4, и у абсолютного большинства пациентов уровень социофобии соответствовал сильному и очень сильному. По шкале Розенберга в основной группе среднее количество баллов составило 17,7, и у большинства пациентов отмечен низкий уровень самоуважения. В контрольной группе показатели уровня социофобии соответствовали слабовыраженной градации, а уровень самоуважения у большинства пациентов был высокий или средний.

Заключение

Для детей и подростков с ожирением характерны значительные расстройства психологической сферы, в частности, повышенный уровень социофобии и тревожности, низкий уровень самооценки. Это подтверждает необходимость мультидисциплинарного подхода в лечении этих пациентов с привлечение психолога или психотерапевта.

ДВУХЭТАПНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПИЛОНИДАЛЬНОЙ КИСТЫ ПРИ ПОМОЩИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАВИТАЦИИ И ЛАЗЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Коновалова Анастасия Максимовна, Налбандян Рубен Тигранович, Мединский Павел Владимирович, Дворникова Мария Анатольевна, Громова Анастасия Александровна

Научно-исследовательский институт неотложной детской хирургии и травматологии – Клиника доктора Рошаля.
119180, Москва, Большая Полянка 22.
Email: s9162809354@gmail.com

Ключевые слова: пилонидальная киста; эпителиально-копчиковый ход; ультразвуковая кавитация; лазер; лазерные технологии.

Введение

Пилонидальные кисты у детей – актуальная проблема детской хирургии ввиду высокой частоты рецидивов после классического иссечения (от 20 до 45% по зарубежным данным), необходимости общей анестезии и длительного ограничения физической активности в послеоперационном периоде (от 2 недель до 1,5 месяцев). Существующие малоинвазивные методики не всегда эффективны и требуют дорогостоящего оборудования, а при нагноившихся формах не могут быть использованы. Перспективным направлением является сочетанное применение ультразвуковой кавитации для санации полости и лазерной облитерации полости кисты.

Цель исследования

Разработать и оценить клиническую эффективность двухэтапного метода лечения пилонидальных кист у детей с использованием ультразвуковой кавитации на первом этапе и лазерной фототермодеструкции на втором этапе, выполняемых под местной анестезией.

Материалы и методы

Проведено проспективное нерандомизированное исследование 20 детей в возрасте от 12 до 17 лет с пилонидальной кистой диаметром не более 3 см (4 пациента с нагноившейся формой, 16 с невоспаленной). Первый этап включал местную анестезию с гидропрепаровкой, вскрытие кисты, обработку ультразвуковой кавитацией (аппарат «Фотек» ACTITON-A, щадящий режим, экспозиция 3-5 минут) с УЗ-контролем. Второй этап (после очищения раны) состоял из лазерной фототермодеструкции под УЗ-контролем (аппарат «FiberLase VT», длина волны 1,94 мкм, мощность 5 Вт, время воздействия 8-15 секунд). Оценивались болевой синдром по ВАШ, длительность госпитализации, частота рецидивов. Контрольное УЗИ проводилось через 1, 2 месяца, далее каждые 2-3 месяца (максимальный срок наблюдения 5 месяцев).

Результаты

У всех 20 детей оба этапа выполнены под местной анестезией без перехода на общую. Очищение полости после первого этапа достигнуто в 100% случаев. Болевой синдром по ВАШ составил 1-3 балла сразу после первого этапа, 1-2 балла на следующие сутки и 1-2 балла после второго этапа. Средний срок госпитализации составил 7 дней. Сидеть и нагибаться разрешено сразу после операции. Осложнений не отмечено. Рецидивов в срок наблюдения до 5 месяцев не зафиксировано.

Заключение

Разработанный двухэтапный метод лечения пилонидальных кист у детей обладает значительными преимуществами: выполняется полностью под местной анестезией, применим при невоспаленных и нагноившихся формах диаметром до 3 см, значительно лучше переносится пациентами с менее выраженным болевым синдромом по сравнению с классическим иссечением, не требует длительного ограничения физической активности. Первые результаты демонстрируют высокую эффективность и отсутствие рецидивов. Метод может быть рекомендован как альтернатива радикальному иссечению у детей с небольшими пилонидальными кистами. Проводится дальнейшее наблюдение для оценки отдаленных результатов.

КСЕНОН В ОБЩЕЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ МРТ ИССЛЕДОВАНИИ У ДЕТЕЙ С ЭПИЛЕПСИЕЙ: ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Кочкин Владимир Станиславович[1], Лазарев Владимир Викторович[1,2], Большакова Екатерина Сергеевна[1], Романов Павел Анатольевич[1], Анпилогов Вадим Евгеньевич[1], Осипова Карина Вартановна[1], Крапивкин Алексей Игоревич[1,2]

[1] «Научно-практический центр специализированной медицинской помощи детям» 119620, Москва, ул. Авиаторов, д.38
[2] «Пироговский университет», 117513, Москва, ул. Островитянова, д.1
E-mail: dr.kochkin@mail.ru

Ключевые слова: общая анестезия, ксенон, магнитно-резонансная томография, эпилепсия

Введение

Препараты общей анестезии обладают способностью вызывать ряд временных и постоянных когнитивных дисфункций, а также длительные структурные нарушения, включая повышенную гибель нервных клеток, угнетение роста аксона и изменение образования синапсов.

Общая анестезия у детей с психоневрологической патологией требует особого подхода в связи с уязвимостью исходно поврежденной ЦНС к нейротоксическому воздействию общей анестезии.

Ксенон не обладает нейротоксичностью и отличается высоким профилем безопасности. Ряд исследований на животных подтвердили, что лечение смесью ксенона и кислорода значительно снижает тяжесть эпилептического статуса, вызванного каиновой кислотой и гипоксией, уменьшает дефекты обучения и памяти, усиливает защиту нейронов, уменьшая митохондриальный окислительный стресс.

Так же ксенон нивелирует негативное воздействие на нервную систему, оказываемую другими препаратами для общей анестезии.

Таким образом, снижение риска повреждения головного мозга, особенно у детей с эпилепсией, может быть достигнуто путем ранней нейропротекцией с использованием ксенона. Это значимо на всех этапах вероятного негативного воздействия на головной мозг, в том числе, и при проведении диагностических исследований, включая магнитно-резонансную томографию (МРТ), под общей анестезией.

Цель исследования

Улучшение результатов общей анестезии при магнитно-резонансных исследованиях у детей с эпилепсией.

Материалы и методы

МРТ исследование выполнялось по эпилептологическому протоколу, с шагом 0,4–0,6–0,8 мм, продолжительностью от 2 до 2,5 часов.

Пациенты в возрасте от 4 до 14 лет 11 месяцев 28 дней, с диагнозом: фармакорезистентная форма эпилепсии, с оценкой по шкале ASA – II–III ст.

Общая анестезия обеспечивалась сочетанием ксенона с кислородом и внутривенным инфузионным введением пропофола. Проходимость дыхательных путей осуществлялась при помощи ЛМ. Дыхание у пациентов было спонтанное, через НДА с непрерывным положительным давлением в дыхательных путях, с возможностью поддержки объёмом (SPN-CPAP/VS), по закрытому контуру (метаболический поток), через адсорбер CO_2.

Пациенты поступали в МРТ кабинет с наличием венозного доступа. Индукцию анестезии выполняли введением внутривенно струйно пропофола – 3–3,5 мг/кг, метамизола натрия – 15 мг/кг, с последующей денитрогенизацией 100% O_2, в течение 5–7 минут. Далее проводили орошение ротоглотки р-ром лидокаина 10% – 3–4 дозы (4,6 мг/доза) и устанавливали ЛМ. Дыхательный контур НДА из полуоткрытого переводили в закрытый и подавали по нему газовую смесь ксенона 50–60% и кислорода 40-50%, с последующим достижением концентрации ксенона и кислорода до 50% при поддержании анестезии, в течение которой также выполняли внутривенную инфузию пропофола – 2 мг/кг/час.

Оценку адекватности спонтанного дыхания пациента при анестезии осуществляли по данным показателей: ЧД; $etCO_2$; $FiCO_2$; SpO_2, и кислотно-основному состоянию крови (КОС). Оценку уровня угнетения сознания проводили по шкале седации Рамсай (Ramsay Sedation Scale – RSS), которая в период проведения анестезии соответствовала 6 баллам, а по шкале возбуждения-седации Ричмонда (Richmond Agitation-Sedation Scale – RASS) (–4) балла.

После окончания МРТ прекращали подачу ксенона и внутривенную инфузию пропофола, удаляли ЛМ, в течение 3-5 минут выполняли оксигенацию 100% O_2. Пациент приходил в сознание в течении 2-3 минут после отключения ксенона и пропофола и мог отвечать на вопросы, при этом оценка по шкале RASS была (-2) балла. Далее пациент самостоятельно перемещался на каталку, для перевода в палату пробуждения, где оценка по шкале RASS была (-1) балл.

Заключение (или выводы)

Разработанная нами технология общей анестезии ксеноном в отделении лучевой диагностики, в МРТ кабинете, в условиях высокого магнитного поля 3 Тл, показала свою эффективность и безопасность. Дальнейшие исследования продолжаются.

ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГРУДНОГО ПРОТОКА ЧЕЛОВЕКА

Круглов Сергей Владимирович[1], Пугач Петр Владимиович[1], Васильева Лия Борисовна[2], Чулочникова Вероника Ивановна[2], Калинина Елена Юрьевна[1]

[1]Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д.2;
[2]Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова.
191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д.41
E-mail: pv.pugach@gpmu.org

Ключевые слова: грудной проток; гендерные различия; человек.

Введение

Грудной проток (ГП) у человека и млекопитающих животных является сосудом по которому транспортируется ¾ всей лимфы организма (Жданов Д.А., 1945). Располагаясь в брюшной и грудной полостях, а также в области шеи, ГП не может не привлекать внимание специалистов хирургического профиля, как с целью его дренирования, так и с целью предупреждения осложнений после радикальных вмешательств и лимфодиссекций. Согласно одной из концептуальных точек зрения на развитие лифопроводящих путей в целом и ГП в частности, ключевым событием в процессе становления их дефинитивных вариантов является магистрализация лимфатических сплетений (Шуркус В.Э., Шуркус Е.А., 2024). Одной из характеристик магистрализации является ее глубина, которая является определяющей в становлении анатомии ГП. При сильной магистрализации формируется мономагистральный ГП, при средней – магистраль с коллатералями, при слабой – две магистрали с многочисленными коллатералями и анастомозами или сплетение. Гендерные аспекты анатомии ГП описаны недостаточно (Я.А Рахимов., 1968; С.В. Круглов и соавт., 2019; Д.А. Малеков и соавт., 2021).

Цель исследования

Интерпретировать варианты анатомии грудного протока по половому признаку с позиции магистрализации лимфатических сплетений.

Материал и методы

Работа выполнена на трупах 18 женщин и 23 мужчин в период с 1999 по 2023г. В работе использованы анатомические методики (препарирование и инъекция) и статистическая обработка полученных данных.

Результаты

В ходе проведенного исследования были выделены, проанализированы и классифицированы следующие варианты анатомии ГП. Первый – мономагистральный тип. При втором варианте ГП имеет от 1 до 5 коллатералей, суммарная длина которых не превышает ⅓ от общей длины протока. Третий тип ГП, характеризуется наличием более 5 коллатералей, суммарная длина которых составляет до ½ общей длины протока. Четвертый вариант ГП представлен двумя магистралями с многочисленными коллатералями и анастомозами. Мономагистральный вариант анатомии ГП встречался исключительно у женщин, частота его обнаружения составила 39%. Второй тип ГП характерен для той же гендерной группы и выявлен в 28%. Третий тип ГП обнаружен только у мужчин – на 10 из 23 препаратах (43%). У 17% мужчин ГП был представлен четвертым типом, у женщин этот тип не встречался.

Выводы

Таким образом, у представителей женского пола ГП имеет менее разветвленную ангиоархитектонику, что в свою очередь позволяет предположить, что биологически активные вещества, связанные с развитием и функцией женской половой системы, увеличивают глубину магистрализации лимфатических сплетений.

Список литературы

1. Жданов Д.А. Хирургическая анатомия грудного протока и главных лимфатических коллекторов и узлов туловища. Горький, 1945. – 308 с.
2. Круглов С.В, Васильева Л.Б., Пугач П.В. и др. Гендерные аспекты анатомии грудного протока // Оперативная хирургия и клиническая анатомия. (Пироговский научный журнал), 2019. – Т.3. – №2. – С.62.
3. Малеков Д.А., Поздняков А.В., Канина Л.Я. и др. Возможности визуализации грудного лимфатического протока методом магнитно-резонансной томографии // Визуализация в медицине, 2021. – Т. 3. –№ 1. – С. 29-40.
4. Рахимов Я.А. Грудной проток млекопитающих. – Душанбе: Изд-во «Ирфон», 1968. – 216 с.
5. Шуркус В.Э., Шуркус Е. А. Развитие главных лимфатических коллекторов в пренатальном периоде онтогенеза человека СПб: Изд-во ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, 2024. – 168 с.

РОЛЬ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКЕ ДЕТЕЙ С ГАСТРОСТОМАМИ

Кузнецова Юлия Васильевна, Гавщук Максим Владимирович, Завьялова Анна Никитична

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

Ключевые слова: гастростома, уход, хоспис, питание, микробиом.

Введение

Причиной постановки гастростомы у детей является дисфагия тяжелой степени, при которой пища не может быть введена через верхние отделы пищеварительного тракта в желудок [1]. Постановка питательной трубки может быть как постоянной, так и временной мерой для профилактики и лечения белково-энергетической недостаточности и снижения риска аспирационного синдрома. Для питания через гастростому используется протертая блендированная пища, специализированные энтеральные смеси или их сочетание (смешанное питание). Успех лечения детей с дисфагией зависит от квалификации врачей неврологов, хирургов, гастроэнтерологов, диетологов, реабилитологов, а также среднего медицинского персонала [2]

Цель исследования

Оценить роль среднего медицинского персонала в нутритивной поддержке детей с **гастростомами**.

Материалы и методы

Проведена оценка данных реестра гастростомированных пациентов детского возраста за 1995-2025 гг. [3] Выполнено анкетирование 46 медицинских сестер по технике ухода за гастростомами на предмет соответствия ее национальному стандарту выполнения простых медицинских услуг (ГОСТ Р 52623.3-2015) [4]. Проведен забор биоматериала из желудка у 20 гастростомированных детей с дальнейшим 16S-секвенированием и определением микробиома. Исследование проведено на базе дома-интерната для детей с отклонениями в психическом развитии №4, детского хосписа Ленинградской области.

Результаты

Из 1540 пациентов детского возраста с дисфагией постановка гастростомы потребовалась в 212 (13,76%) наблюдениях. Техника ухода за гастростомой в соответствии с рекомендациями ГОСТ выполнялась 26 (56%) медицинскими сестрами. Соблюдение санитарно-гигиенических требований: обработка рук и надевание перчаток для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи выполнялись в 33% и 67% соответственно.

Подходы к уходу за кожей вокруг гастростомы отличались: в течение 10-14 дней после операции рекомендовалось наложение послеоперационных повязок. При наличии признаков контактного дерматита возможно наложение адгезивной пленки и защитной пасты. В остальных случаях гастростомы велись открытым способом без повязок для профилактики микротравматизации пластырем. Обработка кожи вокруг стомы являлась обязательным элементом алгоритма ухода, выполнялась перевязочными медицинскими сестрами 1 раз в сутки.

Промывание трубки перед кормлением не обозначено в алгоритме манипуляций по ГОСТ, не всегда проводилось средним медицинским персоналом в рутинной работе. Промывание гастростомы после кормления выполнялось 80% медсестер. Обтурация просвета питательной трубки в 64 (30,3 %) являлась причиной госпитализации больных для ее внеплановой замены.

Вращение питательной трубки вокруг своей оси на 360° и внутрь-наружу на 1-2 см является профилактикой бампер-синдрома и должно выполняться ежедневно. В алгоритме ухода за гастростомой по ГОСТ-2015 рекомендаций по ротации стомы нет, специалистами в анкете данный пункт не указывался ни разу. При этом бампер-синдром по данным реестра возник в 14 (6,6%) наблюдениях.

Наличие низкопрофильной гастростомы требует проверки объема жидкости в баллоне 1 раз в неделю. Следует оценивать глубину стояния трубки на предмет соответствия ее толщине брюшной стенки. По данным анкетирования указанные показатели средним медицинским персоналом не оценивались ни в одном случае. Неудовлетворительная фиксация питательной трубки в 7 (3,3%) случаях привела к миграции гастростомы в просвет кишки или ее выпадению из полости желудка в окружающую среду. У 10 пациентов (4,7%) из-за отсутствия адекватной фиксации трубки, частых тракций и травмирования возникли гипергрануляции вокруг стомы, у 14 (6,6%) детей – подтекание кислого желудочного содержимого.

С увеличением длительности стояния гастростомы уменьшалось биоразнообразие микробиома желудка. Снизилось количество противовоспалительных бактерий (медиана) родов *Prevotella* (с 4,34 до 1,34) и *Parabacteroides* (с 0,17 до 0,02)*, Porphyromonas* (медиана с 2,56 до 1,3). У половины пациентов, обследованных с целью оценки микробиома, в желудке выявлен *H.pylori.*

Все пациенты дома-интерната и хосписа питались специализированными энтеральными смесями. У 40 (18,9%) детей кормление смесями промышленного производства вызывало запоры. Основным способом введения питательных смесей было болюсное введение с помощью шприца Жане. Данный метод медицинские сестры указывали в ходе анкетирования в 47%. Периодическое или непрерывное кормление, в том числе отдельно днем или ночью (ночная алиментация) может выполняться с использованием энтеромата, что не было отмечено ни одним медицинским специалистом.

Выводы

Низкая настороженность среднего медицинского персонала к профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи может вызывать передачу патогенной и условно-патогенной микрофлоры от пациента к пациенту в условиях стационара. Нарушение техники ухода за гастростомами приводит к возникновению осложнений: бампер-синдрому, обтурации и самоудалению трубки, появлению гипергрануляций и подтекания.

Консистенция смесей для введения через гастростому болюсно должна составлять 0-1 по шкале Международной инициативы по классификации и стандартизации диет по дисфагии (IDDSI). Введение более густых смесей IDDSI 1-3 должно осуществляться с помощью энтероматов для профилактики обтурации просвета гастростомы. Включение в рацион блендированных продуктов домашнего приготовления наряду с промышленными смесями может увеличить микробное разнообразие желудка и снизить частоту запоров [5].

Список литературы

1. Способ скрининговой оценки нарушения функции глотания у детей. Лисица И.А., Завьялова А.Н., Александрович Ю.С., Лисовский О.В. и др. Патент на изобретение RU 048141 B1, 29.10.2024. Заявка № 202490042 от 22.12.2023.
2. Дисфагия у детей. А.Н. Завьялова, Д.О. Иванов, В.П.Новикова, М.В.Гавщук и др. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. – 352с.
3. Реестр гастростомированных пациентов детского возраста. Завьялова А.Н., Кузнецова Ю.В., Новикова В.П., Яковлева М.Н. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2023621032, 29.03.2023. Заявка № 2023620366 от 13.02.2023.
4. Мероприятия по уходу за паллиативными больными: ГОСТ или клинический опыт? Лисовский О.В., Кузнецова Ю.В., Аль-Харес М.М., Иванова А.Н. и др. Медицина и организация здравоохранения. 2024. Т. 9. № 1. С. 44-51.
5. Изменение микробиома как предиктор коморбидности у гастростомированных пациентов. Кузнецова Ю.В., Новикова В.П., Кузьмина Д.А., Завьялова А.Н. и др. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2024. № 6 (226). С. 63-69.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УХОДА ЗА ГАСТРОСТОМОЙ

Кузнецова Юлия Васильевна, Лисовский Олег Валентинович, Лисица Иван Александрович, Маслова Александра Михайловна

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

Ключевые слова: гастростома, уход, хоспис, стандартные операционные процедуры.

Введение

Одной из самых частых причин преждевременной обтурации просвета и необходимости замены питательной трубки является нарушение правил ухода за гастростомой [1,2]. Процедуры ухода за стомами относятся к должностным обязанностям медицинской сестры. Техника выполнения сестринских манипуляций основывается на федеральных государственных стандартах [3]. При этом каждый алгоритм может быть утвержден в каждой медицинской организации в виде СОПов (стандартных операционных процедур) с учетом имеющегося оборудования и современных достижений науки. СОПы – это документально оформленные (локальные) инструкции по выполнению рабочих процедур или формализованные алгоритмы выполнения действий, исполнения требований стандартов медицинской помощи. Часть среднего медицинского персонала придерживается алгоритмов выполнения навыков, закрепившихся в процессе работы в различных медицинских учреждениях без учета новых технологий, методов и современных способов ухода за больными [4,5]

Цель исследования

Оценка технологии ухода за гастростомами средним медицинским персоналом.

Материалы и методы

В соответствии с национальным стандартом выполнения простых медицинских услуг (ГОСТ Р 52623.3-2015) выделены алгоритмы манипуляций по уходу за гастростомой. Путем анкетирования опрошено 46 медицинских сестер, работающих в хосписах Санкт-Петербурга и Ленинградской области, анкета включала в себя вопросы открытого типа по техникам ухода за гастростомическими трубками, используемым персоналом в работе.

Результаты

Анкетирование проведено среди медицинских сестёр в возрасте от 20 до 50 лет, в среднем 35 ± 9,09 лет со средним стажем работы 5,5 ± 3,03 лет (от 1 до 10 лет). Местом формирования необходимых навыков для работы в хосписе у 32(69,6%) опрошенных был медицинский колледж; 6(13,0%) человек получили знания и навыки в процессе работы в учреждениях паллиативной помощи; 8(17,4%) сотрудников указали другое место (курсы повышения квалификации).

В ходе анкетирования подавляющее 26(56,5%) анкетируемых указали, что руководствуются рекомендациями ГОСТ Р52623.3-2015. Локальными рекомендациями хосписа пользовались 7 (15,2%) медсестер. При этом в виде локального документа (СОПа) рекомендации оформлены не были, следовательно, использовались устные указания более опытных специалистов. Следование одновременно как национальным стандартам РФ, так и рекомендациям медицинской организации упоминалось в 13(28,3%) случаях.

Гигиеническая обработка рук и надевание перчаток обозначены в качестве обязательных пунктов во всех рекомендациях. При этом медицинским персоналом обработка рук в анкете указана у 33% опрошенных, надевание перчаток – у 67% персонала. В соответствии с рекомендациями ГОСТ использование повязок для гастростомы является обязательным, однако специалистами хосписами не используется у больных со сформированными питательными свищами в связи с частой микротравматизацией при использовании пластыря. Обработка кожи вокруг гастростомы и промывание ее перед кормлением является обязательной манипуляцией в соответствии с национальными и локальными рекомендациями. В процессе ухода за больными лишь 20% среднего медицинского персонала производят обработку кожи вокруг стомы. Промывание просвета трубки не было указано ни в одной анкете. В национальном стандарте предусмотрено введение питательных смесей с помощью шприца Жане, учитывая развитие науки и техники в локальных рекомендациях указан также энтеромат. Медицинский персонал для кормления в основном использует традиционный способ кормления шприцом Жане, энтеромат упоминается в 47% заполненных анкет. Промывание гастростомы после кормления является наиболее часто выполняемой манипуляцией для профилактики обтурации питательной трубки и выполняется 80% медицинских сестер. Профилактика фиксации

гастростомической трубки к внутренней поверхности желудка в соответствии с локальными рекомендациями должна проводиться с помощью ротации трубки на 360° вокруг своей оси, что не указано ни одним из специалистов как повседневно выполняемая процедура. Качественный уход за низкопрофильной гастростомой включает в себя проверку объема жидкости в баллоне 1 раз в неделю и оценку глубины стояния трубки на предмет соответствия ее толщине брюшной стенки. По данным анкетирования указанные показатели средним медицинским персоналом не оценивались ни в одном случае.

Выводы

Отсутствие в алгоритмах ухода за гастростомами пунктов по гигиенической обработке рук и надеванию перчаток говорит о низкой настороженности специалистов со средним медицинским образованием по отношению к инфекциям, связанным с оказанием медицинской помощи. Национальный стандарт выполнения простых медицинских услуг, утвержденный в 2015 году, вероятно, требует повторного рассмотрения и внесения дополнений с учетом разработки новых гастростомических трубок и устройств для введения питательных смесей. Разработка СОПов в медицинских организациях позволяет стандартизировать действия медицинского персонала, имеющего различный стаж и опыт работы, а также учесть различия в имеющемся оборудовании и используемых изделиях медицинского назначения.

Список литературы

1. Изменение микробиома как предиктор коморбидности у гастростомированных пациентов. Кузнецова Ю.В., Новикова В.П., Кузьмина Д.А., Завьялова А.Н., Афанасьева У.В., Гавщук М.В., Лисовский О.В. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2024. № 6 (226). С. 63-69.
2. Мероприятия по уходу за паллиативными больными: ГОСТ или клинический опыт? Лисовский О.В., Кузнецова Ю.В., Аль-Харес М.М., Иванова А.Н., Гавщук М.В., Завьялова А.Н. Медицина и организация здравоохранения. 2024. Т. 9. № 1. С. 44-51.
3. Технологии выполнения простых медицинских услуг. Манипуляции сестринского ухода: приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 31 марта 2015 года N 199-ст Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии об утверждении национального стандарта РФ ГОСТ Р52623.3-2015. Доступен по: https://docs.cntd.ru/document/1200119181
4. Реестр гастростомированных пациентов детского возраста. Завьялова А.Н., Кузнецова Ю.В., Новикова В.П., Яковлева М.Н. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2023621032, 29.03.2023. Заявка № 2023620366 от 13.02.2023.
5. The microbiome of the stomach in children fed through a gastrostomy. Kuznetsova Y., Zavyalova A., Dudurich V., Al-Hares M., Lisovskii O., Selikhanov B., Novikova V.P., Kravtsova K., Pak A., Ermachenko E., Lisitsa I., Ledentsova S. В книге: World of Microbiome. 2022. С. 104.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ЭЛАСТОГРАФИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВНИЯХ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ

Кузьмина Наталья Евгеньевна, Пыков Михаил Иванович, Ростовцев Николай Михайлович

Южно-Уральский государственный медицинский университет. 454141, Челябинск, ул. Воровского, д. 64
Челябинская областная детская клиническая больница. 454087, Челябинск, ул. Блюхера, 42А.
E-mail: K-natalya@inbox.ru
Российская Медицинская Академия непрерывного профессионального образования,.125993, Москва, ул. Баррикадная, д.2/1, стр.1.

Ключевые слова: щитовидная железа; дети; хронические заболевания; аутоиммунный тиреоидит; ультразвуковая диагностика, эластография.

Введение

Аутоиммунный тиреоидит (АИТ) – распространенное заболевание щитовидной железы в детском возрасте, встречается с частотой 0,3–2% у детей и 4–9,6% у подростков. АИТ может возникать изолированно или сосуществовать с другими органоспецифическими аутоиммунными расстройствами, являясь составляющим звеном аутоиммунного полигландулярного синдрома. В зависимости от тяжести иммунологического поражения, у пациентов наблюдается как субклинический, так и явный гипотиреоз, что требует своевременного медицинского вмешательства. Ультразвуковое исследование является основным методом визуализации при оценке заболеваний щитовидной железы у детей, предоставляя ценные данные специалистам о ее состоянии. Ультразвуковая эластография – это новая методика, позволяющая получить дополнительную информацию об упругих свойствах тканей при проведении обычного ультразвукового исследования, является полезным дополнительным диагностическим инструментом в дифференциации нормальной и патологически измененной ткани.

Цель исследования

Оценить возможности ультразвуковой эластографии в диагностике диффузных заболеваний щитовидной железы.

Материалы и методы

В исследование включено 212 детей: 175 детей без патологических изменений щитовидной железы (возраст от 3 до 17 лет) и 37 пациентов с хроническими аутоиммунным тиреоидитом (возраст от 7 до 17 лет). Работа выполнена с помощью аппарата Aixplorer (Supersonic Imagine, Франция), с использованием линейного датчика SL18-5. Жесткость тканей отображается на экране в виде цветовой кодированной карты, количественная величина жесткости оценивается в килопаскалях (кПа). Всем участникам проведено стандартное ультразвуковое исследование щитовидной железы, дополненное двумерной эластографией сдвиговой волной, а также, тестирование функции щитовидной железы, подтверждающее эндокринный статус.

Результаты

Среднее значение модуля Юнга (Emean) неизмененной щитовидной железы составило 7,49 ± 0,10 кПа, медиана значения Emean – 7,00 кПа, Emax – 13,30 кПа. Среднее значение модуля Юнга (Emean) у пациентов с аутоиммунным тиреоидитом составило 14,0± 0,4кПа, медиана значения Emean – 14,5 кПа, Emax – 22,3 кПа, что достоверно выше, чем у здоровых детей (P = 0,000).

Заключение

Эластография сдвиговой волной надежно дифференцирует измененную ткань щитовидной железы при диффузных заболеваниях, может успешно применяться в мультипараметрической ультразвуковой оценке, способствуя ранней диагностике патологических изменений.

ПРЕГРАВИДАРНЫЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЙ СЕРКЛЯЖ У ПАЦИЕНТОК С НЕВЫНАШИВАНИЕМ

Куц Елена Евгеньевна, Прохорович Татьяна Ивановна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
E-mail: elenakuts999@gmail.com

Ключевые слова: истмико-цервикальная недостаточность, невынашивание беременности, прегравидарный лапароскопический серкляж

Введение

Невынашивание беременности является актуальной проблемой акушерства и гинекологии. Одной из основных причин невынашивания беременности является истмико-цервикальная недостаточность (укорочение шейки матки менее или равно 25 мм и/или дилатация цервикального канала более или равно 10 мм). Существуют хирургические и консервативные методы коррекции ИЦН. К хирургическим относят трансвагинальный серкляж на ранних сроках беременности, а также прегравидарный лапароскопический серкляж.

Цель исследования

Провести анализ течения беременности и срока родоразрешения у пациенток, у которых был наложен шов на перешеек матки лапароскопическим доступом до планируемой беременности.

Материалы и методы

Проведены клинико-статистические исследования у пациенток с истмико-цервикальной недостаточностью, у которых был наложен лапароскопический прегравидарный серкляж на перешеек матки. Данное исследование проводилось на базе перинатального центра ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ

Результаты

Нами была взята выборка из 18 пациенток из перинатального центра СПбГПМУ МЗ РФ за 2021-2024 года (оператор: д.м.н., профессор, Н.Н. Рухляда). Беременность наступила у 14 пациенток (78 %). Только у одной пациентки беременность протекала с угрозой прерывания. Во всех случаях доношенной беременности родоразрешение проходило путём операции кесарева сечения. Послеоперационный период у данной группы пациенток протекал без осложнений. На момент исследования у 4 пациенток беременность не наступила (3 планируют ЭКО, 1 не планирует беременность по семейным обстоятельствам).

Заключение

Проведя данное исследование можно сделать вывод о том, что лапароскопический серкляж на перешеек матки до планируемой беременности является одним из самых современных и эффективных методов коррекции истмико-цервикальной недостаточности.

ВЛИЯНИЕ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ТЕЛА НА ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ

Лагунова Бэлла Юрьевна, Усовская Алина Александровна, Шабаршова Алёна Владимировна, Туш Елена Валерьевна

Приволжский исследовательский медицинский университет, 603950, БОКС-470, г. Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, д. 10/1
E-mail: alinaysovskya@gmail.com

Ключевые слова: дети; биоимпеданс; функция внешнего дыхания; жировая масса; мышечная масса; саркопенический индекс.

Введение

В последние годы возрастает интерес к изучению взаимосвязи компонентного состава тела и функции внешнего дыхания у детей. Функция внешнего дыхания (ФВД) у детей зависит не только от массы тела, но и от его компонентного состава, поскольку индекс массы тела (ИМТ) не отражает соотношение жировой и мышечной ткани. Показано, что избыточное жироотложение, особенно абдоминальное, может оказывать неблагоприятное влияние на легочные объемы и механику дыхания за счет ограничения экскурсии грудной клетки и диафрагмы (Pawinee Charoensittisup et al., 2024). В исследовании Pawinee Charoensittisup et al. (2025) также показано, что увеличение показателей абдоминального ожирения сопровождается ухудшением параметров ФВД. В то же время мышечный компонент, включая скелетную мускулатуру, рассматривается как фактор, способствующий поддержанию адекватной вентиляционной функции (Peralta et al., 2018). Однако вклад регионального распределения жировой ткани и соотношения мышечного и жирового компонентов в формирование показателей спирометрии у детей изучен недостаточно.

Цель исследования

Оценить взаимосвязь показателей функции внешнего дыхания с компонентным составом тела и его распределением у детей.

Материалы и методы

В исследование включено 49 детей, из них 19 (38,8%) мальчиков и 30 (61,2%) девочек. Возраст обследованных составил 14,0 [12,0; 17,0] лет. Оценка компонентного состава тела проводилась методом биоимпедансного анализа (Tanita MC-780 MA). Определялись показатели общего содержания жира, жира туловища, скелетной мышечной массы, аппендикулярной скелетной мышечной массы (ASSM – appendicular skeletal muscle mass), а также саркопенический индекс. Функция внешнего дыхания оценивалась методом спирометрии (спирограф Спиролан) с расчетом показателей в виде z-score (European Respiratory Society). Анализировались следующие параметры: объем форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1), форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ), жизненная емкость легких (ЖЕЛ), емкость вдоха (ЕВ), остаточный объем легких (ООЛ), резервный объем выдоха (РОвыд). Статистический анализ проводился с использованием программы IBM SPSS Statistics 26.0 с применением непараметрических методов (коэффициент корреляции Спирмена, критерий Краскела–Уоллиса, критерий Джонкхира–Терпстры). Результаты представлены в виде Me [Q1; Q3]. Уровень статистической значимости принят при $p<0,05$.

Результаты

Содержание жировой ткани составило 30,2 [20,4; 35,6]%, жира туловища – 16,6 [12,9; 23,5]%. Саркопенический индекс составил 6,77 [6,03; 8,06], ASSM – 19,0 [14,5; 25,0]. Корреляционный анализ не выявил значимых связей между показателями жировой ткани и основными параметрами функции внешнего дыхания в общей когорте пациентов ($p>0,05$). В то же время установлены значимые прямые корреляции между мышечным компонентом и легочными объемами: ASSM и z-score ЖЕЛ ($r=0,394$; $p=0,005$), мышечная масса туловища и z-score ЖЕЛ ($r=0,352$; $p=0,013$), саркопенический индекс и z-score ЖЕЛ ($r=0,383$; $p=0,007$), а также саркопенический индекс и z-score ЕВ ($r=0,292$; $p=0,042$). При анализе по квартилям жира туловища выявлены статистически значимые различия для z-score ООЛ (z-score) ($H=8,735$; $p=0,033$), тогда как для других показателей функции внешнего дыхания значимых различий не получено ($p>0,05$). При оценке направленного тренда выявлено снижение z-score РОвыд (z-score) при увеличении содержания жира туловища ($Z=-2,200$; $p=0,028$). При этом линейный тренд не достиг статистической значимости ($F=3,303$; $p=0,076$).

Заключение

Показатели функции внешнего дыхания у детей в большей степени ассоциированы с мышечным компонентом тела, чем с жировой массой. Аппендикулярная скелетная мышечная масса и саркопенический индекс связаны с легочными объемами (ЖЕЛ, ЕВ), тогда как жировая ткань не оказывает значимого влияния на основные объемные показатели. В то же время увеличение жира туловища сопровождается изменениями параметров, отражающих механические свойства дыхательной системы, включая снижение РО-выд и изменение ООЛ. Выявленные зависимости имеют направленный характер, однако не соответствуют строгой линейной модели. Саркопенический индекс может быть предложен в качестве интегрального маркера, отражающего влияние компонентного состава тела на функцию внешнего дыхания у детей.

НЕЙРОПАТИЧЕСКАЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКАЯ БОЛЬ У ДЕТЕЙ

Лазарева Татьяна Юрьевна [1,2], Забиров Сергей Шамилевич [1]

[1] Клиническая больница Святителя Луки. 194044, Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 46, литер А.
[2] Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
E-mail: coolmail@mail.ru

Ключевые слова: педиатрия; нейропатическая боль; травма; комплексный регионарный болевой синдром; дети; лечение; диагностика.

Введение

Нейропатическая боль (НБ) у детей длительное время оставалась малоизученной областью педиатрии и детской неврологии. В отличие от взрослых, у детей посттравматическая нейропатическая боль, а именно, комплексный регионарный болевой синдром (КРБС), часто возникает после, казалось бы, незначительных повреждений (растяжения, ушибы, хирургические вмешательства). Патофизиологической основой является повреждение структур соматосенсорной нервной системы, приводящее к периферической и центральной сенситизации. Особую сложность представляет дифференциальная диагностика нейропатической и ноцицептивной боли, так как поведенческие реакции ребенка (плач, щажение конечности) могут быть схожи, но требуют принципиально разных подходов к терапии.

Цель исследования

На основе анализа современных литературных данных изучить клинико-эпидемиологические особенности формирования и течения нейропатического посттравматического болевого синдрома у детей. Обобщить существующие подходы к диагностике и определить оптимальные стратегии терапии для предотвращения хронизации процесса.

Материалы и методы

Проведен анализ литературных данных, представленных в базах PubMed, Scopus, eLibrary и Cochrane Library за период с 2015 по 2025 гг. Глубина поиска составила 10 лет. Поиск осуществлялся по ключевым словам: pediatric neuropathic pain, complex regional pain syndrome in children, post-traumatic neuralgia, childhood chronic pain. Критериями включения являлись: оригинальные исследования, систематические обзоры и клинические рекомендации, посвященные посттравматической нейропатической боли у пациентов от 0 до 18 лет. В анализ вошли 45 публикаций, включая данные доказательной медицины уровней 1 и 2. Изучались вопросы эпидемиологии, патофизиологии, диагностических алгоритмов (адаптированные педиатрические шкалы) и фармакотерапии.

Результаты

Анализ литературы показал, что в структуре посттравматической нейропатической боли у детей основными этиологическими факторами являются две основные причины: поражения после оперативных вмешательств (послеоперационные невропатии, фантомная боль) и комплексный регионарный болевой синдром (КРБС), часто возникающий после минимальной травмы (дисторсии, ушибы). Выявлена возрастная особенность: у детей младше 7 лет в клинической картине доминируют вегетативные и вазомоторные нарушения (отек, цианоз, изменение температуры кожи), в то время как у подростков преобладают сенсорные феномены (аллодиния, гипералгезия, жгучие боли). Согласно данным проанализированных источников, поздняя диагностика напрямую связана с риском развития стойких двигательных нарушений (контрактуры, трофические изменения) и социальной дезадаптацией ребенка. Эффективность терапии напрямую зависит от раннего назначения патогенетических препаратов (габапентиноиды, трициклические антидепрессанты) в сочетании с физической реабилитацией. Рандомизированное контролируемое исследование (РКИ), Brown et al. (2016), продемонстрировало сопоставимую эффективность габапентина и амитриптилина при КРБС I типа и нейропатической боли, без значимых различий в профиле безопасности, что обосновывает их применение в качестве средств первой линии.

Заключение

Нейропатическая посттравматическая боль у детей характеризуется высокой частотой вегетативных проявлений, особенно в младшем возрасте, что требует настороженности педиатров и травматологов.

Ключевым фактором хронизации является позднее назначение патогенетической терапии из-за ошибочной трактовки боли как исключительно ноцицептивной. Рекомендовано внедрение в алгоритм осмотра ребенка после травмы скрининговых шкал НБ (педиатрическая версия DN4) и более раннее подключение междисциплинарного подхода с участием невролога для профилактики инвалидизации.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ ВЫПУСКНЫХ ГРУПП КОМБИНИРОВАННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ С ОНР III УРОВНЯ С ДИЗАРТРИЕЙ

Лазурина Инна Геннадьевна

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №83. 192249, г. Санкт-Петербург, Южное ш., д. 51, корп. 2, стр. 1
E-mail: inn-lazurina@yandex.ru

Ключевые слова: вербальный компонент мышления, невербальный компонент мышления, распределение внимания, незрелость эмоциональной сферы, контроль и регуляция произвольной деятельности.

Введение

Как показывают исследования для детей с ОНР III уровня с дизартрией характерна неустойчивость внимания, трудности в распределении внимания, низкий уровень произвольности, трудности сосредоточения на вербальном материале, дети не слушают, не обращают внимания на звуки, отвлекаются и быстро устают, им трудно распределять внимание между вербальной и практической деятельностью [1]. Мыслительные процессы у детей с ОНР III уровня с дизартрией протекают гораздо медленнее, они испытывают трудности в формировании абстрактных понятий и обобщённых представлений, испытывают сложности в анализе и синтезе (не могут разложить объект на составные части), уровень развития вербального компонента интеллекта ниже невербального [3]. Для детей с ОНР III уровня с дизартрией характерна эмоциональная возбудимость и истощаемость ЦНС [4]. Каждый год мы сталкиваемся с тем, что развитие познавательной сферы у нормотипичных детей и детей с ОНР III уровня с дизартрией выпускных групп имеет свои особенности и свои дефицитарные зоны. Для того, чтобы коррекционная работа была максимально эффективной, в начале года мы проводим комплексную диагностику познавательной сферы у дошкольников выпускных групп комбинированной направленности, определяющую направления коррекционно-развивающей работы.

Цель

Цель проведения исследования: выявить психологические особенности дошкольников выпускных групп комбинированной направленности с ОНР III уровня с дизартрией.

Задачи исследования

1) изучить уровень развития познавательной, эмоциональной и поведенческой сферы у дошкольников выпускных групп комбинированной направленности с ОНР III уровня с дизартрией;
2) выявить особенности развития познавательной, эмоциональной, поведенческой сферы у детей с ОНР III уровня с дизартрией;
3) определить направления коррекционной работы для развития и коррекции познавательной, эмоциональной, поведенческой сферы у дошкольников выпускных групп комбинированной направленности с ОНР III уровня с дизартрией.

Выборка исследования: Было обследовано 80 дошкольников, посещающих подготовительные группы ГБДОУ №83 Фрунзенского района Санкт-Петербурга. Возраст обследованных дошкольников 6-7 лет. Группы исследования: 1 группа контрольная (диагноз отсутствует): 47 детей; 2 группа: дети с заключением ТМПК: ОНР III уровня с дизартрией – 33 ребенка.

Методики

Тест Тулуз-Пьерона, Прогрессивные матрицы Равена, тест «Лесенка» (Щур В.Г.), проективная методика «Дерево с человечками» (автор Д. Лампен, адаптация Л.П. Пономаренко), проективная методика «Рисунок человека», проективная методика «Рисунок семьи», тест Керна-Йирасека, методика «Запрещенные слова». Статистическая обработка данных производилась в программе SPSS. Были использованы частотный анализ данных, первичные статистики, сравнительный анализ производился с помощью критерия Манна-Уитни.

Результаты исследования

Было установлено, что 21% (7 человек) старших дошкольников с ОНР III уровня с дизартрией имеют низкий и ниже возрастной нормы уровень объема внимания. Распределение внимания, то есть способность удерживать внимание в процессе выполнения разнонаправленного задания снижено у 25 детей (76%). Низ-

кий уровень развития структурного визуального мышления выявлен у 33% (11 детей) дошкольников выпускных групп с ОНР III уровня с дизартрией. Самооценка снижена у 8 детей (24%). Тревожность выявлена у 25 детей (76%). Незрелость интеллектуальной сферы выявлена у 17 детей (52%). Низкий уровень вербального компонента мышления имеют 10 детей (30%). Незрелость эмоциональной сферы выявлена у 19 детей (58%). Низкий внутренний контроль произвольной деятельности выявлен у 23 детей (70%).

Для выявления особенностей познавательной, эмоциональной и поведенческой сферы дошкольников выпускных групп комбинированной направленности с ОНР III уровня с дизартрией был использован сравнительный анализ по непараметрическому критерию Манна-Уитни.

Таблица 1. Сравнительный анализ результатов исследования у дошкольников выпускных групп с ОНР III уровня с дизартрией и дошкольников контрольной группы

Переменные	контрольная группа n=47	группа ОНР III дизартрия n=33	U-критерий Манна-Уитни	p-уровень значимости
распределение внимания	0,47	0,24	600,50	0,04*
самооценка	3,91	3,27	536,00	0,02*
привлечение внимания	0,19	0,45	571,50	0,01*
низкий внутренний контроль	0,13	0,33	616,00	0,03*

*p≤0,05

Как видно из таблицы 1 статистически достоверные различия по показателям исследования у обследованных дошкольников выпускных групп с ОНР III уровня с дизартрией и дошкольников контрольной группы выявлены по переменным: распределение внимания (U=600,50 p=0,05), самооценка (U=536,00 p=0,05), привлечение внимания к собственной персоне (U=571,50 p=0,05), низкий внутренний контроль произвольной деятельности (U=616,00 p=0,05). Показатели по переменной распределение внимания, самооценки, контроля и регуляции произвольной деятельности у обследованных дошкольников выпускных групп с ОНР III уровня с дизартрией ниже показателей дошкольников контрольной группы, и выше по переменной привлечение внимания к собственной персоне. Таким образом, у обследованных дошкольников выпускных групп с ОНР III уровня с дизартрией выявлен дефицит распределения внимания, снижена самооценка, для них характерен низкий уровень контроля произвольной деятельности и демонстративность в поведении.

Выводы

1) Дошкольники выпускных групп комбинированной направленности с ОНР III уровня с дизартрией данной выборки характеризуются истощаемостью и сниженным уровнем распределения внимания. У трети детей снижен уровень невербального и вербального компонента мышления. У большинства детей выявлена повышенная тревожность и незрелость эмоциональной сферы. Низкий внутренний контроль произвольной деятельности выявлен у 70% детей.
2) Существуют психологические особенности дошкольников выпускных групп комбинированной направленности с ОНР III уровня с дизартрией, такие как: дефицит распределения внимания, снижена самооценка, для них характерен низкий уровень контроля произвольной деятельности и демонстративность в поведении.
3) Направления коррекционной работы определены по результатам проведенного исследования: необходимо развитие познавательных процессов (восприятия, мышления, внимания, памяти) и способов умственной деятельности; необходимо развитие регуляции произвольной деятельности (развивать умение подчинять свою деятельность нормам и правилам, развивать умение планировать свою деятельность и предвидеть результаты поступков, развивать умение координировать свои действия, развивать умение сдерживать эмоциональные порывы).

Список литературы

1. Климова, А. В. Клинико-психолого-педагогическая характеристика детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи третьего уровня / А. В. Климова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2024. – № 51 (550). – С. 255-258. – URL: https://moluch.ru/archive/550/120796 (дата обращения: 22.04.2026).
2. Павлова Н. Н., Руденко Л. Г. Экспресс-диагностика в детском саду: комплект материалов для педагогов-психологов детских дошкольных образовательных учреждений. – М.: Генезис, 2008. – 80 с.
3. Чекунова, А. А. Особенности мышления дошкольников с общим недоразвитием речи / А. А. Чекунова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2022. – № 27 (422). – С. 178-180. – URL: https://moluch.ru/archive/422/93901 (дата обращения: 22.04.2026).
4. Шкуркина, О. И. Особенности эмоционально-волевой сферы детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи / О. И. Шкуркина. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2018. – № 27 (213). – С. 146-148. – URL: https://moluch.ru/archive/213/51933 (дата обращения: 22.04.2026).

СЕМЕЙНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ДЕТЕЙ ДО 3 ЛЕТ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГРУППЫ ЗДОРОВЬЯ

Валиахметова Дарья Григорьевна, Лисовский Олег Валентинович, Лисица Иван Александрович Александрович, Гецко Наталья Васильевна, Ускова Светлана Юрьевна, Господарец Мария Александровна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.
194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
E-mail: darya2704@vk.com

Ключевые слова: дети; физическое развитие; здоровье, диспансерное наблюдение.

Введение

Главной задачей системы здравоохранения является сохранение и укрепление здоровья детей раннего возраста [1, 2]. Одним из важных направлений педиатрической службы является диспансерное наблюдение детей до 3 лет, позволяющее своевременно выявлять отклонения в состоянии здоровья, проводить профилактические и оздоровительные мероприятия. Эффективность наблюдения во многом зависит от учета группы здоровья ребенка и активного участия семьи в выполнении медицинских рекомендаций. Внедрение семейно-ориентированной модели диспансерного наблюдения способствует повышению качества медицинской помощи, снижению заболеваемости и созданию оптимальных условий для развития ребенка [3].

Цель исследования

Провести анализ семейно-ориентированной модели диспансерного наблюдения детей до 3 лет на основе оценки клинико-социальных факторов и группы здоровья.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ официальных статистических данных Федеральной службы государственной статистики, Министерства здравоохранения Российской Федерации и Фонда пенсионного и социального страхования Российской Федерации за 2018–2023 гг., характеризующих состояние здоровья детей раннего возраста в Российская Федерация. Проанализированы показатели численности детей до 3 лет, распределения по группам здоровья, заболеваемости детей первого года жизни, а также клинико-социальные факторы, влияющие на потребность в диспансерном наблюдении [4]. Использованы методы описательной статистики, сравнительного и аналитического анализа

Результаты

Установлено, что численность детей в возрасте до 3 лет в Российская Федерация составляет около 6,0 млн человек, из них дети первого года жизни – около 1,4 млн, второго года жизни – 2,2 млн, третьего года жизни – 2,4 млн [5]. Среди детей раннего возраста преобладали II группа здоровья – 52,4% (около 3,1 млн детей) и I группа здоровья – 28,7% (около 1,7 млн детей), при этом III группа здоровья выявлена у 14,1% детей (около 846 тыс. детей), IV-V группы – у 4,8%.(около 288 тыс. детей).

В структуре впервые зарегистрированных заболеваний детей первого года жизни лидируют болезни органов дыхания -38,6% (около 540 тыс. случаев ежегодно), второе место занимали болезни нервной системы –14,8% (около 207 тыс. случаев), далее следуют болезни органов пищеварения -9,6% и инфекционные заболевания -8,9%. Среди детей до 3 лет рецидивирующие заболевания органов дыхания отмечены у 24,5% детей (около 1,47 млн), а неврологические нарушения различной степени выраженности – у 11,3% (около 678 тыс. детей). Хроническая патология выявлена у 16,8% детей раннего возраста (около 1,0 млн детей), в том числе: хронические заболевания ЛОР-органов – 4,9%, бронхиальная астма и аллергические болезни – 3,7%, последствия перинатального поражения ЦНС – 3,5%, врожденные аномалии развития – 2,8%, заболевания желудочно-кишечного тракта – 1,9%. Среди клинико-социальных факторов, повышающих потребность в индивидуализированном диспансерном наблюдении, наиболее значимыми являются: неполная семья – 21,4%, низкий уровень материального обеспечения семьи –18,7%, отказ родителей от профилактических мероприятий и вакцинации -9,8%, низкая приверженность диспансерным осмотрам –

7,2%, наличие вредных привычек у родителей -14,5%, многодетность при низком социальном ресурсе семьи -11,6%.

Заключение

Таким образом, наличие хронической патологии, высокая частота заболеваний органов дыхания и нервной системы, а также сочетание неблагоприятных социальных факторов определяют необходимость внедрения семейно-ориентированной модели диспансерного наблюдения детей до 3 лет с учетом группы здоровья ребенка и ресурсов семьи.

Список литературы

1. О Порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10 августа 2017 г. № 514н. Режим доступа: https://base.garant.ru/71748018/10ed0f917186039eb157d3ba4f962ee5/?ysclid=lwakxmb54320176064
2. Прахин Е.И., Грицинская В.Л. Информационно-сравнительная характеристика индивидуально-типологических оценок роста и развития детей. В сборнике: Актуальные вопросы биомедицинской и клинической антропологии. Редакторы: Н.А. Корнетов, В.Г. Николаев. 1997. С.74–77.
3. Моисеева К.Е., Иванов Д.О., Юрьев В.К., Березкина Е.Н., Алексеева А.В., Харбедия Ш.Д., Шевцова К.Г., Заступова А.А., Тайц А.Н., Глущенко В.А. Характеристика отдельных параметров физического развития новорожденных. Вопросы детской диетологии. 2024. Т. 22. № 3. С. 5-12. DOI: 10.20953/1727-5784-2024-3-5-12
4. Березкина Е.Н., Иванов Д.О., Новикова В.П., Завьялова А.Н., Гостимский А.В., Сусанина А.М., Лисовский О.В. Характер вскармливания новорожденных в перинатальном центре. трудности первых дней. Педиатр. 2020. Т. 11. № 4. С. 5-13.
5. Березкина Е.Н., Новикова В.П., Завьялова А.Н., Гостимский А.В., Сусанина А.М., Лисовский О.В., Турганова Е.А. Питание беременных женщин и кормящих матерей в перинатальном центре: субъективные и объективные оценки. Лечащий врач. 2020. № 6. С. 38-43.

ПОКАЗАТЕЛИ СЕНСОРНОГО ПРОВЕДЕНИЯ И ИНДЕКСЫ СООТНОШЕНИЯ АМПЛИТУД У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА

Ляжьев Павел Олегович, Абрамова Ксения Дмитриевна

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

Ключевые слова: сахарный диабет I типа, электронейромиография, электромиография, диабетическая полинейропатия, сенсорное проведение, индекс suralis/radialis, SRAR.

Введение

Электронейромиография – метод исследования, при котором осуществляется стимуляция моторных и сенсорных волокон периферических нервов с последующим анализом показателей скоростей проведения по нервам, амплитуд и латентностей (задержек) полученных ответов. Диабетическая полинейропатия является одним из возможных осложнений сахарного диабета 1 типа и характеризуется прогрессирующим поражением периферических нервов. Электронейромиографические показатели, включая амплитудные и скоростные характеристики, а также соотношение амплитуд сенсорных ответов при стимуляции икроножного и лучевого нервов (индекс suralis/radialis), рассматриваются как потенциальные количественные маркёры функционального состояния нервных волокон.

Цель исследования

Оценить амплитудные и скоростные параметры проведения по периферическим нервам, а также их соотношения у детей, страдающих сахарным диабетом 1 типа и у здоровых детей, и определить наличие статистически значимых различий между группами.

Материалы и методы

Проведён ретроспективный анализ ЭНМГ-данных двух групп детей возрастом от 6 до 17 лет включительно. В группу сравнения А были включены пациенты, страдающие сахарным диабетом (n = 639), в группу Б – пациенты, не страдающих диабетом без признаков иных нарушений проведения по периферическим нервам (n = 64); для анализа были использованы данные последнего доступного исследования для каждого пациента. Оценивались амплитудные и скоростные показатели проведения импульса по икроножным (suralis), срединным (medialis) и лучевым (radialis) нервам; в случае выполнения исследования на нервах обеих конечностей для анализа использовались средние значения показателей. Рассчитывались соотношения амплитуд ответов: помимо suralis/radialis также были рассчитаны индексы suralis/medialis, medialis/radialis. Для сравнения групп использовался t-критерий Уэлча для независимых выборок, а также U-критерий Манна–Уитни. Уровень статистической значимости принимался $p < 0.05$.

Результаты

При анализе данных между группами по анализируемым параметрам амплитуды, скорости проведения и соотношениям амплитуд сенсорных ответов были выявлены отдельные статистически значимые различия между группами. Средний возраст пациентов составил 14,35 ± 2,75 года в группе А и 12,88 ± 3,40 года в группе Б соответственно. По амплитудным показателям полученные следующие данные: suralis (группа А 13,05 ± 5,20 vs группа Б 14,12 ± 4,63; p=0,11 Уэлч; p=0,030 Манн–Уитни), medialis (53,26 ± 18,42 vs 61,40 ± 28,19; p=0,12; p=0,20), radialis (22,70 ± 7,83 vs 25,13 ± 8,40; p=0,15; p=0,14); по t-критерию Уэлча значимые различия между группами не выявлены, по U-критерию Манна-Уитни отмечаются статистически значимые различия между показателями амплитуд сенсорных ответов при стимуляции икроножных нервов. По скоростным показателям также были выявлены статистически значимые различия для икроножного нерва: скорость проведения была выше в группе Б (группа А 52,93 ± 4,18 vs группа Б 54,83 ± 4,29; p=0,0035 Уэлч; p=0,0047 Манн–Уитни); для median и radial нервов различий не выявлено: medialis (58,20 ± 3,85 vs 59,06 ± 3,81; p=0,24; p=0,32), radialis (62,39 ± 4,20 vs 62,83 ± 3,47; p=0,54; p=0,73). Соотношения амплитуд нервов не отличались между группами: suralis/radialis (группа А 0,63 ± 0,22 vs группа Б 0,59 ± 0,20; p=0,38 Уэлч; p=0,48 Манн–Уитни), suralis/medialis (0,26 ± 0,09 vs 0,29 ± 0,20; p=0,47; p=0,80), medialis/radialis (2,51 ± 0,69 vs 2,40 ± 0,96; p=0,57; p=0,27).

Заключение

Проведённый анализ выявил отдельные статистически значимые различия между группами детей, страдающих сахарным диабетом и здоровых детей: установлено достоверное увеличение скорости проведения импульса по икроножному нерву у здоровых обследуемых по сравнению с группой пациентов с диабетом, подтверждённое как t-критерием Уэлча, так и критерием Манна–Уитни. Для амплитуды сенсорных ответов икроножных нервов отмечены различия по критерию Манна–Уитни при отсутствии значимости по t-критерию. По большинству анализируемых параметров, включая амплитуды и скорости проведения импульсов на лучевых и срединных нервах, а также соотношения амплитуд между всеми тремя парами нервов, статистически значимых различий выявлено не было. Полученные данные не демонстрируют достоверных признаков аксонального поражения, но могут указывать на возможные нарушения демиелинизирующего характера, локализованные преимущественно на уровне икроножных нервов.

ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МОТОРНОГО ПРОВЕДЕНИЯ У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА

Ляжьев Павел Олегович, Фомина Мария Юрьевна

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

Ключевые слова: сахарный диабет I типа, электронейромиография, электромиография, диабетическая полинейропатия, моторное проведение, соотношение F/M.

Введение

Электронейромиография – метод исследования, при котором осуществляется стимуляция моторных и сенсорных волокон периферических нервов с последующим анализом показателей скоростей проведения, амплитуд и латентностей полученных ответов. Диабетическая полинейропатия является одним из частых осложнений сахарного диабета 1 типа и характеризуется прогрессирующим поражением периферических нервов. Наряду с традиционными показателями моторного проведения, такими как амплитуда М-ответа и скорость проведения импульса, дополнительный интерес представляет соотношение скоростей проведения при исследовании F-волны и М-ответа (соотношение F/M), отражающее функциональное состояние проксимальных и дистальных сегментов нервного волокна.

Цель исследования

Оценить показатели моторного проведения по периферическим нервам, включая амплитуды М-ответов, скорости проведения на различных сегментах нервов и соотношение F/M у детей с сахарным диабетом 1 типа и у здоровых детей, а также определить наличие статистически значимых различий между группами.

Материалы и методы

Проведён ретроспективный анализ ЭНМГ-данных двух групп детей в возрасте от 6 до 17 лет включительно. В группу А включены пациенты с сахарным диабетом 1 типа (n = 636), в группу Б – условно здоровые дети без признаков патологии периферических нервов (n = 52); для анализа использовались данные последнего исследования для каждого пациента. Оценивались амплитуды М-ответов в дистальных точках стимуляции, скорости проведения по моторным нервам на дистальных и проксимальных сегментах, а также соотношение скоростей проведения при исследовании F-волны и М-ответа (F/M ratio) для большеберцового и срединного нервов. При наличии данных с обеих сторон использовались средние значения показателей. Для сравнения групп применялись t-критерий Уэлча и U-критерий Манна–Уитни. Уровень статистической значимости принимался $p < 0,05$.

Результаты

При анализе скоростных показателей выявлено статистически значимое снижение скорости проведения по моторным нервам у пациентов с сахарным диабетом. Для дистальных сегментов отмечены различия: n. medianus (APB) – 56,97 ± 3,54 vs 59,68 ± 3,21 ($p < 0,001$), n. peroneus (EDB) – 48,65 ± 4,09 vs 52,28 ± 4,04 ($p < 0,001$), n. tibialis (AH) – 48,74 ± 3,95 vs 52,13 ± 4,04 ($p < 0,001$), n. ulnaris (ADM) – 58,24 ± 4,67 vs 60,82 ± 3,67 ($p < 0,01$). Для проксимальных сегментов также выявлены статистически значимые различия: n. peroneus (EDB) – 51,48 ± 4,46 vs 53,99 ± 3,77 ($p < 0,001$), n. ulnaris (ADM) – 60,39 ± 5,26 vs 62,57 ± 2,95 ($p < 0,05$). Анализ амплитуд М-ответов показал менее выраженные различия: для n. medianus (APB) (8,85 ± 2,59 vs 7,95 ± 2,36; $p < 0,05$) и n. peroneus (EDB) (5,50 ± 1,73 vs 4,82 ± 1,99; $p < 0,05$) отмечены статистически значимые различия, однако для n. tibialis (AH) различия носили пограничный характер (15,78 ± 4,57 vs 17,11 ± 4,94; $p \approx 0,05$), а для n. ulnaris (ADM) статистически значимых различий не выявлено (9.63 ± 2.18 vs 9.10 ± 2.13; $p > 0,05$). При анализе соотношения F/M ratio выявлено статистически значимое увеличение показателя у пациентов с сахарным диабетом: для n. medianus (APB) – 1,12 ± 0,08 vs 1,09 ± 0,07 ($p < 0,01$), для n. tibialis (AH) – 0,96 ± 0,05 vs 0,91 ± 0,14 ($p < 0,05$–$0,001$).

Заключение

Проведённый анализ выявил статистически значимое снижение скоростей проведения по моторным нервам у детей с сахарным диабетом 1 типа по сравнению со здоровыми обследуемыми, что свидетельствует о наличии нарушений проведения импульса демиелинизирующего характера. Выявленные различия как на дистальных, так и на проксимальных сегментах нервов указывают на возможный диффузный характер поражения периферических нервов. Увеличение соотношения скоростей F/M отражает более

выраженное замедление проведения в дистальных отделах нервов по сравнению с проксимальными, что соответствует характерному для диабетической полинейропатии механизму поражения. Амплитудные показатели характеризовались меньшей чувствительностью и высокой вариабельностью и не продемонстрировали устойчивых различий между группами, что может свидетельствовать об отсутствии значимого поражения по аксональному типу на ранних этапах заболевания. Полученные данные подтверждают преобладание демиелинизирующих изменений при диабетической нейропатии у детей.

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ «ГОРЯЧИХ ТОЧЕК» ГЕНА *PTPN11*, АССОЦИИРОВАННЫХ С СИНДРОМОМ НУНАН

Ляшук Дарья Сергеевна, Москвина Евгения Александровна, Сталыбко Анастасия Сергеевна, Гусина Ася Александровна

Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», ул. Орловская, 66, Минск, 220053, Беларусь
E-mail: daryalyshuk@gmail.com

Ключевые слова: «горячие точки»; синдром Нунана, экзон, *PTPN11*

Введение

Синдром Нунан (СН) – это редкое генетически гетерогенное, аутосомно-доминантное заболевание, относящееся к группе RAS-патий. Патогенные варианты, связанные с этим заболеванием, можно выявить в 9 генах*: PTPN11, SOS1, KRAS, NRAS, SHOC2, CBL, RIT1, RAF1, BRAF*. СН характеризуется многочисленными вариантами клинических проявлений в разных системах, а именно: черепно-лицевыми дизморфизмами, низким ростом, врожденными пороками сердца, деформацией грудной клетки и другими клиническими аномалиями. Частота СН в популяции составляет, по разным оценкам, от 1:1000 до 1:2500 новорожденных. Частыми причинами развития СН являются мутации в гене *PTPN11*, который расположен на длинном плече 12-й хромосомы, и кодирует белок SHP-2, регулирующий передачу сигналов внутри клеток. Наибольшее количество патогенных вариантов локализовано в «горячих точках» гена, а именно в 3, 7, 8, 13 экзонах.

Цель исследования

Оценить количество и частоту встречаемости патогенных вариантов в «горячих точках» гена *PTPN1*1 и подтвердить целесообразность их первоочередного анализа.

Материалы и методы

В группу исследования были включены 214 пациентов с фенотипическими проявлениями СН (114 мужчин, 98 женщин и 2 плода). Было проведено молекулярно-генетическое исследование в «горячих точках» гена *PTPN11*. В качестве материала для исследования использовалась геномная ДНК, выделение которой проводилось методом солевой экстракции. Амплификацию целевых фрагментов экзонов 3, 7, 8 и 13 выполняли методом ПЦР. Детекция мутаций была проведена методом прямого секвенирования по Сенгеру на анализаторе ABI 3500 (Applied Biosystes). Полученные последовательности сравнивались с референсной последовательностью NM_002834.5.

Результаты

Поиск мутаций в «горячих точках» гена *PTPN11* был проведен на выборке из 214 с клиническими проявлениями СН. Патогенные варианты были обнаружены у 21 человека, что составило 9,8% от общего количества исследованных пациентов. Выявленные мутации распределены по экзонам следующим образом. Наибольшее число патогенных вариантов было обнаружено в 3 экзоне, где было зафиксировано 9 (42,86%) от всех обнаруженных вариантов, в том числе: c.181G>A (p.Asp61Asn), c.236A>G (p.Gln79Arg), c.172A>G (p.Asn58Asp) – 2 случая, c.184T>G (p.Tyr62Asp) – 2 случая, c.188A>G (p.Tyr63Cys) – 2 случая, c.205G>C (p.Asp69His). В 7 экзоне было выявлено 2 мутации (9,52 %) представленные вариантом c.836A>G (p.Tyr279Cys). В 8 экзоне обнаружено 6 патогенных вариантов: (28,57%) c.922A>G (p.Asn308Asp) – 4 наблюдения, c.923A>G (p.Asn308Ser) – 2 наблюдения. В 13 экзоне также найдено 4 мутации (19,05%): c.1504T>A (p.Phe502Ile), c.1510A>G (p.Met504Val), c.1528C>G (p.Gln510Glu), c.1505C>T (p.Phe502Ser). На основании полученных данных, более 90% всех обнаруженных замен локализованы в 3-м, 8-м и 13-м экзонах. Это подтверждает целесообразность их первоочередного тестирования.

Заключение

На основе данного исследования можно подтвердить высокую эффективность молекулярной диагностики «горячих точек» гена *PTPN11*. В ходе работы патогенные варианты, приводящие к развитию СН, были идентифицированы у 21 пациента с СН (9,8%). Также было показано, что наибольшее количество мутаций (42,86%) в исследуемой группе локализовано в 3 экзоне.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГРАНУЛЕМАТОЗА С ПОЛИАНГИИТОМ (БОЛЕЗНИ ВЕГЕНЕРА) У ДЕТЕЙ

Макарова Тамара Петровна, Мельникова Юлия Сергеевна, Немцева Ева Евгеньевна, Ванюшина Аделя Айратовна

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д.49
ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница МЗ РТ», 420138, г. Казань, Оренбургский тракт, д.140
E-mail: makarova-kgmu@mail.ru

Ключевые слова: гранулематоз с полиангиитом; дети; диагностика; лечение.

Введение

Гранулематоз с полиангиитом (ГПА) – редкое аутоиммунное заболевание из группы ANCA-ассоциированных васкулитов, характеризующееся некротизирующим воспалением сосудов мелкого и среднего калибра с образованием гранулем. У детей заболевание встречается крайне редко, в 20–25 раз реже, чем у взрослых, характеризуется тяжелым течением и высоким риском необратимых органных повреждений. Педиатрические формы заболевания проявляются преимущественным поражением ЛОР-органов и почек, требующим раннего мультидисциплинарного взаимодействия оториноларингологов, нефрологов и ревматологов. Кроме того, важно учитывать существование локализованных (ограниченных) форм ГПА, когда процесс долгое время ограничен верхними дыхательными путями или глазами, что особенно характерно для педиатрического дебюта.

Длительная глюкокортикоидная терапия остаётся «золотым стандартом» лечения ГПА, но она сопряжена с высоким риском стероид-индуцированных побочных эффектов (синдром Иценко-Кушинга, остеопения, метаболические нарушения), что диктует необходимость поиска стероид-сберегающих стратегий. В последние годы активно изучаются новые таргетные препараты, в частности авакопан – селективный антагонист рецептора C5a, который у взрослых показал эффективность, сравнимую с высокими дозами глюкокортикостероидов. С 2025 года началась 3-я фаза клинических исследований авакопана у детей от 6 до 18 лет.

В связи с этим анализ собственных региональных данных представляется крайне важным для оптимизации скрининга, маршрутизации пациентов и совершенствования терапевтической тактики, направленной на снижение неблагоприятных исходов у детей с ГПА.

Цель исследования

Определение клинико-лабораторных особенностей дебюта и течения ГПА у детей, оценка эффективности и безопасности применяемых схем иммуносупрессивной терапии.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ историй болезни 5 детей с ГПА, госпитализированных в ГАУЗ «ДРКБ МЗ РТ» с 2022 по 2025 годы. Оценивались сроки постановки диагноза, клинический фенотип (ЛОР, почечный, лёгочный, кожный), лабораторные показатели, объём иммуносупрессивной терапии, частота и спектр осложнений. Статистическая обработка данных выполнялась в Microsoft Excel 2019 с использованием методов описательной статистики.

Результаты

Среди 5 пациентов с ГПА 3 девочки и 2 мальчика. Средний возраст детей составил 16,2 года. Заболевание чаще дебютировало в подростковом возрасте, средний возраст дебюта 13,5 лет. Однако, у одного пациента отмечена манифестации в возрасте до 4 лет. Среднее время от первого симптома до постановки диагноза составило 14,5 месяцев. Поражение ЛОР-органов отмечено у всех 5 пациентов (100 %); рецидивирующие синуситы и отиты были первым клиническим симптомом в 100% случаев. У одной пациентки сформировалась двусторонняя кондуктивно-сенсоневральная тугоухость I степени. Поражение легких в форме пневмонии диагностировано у 2х пациентов, хронический бронхит выявлен у 1 пациента. Поражение глаз в виде заднекапсулярной катаракты левого глаза диагностировано у 1 пациента, синдром сухого глаза определялся у 1 пациента. Поражение почек является ключевым прогностическим фактором ГПА. Основными проявлениями почечного поражения были протеинурия, гематурия и снижение скорости клубочковой фильтрации, которые выявлены у 3 пациентов. В одном случае потребовалась пульс-терапия метилпреднизолоном и циклофосфамидом. ANCA-позитивность выявлена у 4 детей. Следует отметить, что отсутствие ANCA не исключает диагноз. Все пациенты получали терапию глюкокортикостеро-

идами. Синдром Иценко-Кушинга на фоне приема системных глюкокортикостероидов диагностирован у 1 одного пациента; у 1 ребенка возникла стероид-индуцированная артериальная гипертензия. У 4 из 5 пациентов на фоне терапии достигнута лабораторная ремиссия к 12-му месяцу наблюдения; 1 пациент продолжает терапию в связи с рецидивом почечного поражения. Стероид-сберегающие схемы (метотрексат/ритуксимаб) потребовались у 50% пациентов в связи с развитием побочных эффектов терапии глюкокортикостероидами.

Заключение

Гранулематоз с полиангиитом у детей – редкое, но потенциально жизнеугрожающее заболевание с характерными клиническими особенностями: преобладанием девочек, высокой частотой поражения ЛОР-органов и дыхательных путей, значительным риском развития почечной недостаточности. Ранняя диагностика требует высокой настороженности врачей, комплексного междисциплинарного подхода (ревматолог, оториноларинголог, нефролог, офтальмолог, невролог). Несмотря на эффективность глюкокортикоидов, серьёзные стероид-индуцированные осложнения выявлены у 50 % пациентов, что обосновывает внедрение стероид-сберегающих схем. Дальнейшие исследования необходимы для оптимизации тактики лечения и улучшения долгосрочных исходов у детей с ГПА.

ИНТЕГРАЦИЯ РАНГОВОЙ ШКАЛЫ ОЦЕНКИ РИСКА МЕЖГОСПИТАЛЬНОЙ ТРАНСПОРТИРОВКИ ДЕТЕЙ В ПРАКТИКУ БРИГАД РЕАНИМАЦИОННО-КОНСУЛЬТАТИВНОГО ЦЕНТРА УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ В УСЛОВИЯХ ДЕФИЦИТА РЕСУРСОВ

Максимов Андрей Сергеевич, Хасанов Артем Эльфатович, Копытов Михаил Вячеславович, Сергеев Евгений Сергеевич, Фатыхов Динар Дамирович, Закурдаев Роман Андреевич, Полякова Мария Вениаминовна, Габсалихова Гульнур Рамзавиевна, Пупков Павел Витальевич.

Республиканская детская клиническая больница Министерства здравоохранения Удмуртской Республики, 426000, г. Ижевск, ул. Ленина, д. 46
E-mail: rkc.rdkb@yandex.ru

Ключевые слова: дети; межгоспитальная транспортировка; оценка риска; прогностическая шкала; летальность; ресурсно-ограниченные условия.

Введение

Обеспечение безопасности при межгоспитальной транспортировке детей в критическом состоянии – приоритетная задача региональных реанимационно-консультативных служб. В стационарах I–II уровня при ограниченных диагностических возможностях возрастает роль клинических шкал, основанных на доступных физикальных параметрах.

Цель исследования

Оценить прогностическую ценность ранговой шкалы риска (I–V степени) при транспортировке детей с акцентом на корреляцию между категорией риска, нозологическим профилем и временны́ми интервалами летального исхода.

Материалы и методы

Проспективное когортное исследование 155 случаев транспортировки детей бригадами РКЦ Удмуртской Республики из стационаров I–II уровня. Оценка тяжести – по 5-уровневой шкале, адаптированной к условиям дефицита инструментальной диагностики. Первичная конечная точка – летальность с детализацией по временны́м интервалам после транспортировки.

Результаты

Распределение по категориям риска: I – 6,5%, II – 32,3%, III – 36,1%, IV – 16,1%, V – 9,0%. Общая летальность – 13,5% (n=21). Подтверждена достоверная зависимость летальности от степени риска ($p<0,001$). В группе V летальность составила 85,7%, при этом 66,7% умерших скончались в первые трое суток. В группах II–IV летальные исходы преимущественно отсроченные (>7 суток). На долю групп высокого риска (IV–V), составивших 25,2% выборки, пришлось 76,2% всех летальных исходов. Отношение шансов неблагоприятного исхода в группе V – 61,5 (95% ДИ 16,1–235,5). Ранняя летальность ассоциирована с множественными пороками развития, крайней недоношенностью, сепсисом, тяжёлыми поражениями ЦНС. Случаи летальности при низких категориях риска (I–II) в большинстве касались паллиативных пациентов.

Заключение

Ранговая шкала риска демонстрирует высокую прогностическую валидность для стратификации летальности у детей при транспортировке из стационаров с ограниченными диагностическими возможностями. Установлена корреляция высокой категории риска с вероятностью летального исхода и ранним его наступлением. Ранняя летальность в группах низкого риска преимущественно связана с паллиативным статусом, что не снижает прогностической ценности шкалы. Результаты обосновывают применение шкалы для дифференцированного распределения ресурсов: пациенты групп высокого риска (IV–V) нуждаются в приоритетном обеспечении мониторинга и сопровождения на этапе транспортировки.

РЕОРГАНИЗАЦИЯ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО РЕАНИМАЦИОННО-КОНСУЛЬТАТИВНОГО ЦЕНТРА В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ. МЕТОДЫ СНИЖЕНИЯ МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ В РЕГИОНЕ

Максимов Андрей Сергеевич, Хасанов Артем Эльфатович, Копытов Михаил Вячеславович, Сергеев Евгений Сергеевич, Фатыхов Динар Дамирович, Закурдаев Роман Андреевич, Полякова Мария Вениаминовна, Габсалихова Гульнур Рамзавиевна, Пупков Павел Витальевич, Багаутдинов Андрей Леонидович.

Республиканская детская клиническая больница Министерства здравоохранения Удмуртской Республики, 426000, г. Ижевск, ул. Ленина, д. 46
E-mail: rkc.rdkb@yandex.ru

Ключевые слова: реанимационно-консультативный центр; младенческая смертность; педиатрическая реаниматология; межгоспитальная транспортировка; централизация.

Введение

Удмуртская Республика – регион с населением 1,43 млн человек (327 тыс. детей), включающий 25 территорий и 6 межрайонных центров 2-го уровня. До 2022 г. функции консультирования и транспортировки детей в критическом состоянии были распределены между РКЦ, службой санитарной авиации и городской выездной бригадой, что нарушало преемственность помощи новорождённым.

Цель исследования

Оптимизация системы оказания реанимационно-консультативной помощи детям в Удмуртской Республике как инструмент снижения младенческой смертности.

Материалы и методы

В 2022 г. все функции дистанционного консультирования, выездной помощи и транспортировки переданы единому РКЦ при РДКБ. Создан центр анестезиологии и реаниматологии, объединивший ОАР, ОРИТ и РКЦ. Для решения кадрового дефицита врачи-анестезиологи-реаниматологи привлечены как внутренние совместители, что позволило обновить состав РКЦ на 99% за счёт молодых специалистов. Чётко разграничены зоны ответственности: РКЦ – дети 0–18 лет, РЦЭМП – взрослое население.

Результаты

За 2024 г. проконсультировано 450 детей до 18 лет – в 2 раза больше, чем в 2022 г.; 75% обращений – экстренная помощь по профилям реаниматологии и неонатологии. Почти 90% новорождённых в критическом состоянии из учреждений 2-го уровня транспортированы в Ижевск в первые сутки жизни. Смертность новорождённых в стационарах территорий региона не превышала 3 случаев в год (2022–2024). Уровень младенческой смертности: 3,2‰ (2022), 2,3‰ (2023), 3,3‰ (2024).

Заключение

Централизация управления, обновление кадрового состава и унификация алгоритмов взаимодействия позволили повысить эффективность системы экстренной педиатрической помощи и достичь устойчивого снижения младенческой смертности. Представленная модель может быть рекомендована для внедрения в других субъектах РФ.

МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО ВБЛИЗИ ОБЪЕКТОВ АТОМНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, НА ПРИМЕРЕ ДЕСЯТИЛЕТНЕГО МОНИТОРИНГА ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ Г. УДОМЛЯ

Максимова Полина Владимировна, Лягинская Антонина Моисеевна, Шандала Наталья Константиновна, Купцов Владимир Викторович

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна Федерального медико-биологического агентства России
123098, Россия, Москва, Живописная улица, 46.
e-mail: polina021007@gmail.com

Ключевые слова: радиационная безопасность; здоровье детского населения; общая заболеваемость; относительный риск.

Введение

Ядерная энергетика является одним из наиболее эффективных и экологически чистых способов получения энергии, однако, проживание в зонах наблюдения объектов атомной промышленности и энергетики может иметь потенциальную опасность. В связи с этим, по требованиям российского законодательства, в районах размещения таких объектов проводится ежегодный радиационно-гигиенический мониторинг, включающий оценку заболеваемости всех групп населения.

Цель исследования

Представление и детальное описание алгоритма оценки здоровья детского населения, проживающего в зонах наблюдения объектов атомной промышленности и энергетики, на примере десятилетнего мониторинга здоровья детей г. Удомля в показателях заболеваемости.

Материалы и методы

Федеральное медико-биологическое агентство (ФМБА) России осуществляет медико-санитарный контроль здоровья населения на особых территориях, к которым относятся города-спутники объектов атомной промышленности. Руководящим документом мониторинга здоровья населения являются методические указания, разработанные сотрудниками лаборатории «Мониторинга здоровья населения» ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России: МУ 2.6.5.032–2014 «Экспертные и прогнозные оценки состояния здоровья населения в районах размещения атомных станций». Источником данных о заболеваемости детей, проживающих в зоне наблюдения Калининской АЭС, послужили отчетные формы медицинской статистики, предоставленные ЦМСЧ №141 г. Удомля ФМБА России. Предложенный алгоритм включает расчет интенсивного коэффициента заболеваемости на 1000 человек, среднего значения заболеваемости по каждому классу за 5-летний период, ошибки средней арифметической, t-критерия Стьюдента и относительного риска [1].

Результаты

Заболеваемость населения является достоверным показателем эффективности взаимодействия человека и окружающей среды. На основании этого показателя можно определить возможные риски, связанные с негативным влиянием окружающей среды на различные группы населения.

В работе провели оценку заболеваемости детей 1-го года жизни и детей 0-14 лет за 2013-2017 и 2020-2024 гг. Группу детей 1-го года жизни принято считать группой «особого внимания», так как именно в этом возрасте детский организм, находясь в процессе роста и развития, является более чувствительным к условиям окружающей среды, в том числе к действию радиации. Заболеваемость детей 1-го года жизни в 2020-2024 гг. в среднем составляла 1472,7±141,8 на 1000 человек и была ниже заболеваемости по стране в целом (2181,0 на 1000 человек). Заболеваемость в 2013-2017 гг. также была ниже популяционных оценок – 1779,9±293,9 на 1000 человек. При оценке генетического здоровья населения мы используем данные по частоте врожденных пороков развития (ВПР), как показатель возможного генетического риска в условиях радиационного воздействия. Для наиболее достоверной оценки генетического статуса населения и выявле-

ния возможных радиационных эффектов мы контролируем изменения в динамике пятилетнего периода. В оба периода они не превышали допустимого уровня, установленного НКДАР ООН, и составляли 64,0±11,0 и 22,6±3,0 на 1000 человек в 2013-2017 и 2020-2024 гг. соответственно.

Общая заболеваемость детей 0-14 лет г. Удомля за 2020-2024 гг. в среднем составляла 2350,0±169,1 на 1000 человек и была ниже, чем по России в целом – 3061,0 на 1000 человек. Уровень детской заболеваемости в 2020-2024 гг. был значительно ниже уровня в 2013-2017 гг. – 2745,5±64,4 на 1000 человек, который соответствовал среднему уровню заболеваемости детей по России за тот же период- 2651,0±106,0 на 1000 человек. Для количественной оценки здоровья детского населения г. Удомля в 2020-2024 гг. (1) с предыдущим периодом исследования – 2013-2017 гг. (2) рассчитали относительный риск заболеваемости. Общий относительный риск составил $RR_{1/2}$=0,468 с суммарными значениями $\sum RR_{1/2}$=9,401 и $\sum RR_{2/1}$=20,073. Также рассчитали относительный риск ведущих классов болезней, который составил $RR_{1/2}$=0,773 ($\sum RR_{1/2}$=5,459 и $\sum RR_{2/1}$=7,059) и относительный риск болезней органов и систем, критических к действию радиации: $RR_{1/2}$=0,850 ($\sum RR_{1/2}$=1,177 и $\sum RR_{2/1}$=4,983).

Заключение

Разработанный универсальный алгоритм оценки состояния здоровья является важным звеном медицинского обеспечения безопасности населения, проживающего в районах расположения предприятий атомной промышленности и энергетики.

Проведенное мониторинговое исследование за два пятилетних периода позволяет сделать вывод о том, что заболеваемость детского населения г. Удомля имеет тенденцию к снижению и находится на уровне достоверно ниже средних популяционных оценок, а оценка риска подтвердила отсутствие неблагоприятного техногенного воздействия на здоровье детей.

Список литературы

1. Метляев Е.Г., Купцов В.В., Шандала Н.К. и др. Сравнительный анализ относительного риска заболеваемости населения территории «уранового наследия» и территорий влияния АЭС // Радиация и риск (Бюллетень Национального радиационно-эпидемиологического регистра). 2025. Т.34. No2. С. 109-121.

НЕЙРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ХРОНИЧЕСКОГО НЕПРЕДСКАЗУЕМОГО СТРЕССА НА МОДЕЛИ *DANIO RERIO*

Максюта Аделина Михайловна, Кашуро Вадим Анатольевич, Васильев Андрей Глебович

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

Ключевые слова: посттравматическое стрессовое расстройство, непредсказуемый стресс, *Danio rerio.*

Введение

посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) представляет собой тяжелое психическое состояние, развивающееся вследствие пережитого экстремального стресса. Данное расстройство оказывает крайне негативное влияние на все сферы жизни: значительно ухудшает её качество, а также приводит к стойкой профессиональной и социальной дезадаптации. По данным литературы, распространённость ПТСР среди пациентов, обращающихся за первичной медицинской помощью, варьирует от 2 до 39%. Рыбки *Danio rerio* служат перспективным объектом для моделирования ПТСР-подобных состояний, поскольку их реакции на стресс сопоставимы с таковыми у человека.

Цель исследования

Оценить нейробиологические и поведенческие изменения, возникающие под влиянием хронического непредсказуемого стресса, на экспериментальной модели *Danio rerio.*

Материалы и методы

в работе были использованы рыбки *Danio rerio* и сформированы следующие группы: экспериментальная (n=16) и контрольная (n=6). Экспериментальная группа систематически подвергалась различным стрессовым воздействиям: депривация еды, воздействие ярким светом, шум в незнакомом аквариуме, экспозиция воздухом, помещение в аквариумы новых крупных объектов, преследование сачком. По завершении стрессового протокола было проведено поведенческое тестирование: тест незнакомого аквариума для выявления исследовательской активности и тест подвешивания за хвост (ТПХ) для выявления поведения отчаяния. После тестирования рыбки были подвергнуты эвтаназии, а структуры головного мозга переданы для молекулярно-биологического исследования.

Результаты

При проведении теста незнакомого аквариума у 3 из 16 особей экспериментальной группы зафиксированы эпизоды замирания продолжительностью 5 и 8 секунд в течение 360-секундного наблюдения; в контрольной группе подобного поведения не наблюдалось. В тесте подвешивания за хвост среднее время иммобилизации в экспериментальной группе составило 226,6 с, тогда как в контрольной – 274,5 с.

Выводы

Воздействие хронического непредсказуемого стресса приводило к снижению исследовательской активности рыбок по сравнению с контрольной группой, тогда как выраженность поведения отчаяния в стрессированной группе оказалась ниже. В перспективе планируется проведение молекулярно-биологического исследования с целью сравнительного анализа нейробиологических коррелятов между экспериментальной и контрольной группами.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЕНОЗНЫХ СИНУСОВ ТВЕРДОЙ МОЗГОВОЙ ОБОЛОЧКИ У ЧЕЛОВЕКА И КРОЛИКА

Малахова Ксения Алексеевна, Шмарловский Юрий Русланович, Корнетенко Всеволод Александрович, Ксенофонтова Василина Алексеевна

Белорусский государственный медицинский университет
220083, Республика Беларусь, г. Минск, пр. Дзержинского, 83
E-mail: kplishch15@gmail.com

Ключевые слова: венозные синусы твердой мозговой оболочки, гемодинамика, CFD-моделирование кровотока.

Введение

Моделирование гемодинамики в венозных синусах твёрдой мозговой оболочки (ТМО) позволяет определить особенности кровотока в зависимости от геометрии синусов. Использование кроликов в качестве экспериментальных животных для моделирования различных патологий и отработки хирургических доступов к венозным структурам головного мозга требует детализированных знаний. Сравнительный анализ гемодинамических параметров в венозных синусах ТМО человека и кролика позволяет повысить точность экспериментальных данных при экстраполяции результатов и их интерпретации.

Цель исследования

Разработать конечно-элементные модели венозных синусов головного мозга человека и кролика и провести сравнительный анализ гемодинамических показателей.

Материалы и методы

Материалом для исследования послужили венозные синусы ТМО человека (верхний сагиттальный, прямой, затылочный, поперечные синусы и сток синусов) и кроликов (дорсальный сагиттальный, прямой, латеральные, сигмовидные синусы и сток синусов). Для визуализации венозных структур кроликов в заднюю верхнечелюстную вену вводили самоотвердеющий краситель (88% PBS, 10% суспензия чёрного пигментного красителя, 2% желатин) с последующей препаровкой и морфометрией венозных синусов ТМО под стереомикроскопом МБС-1. Топографию венозных синусов ТМО человека определяли методом сегментации по данным компьютерной томографии в программе 3D Slicer. Трёхмерные геометрические модели создавали на основе полученных морфометрических данных с формированием расчётной сетки и численным моделированием гемодинамики методом конечных элементов в программе «COMSOL Multiphysics» (студенческая лицензия) при физиологических граничных условиях. Статистический анализ проводили в программе «STATISTICA 10.0» с применением корреляции Спирмена и множественной линейной регрессии.

Результаты

При моделировании гемодинамики венозных синусов ТМО человека установлено, что наибольшая средняя скорость кровотока в верхнем сагиттальном синусе (25,0±0,50 см/с), наименьшая – в затылочном синусе (10±0,21 см/с). Анализ объёмного расхода крови показал, что верхний сагиттальный синус обеспечивает основной венозный отток (73,37±0,24% от общего объёма крови, поступающей в сток синусов), в то время как вклад затылочного синуса минимален (3,23±0,25%).

В моделях венозных синусов кролика выявлено иное распределение гемодинамических параметров: максимальная скорость кровотока зарегистрирована в сигмовидном синусе (13,5±0,16 см/с), минимальная – в дорсальном сагиттальном синусе (0,144±0,00557 см/с). У кролика доминирующую роль в формировании суммарного венозного стока играет прямой синус (99,1%), что разнится с преимущественным участием верхнего сагиттального синуса у человека. Затылочный синус у кроликов не развит, вследствие чего в модель включен не был.

Корреляционный анализ выявил ключевое значение морфометрических параметров в определении гемодинамических характеристик. У человека для всех моделируемых вариантов стока синусов выявлена положительная корреляция между средней скоростью и объёмным расходом крови в каждом синусе

(r=0,76-0,97; p<0,01). Наиболее тесная связь установлена для затылочного синуса (r=0,97; p<0,01), наименее выраженная – для поперечных синусов (r=0,76; p<0,01).

У кролика установлена сильная положительная корреляция между шириной дистальной части прямого синуса и общим объёмным расходом крови на выходе из сигмовидного синуса (r=0,984; p<0,02). Скорость кровотока в сигмовидном синусе также тесно коррелирует с шириной прямого синуса (r=0,992; p<0,02), а скорость в дистальной части дорсального сагиттального синуса – с шириной его проксимального отдела (r=0,992; p<0,01). В зонах сужения или выраженной гипоплазии вследствие увеличения линейной скорости кровотока могут создаваться предпосылки для формирования турбулентных потоков.

Моделирование выявило видоспецифичные особенности формирования зон нарушенного кровотока. У кролика в области впадения дорсального сагиттального синуса в сток синусов обнаружены зоны рециркуляции при повышенной вязкости крови, что в условиях низкой линейной скорости создаёт потенциальный риск тромбообразования. У человека аналогичные гемодинамические нарушения преимущественно локализованы в области перехода прямого синуса в сток синусов и ассоциированы с увеличением гидравлического сопротивления при выраженной гипоплазии проксимальных отделов прямого синуса.

Статистически значимой корреляции между максимальной вязкостью крови и шириной синусов не установлено ни у человека, ни у кролика, что свидетельствует о доминирующей роли геометрии венозных синусов ТМО в формировании гемодинамических параметров.

Заключение

Компьютерное моделирование венозных синусов ТМО выявило некоторые межвидовые различия в архитектуре и гемодинамике венозного оттока: у человека ведущая роль в дренаже принадлежит верхнему сагиттальному синусу, тогда как у кролика основной объём венозной крови от головного мозга оттекает через прямой синус. У человека была выявлена сильная прямая корреляция между шириной прямого, верхнего сагиттального синусов и общим венозным оттоком, тогда как у кролика данная величина зависит только от ширины прямого синуса. Для человека и кролика установлена тесная связь конфигурации венозных синусов с локальными скоростными характеристиками. Выявлены зоны ускорения, рециркуляции и повышенной вязкости, создающие потенциальные условия для тромбообразования. Отмечено отсутствии значимой связи максимальной вязкости с шириной просвета синусов. При этом установлено, что, несмотря на указанные различия, у обоих видов сохраняются общие принципы организации венозного оттока и закономерности распределения скоростей и напряжений сдвига, что подтверждает возможность экстраполяции экспериментальных данных, полученных на кроликах, на человека при корректном учёте межвидовых особенностей.

МОРФОМЕТРИЯ СТОПЫ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ПЕРИОДА ДЕТСТВА

Маргарян Артур Ванушович, Петухова Людмила Николаевна

Тюменский государственный медицинский университет Минздрава России
625023, г. Тюмень, ул. Одесская 54
E-mail: vanic13@mail.ru

***Ключевые слова*:** антропометрия; плантография; дети 6 лет; избыточная масса тела; индекс массы тела; морфометрия стопы.

Введение

Первый период детства является критическим этапом в формировании архитектоники стопы. В этот период происходит активная адаптация костно-мышечной системы к возрастающим статическим и динамическим нагрузкам. Одной из наиболее актуальных проблем современной морфологии и педиатрии является изучение влияния избыточной массы тела (ИзМТ) на состояние сводов стопы. Увеличение нагрузки на стопу в этот период неизбежно ведет к трансформации ее биомеханических свойств, изменению линейных параметров и площади контакта с опорой, что требует детального морфометрического анализа.

Цель исследования

Изучить морфометрические параметры стопы у детей первого периода детства с нормальной и избыточной массой тела.

Материалы и методы

В исследовании приняли участие 189 детей (137 мальчиков и 121 девочка) в возрасте 6 лет, посещающих дошкольные образовательные организации г. Тюмени. Все участники соответствовали I–II группам здоровья и не имели хронических соматических патологий. Исследование проводилось с соблюдением этических норм и при наличии информированного согласия родителей. Выборка была разделена на две группы: 1. Дети с нормальной массой тела (НМТ); 97 мальчиков, 88 девочек. 2. Дети с избыточной массой тела (ИзМТ); 40 мальчиков, 33 девочки. Методика оценки включала стандартную антропометрию (длина и масса тела, расчет ИМТ) и компьютерную плантографию по Чижину и Штритеру. В ходе анализа также измерялись линейные параметры: длина стопы, ширина среднего отдела и ширина пяточного отдела (в мм). Статистическая обработка данных (медиана и межквартильный размах) проводилась с учетом асимметрии распределения, значимость различий оценивалась при $p < 0,05$.

Результаты

У детей с ИзМТ выявлены статистически значимые различия по большинству параметров по сравнению со сверстниками с НМТ ($p < 0,001$). Медиана массы тела у мальчиков с ИзМТ составила 25,0 [24,2; 26,3] кг, тогда как в группе НМТ этот показатель был равен 21,3 [19,3; 23,2] кг. Аналогичные результаты наблюдались и у девочек. Дети с ИзМТ также характеризовались более высокими значениями длины тела ($p < 0,001$). Индекс массы тела у мальчиков с ИзМТ составил 18,1 [17,3; 18,6] кг/м², что значительно выше, чем у мальчиков с НМТ 15,6 [14,5; 16,8] кг/м² ($p < 0,001$). Установлено, что уплощение продольного свода при НМТ сопровождается увеличением ширины стопы с 52,8 [52,3; 53,4] до 64,6 [63,3; 66,1] мм у мальчиков ($p = 0,004$) у девочек ($p < 0,001$). У мальчиков наблюдалось достоверное удлинение стопы ($p < 0,001$), что также имело тенденцию к увеличению у девочек, хотя и не достигло статистической значимости ($p = 0,065$). У обоих полов отмечено расширение пяточной области стопы с 47,3 [45,9; 49,3] до 48,3 [46,3; 50,4] мм ($p < 0,001$). Индекс Чижина при уплощении свода увеличивался с 0,83 [0,76; 0,90] до значений 1,54–1,55 ($p < 0,001$). Индекс Штритера с 45,3 [44,6; 46,1] до 54,1 [51,7; 59,3] при уплощении ($p < 0,001$). У детей с ИзМТ и уплощенной стопой выявлено достоверное увеличение длины стопы ($p < 0,001$ у мальчиков; $p = 0,029$ у девочек). Особенностью данной группы является исходно большая ширина стопы в среднем отделе 59,6 [58,3; 61,6] мм даже при нормальном своде. Важным наблюдением стало отсутствие статистически значимых изменений ширины пятки при переходе от нормального свода к уплощенному у детей с ИзМТ (мальчики $p = 0,206$; девочки $p = 0,366$). Однако ширина пятки в группе ИзМТ значительно превышали показатели детей с НМТ. Морфологическая перестройка стопы при ИзМТ подтверждается высокими значениями индексов. Индекс Чижина при уплощении увеличился с 0,95 [0,92; 0,99] до 1,89 [1,83; 1,92] у мальчиков и 1,86 [1,74; 1,91] у девочек ($p < 0,001$). Индекс Штритера возрос при уплощении до 58,0–58,3% против 46,3–48,9% в группе НС ($p < 0,001$).

Заключение

Строение стопы у детей первого периода детства демонстрирует тесную взаимосвязь с их нутритивным статусом. Уплощение продольного свода характеризуется увеличением всех линейных размеров – как продольных, так и поперечных. Данный процесс свидетельствует о компенсаторном увеличении площади контакта подошвенной поверхности с опорой для распределения избыточного давления. У детей с ИзМТ морфологическая картина осложняется наличием жирового компонента, который увеличивает параметры стопы даже при сохранном своде, что необходимо учитывать при клинической оценке плантограмм. Таким образом, плантографический метод в сочетании с линейной морфометрией позволяет объективно верифицировать структурные изменения стопы, обусловленные как деформацией сводов, так и влиянием избыточной массы тела.

ИЗМЕНЕНИЯ В ПОКАЗАТЕЛЯХ КОАГУЛОГРАММЫ ПРИ ОСТРОЙ БОЛИ В ЖИВОТЕ У ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ 6 ЛЕТ ЖИЗНИ

Махмутов Равил Фаткулислямович, Новиков Глеб Александрович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького» Минздрава России, 283003, Донецк пр. **Ильича, д. 16**
E-mail: ravilclassic@yandex.com

Ключевые слова: показатели коагулограммы; острая боль в животе; диагностика; дети.

Введение

Острая боль в животе (ОБЖ) является одной из самых частых (50%) причин обращения родителей с детьми к врачам. Дифференциальная диагностика причин (ОБЖ) у детей младшего возраста остается сложной клинической задачей, не смотря на изобилие существующих методов исследования [1-3]. У детей первых 6 лет жизни затруднена точная оценка симптомов из-за неспособности их чётко описать боль, инструментальное обследование также ограничено из-за возрастных особенностей и поведенческих реакций, что, в свою очередь, увеличивает риск диагностических ошибок [1-4]. Традиционные лабораторные исследования часто не позволяют дифференцировать функциональные или инфекционные расстройства от хирургической патологии (уровень СРБ >5 мг/л коррелирует как с бактериальными инфекциями, так и с деструктивной формой аппендицита) [4, 5]. Актуальность исследования обусловлена необходимостью повышения точности диагностики, лечению, снижения риска осложнений у детей [3, 5].

Цель исследования

Выявить изменения показателей коагулограммы, значимые в дифференциальной диагностике при острой боли в животе у детей первых 6 лет жизни.

Материалы и методы

Проведено ретроспективное когортное исследование 30 историй болезни детей в возрасте от 1 до 6 лет, госпитализированных с жалобами на ОБЖ. На основании клинического обследования и результатов лечения пациенты были разделены на две группы: 1-я группа – 6 детей с верифицированным диагнозом «острый аппендицит» (ОА), потребовавшим оперативного лечения; 2-я группа (сравнения) – 24 ребенка с диагнозом «функциональное нарушение кишечника» (ФНК). Группы были сопоставимы по возрасту (медиана 3,5 и 5,0 лет соответственно), в группе с ОА отмечалось преобладание (67%) пациентов мужского пола, что соответствует общей эпидемиологической картине [1-5].

Всем пациентам при поступлении проводилось стандартное исследование коагулограммы, включавшее определение активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ), протромбинового времени (ПВ), международного нормализованного отношения (МНО), уровня фибриногена, тромбинового времени (ТВ) и концентрации D-димера.

Статистическая обработка данных проводилась с расчетом среднего значения (M), стандартного отклонения (σ), медианы, 25-го и 75-го процентилей. Для оценки достоверности межгрупповых различий использовался t-критерий Стьюдента. Различия считались статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты

Анализ данных выявил различия в состоянии системы гемостаза между группами, свидетельствующие о развитии синдрома гиперкоагуляции у детей с ОА. Наиболее выраженные изменения отмечены по уровню D-димера, его средняя концентрация в группе ОА составила 0,63±0,06 мкг/мл, что более чем в 2,5 раза превысило показатель группы ФНК – 0,25±0,08 мкг/мл ($p<0,001$). Значимое повышение является прямым маркером вторичной активации фибринолиза в ответ на интенсивное локальное тромбообразование в зоне острого воспаления и ишемии тканей червеобразного отростка.

Вторым по диагностической значимости маркером стал **фибриноген**, его средний уровень в группе с ОА был 3,98±0,25 г/л, а в группе с ФНК – 2,95±0,62 г/л ($p<0,01$). Повышение концентрации фибриногена является классическим острофазовым ответом и отражает активацию печеночного синтеза белков воспаления, что способствует гиперкоагуляции.

Зафиксировано достоверное укорочение **АЧТВ** в группе с ОА 24,8±1,0 сек, а в группе с ФНК – 27,8±3,1 сек ($p<0,05$), что отражает активацию внутреннего пути коагуляции.

Одновременно отмечалось укорочение **протромбинового времени** в группе с ОА 11,9±0,5 сек, а в группе с ФНК – 13,3±1,2 сек ($p<0,05$), что свидетельствует об активации внешнего пути свертывания крови и может быть связано с выходом прокоагулянтов из поврежденных воспалительным процессом тканей.

Следствием укорочения ПВ, стало значимое снижение **МНО** в группе с ОА (0,91±0,05) относительно группы с ФНК (1,03±0,10, p<0,05), что также подтверждает состояние гиперкоагуляции.

ТВ, характеризующее конечный этап свертывания (превращение фибриногена в фибрин), имело тенденцию к укорочению в группе с ОА 17,3±0,52 сек, а в группе с ФНК –18,3±1,70 сек (p>0,05), что, вероятно, объясняется одновременным влиянием повышенного уровня фибриногена и других плазменных факторов.

У пациентов с ФНК все исследуемые параметры коагулограммы оставались в пределах референсных значений, что указывает на отсутствие системной активации системы гемостаза при данной патологии.

Выводы

Наиболее информативными маркерами для дифференциальной диагностики ОА и ФНК являются: D-димер и фибриноген, демонстрирующие наибольшие относительные изменения между группами (p<0,001). Укорочение АЧТВ, ПВ и снижение МНО, имеют среднюю диагностическую значимость и дополняют общую картину (p<0,05).

Список литературы

1. Махмутов Р.Ф., Новиков Г.А. Актуальные вопросы диагностики острого аппендицита у детей преддошкольного и дошкольного возраста. Практическая медицина. 2025; 23(1): 33–36.
2. Махмутов Р.Ф., Новиков Г.А. Актуальные аспекты дифференциальной диагностики абдоминальной боли у детей преддошкольного и дошкольного возраста: обзор литературы. Материалы всероссийской ежегодной научно-практической конференции «Нерешенные вопросы этиотропной терапии актуальных инфекций». СПб.; 2025; 474–478.
3. Новиков Г.А., Махмутов Р.Ф. К вопросу о значении лейкоцитарных индексов в диагностике острой абдоминальной боли у детей первых лет жизни. В кн.: Сборник статей VII Научно-практической конференции «Научный авангард». М.; 2025; 491–497.
4. Разин М. П., Игнатьев С. В., Семакин А. С. Коагуляционные нарушения при деструктивных формах аппендицита у детей // Новости хирургии. 2020; 28(6): 664-670.
5. Morandi A, Cipriani E, Parolini F, Consonni D, Calderini E, Franzini S, Leva E. The coagulation profile as a marker for acute appendicitis in the paediatric population: Retrospective study. Afr J Paediatr Surg. 2020 Jul-Dec;17(3 & 4):59–63.

ОКОНЧАТАЯ ПЛАЦЕНТА ПРИ ТРИПЛОИДИИ: КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Махукова Наталья Александровна, Маневич Анастасия Алексеевна, Шахина Марина Юрьевна

ГБУЗ МО Московский областной научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии имени академика В.И. Краснопольского.
101000, Москва, ул. Покровка, д. 22А
E-mail: n.a.makhukova@mail.ru

Ключевые слова: окончатая плацента (placenta fenestrata), триплоидия.

Введение

Плацента человека представляет собой уникальный временный орган, функционирование которого определяет траекторию развития плода и исход беременности в целом. В норме зрелая плацента характеризуется дисковидной формой, средними диаметром 22 см и толщиной 2,5 см. Однако в процессе роста органа могут возникать нарушения формы, среди которых выделяют окончатую (fenestrata) и кольцевидную (annularis) плаценту. Эти аномалии составляют не более 2% всех аномалий формы плаценты и характеризуются отсутствием ворсинчатой ткани в центральном или парацентральном отделе плацентарного диска. Патогенез этих изменений связывают с нарушениями перфузии в маточно-плацентарном комплексе, что ведет к ишемии и редукции ворсин хориона на ранних сроках беременности. Несмотря на то, что в научной литературе часто указывается на отсутствие существенного клинического значения этой аномалии, отдельные исследования выявляют связь между формой плаценты и нарушениями развития плода. Особый интерес представляет сочетание аномалий формы плаценты с генетической патологией плода. Триплоидия встречается в 1–2% всех зачатий и является частой причиной спонтанных абортов в I триместре. Сочетание редкой аномалии формы – окончатой плаценты – с триплоидией и характерными гистологическими находками представляет интерес для понимания патоморфологических механизмов формирования плаценты при хромосомных аномалиях. Первое подобное наблюдение в мировой практике было описано M. Linhart и соавторами в 2004 году: у пациентки на сроке беременности 21 неделя и 3 дня эхографически были выявлены множественные пороки развития плода и специфические изменения в плаценте: наличие кистозных участков с пульсирующим кровотоком, зафиксированным с помощью допплерографии, после рождения плаценты подтверждена ее окончатая форма. Placenta fenestrata может представлять серьезную проблему после ее рождения при неправильной интерпретации формы. При осмотре последа акушер видит дефект в центре плаценты, что часто ошибочно принимается за задержку одной или нескольких долек (котиледонов) в полости матки. Это может привести к необоснованному ручному обследованию матки, что повышает риск инфекционных осложнений и травматизации.

Цель исследования

Представить редкое клинико-морфологическое наблюдение сочетания триплоидии плода и окончатой плаценты.

Материалы и методы

Проведен анализ клинических данных пациентки, результатов патологоанатомического исследования плаценты и плода после прерывания беременности по медицинским показаниям на сроке 19,6 недель. Для микроскопического исследования выполнена стандартная гистологическая проводка материала с заливкой в парафин, срезы окрашены гематоксилином и эозином.

Результаты

Беременная 37 лет, данная беременность 1-ая, запланированная, наступила на фоне приема дюфастона. При эхографическом исследовании в 4-5 недель выявлена ретрохориальная гематома, в 12,5 недель по копчико-теменному размеру – высокий риск задержки роста плода, хромосомных аномалий, преэклампсии. В 18,4 недель был произведен амниоцентез, выполнен хромосомный микроматричный анализ – обнаружена триплоидия 69,XXY. Эхографически в 18,6 недель беременности выявлены врожденные пороки развития плода – вентрикуломегалия, микрогнатия, синдактилия, кардиомегалия, а также предлежание плаценты. На основании заключения пренатального консилиума пациенткой принято решение о прерывании беременности, последнее было выполнено абдоминальным путем, учитывая предлежание, в сроке 19,6 недель.

Макроскопически плацента неправильной, подковообразной формы за счет истончения диска в центральных отделах на площади 5х6 см, ворсинчатая ткань размером 10х4х2 см, имелась краевая локали-

зация пуповины длиной 4см, толщиной 0,6 см, оболочки и плодовая поверхность серые блестящие. Плацента массой 35г, на разрезах ткань серовато-красная, однородная. *При гистологическом исследовании плаценты установлено* преждевременное созревание ворсинчатого дерева со значительным числом ворсин терминального типа, распространённым фиброзом и клеточностью стромы. Заключение: аномалия формы – окончатая плацента; гипоплазия плаценты – масса соответствует 8 перцентилю, преждевременное созревание ворсинчатого дерева.

При аутопсии плода мужского пола, массой 120г, длиной 18см, обнаружены множественные пороки развития: микрогнатия, синдактилия левой кисти и правой стопы, непропорциональность развития тела, вентрикуломегалия, кардиомегалия с горизонтальным положением сердца и смещением сосудистого пучка в области основания, гипоплазия легких, гипоплазия и микрокистозная трасформация подковообразной почки, гипоплазия печени, спленомегалия, тимомегалия, панкреатомегалия.

Заключение

Представленное наблюдение демонстрирует редкое сочетание триплоидии с окончатой плацентой. В патогенезе аномалии формы плаценты нельзя исключить значения патологии локализации, предлежание плаценты с нарушением формирования ворсинчатого дерева в центральных отделах диска соответственно внутреннему зеву, в области истмической части матки. Не вызывает сомнений важность тщательного ультразвукового исследования и генетического скрининга при обнаружении патологии плаценты для исключения пороков развития плода.

ПОПУЛЯЦИОННЫЙ СКРИНИНГ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ 6–7 ЛЕТ В ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Медведева Ольга Сергеевна

Тюменский государственный медицинский университет, 625023, город Тюмень, улица Одесская, дом 54.
E-mail: drmedvedevaos@yandex.ru

Ключевые слова: аллергические заболевания; дети; бронхиальная астма; эпидемиология; первичная медицинская помощь; скрининг; Global Asthma Network.

Введение

Аллергические заболевания у детей раннего школьного возраста занимают одно из ведущих мест в структуре хронической заболеваемости и формируют значительную долю обращаемости в первичное звено здравоохранения [1]. Возрастной интервал 6–7 лет обладает особой клинико-организационной значимостью, поскольку совпадает с проведением обязательного профилактического медицинского осмотра перед поступлением в образовательную организацию, предусмотренного действующими нормативно-правовыми актами [2]. На данном этапе на медицинских работников первичного звена возлагаются задачи раннего выявления хронической патологии, стратификации риска прогрессирования аллергических заболеваний и определения обоснованной тактики диспансерного наблюдения [3]. Вместе с тем высокая распространённость недиагностированных форм аллергической патологии существенно снижает эффективность профилактических осмотров и ограничивает возможности своевременного вмешательства на доклинических и ранних клинических стадиях заболевания [1–3].

Цель исследования

Оценить распространённость и структуру аллергических заболеваний у детей 6–7 лет в городской популяции и определить возможности оптимизации первичной медицинской помощи на этапе предшкольного медицинского осмотра.

Материалы и методы

Проведено двухволновое поперечное эпидемиологическое исследование в 2019 и 2025 годах среди детей 6–7 лет, проживающих в городе Тюмени. В исследование включены 2 969 детей в 2019 году и 2 986 детей в 2025 году. Использованы валидизированные русифицированные опросники Global Asthma Network, одобренные Всемирной организацией здравоохранения. Методология позволяла оценить накопленную и текущую распространённость астмаподобных симптомов, бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита, а также сопоставить данные между временными точками при сохранении идентичных критериев включения и обработки информации.

Результаты

Согласно проведенному исследованию, в 2019 году распространённость бронхиальной астмы составила 8,2%, в 2025 году – 8,7%, тогда как астмаподобные симптомы выявлялись у 20,6% и 20,4% детей соответственно. Анализ текущих астмаподобных симптомов за последние 12 месяцев не выявил статистически значимых различий по полу, а также ассоциации пола с частотой и кратностью приступов ($p > 0,05$), что указывает на сопоставимый риск формирования симптомов у мальчиков и девочек.

Анализ возраста дебюта астмаподобных симптомов выявил межволновые различия. В 2019 году дебют симптоматики преимущественно приходился на возраст 1–2 лет (67,8%), тогда как в 2025 году отмечено смещение начала симптомов на более поздние периоды: 3–4 года – 40,4%, 1–2 года – 29,1%, 5–6 лет – 30,5%. Данное смещение имеет клиническое значение, поскольку более поздний дебют ассоциируется с повышенным риском формирования персистирующей бронхиальной астмы.

Среди детей с эпизодами свистящего дыхания на первом году жизни в 2025 году подтверждённый диагноз бронхиальной астмы к 6–7 годам имели 14,1% детей, при этом текущие астмаподобные симптомы сохранялись у 29,6%. В 2019 году соответствующие показатели составили 7,5% и 10,0%. Во всех временных точках доля детей с сохраняющейся симптоматикой превышала долю пациентов с установленным диагнозом.

Анализ фармакотерапии показал высокую частоту медикаментозных вмешательств уже на первом году жизни, преимущественно за счёт бронходилататоров, ингаляционных глюкокортикостероидов и антибактериальных препаратов, нередко применяемых без подтверждённого диагноза, что указывает на необходимость оптимизации клинических решений в первичном звене.

Заключение

Возрастная группа 6–7 лет является ключевой для раннего выявления аллергических заболеваний в условиях первичной медицинской помощи. Полученные данные отражают рост распространённости бронхиальной астмы и стабильно высокую частоту астмаподобных симптомов в данной возрастной группе в динамике наблюдения. Одновременно отмечается стабильно высокий процент гиподиагностики, что указывает на ограничения существующих подходов к выявлению аллергической патологии на первичном этапе. Внедрение стандартизированного скрининга с использованием методологии Global Asthma Network позволит повысить объективность оценки симптомов и даст возможность обоснованно формировать группы риска и оптимизировать диспансерное наблюдение детей до начала школьного обучения.

Список литературы

1. Papadopoulos N. G., Agache I., Bavbek S. et al. Research gaps in allergy and asthma in children: an EAACI position paper // Allergy. – 2022. – Vol. 77, № 11. – P. 3315–3333. – DOI: 10.1111/all.15405.
2. Бронхиальная астма у детей: клинические рекомендации / Союз педиатров России, Российское респираторное общество; Минздрав РФ. – М., 2023. – 96 с.
3. Global Initiative for Asthma. *Global Strategy for Asthma Management and Prevention* [Электронный ресурс]. – 2024. – Режим доступа: https://ginasthma.org (дата обращения: 28.01.2026).

СИСТЕМНАЯ КРАСНАЯ ВОЛЧАНКА У ДЕТЕЙ: ПРЕДИКТОРЫ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ТЕЧЕНИЯ И ПРОГНОЗА

Мельников Мирон Дмитриевич, Макарова Тамара Петровна,
Мельникова Юлия Сергеевна, Хабипова Илюза Радиковна

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, *420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д 49*
ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница МЗ РТ», 420138, г. Казань, Оренбургский тракт, д.140
E-mail: makarova-kgmu@mail.ru

Ключевые слова: СКВ, Системная красная волчанка, люпус-нефрит.

Актуальность

Системная красная волчанка (СКВ) представляет собой системное аутоиммунное заболевание, обусловленное генетически детерминированным дефектом иммунной регуляции. Оно характеризуется разнообразными формами дебюта и течения, а также полиморфизмом клинических проявлений с вовлечением кожи, слизистых, суставов, почек, сердца, легких и центральной нервной системы.

Цель

Изучение предикторов неблагоприятного течения и прогноза СКВ у детей в Республике Татарстан. Материал и методы. Ретроспективный анализ историй болезни 15 детей с СКВ, госпитализированных в ГАУЗ «ДРКБ МЗ РТ» с 2018 по 2025 годы.

Результаты

Из 15 случаев СКВ преобладал женский пол, средний возраст составлял 12,8 года. В качестве провоцирующих событий определены вирусные инфекции, COVID-19 диагностирован у 8 пациентов, чрезмерное воздействие солнечного излучения – у 11, наследственная предрасположенность – у 1. Неспецифические симптомы: гипертермия, выраженная астения, общее недомогание, генерализованная лимфаденопатия отмечались у всех детей. Кожные изменения, характерные для СКВ, проявились у 14 детей по типу «волчаночной бабочки»; синдром Рейно регистрировался у 3 пациентов; алопеция диагностировалась у 6, афтозное поражение слизистой ротовой полости – у 9, хейлит – у 3. У 7 пациентов выявлены признаки поражения как мелких, так и крупных суставов без деформации. Поражение почек при СКВ выявлено у 8 пациентов; среди них у 5 выявлен люпус-нефрит в виде субклинической протеинурии и лимфомоноцитарной лейкоцитурии, тогда как с выраженным мочевым синдромом с активным течением отмечался у 3 детей. Нефробиопсия проводилась у двух больных, по результатам которой у одного идентифицирован мезангиопролиферативный гломерулонефрит II класса, у второго – изолированное поражение мезангиальных структур (II В класс). 4 пациента имели неврологическую симптоматику, проявляющуюся навязчивыми двигательными паттернами, тиками, а у одного имелись клинические признаки нейролюпуса в форме острого психотического состояния с шизофреноподобными проявлениями.

Полисерозит при СКВ, диагностированный у двух детей, проявлялся двусторонним плевритом, перикардитом с минимальным выпотом и асцитом, распространяющимся на полость малого таза. Случай повторного рецидива, сопровождавшийся тяжелым обострением симптоматики, был зафиксирован у пациента с нарушениями в режиме приема иммуносупрессивной терапии.

У всех обследованных обнаруживались выраженные признаки активации гуморального и клеточного иммунитета. Гематологические нарушения включали выраженную цитопению: у 10 детей обнаруживалась лейкопения (до 1,5×109/л) и тромбоцитопения (до 70×109/л), у 9 – анемия, у 3 – панцитопения. У 7 диагностировалась Кумбс-положительная гемолитическая анемия. Иммунологическая панель демонстрировала обнаружение антинуклеарного фактора у11, антител к ДНК у 13, волчаночного антикоагулянта – у 9 детей. Антифосфолипидный синдром встречался у 5 детей, причем все случаи коррелировали с перенесенным COVID-19.

Заключение

СКВ у детей характеризуется многообразием клинических проявлений. Среди ключевых неблагоприятных прогностических факторов выделяют: наличие люпус-нефрита, выраженное поражение центральной нервной системы, ранний дебют антифосфолипидного синдрома и повышение аутоиммунных маркеров воспаления.

Определяющее значение в прогнозировании имеет люпус-нефрит, что подчеркивает необходимость ранней диагностики, интенсивной иммуносупрессивной терапии и длительной поддерживающей терапии.

СОВРЕМЕННАЯ ДЕНСИТОМЕТРИЯ В ПЕДИАТРИИ. КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ

Мельникова Екатерина Андреевна [1], Панунцева Карина Константиновна [1], Лемехов Илья Александрович [1], Марченко Наталья Викторовна [2]

[1] Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
[2] Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург Университетская наб., д. 13, лит. Б
E-mail: kea13doc@gmail.com

Ключевые слова: денситометрия, минеральная плотность, остеопороз

Введение

Несмотря на многократное упоминание двухэнергетической абсорбциометрии в различных статьях и довольно активному процессу внедрения аппаратов в структуру амбулаторного звена и стационаров, метод все еще остается непопулярным среди клиницистов. На период 2024 года, который пришелся на год установки оборудования на отделение – проходимость кабинета была порядка 307 исследований за год, за 2025 год наблюдалась положительная динамика за счет популяризации и междисциплинарного подхода – было отсканировано 832 пациента. В процессе обсуждения с клиницистами был выявлен ряд проблем, которые потребовали решения, а именно проведения мини-лекций для популяризации метода, так как несмотря на узнаваемость метода в 93%, мнения о необходимости и возможности проведения денситометрического исследования у детей среди клиницистов разделились.

По данным разных авторов, сниженные показатели МПК имеют 38-43% российских детей, а остеопороз выявлен у 10-11% подростков 14-15 лет и у 5-6% подростков 17-18 лет. Особенностью заболевания является скудность жалоб пациента, коварная малосимптомность и позднее появление клинических симптомов. Как правило, жалобы появляются при далеко зашедшем процессе, а зачастую главным проявлением остеопороза у пациента становится его грозное осложнение – переломы, особенно повторные и низкоэнергетические. Растущая доступность и использование метода привело к необходимости создания референсных данных для интерпретации результатов сканирования в повседневной клинической практике. Эти данные должны быть репрезентативны. Референсные базы прибора доступны, но не основаны на популяционных данных и не репрезентативны для изучаемой популяции.

Цель исследования

Улучшить алгоритм анализа протокола двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии при оценке МПК у детей.

Материалы и методы

В процессе работы было выполнена двухэнергетическая ренгеновская абсорбциомерия 125 пациентам с протоколами сканирования всего тела и поясничного отдела позвоночника (педиатрический протокол). Обследовано 95 пациентов гастроэнтерологического профиля с диагнозами: болезнь Крона, целиакия, неинфекционные колиты и 30 пациентов ревматологического профиля с диагнозами: незавершенный остеогенез, ювенильный артрит. Проведено сопоставление нормативных данных аппаратной системы Lunar Prodigy Advance (NHANES 3, США) и данных Российской Федерации, представленных в Методическим рекомендациях 2015 года.

Результаты

Растущая доступность и использование метода привело к необходимости создания референсных данных для интерпретации результатов сканирования в повседневной клинической практике. Эти данные должны быть репрезентативны.

Референсные базы аппаратного обеспечения прибора доступны, но не основаны на популяционных данных и не репрезентативны для изучаемой популяции. Сравнительная оценка полученных значений МПК у детей Российской Федерации должна проводиться с базами референсных значений, разработанными в регионе обитания детей, так как культура питания, продуктовая корзина и климатические условия проживания и рождения детей (течение беременности и условия постнатального содержания) сильно отличаются даже в разных регионах России, следовательно сравнение с американскими нормативными значениями лишает исследование диагностической ценности. Полное подчинение алгоритмам аппарата приводит к гипердиагностике. МПК напрямую зависит от размера кости, поэтому алгоритм анализа ден-

ситометрия в аппаратном обеспечении завышает плотность у высоких и занижает у низких детей. Игнорирование задержки роста и созревания является частой причиной неправильной интерпретации. Поэтому мы активно внедряем персонализацию в описания денситометрии у детей, сопоставляя значения с нормативными базами по росту и костному возрасту. При проведении сравнения полученных значений данных МПК аппаратного обеспечения (США) с данными Российской Федерации совпадение результатов по обоим нормативным базам было выявлено лишь при 48% исследований. Низкие значения МПК в коридоре более 2.5 SD по данным аппаратного обеспечения были получены в 30,4% случаев, при выполнении корректировки этих значений на Российские источники значения МПК перешли в пределы коридоров -1SD и -2SD.

Заключение

Выявленное несоответствие требует изменения подхода в оценке значений МПК у детей, используя не только адаптированные под каждого пациента коридорные значения (Z-критерии), но и использовать непосредственно количественное значение МПК, выраженное в гр/см^2, что позволит оценивать реминерализацию кости и ход лечения пациента, меняя диету и план терапевтического ведения пациента.

СКРИНИНГ ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ В КОГОРТЕ ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ

Меркулова Александра Александровна, Ломакина Юлия Игоревна, Застело Елена Сергеевна, Федулова Эльвира Николаевна

ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
603950, БОКС-470, г. Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, д.10/1
E-mail: aleksandramerkulova04@gmail.com

Ключевые слова: болезнь Крона; язвенный колит; хронические заболевания; депрессивные состояния.

Актуальность

Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК), к которым относятся болезнь Крона (БК) и язвенный колит (ЯК), носят хронический характер, приводят к инвалидизации и значительным ограничениям, изменяющих привычный образ жизни и питание. В последние годы во всем мире неуклонный рост заболеваемости ВЗК.

Крупное скандинавское исследование 2019 года выявило увеличение частоты депрессивных состояний у детей с ВЗК. В отечественных источниках информация об эмоциональных расстройствах у пациентов с данной патологией отсутствует, что определяет актуальность проведенного исследования.

Цель

Определить частоту и структуру депрессивных состояний у пациентов с ВЗК с помощью психодиагностического инструмента.

Материалы и методы

В исследование приняли участие 64 ребенка в возрасте от 13 до 17 лет, которые были на госпитализации в педиатрическом отделении института Педиатрии ПИМУ. Для скрининга депрессивных состояний использовалась русскоязычная версия Шкалы депрессии Бека.

Результаты

Симптомы депрессии были выявлены у 35 пациентов (54,7%). При оценке степени тяжести у 27 пациентов выявлена депрессия легкой степени (77,1%), депрессия средней тяжести у 8 (22,85%). Тяжелая депрессия не была диагностирована.

28 пациентов (43,75%) имели ЯК, 36 (56,25%) БК. Умеренная депрессия при БК наблюдалась у 2 (25%) пациентов с тяжелой формой заболевания, у 5 (62,5%) со среднетяжелой и у 1 (12,5%) с ЯК легкой степени. Легкая депрессия проявляется у 2 (7,4%) детей с тяжелым течением БК, 11 (40,7%) со среднетяжелым течением и 2 (7,4%) с легким течением. Легкая степень депрессии также наблюдается у 1 (3,7%) пациента с тяжелой активностью ЯК, 6 (22,2%) с у меренной активностью и 5 (18,5%) с легкой активностью.

Наиболее часто были зарегистрированы проблемы с учебой – 27 (90,0%), самообвинение – 28 (82,3%), утомляемость – 24 (80,0%), раздражительность – 22 (64,7%), бессонница – 19 (63,3%).

Выводы

Согласно результатам, у 54,7% пациентов с ВЗК наблюдаются депрессивные состояния, что соответствует мировым данным. Отмечено, что при среднетяжелых формах ВЗК преобладают легкие и умеренные степени депрессии, тогда как тяжелая степень не встречалась. Обнаруженная тенденция указывает на необходимость междисциплинарного подхода с участием психологов в процессе лечения пациентов с ВЗК.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ СПОНТАННОГО РАЗРЫВА СЕЛЕЗЕНКИ У ПАЦИЕНТА 12 ЛЕТ НА ФОНЕ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА

Михайлов Глеб Андреевич, Орленко Мария Станиславовна, Томаев Вадим Юрьевич, Аль-Харес Милад Мтанусович, Зверхановский Александр Олегович, Столяренко Артем Геннадьевич

Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Детская городская клиническая больница № 5 имени Нила Федоровича Филатова». 192289, Санкт-Петербург, ул. Бухарестская, д. 134.
E-mail: orlenkomaria99@mail.ru

Ключевые слова: разрыв селезёнки; инфекционный мононуклеоз; спленэктомия.

Введение

Разрыв селезенки- одно из возможных осложнений инфекционного мононуклеоза (ИМ), которое требует экстренного хирургического вмешательства, так как может привести к летальному исходу.

Цель

Продемонстрировать одно из редких серьезных осложнений инфекционного мононуклеоза.

Клинический случай

Девочка 12-и лет самостоятельно лечилась в связи с субфебрильной температурой и болью в горле. Через четыре дня от начала заболевания появилась боль в левом подреберье и грудной клетке, усиливающаяся при движении, которая затем переместилась в мезогастальную и гипогастральную области. Осмотрена участковым педиатром, назначено симптоматическое лечение ангины. Через два дня в связи с отсутствием положительного эффекта от лечения и усилением боли в грудной клетке и животе, заподозрена пневмония, дано направление в стационар. Поступила в приемное отделение ДГКБ№5 им.Н.Ф.Филатова с жалобами на боль в животе в течение трех дней с усилением во времени, фебрильную лихорадку, боль в горле и левом ухе, кашель, насморк. По данным объективного осмотра: состояние средней степени тяжести, температура 37,9 С, тахикардия, тахипноэ. Зев гиперемирован, гипертрофированные миндалины с гнойным налетом в лакунах. Пальпируются мелкие подчелюстные и шейные лимфоузлы. Дыхание жесткое, хрипов нет, перкуторно звук ясный. Живот подвздут, симметричен, болезненный при пальпации в гипогастрии, симптомы раздражения брюшины положительные. По УЗИ органов брюшной полостии меется свободная жидкость в малом тазу около 500 мл. В клиническом анализе крови гемоглобин 111 г/л, эритроциты 3,73*/л, лейкоциты 14,6*/л, атипичные мононуклеары 12%, в биохимическом анализе крови: АЛТ 102 Ед/л, АСТ 88,9 Ед/л.

Выставлены показания к экстренному оперативному вмешательству в связи с подозрением на острый аппендицит. Пациент госпитализирован в ОАРИТ для предоперационной подготовки. Выполнена диагностическая лапароскопия, в ходе которой обнаружен геморрагический выпот в большом количестве по всей брюшной полости, кровь санирована. Червеобразный отросток без признаков воспаления. Органы малого таза- без патологии. При ревизии выявлена увеличенная селезенка с обширной подкапсульной гематомой и надрывом капсулы в двух местах с продолжающимся кровотечением. Выполнена конверсия, спленэктомия. Произведена гемотрансфузия эритроцитарной массы, свежезамороженной плазмы в связи с интраоперационной кровопотерей около 1 л. В раннем послеоперационном периоде ребенок находился в отделении реанимации. Получала лечение антибиотиками широкого спектра действия, гемостатическую, инфузионную, противовирусную, симптоматическую терапию. На 2-е послеоперационные сутки переведена на инфекционное отделение для долечивания. По ПЦР крови выявлен вирус Эпштейна-Барр (ВЭБ).

Послеоперационный диагноз: Инфекционный мононуклеоз ВЭБ этиологии тяжелой степени тяжести. Осложнение: Разрыв селезенки, внутрибрюшное кровотечение.

Результат

На 15-е сутки выписана в удовлетворительном состоянии.

Заключение

Необходимо помнить о возможном осложнении инфекционного мононуклеоза – спонтанном разрыве селезенки, для проведения своевременной диагностики и лечения.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АППАРАТА TWIN BLOCK ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДИСТАЛЬНОГО ПРИКУСА У ДЕТЕЙ В СМЕННОМ ПРИКУСЕ

Музафаров Отабек Гайрат угли.

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

Ключевые слова: дистальный прикус; Twin Block; функциональная ортодонтия; пик роста; ретропозиция нижней челюсти; расширение верхнего зубного ряда.

Введение

Дистальный прикус (II класс по Энглю) является одной из наиболее распространённых аномалий окклюзии в детском возрасте. Формирование данной патологии нередко обусловлено сочетанием морфологических и функциональных факторов, включая сужение верхнего зубного ряда и выраженное резцовое перекрытие, что может способствовать формированию дистального положения нижней челюсти. В период активного соматического роста ортодонтическое вмешательство позволяет не только корректировать окклюзионные нарушения, но и направленно влиять на развитие челюстей, создавая условия для гармонизации их взаимоотношений.

Цель исследования

Оценить клиническую эффективность применения аппарата Twin Block при лечении дистального прикуса у ребёнка в сменном прикусе.

Материалы и методы

Под наблюдением находился пациент 10 лет с дистальным прикусом, сужением верхнего зубного ряда и глубоким резцовым перекрытием. При клиническом обследовании определялось дистальное положение нижней челюсти.

Проведено комплексное обследование, включающее клинический осмотр, анализ диагностических моделей, фотопротокол и телерентгенографию в боковой проекции с цефалометрическим анализом до и после лечения.

Лечение осуществлялось с применением функционального аппарата Twin Block. Терапия проводилась в период пика роста пациента.

Результаты

Проведение лечения в период активного роста позволило устранить дистальное смещение нижней челюсти и создать условия для её физиологического развития. За счёт разобщения зубных рядов и направленного выдвижения нижней челюсти достигнута нормализация её пространственного положения. Дополнительно проведено расширение верхнего зубного ряда, что способствовало устранению поперечного несоответствия и формированию адекватных межчелюстных контактов.

В результате лечения отмечено улучшение профиля лица, уменьшение глубины резцового перекрытия и достижение ортогнатического соотношения челюстей. Данные цефалометрического анализа подтвердили положительную динамику сагиттальных показателей.

Заключение

Применение аппарата Twin Block в период пика роста является эффективным методом коррекции дистального прикуса у детей. Комплексный подход, включающий функциональное выдвижение нижней челюсти и расширение верхнего зубного ряда, позволяет создать благоприятные условия для гармоничного развития зубочелюстной системы и достижения стабильного клинического результата.

ХИЛОПЕРИТОНЕУМ У РЕБЕНКА 3 МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Мустайкин Сергей Николаевич[1], ***Зайцев Дмитрий Владимирович***[1], *Пыжык Виталий Николаевич*[1], *Василевская Вера Сергеевна*[1], *Судновская Карина Алексеевна*[1], *Мандрикова Елена Андреевна*[1], ***Ненартович Ирина Антоновна***[2]

[1] учреждение здравоохранения «Минская областная детская клиническая больница», Республика Беларусь, Минская область, Минский район, д.Боровляны, ул.Фрунзенская19 б/5
[2] учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»,
Республика Беларусь, г.Минск, проспект Дзержинского, 83
ianenartovich@gmail.com

Ключевые слова: кишечная непроходимость, лимфатические мальформации, хилоперитонеум.

Введение

Одно из проявлений лимфатических мальформаций – первичный хилёзный выпот: хилоторакс (ХТ), хилоперитонеум (ХП) – может протекать подостро, прогрессировать, при рождении симптомов нет. Поэтому ряд авторов предлагают ХТ/ХП до 3 месяцев жизни считать врождённым. Частота врождённого ХТ 1:10-24 тыс. живорождённых, чаще мальчики (2:1). Возможная этиология: врождённая инфекция, опухоли и пороки развития лёгкого и грудного лимфатического протока, врождённая лимфангиоэктазия, генетические заболевания. Послеоперационно развивается из-за травмы грудного лимфатического протока. Нетравматический приобретённый ХТ у новорождённых редок (нарушение оттока лимфы по грудному протоку из-за роста венозного давления в верхней полой вене при тромбозе центральных вен, воспалительных заболеваниях) [1].

Цель

Представить клинический случай ХП у 3-месячного ребенка.

Клинический случай

В приемное отделение обратилась мать с жалобами на беспокойство и крик сына 9 часов. Доношенный мальчик от 1й беременности, протекавшей на фоне кольпита в 10-11, 15-16, 23-24 недели, 1 родов в 37-38 недель (кесарево сечение). Масса тела при рождении 2770, длина 52 см, окружность головы 34 см. Оценка по шкале Апгар 8/8 баллов. В роддоме выполнены общий анализ крови (ОАК), биохимический анализ крови (БАК) из пуповины и вены, УЗИ головного мозга, органов брюшной полости (ОБП), тазобедренных суставов, ЭКГ, пульсоксиметрический и неонатальный скрининг. Патологий нет. Вакцинирован по календарю. Вскармливание искусственное с первых дней. Развивался по возрасту.

Предшествующую неделю стул 1 раз в 2 дня после глицериновой свечи. От еды ребенок отказывался, после пеногасителя засыпал. Контакт с инфекционными пациентами мать отрицает.

Осмотрен педиатром, неврологом, хирургом. Масса тела при поступлении 6,84 кг, длина 61 см, окружность головы 42 см. Большой родничок запавший, менингеальных и очаговых симптомов нет. Диурез 10 мл за 12 часов. Через 6 ч после обращения живот вздут, симметричен, болезненный при пальпации; синусовая тахикардия до 200 и АД 105/71 в покое. По назогастральному зонду- обилие воздуха, остатки смеси с примесью желчи (через 3,5 часа после кормления 0,5 привычной порции). Перистальтика единично. Стул после клизмы без примесей. Диагноз: генерализованная вирусно-бактериальная инфекция неуточненная? Энтеральная недостаточность. Эксикоз 2 степени.

ОАК (лейкоцитоз 28,9 *10^9/л, нейтрофилы 82%); БАК- хилез (сохранялся 49 суток), СРБ до 102,28; посевы из зева, крови на стерильность (нет роста), мазок из носа на вирусы респираторной группы, люмбальная пункция (без патологии).

На 1-й рентгенограмме ОБП и грудной полости без патологических изменений. УЗИ ОБП: нельзя исключить заворот кишечника, свободная жидкость в брюшной полости и забрюшинно. Рентгенограмма (через 4 ч от 1-й): свободного газа нет, петли кишечника раздуты, в дорзальных отделах брюшной полости пневматизация снижена. Для купирования абдоминального компартмент-синдрома, уточнения диагноза (высокая кишечная непроходимость? забрюшинная перфорация полого органа? лимфатическая мальформация? порок развития?) выполнен лапароцентез – получено много мутной гноевидной жидкости без запаха, затем диагностическая лапароскопия, лапаротомия, санация и дренирование брюшной полости, интраоперационно ФЭГДС.

Результаты

Диагноз: врожденный порок развития лимфатической системы: ХП с образованием псевдокист брюшной полости и забрюшинного пространства с нагноением. Общий фибринозно-гнойный перитонит. Лечение: цефепим+ амикацин+ метронидазол (8дней), меропенем 10 дней, флуконазол; пантопразол; октреатид; фуросемид; иммуноглобулин 0,4 г/кг/курс. Вскармливание: парентеральное с переходом на Моноген. Консультирован генетиком, гематологом, иммунологом. Выписан на 55 сутки. Планируется дальнейшее наблюдение, коррекция диеты с учетом липидограммы и УЗИ ОБП.

Заключение

Актуальность ХТ/ХП обусловлена редкостью и разнообразием клиники, высоким риском неблагоприятных исходов (30–50%), требует особой настороженности врача.

Список литературы

1. Гурская А.С., Сулавко М.А., Баязитов Р.Р., Екимовская Е.В., Наковкин О.Н., Карнута И.В., Клепикова А.А., Сагоян Г.Б., Хагуров Р.А., Фисенко А.П. Диагностика и лечение лимфатических мальформаций: опыт хирургического отделения новорождённых и детей грудного возраста. *Российский педиатрический журнал.* 2023; 26(4): 242–251.

ЧЕК ЛИСТ, КАК ИНСТРУМЕНТ ЭКСПРЕСС-АУДИТА СИСТЕМЫ ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ В СТАЦИОНАРЕ

Набиева Анна Сергеевна, Алексеев Андрей Юрьевич

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

Ключевые слова: инфекционный контроль; стационар; чек лист; эпидемиологическая безопасность; внутренний контроль качества.

Введение

Обеспечение инфекционной безопасности в медицинской организации стационарного профиля является одним из ключевых направлений внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. В настоящее время сохраняется потребность в унифицированных инструментах, позволяющих быстро и структурированно оценивать состояние системы инфекционного контроля на уровне медицинской организации. Актуальность данного подхода определяется тем, что практические рекомендации Росздравнадзора по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в стационаре содержат самостоятельный и содержательно значимый раздел, посвященный эпидемиологической безопасности, включая профилактику инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

Цель исследования

Разработать краткий чек лист для оценки системы инфекционного контроля в стационаре, позволяющий в сжатой, унифицированной и практико-ориентированной форме отразить основные элементы эпидемиологической безопасности медицинской организации.

Материалы и методы

Проведен анализ действующих нормативных документов санитарного законодательства, методических и практических материалов Росздравнадзора, посвященных организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в стационаре. Выделены разделы, непосредственно относящихся к системе инфекционного контроля. На основании анализа содержательных блоков был сформирован краткий чек лист, включающий ограниченное число наиболее значимых критериев оценки. При разработке инструмента учитывались принципы практической применимости, воспроизводимости, краткости и возможности использования в рамках внутреннего аудита, экспертной оценки и подготовки корректирующих мероприятий.

Результаты

Разработанный чек лист предназначен для первичной стандартизированной оценки системы инфекционного контроля в стационаре и не ориентирован на описание конкретной эпидемиологической ситуации. Его структура построена по модульному принципу и охватывает основные организационные и практические компоненты эпидемиологической безопасности. Первый раздел посвящен организации инфекционного контроля и включает критерии, позволяющие оценить наличие локальных регламентирующих документов, работу комиссии по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, регулярность анализа показателей, а также оценку и стратификацию эпидемиологических рисков. Второй раздел отражает микробиологический мониторинг и содержит позиции, касающиеся организации забора биологического материала, наличия программы мониторинга, выполнения бактериологических исследований и анализа результатов, включая сведения о циркулирующей микрофлоре и антибиотикорезистентности. Третий раздел направлен на оценку санитарно-гигиенического режима и предусматривает анализ наличия стандартных операционных процедур по уборке, соблюдения режимов дезинфекции, маркировки инвентаря, ротации дезинфицирующих средств и контроля их концентрации. Отдельным блоком выделены гигиена рук и применение перчаток, включая оснащенность критических точек, обучение персонала и фактическое соблюдение требований в ходе аудита. В чек лист включены разделы, посвященные обработке и стерилизации медицинских изделий, организации потоков пациентов, а также профилактическим и противоэпидемическим мероприятиям. Таким образом, разработанный инструмент охватывает управленческие, организационные и практические аспекты инфекционного контроля, позволяет быстро определить наличие базовых элементов системы, выявить дефициты и обозначить направления последующей углубленной оценки. Его преимуществами являются компактность, единая логика построения и соответствие актуальным подходам к внутреннему контролю качества и безопасности медицинской деятельности.

Заключение

Разработанный краткий чек лист может рассматриваться как практический инструмент первичной оценки системы инфекционного контроля в стационаре. Его использование позволяет стандартизировать аудит, структурировать сбор информации по ключевым компонентам эпидемиологической безопасности, выделять проблемные зоны и определять приоритетные направления совершенствования работы медицинской организации. Актуальность внедрения такого инструмента связана с необходимостью применения единых и понятных подходов к внутреннему контролю качества и безопасности медицинской деятельности.

Список литературы

1. Иванов И. В. Новые подходы к внутреннему контролю качества и безопасности медицинской деятельности в медицинских организациях / И. В. Иванов // Вестник Росздравнадзора. – 2020. – Электрон. дан. – URL: roszdravnadzor.gov.ru/i/upload/images/2020/2/18/1582057807.9581-1-21497.pdf (дата обращения: 04.04.2026).
2. Основные вопросы организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности / Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения. – Электрон. дан. – URL: roszdravnadzor.gov.ru/i/upload/files/2.%20%D0%94%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B42.pdf (дата обращения: 04.04.2026).
3. Внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности: опыт совместной деятельности с медицинскими организациями стационарного и амбулаторного звена / Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения. – Электрон. дан. – URL: roszdravnadzor.gov.ru/i/upload/images/2019/8/15/1565866371.08856-1-7675.pdf (дата обращения: 04.04.2026).

ПРЕДИКТОРНЫЙ МОНИТОРИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ АКУШЕРСКОГО ПРОФИЛЯ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА

Набиева Анна Сергеевна, Салахетдинова Эльвира Харисовна

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

Ключевые слова: эпидемиологическое благополучие; перинатальный центр; ИСМП родильниц; предикторы неблагополучия; эпидемиологический надзор; гнойно-септические инфекции.

Введение

Традиционный учет инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в акушерском стационаре не всегда обеспечивает раннее выявление эпидемиологического неблагополучия. Клинически манифестным гнойно-септическим осложнениям нередко предшествуют предикторы ухудшения эпидемиологической ситуации. В связи с этим актуальна разработка локальной системы мониторинга, позволяющей выявлять неблагополучие до формирования групповой заболеваемости.

Цель исследования

Разработать систему оценки эпидемиологического благополучия акушерского профиля перинатального центра на основе постоянного учета предикторов неблагополучия и инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, у родильниц с последующим формированием контрольного уровня эпидемиологического благополучия для конкретной медицинской организации.

Материалы и методы

На основании данных литературы, нормативно-методических документов, клинических рекомендаций, а также собственных наблюдений сформирована система предикторов эпидемиологического неблагополучия акушерского профиля перинатального центра. Предикторы распределены по нескольким группам. К донозологическим формам отнесены субинволюция матки, лохиометра, гематометра, лактостаз. В группу послеоперационных осложнений не инфекционного генеза включены серома шва, гематома шва, подапоневротическая гематома. К инструментальным сигналам отнесены патологические ультразвуковые признаки на 3-и сутки послеродового периода. В группу клинических сигналов включено повторное повышение температуры тела более 37,5 °С либо однократное повышение температуры более 37,5 °С в сочетании с другими предикторами. К акушерско-клиническим состояниям отнесены хориоамнионит, инфекционные заболевания в текущую беременность, длительный безводный промежуток (12-18 часов – зона настороженности; более 18 часов – длительный безводный промежуток; 24 часа и более – очень высокий риск) и массивная кровопотеря (≥ 1500 мл). В группу эпидемиологических и микробиологических предикторов включены предшествующая антибактериальная терапия, неудовлетворительные результаты бактериологических исследований и неудовлетворительные исследования внешней среды акушерских структурных подразделений перинатального центра. К организационно-клиническим предикторам отнесена выписка родильницы позднее 5 суток, не связанная с состоянием новорожденного.

Одновременно сформирован перечень инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, подлежащих обязательной регистрации и отдельному анализу. В него включены послеродовый сепсис, инфекции соска и молочной железы, связанные с деторождением, послеродовый метроэндометрит, острый акушерский перитонит, инфекция хирургической акушерской раны, расхождение швов после кесарева сечения, расхождение швов промежности, инфекции мочевых путей после родов, инфекции органов дыхания, осложняющие роды и послеродовой период. Учет предикторов и ИСМП предусмотрен на постоянной основе с последующим ежемесячным расчетом показателей на 1000 родов.

Результаты

Разработана рабочая модель оценки эпидемиологического благополучия акушерского профиля перинатального центра. Предложено раздельно анализировать блок предикторов и блок ИСМП у родильниц. Ежемесячно рассчитываются инцидентность конкретного предиктора, суммарная инцидентность предикторов и инцидентность послеродовых ИСМП на 1000 родов. На основании полученных данных предполагается формирование контрольного среднемесячного уровня для конкретной медицинской организации с последующей классификацией периода как благополучного, напряженного или неблагополучного. Допол-

нительно предусмотрена оценка стратификации по времени, подразделению, операционной, бригаде, палате, возбудителю и данным внешней среды. Такой подход позволяет перейти от учета только клинически выраженных осложнений к системе раннего выявления эпидемиологического неблагополучия.

Заключение

Система постоянного учета предикторов в сочетании с регистрацией и отдельным анализом ИСМП у родильниц расширяет возможности локального эпидемиологического надзора в перинатальном центре. Формирование контрольного уровня для конкретной медицинской организации позволяет использовать предикторный мониторинг как инструмент раннего выявления эпидемиологической напряженности и неблагополучия, а также как основу для своевременного эпидемиологического анализа и планирования корректирующих мероприятий.

Список литературы

1. Послеродовые инфекционные осложнения: клинические рекомендации. – 2024. – Электронный ресурс. – Режим доступа: Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. – URL: https://cr.minzdrav.gov.ru (дата обращения: 04.04.2026).
2. Смирнова С.С., Егоров И.А., Голубкова А.А. Гнойно-септические инфекции у родильниц. Часть 1. Распространённость, факторы риска, эпидемиологический надзор (обзор литературы) // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 2022. – Т. 99, № 1. – С. 109–125. – DOI: 10.36233/0372-9311-226.
3. Сергевнин В.И., Ключарева Н.М. Предэпидемическая диагностика заболеваемости внутрибольничными гнойно-септическими инфекциями // Здоровье населения и среда обитания. – 2018. – № 1(298). – С. 27–29. – DOI: 10.35627/2219-5238/2018-298-1-27-29.
4. Агарев А.Е., Здольник Т.Д., Коваленко М.С. Факторы риска развития донозологических и нозологических форм инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, у родильниц // Пермский медицинский журнал. – 2019. – Т. 36, № 5. – С. 76–82. – DOI: 10.17816/pmj36576-82.

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЭПИЛЕПСИЙ

Назаров Владимир Дмитриевич

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова. 197022, Санкт-Петербург, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8
E-mail: nazarov19932@mail.ru

Ключевые слова: наследственная эпилепсия; судорожный синдром; полноэкзомное секвенирование, NGS.

Введение

Наследственные эпилепсии представляют собой широкий спектр этиологически крайне гетерогенных состояний.

Цель исследования

Описание генетического спектра эпилепсий

Материалы и методы

Рекомендации Минздрава от 2025 года подчеркивают важность молекулярно-генетического обследования при эпилепсиях и судорожных синдромах в связи с необходимостью подтверждения этиологии процесса. Будут представлены результаты исследования пациентов с подозрением на наследственные эпилепсии с использованием разработанной панели генов на основе полноэкзомного секвенирования.

Заключение

Лекция будет посвящена подходам к молекулярно-генетической диагностике наследственных форм эпилепсий с использованием секвенирования следующего поколения (NGS) на базе полноэкзомного секвенирования

ЗНАЧЕНИЕ АЛЛОСТАТИЧЕСКОЙ ПЕРЕГРУЗКИ В ФОРМИРОВАНИИ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ СТРЕССЕ У КРЫС

Некрасова Альбина Сергеевна, Некрасов Михаил Сергеевич, Пюрвеев Сарнг Саналович, Васильев Андрей Глебович, Могилёва Ирина Ивановна

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

Ключевые слова: хронический стресс, депрессивные расстройства, гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая ось.

Введение

Хронический стресс рассматривается как универсальный патогенетический фактор тревожных и депрессивных расстройств. Его ключевое звено – гиперактивация гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой (ГГН) оси с развитием аллостатической перегрузки: стойкое повышение кортизола, нарушение отрицательной обратной связи, повреждение гиппокампа, гиперреактивность миндалины, ослабление префронтальной коры и дисбаланс нейромедиаторов (серотонин, норадреналин, дофамин). Дальнейшее понимание механизмов стресс-индуцированной патологии требует разработки и валидации экспериментальных моделей (хронического непредсказуемого стресса, социального поражения, ранней депривации и др.), которые позволят воспроизвести ключевые фенотипические проявления, оценить эффективность потенциальных фармакологических мишеней и разработать стратегии профилактики.

Цель исследования

Смоделировать хронический непредсказуемый стресс и оценить поведенческие проявления как параметры стресс-зависимых нарушений.

Материалы и методы

Экспериментальной группе крыс (n=18) в течение 14 дней воспроизводили хронический непредсказуемый стресс (депривация пищи/воды, мокрая подстилка, круглосуточный свет, хищник, водный стресс, перенаселение). Контрольная группа (n=18) содержалась стандартно. Поведенческие маркеры стресс-индуцированных нарушений оценивали в тестах «Открытое поле», приподнятый крестообразный лабиринт и Порсолта.

Результаты

У животных стресс-группы выявлены следующие изменения поведенческих показателей. В тесте «Открытое поле» наблюдалось снижение двигательной активности, увеличение количества актов замирания (фризингов) и числа дефекаций. В приподнятом крестообразном лабиринте отмечено достоверное увеличение времени, проведённого в закрытых рукавах, что свидетельствует о повышении уровня тревожности. В тесте Порсолта зафиксировано увеличение продолжительности иммобилизации (пассивного плавания), что указывает на формирование депрессивноподобного поведения.

Выводы

Полученные результаты свидетельствуют о вовлечённости хронической активации стресс-реализующих систем в формирование тревожно-депрессивных нарушений у крыс. Снижение двигательной активности, повышение фризинга и дефекаций в тесте «Открытое поле», увеличение времени в закрытых рукавах приподнятого крестообразного лабиринта (тревожность) и рост иммобилизации в тесте Порсолта (депрессивноподобное поведение) указывают на истощение адаптационных резервов и переход компенсации в патологию. Представленная модель хронического непредсказуемого стресса воспроизводит ключевые механизмы нейроэндокринной дезадаптации и может быть использована для апробации стресс-протективной терапии.

ВЗАИМОСВЯЗЬ КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ И ИММУННОГО СТАТУСА У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

Нурматова Наргиза Фатхуллаевна

Ташкентский государственный медицинский университет. 100047, Ташкент, Республика Узбекистан
E-mail: nargiza-nurmatova78@yandex.ru

Ключевые слова: кишечная микробиота; иммунная регуляция; часто болеющие дети; дисбиоз; секреторный IgA; IL-6.

Введение

Кишечная микробиота рассматривается как один из ключевых факторов, определяющих формирование и функционирование иммунной системы ребенка. Она участвует в поддержании барьерной функции кишечника, регуляции врожденного и адаптивного иммунитета, а также в формировании иммунологической толерантности. Нарушения микробного гомеостаза ассоциированы с изменением иммунной реактивности и повышенной восприимчивостью к инфекционным заболеваниям, что особенно актуально для группы часто болеющих детей. В последние годы возрастает интерес к изучению роли микробиоты в патогенезе рецидивирующих респираторных инфекций.

Цель исследования

Оценить влияние нарушений кишечной микробиоты на показатели иммунного статуса и частоту острых респираторных инфекций у часто болеющих детей.

Материалы и методы

Проведено сравнительное клинико-лабораторное исследование с участием 52 часто болеющих детей в возрасте 3–12 лет и 30 практически здоровых детей контрольной группы. Критерием включения являлось наличие 6 и более эпизодов острых респираторных инфекций в год. Анализ включал оценку состава кишечной микробиоты (содержание Bifidobacterium, Lactobacillus, условно-патогенной микрофлоры), а также определение иммунологических показателей (секреторный IgA, IgE, IL-6). Статистическую обработку данных проводили с использованием параметрических методов, различия считали значимыми при $p<0,05$.

Результаты

У детей основной группы выявлены выраженные дисбиотические изменения, характеризующиеся снижением количества представителей нормальной микрофлоры (Bifidobacterium, Lactobacillus) и увеличением доли условно-патогенных микроорганизмов (Klebsiella spp., Enterobacter spp., Staphylococcus spp.). Снижение Bifidobacterium отмечалось у большинства обследованных детей, что указывает на нарушение колонизационной резистентности кишечника и снижение его защитных свойств.

Выявленные изменения микробиоценоза сопровождались достоверными сдвигами иммунологического статуса: снижением уровня секреторного IgA, отражающего ослабление местной иммунной защиты слизистых оболочек, а также повышением концентрации IgE и IL-6, что свидетельствует об активации гуморального звена иммунитета и воспалительного ответа. Указанные изменения указывают на формирование иммунного дисбаланса с преобладанием провоспалительных реакций.

Дополнительно установлена взаимосвязь между степенью выраженности дисбиотических нарушений и частотой острых респираторных инфекций: у детей с более выраженным снижением нормальной микрофлоры отмечалось более частое развитие ОРИ. Частота эпизодов острых респираторных инфекций в основной группе была статистически значимо выше по сравнению с контрольной ($p<0,05$).

Полученные данные свидетельствуют о наличии тесной ассоциации между состоянием кишечной микробиоты и параметрами иммунной защиты организма. Нарушение микробиоценоза сопровождается снижением мукозального иммунитета и усилением воспалительной активности, что способствует рецидивирующему течению инфекционных заболеваний.

Заключение

Нарушения кишечного микробиоценоза являются значимым фактором снижения иммунной резистентности у часто болеющих детей. Выявленные изменения иммунологических показателей свидетельствуют о формировании иммунного дисбаланса, ассоциированного с дисбиозом. Коррекция кишечной микробиоты может рассматриваться как перспективное направление профилактики и комплексной терапии инфекционных заболеваний в педиатрической практике, особенно у детей группы риска.

ПОЛОВОЙ ДИМОРФИЗМ ИМПУЛЬСИВНО-КОМПУЛЬСИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У КРЫС С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ЭКСПРЕССИИ ДОФАМИНОВОГО ТРАНСПОРТЕРА

Оберемок Ангелина Юрьевна[1], Перова Анастасия Павловна[2,3], Бабамуратова Сафия Тахировна[3], Денгилевская Дарьяна Руслановна[3], Косякова Галина Павловна[1,2]

[1] Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д.2
[2] Институт экспериментальной медицины. 197022, Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д. 12
[3] Санкт-Петербургский государственный университет. 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7–9
E-mail: angelina_oberemok@mail.ru

Ключевые слова: дофаминовый транспортер; DAT-нокаут; компульсивное поведение; половой диморфизм; эстральный цикл; тест закапывания шариков

Введение

Компульсивные расстройства, включая обсессивно-компульсивное расстройство, проявляются повторяющимися, ритуализированными действиями, которые человек не может контролировать. Традиционно их связывают с серотониновой системой – и действительно, ингибиторы обратного захвата серотонина помогают в терапии. Однако накапливаются данные о ключевой роли дофамина в формировании компульсивного компонента. Животные с нокаутом гена транспортера дофамина (DAT-KO) характеризуются отсутствием обратного захвата дофамина, что приводит к хронической гипердофаминергии. У таких животных формируются компенсаторные перестройки, однако они остаются адекватной моделью для изучения импульсивно-компульсивных фенотипов. При этом большинство исследований выполнено только на самцах, а влияние пола и фазы эстрального цикла у самок на поведенческие проявления изучено недостаточно.

Цель исследования

Охарактеризовать поведенческие особенности крыс с различным уровнем экспрессии дофаминового транспортера (дикий тип WT, гетерозиготы DAT-HET, нокауты DAT-KO) в тестах, выявляющих признаки импульсивно-компульсивного поведения, с учетом половых различий и контролем фазы эстрального цикла у самок.

Материалы и методы

Исследование выполнено на половозрелых крысах линии Wistar обоего пола трех генотипов (WT, DAT-HET, DAT-KO). Генотипирование подтверждено методом ПЦР. У самок проводили синхронизацию и контроль влагалищных мазков; тестирование осуществляли строго в фазе диэструс–метаэструс с минимальной эстрогеновой активностью. Поведенческие тесты: тест закапывания шариков (12 шариков, 30 мин) для оценки компульсивноподобного компонента (удержание повторяемой программы) и тест разрушения гнездового материала (20 мин) для контроля тревожности. Статистический анализ – однофакторный ANOVA и критерий Даннетта.

Результаты

У самцов дикого типа число закопанных шариков составило 9,2 из 12; у DAT-HET и DAT-KO – 7,4 ($p<0,05$). У самок выявлена иная картина: WT – 7,0 шариков; DAT-HET – 4,78 ($p<0,05$ vs WT); DAT-KO – 7,25. Половой диморфизм наиболее выражен в группе гетерозигот: самки закапывали значимо меньше самцов (4,78 против 7,4; $p<0,01$). В тесте разрушения гнездового материала у самок со сниженной экспрессией DAT наблюдалось снижение дезорганизации поведения, что позволяет исключить тревожность как объясняющий фактор.

Заключение

Снижение экспрессии DAT приводит к половоспецифичным изменениям импульсивно-компульсивного поведения. Наиболее уязвимой группой являются самки-гетерозиготы с промежуточным уровнем экспрессии транспортера. Контроль фазы эстрального цикла у самок является обязательным условием корректной интерпретации поведенческих фенотипов. Линии DAT-KO и DAT-HET представляют собой адекватную модель для изучения механизмов компульсивных расстройств, однако учёт пола и гормонального фона необходим для получения воспроизводимых результатов.

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРА МАТЕРИНСКОЙ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ НА РАЗВИТИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Обухов Дмитрий Константинович [1], Цехмистренко Татьяна Александровна [2].

[1] Санкт-Петербургский государственный университет,
199034, г. Санкт-Петербург, Университетская набережная, д. 7/9
E-mail: dkobukhov@yandex.ru
[2] Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы,
117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6;
E-mail: tsekhmistrenko-ta@rudn.ru

***Ключевые слова*:** матроклиния, ЦНС, реципрокные гибриды, цитоархитектоника, морфометрия

Введение

Матроклиния, или эффект материнского наследования в раннем развитии потомков оказывает существенное влияние на формирование морфофункциональной организации Центральной нервной системы. Это явление было впервые исследовано М.Е.Лобашовым у ряда животных (пчел, дрозофил, рыб, млекопитающих) в лаборатории генетики поведения Института физиологии им.И.П.Павлова (Колтуши) [1,2]. Наиболее отчетливо матроклиния проявляется при скрещивании генетически различающихся форм. Среди низших позвоночных уникальными объектами для изучения матроклинии оказались осетровые рыбы благодаря возможности получения как межвидовых, так и межродовых гибридов по материнской линии.

Материал и методы

В работе проведен комплексный анализ макро- и микроструктуры головного мозга исходных родительских форм и реципрокных межродовых гибридов по материнской линии у двух видов осетровых рыб: белуги (Huso huso L.) и шипа (Acipenser nudiventris Lov). Выбор объектов исследования определялся тем, что структура морга этих видов значительно отличается [5]. При этом сохранялась возможность проводить межродовое скрещивание по материнской линии. что позволяло более четко проводить сравнение у потомков по материнской или отцовской линии.

Вычислялись такие параметры как: вес тела и мозга. Затем определялись индексы корреляции и аллометрии, отражающие взаимозависимость темпов роста тела и мозга. Цитоархитектонический анализ проводили на срезах конечного мозга, окрашенных по методу Ниссля с помощью автоматических телевизионных анализаторов микроскопических препаратов IBAS (Германия) и MAGISCAN -2AR (Англия). Измерялись плотность и характер распределения нейронов в соответствующих зонах полушарий родительских и гибридных особей, определялась средняя площадь нейронов (в мкм ^{2}) в ряде зон полушарий конечного мозга.

Результаты и обсуждение

К полугоду жизни у осетровых структура конечного мозга белуги и шипа сформирована. При этот по ряду нейроморфологических параметров они значительно отличаются друг от друга. В частности, полушария конечного мозга белуги – Huso huso L.имеют (по сравнению с шипом – Acipenser nudiventris Lov.) большую площадь и характерный слоистый характер расположения нейронов в определенных зонах полушария [5]. Измерение макроанатомических параметров (вес тела и мозга, коэффициентов корреляции и аллометрии) у материнских особей и их реципрокных гибридов показали достоверные различия, причем у гибридов эти показатели приближались к параметрам материнских особей. Сравнение компьютерных диаграмм распределения нейронов в дорсолатеральных зонах полушария материнских и гибридных по материнской линии особей также подтверждает матроклинный характер наследования. Изменения в структуре мозга гибридов по материнской линии проявляются и на уровне отдельных нейронных популяций. Измерения средней площади нейронов в одноименных зонах полушарий конечного мозга, проведенные на автоматизированных анализаторах микроскопических препаратов, выявили достоверные различия как между родительскими особями, так и между реципрокными гибридами по материнской линии. Так в линии: материнских особей Huso huso ♀ > Acipenser nudiventris ♀, а также реципрокных гибридов по материнской линии Huso huso ♀/Ac.nudiventris > Ac.nudiventris♀/ Huso huso средние размеры нейронов в дорсо-латеральной зоне полушарий мозга составляли соответственно: 82,6 ± 6,0 >104,5 ± 7,2 > 81,8 ± 4,8 >103,7 ± 7,5 мкм^2. Важно отметить, что у гибридов материнские признаки сохранялась длительное время в проявлении таких функциональных параметров как: степень возбудимости нервной системы, скорость выработки и сохранении пищевых и оборонительных рефлексов, выработка оптимальной реакции на стресс [3,4].

Заключение

Полученные нейроморфологические данные, наряду с результатами исследований по физиологии и поведению межродовых реципрокных гибридов у осетровых рыб и других позвоночных, свидетельствуют о преимущественной реализации у них наследственной информации по материнскому типу. Генетические основы матроклинии весьма различны. Возможным механизмом проявления матроклинии в раннем развитии является факт большей активности у гибридов генов материнской Х- хромосомы по сравнению с гомологичными генами Х-хромосомы отца. В данном случае имеет место явление наследования, сцепленного с полом, когда признаки передаются от матери к потомкам обоего пола в обоих реципрокных скрещиваниях [1]. Матроклиния, как полагают наиболее ярко проявляется в раннем онтогенезе как адаптация потомства на факторы среды, неблагоприятные для материнского вида, тем самым повышая его выживаемость.

Список литературы

1. Камышев Н.Г. и др. Матроклинное наследование поведенческих признаков: возможные механизмы // Экологическая генетика, 2007, т. 5, № 4, с.44-54.
2. Лопатина Н.Г., Камышев Н.Г. Лаборатории сравнительной генетики поведения – 70 лет //Интегративная физиология, 2020, т.1, № 4, с. 317-329.
3. Лопатина Н.Г., Пономаренко В.В. Исследование генетических основ ВНД. В кн.: А.С.Батуев (ред.) Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л.: Наука 1987, с.9-59.
4. Маршн В.Г., Пономаренко В.В., Смирнова Г.П. Наследование некоторых особенностей поведения при межвидовой гибридизации осетровых рыб // Генетика, селекция и гибридизация рыб. М.: Наука, 1969, с.192-208.
5. Obukhov D.K., Mayden R.L, Kuhaida B.R. Comparative neuromorphology of the telencephalon of sturgeon of the genera Acipenser, Huso and Scaphirrhynchus // J.Appl.Ichtiology, 2007, vol.23, p.348-353

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА РОДИТЕЛЕЙ И ИХ ИНФОРМАЦИОННОГО ОКРУЖЕНИЯ НА ГОТОВНОСТЬ ВАКЦИНИРОВАТЬ РЕБЕНКА

Оганисян Элла Гайковна, Застело Елена Сергеевна, Федулова Эльвира Николаевна

Приволжский исследовательский медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации. 603005, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Площадь Минина и Пожарского 10/1
E-mail: ella.oganisyan.03@list.ru

Ключевые слова: иммунопрофилактика; родители; отказы; информационные источники.

Введение

Несмотря на доказанную эффективность вакцинации как ведущего метода профилактики детских инфекций, в современном обществе наблюдается устойчивый тренд к росту отказов от прививок.

Цель исследования

Оценить, как социально-демографические особенности матерей и отцов, а также используемые ими информационные ресурсы, влияют на их реальную позицию по вопросу детской вакцинации.

Материалы и методы

Проведение анонимного анкетирования с индивидуальной раздачей бланков.Последующий статистический анализ собранных сведений.

Результаты

В ходе работы проведено сравнение двух категорий опрошенных родителей: лояльно настроенные к иммунизации – 49 человек (83%) и отрицающие вакцинацию – 11 человек (17%). Среди приверженцев вакцинации возрастной состав: до 25 лет – 9 (18%), 26–35 лет – 22 (45%), после 35 лет – 18 (37%). В группе скептиков до 25 лет было 2 (18%), 26–35 лет – 6 (55%), после 35 лет – 3 (27%). Достоверной связи между возрастом матерей и их позицией по вопросу прививок обнаружено не было ($p > 0,05$ во всех подгруппах). При этом в семьях с тремя и более детьми скептики отсутствуют, тогда как среди сторонников многодетных оказалось 14 человек (28%), что статистически значимо ($p = 0,004$). Среди поддерживающих прививки преобладают женщины с дипломами о высшем образовании – 37 (76%), в то время как среди противников большинство (6 человек, 56%) имеют среднее образование. Доля лояльных матерей среди имеющих среднее образование – 12 человек (24%), а доля скептиков с высшим образованием – 5 (44%). Эти расхождения статистически подтверждены ($p = 0,05$). Таким образом, чем выше образовательный ценз респондентов, тем выше степень доверия к официальной медицине и готовность вакцинировать детей. Для лагеря сторонников главным авторитетом выступают педиатры по месту жительства и медицинские специалисты – 29 человек (60%). Среди противников ни одна респондентка не назвала врачей в качестве основного источника ($p < 0,001$). Опыт близких и знакомых как канал информации выбрали 12 сторонников (25%) и 5 противников (45%), но эта разница статистически незначима ($p = 0,16$). Сайты в интернете и родительские форумы указали 8 сторонников (15%) и 6 противников (55%) – высокозначимое расхождение ($p < 0,001$). Изучение тревог показало: среди приверженцев подавляющее большинство (40 человек, 82%) не имеют страхов, однако в лагере противников таких нет, что высоко значимо ($p < 0,001$). Ранжирование беспокойства: боязнь долгосрочных последствий вакцинации статистически чаще ($p < 0,001$) встречается у противников – 6 (55%), тогда как у лояльных такая тревога есть лишь у 6 (12%). Опасения по поводу некачественных препаратов присутствуют исключительно у противниц (9%), в группе сторонников таких нет ($p = 0,03$). Страх чрезмерной нагрузки на иммунитет чаще у противников 2 (18%), чем у лояльных 3 (6%), но различия недостоверны ($p = 0,19$). Касательно прививок вне рамок Национального календаря, 84% лояльных планируют их проводить.

Заключение

Проведенная работа продемонстрировала статистически значимые различия между группами родителей, одобряющих и отвергающих вакцинацию, по многим показателям. Первые отличаются наличием высшего образования, доверием к докторам и отсутствием беспокойства. Вторые обладают преимущественно средним образованием, не доверяют официальной системе здравоохранения и испытывают страх отложенных поствакцинальных эффектов. Ключевыми предикторами антипрививочных убеждений служат неверие в компетентность медицинских работников и ориентация на интернет-ресурсы в качестве основного источника данных.

СОВРЕМЕННАЯ НОМЕНКЛАТУРА МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В УЧРЕЖДЕНИИ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Орел Василий Иванович, Гавщук Максим Владимирович, Алексеенко Андрей Александрович

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

Ключевые слова: медицинские кадры; паллиативная помощь; социальное обслуживание; заработная плата.

Введение

При оказании полноценной паллиативной помощи осуществляется комплекс медицинских и социальных мероприятий, поэтому в стационарных учреждениях социального обслуживания для людей с патологическими состояниями и заболеваниями необходим медицинский персонал. Кадровый дефицит медицинских работников наблюдается не только в системе здравоохранения, но и в организациях социальной защиты, которые после разделения в 2012 году Минздравсоцразвития России перешли в подчинение Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации. При этом все необходимые виды медицинской помощи, в том числе паллиативную медицинскую помощь, пациентам оказывают медицинские организации, а учреждения социальной помощи осуществляют мероприятия общего ухода и обеспечения участия в жизни общества, выполняя функции семьи. Однако ряд патологических состояний требует особых мероприятий ухода, требующих участия медицинского персонала, что особенно актуально для домов социального обслуживания для детей с неврологической и психиатрической патологией. Примером может служить необходимость организации энтерального питания при дисфагии, которая часто наблюдается в этой нозологической группе пациентов [1, 2, 3, 4, 5].

Цель исследования

Анализировать предписанные изменения штатного расписания и их возможное влияние на дефицит кадров в домах социального обслуживания для детей с неврологической и психиатрической патологией.

Материалы и методы

Анализированы изменения рекомендованного штатного расписания специализированных домов социального обслуживания для детей на примере Санкт-Петербургского государственного бюджетного стационарного учреждения социального обслуживания населения «Дом социального обслуживания «Вместе» (ДСО «Вместе»).

Результаты

Для осуществления необходимых медицинских мероприятий и соответствия лицензионным требованиям, в штатном расписании учреждения на 2025 год предусмотрен медицинский персонал: врачами – 14 ставок, средний медицинский персонал – 112,5 ставок, младший медицинский персонал – 331,75 ставок, медицинский психолог – 1 ставка, провизор – 1 ставка. При этом существует кадровый дефицит, обеспеченность врачами в 2025 году составила 57%, средним медицинским персоналом – 55%, младшим медицинским персоналом – 78%.

С 01.09.2025 вступил в действие Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.05.2025 №305н «Об утверждении правил организации деятельности социального обслуживания, их структурных подразделений». Согласно рекомендациям этого Приказа разработано Распоряжение Комитета социальной политики Санкт-Петербурга от 07.07.2025 №586-р «Об утверждении нормативов штатной численности домов социального обслуживания, в том числе детских, находящихся в ведении Комитета по социальной политике Санкт-Петербурга», которое исключает должность «младшая медицинская сестра по уходу за больными», заменяя ее на должность «помощник по уходу», которая обладает схожими функциональными обязанностями, но не является медицинской. Соответствующий персонал может оформляться на должности «помощник воспитателя и младший воспитатель», которые требуют средний уровень образования и профессиональную подготовку в области образования и педагогики. При этом помощник воспитателя относится к категории рабочих, а младший воспитатель к категории служащих, что по нормативам Закона Санкт-Петербурга от 27.11.2024 года №730-165 «О бюджете Санкт-Петербурга на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов» в 2025 году обуславливало максимальную заработную плату около 36279 и 56368 рублей соответственно, что ниже заработной платы младшего медицинского персонала.

Заключение

Воспитанникам специализированных детских домов социального обслуживания необходимая медицинская помощь оказывается медицинскими организациями, что позволяет перепрофилировать должности младшего медицинского персонала в должности помощник по уходу (помощник воспитателя) и младший воспитатель.

Изменение должности влечет уменьшение заработной платы при сохранении прежних функций младшего медицинского персонала, поэтому во избежание ухудшения обеспеченности кадрами необходимо предусмотреть дополнительные меры повышения зарплаты работников сферы социального обслуживания до уровня зарплаты медицинских работников соответствующего уровня.

При оказании паллиативной помощи на дому социальные работники не выполняют мероприятия ухода, входящие в функции младшего медицинского персонала. Опыт расширения функций социальных работников в учреждениях стационарного типа можно перенести на амбулаторный этап путем расширения функциональных обязанностей и соответствующего увеличения заработной платы при согласии социального работника.

Список литературы

1. Завьялова А.Н., Новикова В.П., Орел В.И., Гавщук М.В., Кузнецова Ю.В., Давлетова Л.А., Аль-Харес М.М. Организация питания стомированного пациента. Выбор пищевого субстрата // Педиатр. 2023.Т. 14.№ 2.С. 93–104. DOI: https://doi.org/10.17816/PED14293-104
2. Принципы нутритивной поддержки у детей с детским церебральным параличом / Т.В. Строкова, А.А. Камалова, А.Н. Завьялова, Н.Н. Таран, Д.О. Иванов, Ю.С. Александрович, В.И. Гузева, В.П. Новикова, М.М.Гурова, М.В. Гавщук, С.В. Бельмер, А.И. Хавкин // Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей : Материалы XXVIII Конгресса детских гастроэнтерологов России и стран СНГ, Москва, 23–25 марта 2021 года / Техническая подготовка к изданию осуществлена д.м.н. С.В. Белмер и к.м.н. Т.В. Гасилина. – Москва: ИД «Медпрактика-М», 2021. С. 290-335. EDN VBCCZW.
3. Завьялова А.Н., Новикова В.П., Гавщук М.В., Кузнецова Ю.В. Дисфагия: диагностика, современные методы диетотерапии. Вопросы детской диетологии. 2022; 20(6): 51–62. DOI: 10.20953/1727-5784-2022-6-51-62
4. Иванов Д.О., Завьялова А.Н., Новикова В.П., Гавщук М.В., Яковлева М.Н., Кликунова К.А. Влияние пищевого субстрата и способа кормления на компонентный состав тела у пациентов с церебральным параличом // Профилактическая и клиническая медицина. 2022.№ 3 (84).С. 15–27. DOI: 10.47843/2074-9120_2022_3_15
5. Лисовский О.В., Кузнецова Ю.В., Аль-Харес М.М., Иванова А.Н., Гавщук М.В., Завьялова А.Н. Мероприятия по уходу за паллиативными больными: ГОСТ или клинический опыт? // Медицина и организация здравоохранения. 2024. Т. 9. № 1. С. 44–51. DOI: https://doi.org/10.56871/MHCO.2024.19.22.004

СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В МНОГОПРОФИЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Орел Василий Иванович, Бурова Ксения Андреевна, Ким Андрей Вячеславович, Андреенко Александр Александрович, Ерина Марина Юрьевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д.2.
Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская Мариинская больница». 190000, Санкт-Петербург, пр. Литейный, д.56
E-mail: ksenia92-07@mail.ru

Ключевые слова: система менеджмента качества, медицинская организация, качество медицинской помощи, внутренний контроль качества, управление процессами

Введение

В условиях реформирования системы здравоохранения и повышения требований к безопасности и эффективности медицинской помощи особую актуальность приобретает внедрение системы менеджмента качества в многопрофильных медицинских организациях. Наличие разнообразия клинических и вспомогательных процессов, большого числа структурных подразделений и специалистов обуславливает необходимость системного подхода к управлению качеством медицинской деятельности. В настоящее время в СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница» инициирован процесс полномасштабного внедрения системы менеджмента качества, основанный на предложениях (практических рекомендациях) по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности, утвержденных Федеральным государственным бюджетным учреждением «Национальный институт качества».

Цель исследования

Обосновать структуру и оценить этапы реализации дорожной карты по внедрению системы менеджмента качества в многопрофильном стационаре на основе методических рекомендаций Росздравнадзора.

Материалы и методы

Базой исследования выступает СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница». Основным инструментом реализации системы менеджмента качества является разработанная дорожная карта на 2026 год, предусматривающая поэтапный переход от подготовительных мероприятий к активному внедрению и мониторингу. Методология исследования включает системный анализ локальных нормативных актов, создание профильных рабочих групп по ключевым направлениям деятельности и применение чек-листов Росздравнадзора и локальных чек-листов для оценки текущего состояния процессов. Программа реализации разделена на этапы: подготовительный (формирование нормативной базы), аналитический (проведение первичного аудита и идентификация рисков), этап внедрения (корректирующие мероприятия), этап мониторинга.

Результаты

На текущем этапе реализации дорожной карты в медицинской организации сформирована организационная структура управления качеством: издан приказ о внутреннем контроле, созданы и функционируют рабочие группы, утверждены графики их работы. Основной акцент сделан на проведении первичного внутреннего аудита, целью которого является выявление потенциальных рисков в соответствии с практическими рекомендациями Росздравнадзора. Проводящийся в 1 квартале 2026 года первичный аудит позволит сформировать детальный план корректирующих мероприятий, направленных на минимизацию нежелательных событий и оптимизацию системы учета инцидентов. Ежеквартальный цикл аудитов, заложенный в дорожную карту, обеспечит непрерывность улучшений и повышение уровня вовлеченности персонала в мероприятия по внутреннему контролю качества и безопасности медицинской деятельности.

Заключение

Использование структурированной дорожной карты является ключевым фактором успешного внедрения системы менеджмента качества в многопрофильной медицинской организации. Сочетание административного ресурса, четкого планирования и методической поддержки в виде рекомендаций Росздравнадзора позволяет не только формально стандартизировать процессы, но и создать реально действующий механизм управления рисками. Дальнейшая реализация намеченного плана обеспечит устойчивое повышение качества медицинской помощи и безопасности пациентов.

ПРОБЛЕМЫ ПРИ НАПРАВЛЕНИИ ПАЦИЕНТОВ В МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ СТАЦИОНАР ПО ДАННЫМ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Орел Василий Иванович[1], Кириченко Инга Якубовна[1,2], Гурьева Наталья Алексеевна[1], Смирнова Виктория Игоревна[1]

[1]Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
[2]СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница», 191014, Санкт-Петербург, Литейный пр., д. 56.
E-mail: i.kirichenko@mariin.ru

Ключевые слова: врачи, стационар, госпитализация, амбулаторно-консультативное отделение.

Введение

Для обеспечения высокого качества и доступности специализированной медицинской помощи необходимы оптимизация организационных технологий управления госпитализацией больных, сокращение числа необоснованных госпитализаций, реструктуризация стационарной медицинской помощи. Важным условием является рациональное и эффективное использование ресурсов отрасли здравоохранения и применение новых организационных технологий, способствующих снижению всех видов потерь и повышающих ценность для пациента [1, 2, 3].

Цель исследования

Определить проблемы, возникающие при направлении поликлиниками пациентов на консультацию или госпитализацию в многопрофильный стационар, изучив мнение врачей стационара.

Материалы и методы

В 2025 г. проведено социологическое исследование посредством анкетирования врачей, принимающих пациентов в амбулаторно-консультативном отделении (АКО), в одном из многопрофильных стационаров Санкт-Петербурга. Анкета включала открытые, закрытые и полузакрытые вопросы. Количество респондентов составило 37 человек, из них 13 врачей, ведущих прием только в АКО, 16 – из других отделений, привлекаемых к консультированию пациентов в АКО, и 8 руководителей подразделений стационара. Имели высшую квалификационную категорию 40,5% опрошенных, более половины респондентов (51,4%) работали в данном стационаре свыше 5 лет, каждый третий вел прием в АКО больше 10 лет.

Результаты

Врачам было предложено оценить, основываясь на собственном опыте, какой процент пациентов имеют полным пакетом необходимых документов и обследований для консультации или госпитализации: только 10,8% респондентов ответили, что 95,0-100% пациентов; 12,2% – 80,0% пациентов; 27,0% – от 50,0 до 75,0% пациентов; каждый второй респондент отметил, что менее 50,0% пациентов имели весь набор документов. Чаще всего не хватало данных об инструментальных и лабораторных исследованиях (соответственно 48,6% и 32,4% ответов), входящих в перечень необходимых для плановой госпитализации, в 32,4% анкет отмечено, что анализы не соответствовали по срокам. Каждый третий анкетируемый (29,7%) высказался, что 50,0% и более пациентов направляются поликлиникой в стационар без достаточных оснований для консультации/госпитализации, каждый второй (21,6%) – для операции, которая не показана. Отвечая на вопрос «Что затрудняет проведение отборочной комиссии?», респонденты назвали низкую информированность пациентов о цели направления в стационар (51,3%), неверный профиль направления (37,8%), недостаточный объем обследований у пациента (35,1%), некорректно оформленное направление из поликлиники (21,6%) несоблюдение сроков годности анализов и обследований (18,9%). Большинство врачей (94,6%) считают, что пациентам понятен алгоритм записи к специалистам АКО. Более половины опрошенных (59,5%) высказались за необходимость проведения организационных изменений в АКО, в частности профилирование деятельности в соответствии с задачами АКО (8,1%), создание условия для ликвидации дефицита среднего медицинского персонала (13,5%). Для совершенствования маршрутизации пациентов, каждый второй респондент (51,3%) поддержал организацию выездных отборочных комиссий в районные поликлиники.

Заключение

Таким образом, в ходе проведения социологического исследования выявлены имеющиеся проблемы при направлении пациентов на консультацию или госпитализацию с позиции врачей, ведущих прием в

АКО многопрофильного стационара. Указанные проблемы затрудняли своевременное оказание специализированной медицинской помощи в стационарных условиях, что негативно влияло на качество и доступность данного вида медицинской помощи.

Список литературы

1. Орел В.И., Кириченко И.Я., Шмидт Т.А., Ким А.В., Гурьева Н.А., Смирнова В.И., Шарафутдинова Л.Л., Бурова К.А., Ушкац А.К., Звоник К.Н., Затулкин В.А. Применение телемедицинских консультаций в работе городского многопрофильного стационара. Проблемы городского здравоохранения. Сборник научных трудов. Санкт-Петербург, 2025. – С. 51-55.
2. Орел В.И., Ким А.В., Носырева О.М., Гурьева Н.А., Шарафутдинова Л.Л., Смирнова В.И., Булдакова Т.И., Сочкова Л.В. Реализация пилотного проекта «Бережливая поликлиника»: первые результаты и вызовы. Медицина: теория и практика. – 2019. – Т. 4. – С.402-403.
3. Управление плановой госпитализацией в многопрофильной больнице. Методические рекомендации № 2001/144 (утв. Минздравом РФ 09.11.2001). Доступен по: https://phlebology-sro.ru/upload/iblock/618/2_metodicheskie-rekomendatsii-n-2001_144.pdf (дата обращения 12.02.2026).

ОСТРАЯ ЛЕКАРСТВЕННО-ИНДУЦИРОВАННАЯ ДИСТОНИЯ У БОЛЬНЫХ С ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ

Охрим Инна Владимировна

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

Ключевые слова: острая дистоническая реакция; эпилепсия; антипсихотики.

Актуальность

Острая лекарственно-индуцированная дистония (ЛИД) является одной из редко диагностируемой нежелательной побочной реакцией лекарственных препаратов из различных фармакологических групп. Острая ЛИД наиболее часто ассоциирована с терапией антипсихотиками, метоклопрамидом, антидепрессантами, противоэпилептическими препаратами.

Цель работы

Описание клинической картины острой лекарственно-индуцированной дистонии.

Материалы и методы

Анализ двух клинических случаев острой дистонии у инвалидов с ментальными нарушениями.

Результаты

Острые ЛИД проявлялись непроизвольными, медленными, продолжительными и болезненными сокращениями групп мышц верхнего плечевого пояса, скручиванием и неестественным позам, возникшими в промежутке от нескольких часов до 2 дней после начала приема антипсихотических препаратов. Также в клинической картине наблюдались окулогирный криз (заведение глазных яблок вверх или в сторону), кривошея, тризм, высовывание языка.

Заключение

Острая дистония может быть побочным эффектом лечения антипсихотическими препаратами, антидепрессантами, противорвотными средствам, противоэпилептическими и препаратами других фармакологических групп. К факторам риска относятся мужской пол, молодой возраст, прием антипсихотиков в высоких дозах, а также парентеральное их введение. Острая ЛИД в медицинском учреждении представляет серьезную проблему из-за высокой вероятности ошибочного диагноза (например фокальные эпилептические приступы, гипокальциемия, аллергическая реакция с отеком языка и другие), что может привести к задержке в оказании помощи и летальному исходу при возникновении ларингоспазма.

ГАЛЛИ АБГАРОВНА КАЙСАРЬЯНЦ – К 110-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ

Пашко Анна Анатольевна, Багатурия Георгий Отарович, Савина Ирина Александровна, Адамович Виктор Игоревич, Низовой Константин Александрович

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

Ключевые слова: Кайсарьянц; юбилей; педиатрический институт; ректор; Великая Отечественная война.

Введение

В октябре 2026 года исполняется 110 лет со дня рождения Галли Абгаровны Кайсарьянц – профессора кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии и ректора Ленинградского педиатрического медицинского института

Цель исследования

Проследить жизненный путь Галли Абгаровны Кайсарьянц и ее становление как врача, организатора здравоохранения и ученого.

Материалы и методы

Анализ архивных материалов музея истории Санкт-Петербургского государственного педиатрического университета и кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф. И. Валькера.

Результаты

Галли Абгаровна Кайсарьянц родилась в 1916 году в семье мещанина в городе Петрограде. Трудовой путь Г. А. Кайсарьянц начался в 1933 году: сразу после выпуска из медицинского техникума им. Карла Маркса в Ленинграде она год проработала в стенах Научно-исследовательского института ортопедии им. Турнера. Завершив в 1939 году учебу на вечернем отделении Ленинградского педиатрического медицинского института (ЛПМИ), она продолжила путь в науку, но ее изыскания в аспирантуре прервала Великая Отечественная война.

С 1941 по 1945 год в звании майора медицинской службы работала ординатором хирургического отделения эвакогоспиталя № 2015 и № 1777 фронтового эвакопункта №50 и №70 в составе Ленинградского и 2-го Белорусского фронтов. Участвовала в освобождении Польши, закончила войну в Германии. Была награждена орденом Отечественной войны II степени, орденом Красной Звезды, медалями: «За оборону Ленинграда», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» и др.

После окончания войны Галли Абгаровна продолжила обучение в аспирантуре, которое успешно завершила в 1946 году защитой диссертации на тему «Возрастные особенности формы, топографии поджелудочной железы и ее протоков». Научный интерес для Г. А. Кайсарьянц представляла эндокринная хирургия, что нашло отражение в ее докторской диссертации по теме «Развитие щитовидной железы, ее сосудов и нервов у человека после рождения и их прикладное значение», защищенной в 1955 году.

В 1956 году в Алтайском государственном медицинском институте (АГМИ), располагающемся в Барнауле, было решено основать кафедру оперативной хирургии и топографической анатомии, развернуть и возглавить которую пригласили из Ленинграда доцента Г. А. Кайсарянц. Одновременно она стала деканом лечебного факультета данного вуза. За короткий срок Галли Абгаровна провела огромную работу по подготовке кафедры к проведению полноценного учебного процесса, подбору и сплочению ее коллектива. В 1958 году она была назначена проректором по учебной и научной работе. В этот период Минздрав РСФСР закрепил за АГМИ право набора в аспирантуру с приоритетным зачислением своих выпускников на отдельные кафедры. За заслуги Галли Абгаровны в организации работы вуза ее стали почтительно называть «медиком Алтая».

В связи с назначением на должность проректора (а затем и ректора) головного в СССР Педиатрического института в 1965 году Галли Абгаровна Кайсарьянц вернулась в Ленинград и возглавляла ЛПМИ по 1975 год. Под ее руководством была нормализована кадровая обстановка в институте, активизирована

научно-педагогическая деятельность кафедр, создана кафедра педагогики высокого уровня, которая могла соперничать с аналогичными в Москве и Киеве. Важным событием в период руководства Галли Абгаровны стало присвоение ЛПМИ ордена Трудового Красного Знамени в 1975 году.

В юбилейный год в музее истории Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета была организована выставка «Женский голос в истории. Ректоры ЛПМИ – юбиляры 2026 года», на которой одна из экспозиций была посвящена Галли Абгаровне.

Заключение

Путь Г. А. Кайсарьянц в медицине – образец выдающегося служения профессии: от испытаний военного времени в годы Великой Отечественной войны до высоких достижений в сфере академического управления. Ее деятельность в Алтайском и Ленинградском медицинских институтах продемонстрировала редкое сочетание таланта хирурга-исследователя и эффективного организатора, сумевшего не только стабилизировать работу крупнейших вузов, но и заложить основу для развития новых научных и педагогических школ.

Список литературы

1. Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет: страницы истории / Д. О. Иванов, Г. Л. Микиртичан, Ю. С. Александрович [и др.], ред. Д. О. Иванов. – СПб.: СПбГПМУ, 2020. – 608 с.
2. Пашко А. А., Багатурия Г. О., Савина И. А., Адамович В. И. Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф. И. Валькера: история в лицах. Forcipe. 2023. Т. 6. № S3. С. 66-67.
3. 100 лет ответственности за здоровье детей: к юбилею Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета / Д. О. Иванов, Г. Л. Микиртичан, Ю. С. Александрович [и др.], ред. Д. О. Иванов. – СПб.: СПбГПМУ, 2025. – 968 с.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ КАРТИНА ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ У ДЕТЕЙ С ЛИМФОМАМИ

Передереева Вероника Сергеевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
speredereev@yandex.ru

Ключевые слова: лимфома; ультразвуковая диагностика; лимфатический узел; эластография.

Введение

В последнее время отмечается рост злокачественных образований у детей (1), что обуславливает необходимость тщательного диагностического поиска и своевременного выявления онкологического заболевания (3). На лимфомы приходится 10-15% случаев от всех онкозаболеваний (2), а распространенность примерно 1.5 случая на 100 тысяч детей (1,2). Ранняя диагностика опухолей лимфоидной ткани имеет решающее значение в лечении пациента (4).

Цель исследования

Показать значимость ультразвукового метода исследования в диагностике патологически измененных лимфатических узлов.

Материалы и методы

С 2023 по 2026 год в онкогематологическом отделении СПБГПМУ осмотрено 39 пациентов с лимфомами. Диагноз у всех больных был установлен при гистологическом исследовании опухоли. Всем пациентам проводилось ультразвуковое исследование периферических, внутрибрюшных и забрюшинных лимфатических узлов с применением методов цветового картирования и режима эластографии. Использовался аппарат экспертного класса Mindray Resona 7

Результаты

У всех пациентов с диагнозом лимфома при первичном осмотре визуализировались патологические лимфатические узлы. Преимущественно были поражены шейные группы. Патологическая трансформация лимфатических узлов определялась в виде появления конгломератов, увеличивались их размеры и форма, преобладала вертикализация роста, визуализировались множественные новообразованные сосуды паренхимы, нарушалась дифференцировка паренхимы. По данным компрессионной эластографии выявлялись эластограммы 2 типа (умеренно мягкие) и 3 типа (умеренно жесткие).

Выводы

Метод ультразвуковой диагностики позволяет быстро и эффективно провести оценку пораженных лимфатических узлов, провести разметку для ножевой биопсии, метод используется для оценки эффективности лечения и оценки рецидива заболевания.

Список литературы.

1. Клинические рекомендации Лимфома Ходжкина РФ 2024
2. Рябова Е.А. Заболеваемость различными формами лимфом у детей// Онкопедиатрия. 2014. №3
3. Бурлуцкая А.В., Статова А.В., Иноземцева Д.А., Брисин Ю.В., Масько Д.И. Лимфома Беркитта: клинические случаи детей 5 и 17 лет. Доктор.Ру. 2025;24(7):93-100. DOI: 10.31550/1727-2378-2025-24-7-93-100
4. Br J Haematol 2025 Oct;207(4):1213-12210.1111/bjh.70053. Epub 2025 Aug 13. T-cell lymphoblastic lymphoma in children, adolescents and young adult Marcel Te Vrugt [1],Haley Newman [2 3],David T Teachey [2 3],Birgit Burkhardt[/]

МИКРОГЛИЯ В ЭПЕНДИМНОМ СЛОЕ ЭМБРИОНАЛЬНОГО СПИННОГО МОЗГА

Петрова Елена Сергеевна, Колос Елена Андреевна

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Институт экспериментальной медицины», 197022, Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, 12
E-mail: iempes@yandex.ru

Ключевые слова: эмбриональный спинной мозг крысы; стенка переднего мозгового пузыря; микроглия; нейральные стовловые/прогениторные клетки; нейрогенез; белок Iba-1

Введение

Актуальность исследования микроглии в пренатальный и ранний постнатальный период развития связана с достижениями последних лет, показавшими, что активация материнского иммунитета во время беременности приводит к реакции микроглиоцитов развивающегося мозга у потомства и к повышенным рискам развития его патологий [1]. Кроме того, необходимость изучения микроглии в эмбриогенезе обусловлена недостатком знаний относительно ее участия в регуляции гистогенетических процессов развивающейся ЦНС. Ранее выполненные исследования микроглии ЦНС в эмбриогенезе показали, что она принимает участие в регуляции нейроногенеза и синаптогенеза [2], связана с васкулогенезом и регулирует апоптоз в развивающемся мозге. Используя различные модели трансгенных животных, доказано двунаправленное взаимодействие микроглии и нейральных стволовых/прогениторных клеток (НСПК) эпендимной (вентрикулярной/субвертрикулярной зоны) конечного мозга в эмбриогенезе. Установлено, что НСПК, секретируя определенные хемокины, способствуют рекрутированию микроглии в эпендимную зону переднего мозгового пузыря, и, наоборот, в отстутствие микроглии нарушается дифференцировка НСПК. МГ контролируют дифференцировку нейральных стволовых клеток в предшественники нейронов и глии. Barger et al. [3] был идентифицирован подтип микроглии, который авторы назвали «перивентрикулярной микроглией», тесно взаимодействующей с митотически делящимися НСПК вентрикулярной зоны. Следует отметить, что большинство исследований эмбриональной микроглии выполнены на головном мозге. Микроглии развивающегося спинного мозга (СМ) уделяется меньше внимания [4].

Цель настоящего исследования

Состояла в изучении распределения микроглии в эмбриональных закладках спинного мозга крысы на разных этапах эмбрионального развития и сравнение с распределением МГ в дорсолатеральной стенке переднего мозгового пузыря.

Материалы и методы

Работа выполнена на эмбрионах крыс Вистар 11-17 сут развития. Изучали дорсолатеральную стенку переднего мозгового пузыря (ПМП) крысы, содержащую закладку неокортекса, и эмбриональный СМ в области шейного отдела. Клетки микроглии визуализировали с помощью применения иммуногистохимического маркера кальций-связывующего белка Iba1. Применяли моноклональные кроличьи антитела к Iba1 (HuaBio, Китай). В качестве вторичных реагентов использовали набор UltraVision Quanto HRP DAB Detection System (TL-060- QHL, Thermo Fisher Scientific, США).

Результаты

Исследование эмбрионального СМ начинали со срока E11, когда стенка нервной трубки представлена эпендимным слоем, состоящим из нейральных стволовых/прогениторных клеток, а Iba1+ клетки в ней отсутствуют. На E12-E13 единичные Iba1+ клетки колонизируют СМ. На E13 отдельные Iba1+ клетки были отмечены в эпендимной зоне. У эмбрионов 14 сут развития в СМ наблюдаются все слои эмбриональной нервной трубки: эпендимный, мантийный и маргинальный, в которых идентифицируются немногочисленные Iba1+ клетки округлой и веретеновидной формы. На E15–17 МГ скапливается в области формирующегося серого вещества передних рогов и в эпендимной зоне. В эмбриональной закладке неокортекса микроглия появляется позже, чем в СМ. Дорсолатеральная стенка ПМП крысы 12-13 сут пренатального развития представлена, главным образом, эпендимным слоем. Iba1+ клетки встречаются в этот срок только в сосудах и периваскулярных зонах оболочек мозга. На 14-15 сут наряду с хорошо выраженным эпендимным слоем, можно видеть небольшой тощины (в 2-3 ряда клеточных ядер) мантийный слой, в котором определяются отдельные Iba1+ микроглиоциты. На 17 сут стенка ПМП изменяет вид и состоит из четырех слоев: вентрикулярного (эпендимного), мантийного, корковой пластинки и маргинального. В эпендимном слое различаются M- и S-зоны. Митозы нейральных стволовых клеток сосредоточены в M-зоне, граничащей с полостью

желудочка, но отдельные делящиеся клетки встречаются и в поверхностных зонах эпендиного слоя. На этом сроке микроглия встречается в корковой пластинке, в периваскулярных пространствах мантийного слоя и на границе мантийного слоя и корковой пластинки. Отдельные микроглиоциты на Е17 располагаются в области эпендимного слоя – герминативной зоны, в которой осуществляется пролиферация НСПК, и начинается дифференцировка мигрирующих в корковую пластинку нейральных предшественников. Большинство клеток МГ в изученных эмбриональных закладках ЦНС имеют амебоидную форму. Амебоидная микроглия сходна с макрофагами: имеет крупные клеточные тела и короткие толстые отростки. Такая морфология позволяет клеткам сохранять подвижность и осуществлять миграцию. Отдельные клетки в мантийной зоне вытягиваются подобно радиальным глиоцитам, образуя длинные отростки, и выглядят мигрирующими. На Е17 часть клеток трансформируется в рамифицированную (свойственную зрелому мозгу) форму, для которой характерны длинные разветвленные тонкие отростки. Таким образом, установлено, что микроглиоциты колонизируют закладку неокортекса на 14-15 сут, в СМ микроглия появляется на 12-13 сут. Именно в эти сроки в изучаемых эмбриональных закладках начинается генерация нейробластов, которые в будущем дадут популяции крупных нейронов коры головного мозга и СМ. В эпендимной зоне эмбриональные микроглиоциты также наблюдаются в закладке спинного мозга раньше, чем в головном. Считается, что сигналы для начала колонизации МГ эмбрионального мозга связаны с нейроногенезом, васкулогенезом или гибелью части клеток-предшественников по механизму апоптоза. Сравнительное исследование распределения МГ в разных закладках ЦНС показало, что колонизация МГ коррелирует с началом нейроногенеза. Нельзя также исключить значение процесса апоптоза клеток-предшественников: по литературным данным гибель предшественников по механизму апоптоза наблюдается в ПМП позднее, чем в СМ. Васкуляризация стенки эмбрионального мозга, по-видимому, не является определяющим фактором для рекрутирования МГ, так как формирование кровеносных сосудов в изученных закладках ЦНС происходит в одни и те же сроки. Возможное влиянии микроглии на пролиферацию нейральных стволовых/прогениторных клеток эпендимной зоны остается малоизученной проблемой.

Список литературы

1. Mattei D, Notter T. Basic Concept of Microglia Biology and Neuroinflammation in Relation to Psychiatry. Curr Top Behav Neurosci. 2020. 44: 9-34.
2. Thion MS, Garel S. On place and time: microglia in embryonic and perinatal brain development. Curr Opin Neurobiol. 2017. 47:121-130.
3. Barger N, Keiter J, Kreutz A, et al. Microglia: An Intrinsic Component of the Proliferative Zones in the Fetal Rhesus Monkey Cerebral Cortex. Cereb Cortex. 2019. 29(7): 2782-2796.
4. Kolos EA, Korzhevskii DE. Changes in the microglial population during spinal cord formation indicate an involvement of microglia in the regulation of neuronogenesis and synaptogenesis. Russ J Dev Biol. 2021. 52(3): 176-186.

РОЛЬ НЕ-HLA ГЕНОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ СД1: СВЯЗЬ С ВОЗРАСТОМ МАНИФЕСТАЦИИ И HLA-ГАПЛОТИПОМ ПАЦИЕНТА

Петряйкина Екатерина Сергеевна[1], Романова Екатерина Игоревна[1], Коробейникова Анна Васильевна[1], Тащилова Анна Сергеевна[1], Тычинин Дмитрий Игоревич[1], Богданов Виктор Павлович[2], Антышева Зоя Глебовна[2], Табаков Дмитрий Вячеславович[2], Снигирь Екатерина Андреевна[1], Махотенко Антонида Викторовна[1], Ивашечкин Алексей Александрович[1], Митрофанов Сергей Игоревич[1], Юдин Владимир Сергеевич[1], Кескинов Антон Артурович[1], Юдин Сергей Михайлович[1], Светличный Дмитрий Владимирович [1], Воронцова Мария Владимировна[2], Скворцова Вероника Игоревна[3]

[1] Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью» Федерального медико-биологического агентства (ФГБУ «ЦСП» ФМБА России). 119121, Российская Федерация, г. Москва, ул. Погодинская, д. 10, стр. 1
[2] Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр оригинальных и перспективных биомедицинских и фармацевтических технологий», 125315, Россия, Москва, Балтийская, 8
[3] Федеральное медико-биологическое агентство (ФМБА России). 123182, Россия, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 30
E-mail: EPetryakina@cspfmba.ru

Ключевые слова: сахарный диабет 1 типа, HLA, дети, генетика.

Введение

Согласно современным представлениям, сахарный диабет 1 типа (СД1) является заболеванием с полигенным типом наследования. Большинство ассоциированных с развитием заболевания полиморфизмов расположено внутри группы генов группы HLA. DR4-DQ8 и DR3-DQ2 HLA-гаплотипы являются основными компонентами генетического риска СД1. Связь с развитием СД1 показана также для ряда не-HLA генов, вовлеченных в процессы созревания, активации и пролиферации Т-клеток, формирования аутотолерантности, развития воспалительных процессов, а также функционирования β-клеток островков поджелудочной железы. Спектр не-HLA генов является вариабельным между различными исследованиями, что вероятно связано с генетической гетерогенностью СД1.

Цель исследования

Оценка частотной вариабельности полиморфизмов не-HLA генов, ассоциированных с СД1, выявление полиморфизмов, специфичных определенному возрасту манифестации заболевания или DR-DQ варианту HLA у пациента.

Материалы и методы

Для исследования был произведен набор участников с диагнозом СД1 в возрасте от 0 до 60 лет (850 участников), а также сформирована контрольная группа из условно-здоровых участников популяционной базы частот ФГБУ “ЦСП ФМБА России” (10000 участников). Всем участникам проведено полногеномное секвенирование с последующим расчетом частот всех аллелей внутри кодирующих и некодирующих областей рассматриваемых не-HLA генов.

Результаты

В выборке СД1 обнаружено немного известных патогенных и потенциально патогенных вариантов, что согласуется с полигенной теорией развития СД1. В группе СД1 повышение частоты более 5% показано для 56 отдельных некодирующих SNP в генах INS, CAMK4, ERBB3, PTPN22, CLEC16A и TYK2 и одного миссенс-варианта в гене PTPN22. При рассмотрении внутри групп с разным возрастом манифестации заболевания выявлены SNP, специфичные для определенной подгруппы или комбинации подгрупп. Ген ERBB3 определен специфичным для раннего возраста манифестации вместе с генами ITGB7, UBASH3A, GAD2 и IL18RAP, а ген PTPN22 показал значимую ассоциацию с ранним и средним возрастом манифестации. Разделение выборки относительно HLA-варианта демонстрируют гетерогенность вовлеченных не-HLA генов, что позволяет предположить разные механизмы формирования патологического процесса в группах носителей DR4-DQ8 и DR3-DQ2 HLA-гаплотипов. Разночастотные полиморфизмы группы носителей альтернативных HLA-аллелей распределены как в генах, ассоциированных с группами DR3-DQ2 или DR4-DQ8-носителей, так и в генах TLR8, IFIH1, STAT3, выявленных только внутри данной группы.

Заключение

Гены INS, PTPN22, CAMK4, ERBB3 демонстрируют наибольшую вариабельность частот между группами сравнения. Для некоторых генов и полиморфизмов показана ассоциированность с определенным возрастом манифестации СД1 или HLA-гаплотипом, что свидетельствует о генетической гетерогенности заболевания.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РИСКА СНИЖЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ У ДОШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ СОЦИАЛЬНО-СРЕДОВОГО АНАМНЕЗА

Петухов Кирилл Игоревич, Жуков Сергей Владимирович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. 170100 РФ., г.Тверь ул. Советская, д.4
E-mail: jucov-tver@yandex.ru

Ключевые слова: дошкольники; формирование здоровья; дети со сниженной двигательной активностью; прогнозирование риска.

Введение

В последние годы отмечается устойчивый негативный тренд снижения физической активности среди дошкольников, обусловленный широким внедрением цифровых технологий, следствием которого является возрастание доли экранного времени – использование смартфонов, компьютеров, телевизионных устройств в ущерб подвижному игровому взаимодействию. Дополнительное влияние оказывают факторы урбанизации и повышения уровня комфорта жизни (активное применение транспортных средств, лифтовых систем), а также рост длительности статичных видов образовательной и досуговой деятельности ребенка.

Цель исследования

Разработать методику прогнозирование риска снижения двигательной активности у дошкольников на основании данных социально-средового анамнеза.

Материалы и методы

Было обследовано 456 детей в возрасте 3-6 лет, постоянно проживающих в городе Твери, из них у 70 была выявлена сниженная двигательная активность. Измерение физической активности проводилось на протяжении 5 дней с использованием 2 приборов акселерометрии один располагался на запястье недоминантной руки, второй – на поясе. Методические подходы к организации исследования соответствовали проекту International Study of Movement Behaviours in the Early Years, однако полученные результаты не вошли в данный проект в связи с наличием международных санкций. При построении диагностических моделей использовалась неоднородная последовательная статистическая процедура распознавания A.Wald'a в модификации А.А. Генкина и Е.В. Гублера.

Результаты

При изучении материально-бытовых условий проживания детей со сниженной двигательной активностью высокой информативностью обладали три признака «высокий уровень дохода семьи» (J(xi)= 16,86усл. ед.), «число лиц, проживающих с ребенком в одной комнате» (J(xi)= 16,41усл.ед.)и «обеспеченность ребенка оборудованием для обучения»(J(xi)= 11,41усл.ед.). Среди особенностей образа жизни родителей детей со сниженной двигательной активностью следует выделить дисбаланс объема однократного приема пищи как у отца, так и у матери ребенка (J(xi)= 199,17усл.ед. и J(xi)= 167,65 усл.ед. соответственно). Значимым признаком было наличие у матери нарушения физической активности в целом (J(xi)= 15,46 усл.ед.). Значимым признаком, свидетельствующим о формировании снижения двигательной активности у дошкольников было нарушение режима дня в семье: недостаток сна у ребенка (J(xi)= 27,07 усл.ед.), нарушение режима дня у отца ребенка (J(xi)= 21,06 усл.ед.), нарушение режима дня у матери ребенка (J(xi)= 13,2 усл.ед.). Диагностически значимыми факторами для прогнозирования риска снижения двигательной активности у дошкольников было наличие эпизодических стрессовых ситуации в детском саду (J(xi)= 26,12 усл.ед.) и наличие эмоциональной нестабильности у братьев/сестер ребенка (J(xi)= 72,51 усл.ед.). На основании полученных данных была разработана компьютерная программа для оценки риска снижения двигательной активности у дошкольников на основании данных социально-средового анамнеза. В настоящий момент проводится апробация данной программы и ее государственная регистрация.

Заключение

Исследование выявило ряд значимых факторов, влияющих на снижение двигательной активности у дошкольников. К ним относятся высокий доход семьи, проживание большого числа членов семьи в одной комнате, обеспеченность ребёнка учебным оборудованием, дисбаланс питания родителей, низкая физи-

ческая активность матери, недостаточный сон ребёнка и нарушение режима дня всех членов семьи. Эмоциональная нестабильность старших братьев и сестёр и периодическое возникновение стрессов в детсаде также оказались важными показателями риска снижение двигательной активности дошкольника. На основе этих результатов создана компьютерная программа для диагностики риска низкой двигательной активности у детей, находящаяся на этапе тестирования и регистрации.

ДЕТЕРМИНАНТЫ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ, РОЖДЕННЫХ ЖЕНЩИНАМИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Пивченко Татьяна Петровна [1], Горячко Александр Николаевич [1], Уварова Екатерина Владимировна [1], Шалькевич Ольга Викторовна [2]

[1] Белорусский государственный медицинский университет, 220116, г. Минск, пр-т Дзержинского, д.83
[2] Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», 220053, г. Минск, ул. Орловская, д.66
E-mail: tatyl00688@gmail.com

Ключевые слова: метаболические нарушения; новорожденный; предикторы; сахарный диабет.

Введение

Сахарный диабет (СД) является гетерогенным заболеванием с характерной клинической картиной, приводящий к снижению качества жизни дееспособного населения. Типичным для детского возраста является СД 1 типа, в основе которого лежит аутоиммунный процесс к инсулоцитам поджелудочной железы. В настоящее время наблюдается рост числа случаев СД 1 типа среди детского населения.

Цель исследования

Определить предрасполагающие факторы метаболических нарушений у новорожденных от матерей с сахарным диабетом 1 типа.

Материалы и методы

В исследование включено 150 доношенных новорожденных, разделенные на три группы в зависимости от типа СД родильницы. Все младенцы находились на лечении и выхаживании в педиатрическом отделении и отделении для новорожденных детей государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя» в период с 2022 по 2024 гг. Исследование проводилось в рамках проекта Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (№ гос.регистрции 20221154 от 04 мая 2022 года).

Результаты

В результате проведенного исследования установлен более низкий гестационный возраст новорожденных от женщин с СД 1 типа в справлении с младенцами от матерей с гестационным сахарным диабетом (ГСД) (z=4,79, p<0,001) и контрольной группой (z=4,79, p<0,001). Антропометрические характеристики выборки позволяют судит о значимо частой встречаемость макросами новорожденных от матерей с СД 1 типа по сравнению с младенцами от матерей с ГСД и здоровыми новорожденными. В группе младенцев от матерей с СД 1 типа значимо чаще зарегистрированы патология центральной нервной системы, дыхательной и сердечно-сосудистой систем в сравнении с исследуемой группой от матерей с ГСД (p<0,001) и женщин без нарушений углеводного обмена (p<0,001). Гиперинсулинизм плода в постнатальном периоде проявлялся эпизодами гипогликемии значимо чаще в группе новорожденных от матерей с СД 1 типа 23/50 (46,0%) в сравнении с детьми от женщин с ГСД 11/50 (22,0%) ($\chi^2_{Й}$=5,39, p=0,020; ОШ=3,02 (ДИ 95% 1,65; 5,51)) и младенцами от здоровых женщин 5/50 (10,0%) ($\chi^2_{Й}$ =14,34, p =0,0002; ОШ=7,67 (ДИ 95% 3,17; 18,55)). Также для группы пациентов от рожениц с СД 1 типа зарегистрирована гиперплазия поджелудочной железы (ПЖ) (тела в 22/50 (44,0%) и хвоста – 11/50 (22,0%)) по сравнению с группой пациентов от матерей с ГСД (гиперплазия тела: 11/50 (22,0%) ($\chi^2_{Й}$=4,52, p=0,034; ОШ=2,79 (ДИ 95% 1,52; 5,12) и хвоста: 3/50 (6,0%) ($F_{ДВ}$=0,072 p=0,015; ОШ= 4,42 (ДИ 95% 1,31; 14,89)) и пациентов из группы контроля (гиперплазия тела – 6/50 (12,0%) ($\chi^2_{Й}$=11,91, p<0,0001; ОШ=5,76 (ДИ 95% 2,55; 12,99), хвоста – 6/50 (12,0%) ($F_{ДВ}$=0,095, p=0,004). Персистенция материнских аутоантител в сыворотке крови новорожденных в раннем неонатальном периоде к островковому аппарату, в частности глутаматдекарбоксилазы изомеру 65 (GAD65) нервных окончаний, является неблагоприятным фактором в формировании иммунологической толерантности организма. Данное состояние установлено значимо чаще в группе младенцев от матерей с СД 1 типа 18/50 (36,0%) по сравнению с младенцами от женщин с ГСД (1/50 (2,0%) ($F_{ДВ}$ =0,19, p<0,001; ОШ=27,56 (ДИ 95% 3,82; 198,56)) и группой контроля (1/50 (2,0%) ($F_{ДВ}$ =0,19, p<0,001; ОШ=27,56 (ДИ 95% 3,82; 198,56)).

Заключение

В результате исследования установлены неблагоприятные тренды обменных процессов в группе младенцев от женщин с сахарным диабетом 1 типа. Усовершенствования мер контроля за метаболизмом среди данной группы населения позволит снизить частоту тяжелых состояний и улучшить качество и продолжительность жизнь.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГРИППА У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Пожидаева Дарья Николаевна, Михайлюк Ярослава Константиновна, Леднёва Вера Сергеевна, Иванникова Анна Сергеевна

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко. 394036, Воронежская область, г. Воронеж, улица Студенческая, д. 10
E-mail: lacerta.c8@gmail.com

Ключевые слова: грипп; дети; пневмония; течение гриппа.

Введение

Дети входят в группу повышенного риска инфицирования вирусом гриппа: заболеваемость среди несовершеннолетних в 2–4 раза выше, чем среди взрослых. Актуальность исследования обусловлена высокой заболеваемостью гриппом среди школьников и необходимостью своевременной диагностики тяжёлых форм заболевания.

Цель исследования

Изучить клинико-анамнестические характеристики течения гриппа у детей школьного возраста на основе анализа 87 историй болезней стационарных больных.

Материалы и методы

В рамках исследования был выполнен ретроспективный анализ 87 историй болезни детей в возрасте от 7 до 17 лет, проходивших стационарное лечение в БУЗ ВО ОДКБ № 2 в 2025 году.

Результаты

В рамках исследования проанализированы истории болезней 87 пациентов школьного возраста (7–17 лет), проходивших лечение в инфекционном отделении. Среди обследованных преобладали мальчики – 61 человек (70,1%), девочек было 26 (29,9%). Средний возраст составил 14 (11;16) лет. Все пациенты были госпитализированы с диагнозом «грипп», подтверждённым клиническими признаками: нарушениями дыхательной функции, тяжёлой интоксикацией и обезвоживанием. При изучении структуры респираторных патологий установлено, что у 73 пациентов (83,9%) выявлены заболевания верхних дыхательных путей. Наиболее часто встречались фарингит (29 случаев) и ринит (28 случаев). Пневмония диагностирована у 14 больных (16,1%), обструктивный бронхит – у 7 детей (8,0%). Анализ физического развития показал, что у детей с белково-энергетической недостаточностью дольше сохранялись физикальные изменения, особенно притупление перкуторного звука ($r=0,23$, $p<0,05$). Однако тяжёлое течение гриппа (26,4% случаев) развивалось независимо от показателей физического развития и чаще было связано с наличием сопутствующих заболеваний: бронхиальной астмы, сахарного диабета, врождённых пороков сердца. Среди форм пневмонии преобладали двусторонние (у 7 детей) и полисегментарные (у 5 пациентов). Обнаружена достоверная связь между развитием двусторонней пневмонии и возникновением дыхательной недостаточности ($r=0,58$, $p<0,01$). Дыхательная недостаточность различной степени тяжести подтверждена у 18 больных (20,1%). Средняя продолжительность фебрильной температуры составила 2 (1,0;3,0) дня, субфебрильной – 4 (3,0;5,0) дня. При тяжёлом течении дольше сохранялись кашель ($r=0,23$, $p<0,05$), одышка ($r=0,36$, $p<0,01$) и жёсткое дыхание ($r=0,34$, $p<0,01$). Влажные хрипы купировались быстрее ($r=-0,27$, $p<0,01$). Лабораторные показатели продемонстрировали следующие изменения: повышение уровня С-реактивного белка выявлено у 58,0% пациентов, ускорение СОЭ – у 50,0%. Лимфопения, характерная для тяжёлого течения гриппа, зафиксирована у 40,0% детей. Нейтрофилёз отмечен у 37,0% пациентов, лейкоцитоз – у 32,6%, лейкопения – у 4,0%. Тяжёлое течение заболевания чаще всего сопровождалось дыхательной недостаточностью (у 72,7% детей с пневмонией), двусторонним или полисегментарным поражением лёгких, нарушением углеводного обмена (3,4%) и отягощённым аллергологическим анамнезом (21,7%).

Заключение

Тяжёлое течение гриппа у школьников характеризуется дыхательной недостаточностью, двусторонней пневмонией и высокой лихорадкой, вне зависимости от физического развития ребёнка, и может развиваться как у полностью здоровых детей, так и у детей с белково-энергетической недостаточностью. Лабораторные маркеры воспаления помогают в ранней идентификации пациентов группы риска и оптимизации лечения.

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПАРАМЕТРОВ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ОЦЕНКЕ РИСКА РАЗВИТИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ У БЕРЕМЕННЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Полупарнев Георгий Александрович, Курманбаев Тимур Ерланович, Жигулина Ангелина Ивановна

Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, 194044, Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, дом 6
E-mail: poluparnev.a@yandex.ru

Ключевые слова: преэклампсия; хроническая артериальная гипертензия; суточное мониторирование артериального давления; беременность.

Введение

Преэклампсия является одним из наиболее тяжелых осложнений беременности, ассоциированным с высокой материнской и перинатальной заболеваемостью. Современные представления о патогенезе преэклампсии подчеркивают ключевую роль плаценты и выделяют два патофизиологических типа данного осложнения, различающихся по срокам манифестации и механизмам развития [1]. Беременные с хронической артериальной гипертензией составляют группу особого риска, что связано с исходной эндотелиальной дисфункцией, нарушением сосудистой реактивности и молекулярными изменениями, характерными для гипертензивных состояний [2]. Суточное мониторирование артериального давления представляет собой доступный неинвазивный метод оценки гемодинамики, прогностический потенциал которого в отношении преэклампсии требует дальнейшего изучения. Использование биомаркеров для раннего прогнозирования преэклампсии признано перспективным направлением, однако поиск доступных и экономически эффективных методов скрининга сохраняет свою актуальность [3]. Выявление информативных параметров суточного профиля артериального давления позволит своевременно формировать группу высокого риска и оптимизировать профилактическую тактику.

Цель исследования

Оценить прогностическую значимость параметров суточного мониторирования артериального давления в отношении развития преэклампсии у беременных с хронической артериальной гипертензией.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ 3000 историй родов пациенток с хронической артериальной гипертензией, родоразрешенных в родильном доме №13 Санкт-Петербурга в период 2022-2025 годов. Основную группу составили 1632 пациентки с развившейся преэклампсией, группу сравнения – 1368 женщин без данного осложнения. Всем беременным в сроке 20-24 недели выполнялось суточное мониторирование артериального давления с оценкой средних, максимальных и минимальных значений систолического и диастолического артериального давления за дневной и ночной периоды, индекса гипотонии диастолического артериального давления, параметров утреннего подъема давления. Статистическая обработка выполнена с использованием программы StatTech версии 4.12.3. Применялись критерии Манна-Уитни и Стьюдента, метод бинарной логистической регрессии, ROC-анализ. Различия считались статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты

Частота развития преэклампсии в исследуемой когорте составила 53,4%. При сравнительном анализе группы не различались по средним значениям систолического артериального давления ($p=0,060$), однако демонстрировали статистически значимые различия по параметрам диастолического артериального давления. В группе преэклампсии зафиксированы более высокие значения минимального ночного диастолического артериального давления (54 против 44 мм.рт.ст., $p<0,001$), среднего ночного диастолического артериального давления (65 против 62 мм рт.ст., $p=0,004$), минимального дневного диастолического артериального давления (56 против 49 мм рт.ст., $p=0,002$). Индекс гипотонии диастолического артериального давления в дневное время оказался в три раза ниже в группе преэклампсии (9% против 27%, $p<0,001$). Утренний подъем диастолического артериального давления также был менее выражен (24 против 32,

p=0,001). Методом бинарной логистической регрессии построена прогностическая модель, включающая шесть независимых предикторов. Наиболее значимым фактором явилось минимальное ночное диастолическое артериальное давление (отношение шансов 1,236, 95% доверительный интервал 1,125-1,358, p<0,001). Площадь под ROC-кривой составила 0,876 при чувствительности 90,3% и специфичности 68,5%. На основе разработанной модели создана программа для ЭВМ «Программа для расчета риска развития преэклампсии на фоне хронической артериальной гипертензии», получившая государственную регистрацию (свидетельство №2026618270 от 24 марта 2026 года).

Заключение

Параметры суточного мониторирования артериального давления, в первую очередь минимальное ночное диастолическое артериальное давление и индекс гипотонии диастолического артериального давления, являются информативными предикторами развития преэклампсии у беременных с хронической артериальной гипертензией. Разработанная прогностическая модель обладает высокой дискриминационной способностью (площадь под ROC-кривой 0,876) и реализована в виде зарегистрированной программы для ЭВМ (свидетельство №2026618270), что позволяет рекомендовать ее для внедрения в клиническую практику с целью ранней стратификации риска и своевременной коррекции профилактической тактики.

Список литературы

1. Yagel S., Cohen S.M., Admati I. [et al.]. Expert review: preeclampsia Type I and Type II // American Journal of Obstetrics and Gynecology MFM. – 2023. – Vol. 5, № 12. – Art. 101203. – DOI: 10.1016/j.ajogmf.2023.101203.
2. Chiang Y.T., Seow K.M., Chen K.H. The Pathophysiological, Genetic, and Hormonal Changes in Preeclampsia: A Systematic Review of the Molecular Mechanisms // International Journal of Molecular Sciences. – 2024. – Vol. 25, № 8. – Art. 4532. – DOI: 10.3390/ijms25084532.
3. Tomkiewicz J., Darmochwal-Kolarz D.A. Biomarkers for Early Prediction and Management of Preeclampsia: A Comprehensive Review // Medical Science Monitor. – 2024. – Vol. 30. – Art. e944104. – DOI: 10.12659/MSM.944104.

ЦИФРОВЫЕ ПОМОЩНИКИ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА

Попов Вячеслав Валерьевич, Ревнова Мария Олеговна, Сахно Лариса Викторовна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
E-mail: vyaches1av.popov@yandex.ru

Ключевые слова: мобильное здравоохранение; цифровизация здравоохранения; амбулаторная педиатрия; дистанционная медицина; оптимизация взаимодействия врача и пациента.

Введение

Первичное звено здравоохранения играет ключевую роль в системе оказания медицинской помощи детскому населению. Участковый врач-педиатр осуществляет динамическое наблюдение за детьми, профилактические осмотры, вакцинацию, раннюю диагностику заболеваний, ведение острых состояний и контроль хронической патологии. При высокой нагрузке, ограниченном времени приема и большом объеме нормативной документации возникает потребность в инструментах, повышающих эффективность и качество работы.

Мобильное здравоохранение может стать цифровым помощником для улучшения оказываемой медицинской помощи и решения повседневных проблем амбулаторной педиатрии.

Цель исследования

Провести систематический поиск мобильных приложений в сфере здравоохранения и оценить их практическую применимость в амбулаторной деятельности врача-педиатра.

Материалы и методы

В данном исследовании проведен систематический поиск и анализ функциональности цифровых приложений в сфере мобильного здравоохранения в доступных в интернет-дистрибьютерах приложений «App Store» (iOS), «RuStore» (Android) и «Google Play» (Android). Поиск проводился по категориям «Медицина» и «Здоровье и фитнес» в онлайн-каталоге «App Store», в «RuStore» – категории «Здоровье», «Образ жизни», «Родителям» и в «Google Play» – категории «Медицина», «Материнство и детство» и «Здоровье и фитнес». Критериями включения являлись релевантность теме, определяемая на основании названия и аннотации, а также языковая локализация для российского пользователя.

Результаты

Систематический поиск в интернет-дистрибьютерах приложений позволил выявить 378 мобильных приложений в области здравоохранения, предназначенных для использования как медицинскими работниками, их пациентами, так и лицами, вовлеченных в вопросы здоровья. На основании анализа функциональности представленных мобильных приложений выделены следующие направления: клинические калькуляторы и справочники, приложения для мониторинга состояния ребёнка, образовательные приложения для родителей (в частности, по вопросам профилактики и оздоровления) и приложения для контроля хронических заболеваний (сахарный диабет, бронхиальная астма, атопический дерматит и др.). Практическая значимость мобильных медицинских приложений в деятельности участкового врача-педиатра определяется их способностью оптимизировать клинические и организационные процессы амбулаторного приёма. В условиях высокой нагрузки первичного звена особенно актуально использование медицинских калькуляторов и цифровых классификаторов заболеваний, позволяющих на практике существенно сократить время на рутинные задачи педиатра. Приложения с функцией напоминаний о приёме лекарственных средств, выполнении профилактических мероприятий и контрольных визитах, а также инструменты дистанционного мониторинга состояния ребёнка обеспечивают более высокую приверженность к выполнению врачебных рекомендаций и позволяют врачу получать качественные данные при динамическом наблюдении пациента. Это формирует предпосылки для реализации углубленного персонифицированного подхода к медицинскому сопровождению ребёнка и раннему выявлению неблагоприятных факторов. Цифровизация здравоохранения привела к накоплению большего объема медицинских данных, для обработки которого в последнее время активно применяются инструменты искусственного интеллекта. Существующие модели, доступные широкому пользователю, позволяют анализировать симптомы и формировать предвари-

тельные рекомендации, маршрутизировать пациента на доврачебном этапе, предоставлять информацию о лекарственных средствах и автоматизировать анализ клинических данных. Использование технологий искусственного интеллекта способно расширить возможности амбулаторной педиатрии, повысить доступность и персонализацию медицинской помощи.

Заключение

В ходе исследования было выявлено значительное число мобильных медицинских приложений, которые были разделены на четыре функциональные категории. На основании анализа их практической применимости внедрение мобильных технологий в амбулаторную педиатрию способно сократить время приёма, повысить приверженность родителей пациентов к лечению и улучшить качество оказываемой медицинской помощи.

ПРЕДИКТОРЫ СУБОПТИМАЛЬНОГО ВНУТРИУТРОБНОГО РОСТА И СТАРТОВОЕ ЗДОРОВЬЕ КРУПНОВЕСНЫХ К СРОКУ ГЕСТАЦИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Прилуцкая Вероника Анатольевна

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет, 220083, Республика Беларусь, Минск, пр. Дзержинского, 83
E-mail: 2489861@rambler.ru

Ключевые слова: новорожденный; субоптимальный внутриутробный рост; крупновесный к сроку гестации; стартовое здоровье; математическая модель

Актуальность

Крупновесные при рождении дети составляют группу риска осложнений в раннем неонатальном периоде (РНП) и кардиометаболического неблагополучия в последующем.

Цель исследования

Установить ключевые предикторы субоптимального внутриутробного роста и оценить состояние стартового здоровья крупновесных к сроку гестации новорожденных детей.

Материалы и методы

Проведено комплексное обследование 455 доношенных новорожденных, получавших медицинскую помощь в ГУ «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя». Пациенты разделены на 2 группы. Основную группу (ГрКр) составили 157 крупновесных к сроку гестации (МКБ-10: P08.0) доношенных новорожденных, группу сравнения (ГрС) – 298 доношенных нормовесных детей. Проанализированы анамнестические и клинические данные, результаты лабораторно-инструментального обследования детей и их матерей. У новорожденных учитывали заболевания в РНП. Накануне родов у матерей и при рождении у детей оценивали содержание адипоцитокинов. Наружная валидация моделей проведена на экзаменационной выборке из 256 новорожденных, включавшей 52 крупновесных. Статанализ выполнен с использованием SPSS Statistic. При статистически значимых различиях проводился расчет отношения шансов (OR) с указанием 95% доверительного интервала (CI). Оценку качества моделей и определение порогового значения (ПЗ) проводили с помощью построения ROC-кривых и расчета AUC с указанием 95% CI, Se, Sp, LR+, LR–.

Результаты

Прогнозируемым событием на 1-м этапе была величина массы тела (МТ) новорожденного >90-го перцентиля для гестационного возраста (ГВ) и пола. По результатам однофакторного анализа статистически значимые группы факторов риска: антропометрические характеристики членов семьи ребенка (ИМТ отца OR 1,1 (95% CI 1,03–1,2), прегравидарный ИМТ матери (OR 1,1 (95% CI 1,02–1,1), МТ при рождении первого ребенка в семье (OR 5,9 (95% CI 3,1–11,4)), особенности настоящей беременности (номер беременности и родов (OR 1,3 (95% CI 1,1–1,5) и OR 1,4 (95% CI 1,1–1,8), гестационная прибавка МТ (OR 1,1 (95% CI 1,04–1,1), гестационный СД (OR 3,4 (95% CI 1,7–7,0), гликемия в 3-м триместре (OR 1,6 (95% CI 1,2–2,1), отеки беременных и протеинурия (OR 2,7 (95% CI 1,3–5,9), МТ матери накануне родов (OR 1,03 (95% CI 1,02–1,1)) и характеристики плода (мужской пол (OR 1,7 (95% CI 1,1–2,5) и ГВ (OR 1,4 (95% CI 1,2–1,7). Многофакторная модель вероятности рождения макросома включает: МТ первого сибса (OR 3,9 (95% CI 1,8–8,2)), гестационная прибавка МТ (OR 1,1 (95% CI 1,03–1,2)), гликемия в 3-м триместре (OR 1,8 (95% CI 1,2–2,6)), МТ матери накануне родов (OR 1,02 (95% CI 1,01–1,04)); роды по счету (OR 1,4 (95% CI 1,0–2,1)); ГВ (OR 1,4 (95% CI 1,0–1,9)), мужской пол (OR 1,9 (95% CI 1,03–3,6)). AUC 0,79 (0,73–0,85), p<0,001. LR+ =2,38, LR-=0,30. При наружной валидации Se=80,4%, Sp=70,7%, LR+ =2,75, LR-=0,28.

Значимыми факторами реализации второго прогнозируемого события – комбинированной неонатальной заболеваемости (гипогликемия, врожденная пневмония, гипербилирубинемия, синдром угнетения, неонатальная энцефалопатия) были: прегравидарные МТ (OR 1,04 (95% CI 1,02–1,1) и ИМТ (OR 1,1 (95% CI 1,04–1,2)), гестационная прибавка МТ (OR 0,9 (95% CI 0,8–0,99)), плацентарная недостаточность (OR 4,0 (95% CI 1,4–11,1)), концентрация ЛПВП крови женщины (OR 0,3 (95% CI 0,1–0,9)), абдоминальное родоразрешение (OR 3,5 (95% CI 1,4–9,1)), ГВ (OR 0,9 (95% CI 0,9–0,98)), Z-score МТ (OR 2,7 (95% CI 1,3–5,6)), коэффициент гармоничности (КГ) (OR 1,3 (95% CI 1,1–1,7)), нейтрофильный сдвиг (OR 1,29 (95% CI 1,1–1,5)). Многофакторная модель определения вероятности включала следующие факторы: прегравидарная МТ

матери, абдоминальное родоразрешение, величины КГ. AUC 0,88 (0,80–0,94), p<0,001. При ПЗ ≥0,233 Se составила 88%, Sp=71%. При оценке валидности модели Se=86%, Sp=81%, LR+=4,43, LR–=0,18. При ЭхоКГ установлено значимое (p<0,001) увеличение толщины задней стенки левого желудочка и межжелудочковой перегородки (МЖП) в ГрКр в сопоставлении со детьми ГрС. У макросомов доля детей с размерами МЖП ≥4,0 мм значимо больше, чем в ГрС (29,6% против 10,5%, p=0,006). Уровень висфатина в крови макросомов с учетом от толщины МЖП был 20,0 (19,0–24,0) против 9,8 (9,1–14,0) нг/мл, p<0,01. Установлены ассоциации между уровнем висфатина и толщиной МЖП (r=0,70) в ГрКр.

Заключение

Выявленные статистически значимые предикторы субоптимального внутриутробного роста и особенности стартового здоровья крупновесных к сроку гестации новорожденных, разработанные математические модели позволяют совершенствовать программу оказания медицинской помощи с обеспечением персонификации наблюдения данной категории новорожденных.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ ЛИНЕЙНЫХ ПАРАМЕТРОВ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ КИСТИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ТАДЖИКИСТАНА

Проскурин Ельдар Николаевич, Матюшечкин Сергей Викторович, Тишков Артем Валерьевич

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова. 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8
E-mail: proskurin09@mail.ru

Ключевые слова: кисть; кости кисти; определение возраста по костям; этнические особенности.

Введение

Активная миграция последних десятилетий повышает значение исследований систем органов у представителей различных этнических-территориальных групп, проживающих в регионах с климатом, отличным от условий Северо-Запада России. Получение данных о формировании и росте костей с учётом этно-климатических факторов представляет особую ценность для педиатрии, возрастной физиологии, эндокринологии и судебной медицины. Изучение возрастных и половых особенностей костной системы является важным инструментом для идентификации личности. Известно, что первоочередной задачей при анализе костных фрагментов считается установление видовой принадлежности, для которой ключевыми антропологическими параметрами выступают: возраст, пол, длина тела и этническая принадлежность индивидуума. Несмотря на то, что уравнения линейной регрессии позволяют оценивать длину тела даже по фрагментированным останкам, их достоверность существенно повышается при использовании популяционно-специфичных данных. Подход, предполагающий изучение всех костей скелета для установления ключевых биологических параметров, остается наиболее точным. Фундаментальная работа Д.Г. Рохлина (1936 г.) обобщила сроки синостозирования и роста костей кисти у разных народов СССР, однако таджикистанская популяция в ней не была исследована. Первые работы в области изучения костной системы у представителей таджикской популяции начались лишь в 1960-х годах (Л.Е., Полушкина, Б.А. Никитюк), ограничившись описанием синостозирования костей у таджикских девочек, а так же сравнительным анализом III пястной кости и фаланг III пальца у русских и таджикских мальчиков. Следует указать на хронологический период этих исследований. Необходимо отметить, что в настоящий момент в научной литературе практически отсутствуют сведения о возрастной динамике роста целого ряда линейных параметров трубчатых костей кисти у населения Таджикистана.

Цель исследования

Выявить возрастные особенности некоторых линейных параметров кисти (длина лучей и пальцев, ширина оснований пястных костей), а также установить возможность использования этих параметров при определении возраста.

Материалы и методы

В качестве материала для исследования послужили 202 рентгенограммы правых кистей детей и подростков таджикской национальности, возрастом 6–17 лет, обоего пола, проживающих в г. Канибадам (Таджикистан). Выборка включала 72 снимка лиц мужского пола и 130 – женского пола. На рентгенограммах измеряли длину лучей и пальцев кисти, а также ширину оснований пястных костей. Для оценки взаимосвязи полученных линейных параметров с возрастом использовался непараметрический коэффициент корреляции Спирмена, а также для сравнения размеров между возрастными группами использовался критерий Стьюдента или Манна-Уитни в зависимости от нормальности. Размер эффекта оценивался показателем dC (по Коэну): при абсолютном значении меньше 0,2 эффект отсутствует, от 0,2 до 0,5 считается малым, от 0,5 до 0,8 – средним и от 0,8 до 1 – большим. Статистически значимыми считались результаты с $p<0,05$.

Результаты

Проведенный корреляционный анализ показал, что с увеличением возраста все линейные параметры кисти у лиц обоих полов закономерно возрастают. В частности, коэффициенты корреляции Спирмена с возрастом у мальчиков: rsL1м = rsL2м = rsL3м = rsL4м = 0,88 ($p<0,001$), rsL5м = 0,89 ($p<0,001$), у девочек: rsL1д = 0,80 ($p<0,001$), rsL2д = rsL3д = 0,83 ($p<0,001$), rsL4д = rsL5д = 0,82 ($p<0,001$).

На границе возрастов 14-15 лет определяются половые различия в длине 1-5 лучей кисти (L 1-5). В частности, длина первого луча у мальчиков 14 лет составила 8,96(8,66-9,26) см, а у девочек – 9,00(8,47-

9,20) см, (p=0,82, dC= -0,22), соответственно. В 15 лет значение L1 у мальчиков было равным 9,66(9,51-9,90) см, для девочек – 9,00(8,76-9,60) см, (p=0,020, dC=0,93). Во втором случае показатель dC был значительно выше, чем в первом, то есть в интервале от 14 до 15 лет происходит интенсивный рост у мальчиков. Можно также что в возрасте 14 лет значение медианное значение L1 у девочек выше, чем у мальчиков, а в 15 лет наблюдали обратное соотношение. Аналогичная ситуация относительно dC характерна и для остальных лучей. В 14 лет L2м = 13,8(13,3-14,3) см, L2д = 13,8(13,4-14,1) см, (p=0,99, dC= 0,14). В 15 лет L2м = 14,8(14,4-15,1) см, L2д = 14,0(13,6-14,7) (p=0,07, dC = 0,79). В 14 лет L3м = 14,8(14,2-15,4) см, L3д = 14,4(14,3-15,0) см, (p=0,82, dC= 0,35). В 15 лет L3м = 15,7(15,5-16,6) см, L3д = 14,8(14,3-15,4), (p=0,013, dC = 1,18). В 14 лет L4м = 13,7(13,0-14,4) см, L4д = 13,6(13,2-14,1) см, p=0,93, dC= 0,23. В 15 лет L4м = 14,7(14,5-15,2) см, L4д = 13,6(13,3-14,3), p=0,013, dC = 1,18. В 14 лет L5м = 11,3(10,7-11,8) см, L5д = 11,4(10,9-11,6) см (p=0,93, dC= 0,15). В 15 лет L5м = 12,1(11,9-12,5) см, L5д = 11,4(11,1-11,9) см (p=0,008, dC = 1,17).

Выводы

В результате исследования отмечено закономерное увеличение изученных линейных параметров кисти с возрастом у таджикских детей и подростков обоего пола. У детей 14 лет и младше не были установлены статистически значимые половые различия между параметрами трубчатых костей кисти. Половые различия в длине лучей и пальцев кисти выявлялись у обследованных старше 14 лет, так же следует отметить, что их число возрастало параллельно с увеличением возраста.

АКАДЕМИК Д.А. ЖДАНОВ – ЛЕНИНГРАД

Пугач Петр Владимирович, Круглов Сергей Владимирович, Калинина Елена Юрьевна, Радеева Анна Вячеславовна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.
194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2
E-mail: pv.pugach@gpmu.org

Ключевые слова: Д.А. Жданов, лимфология, лимфатическая система

В 1946 году член-корреспондент АМН СССР, профессор Д.А. Жданов переведен с поста директора Томского медицинского института им. В.М. Молотова и заведующего кафедрой анатомии в Ленинград, где по заданию Советского правительства он возглавил II ЛМИ с целью реорганизации его в санитаро-гигиенический медицинский институт. В 1947 году Д.А. Жданов становится заведующим кафедрой анатомии человека ЛСГМИ. Именно с его именем связано возникновение новой, крупной школы лимфологов. Знаковым событием в истории кафедры и анатомического сообщества стал выход монографии Д.А. Жданова «Общая анатомия и физиология лимфатической системы» (1952 г.). Под руководством Д.А. Жданова сотрудники кафедры провели большую работу по переоснащению кафедры, ее учебных аудиторий, музеев, научных лабораторий. Важное место занимала подготовка научно-педагогических кадров. Первым аспирантом Ленинградского периода Дмитрия Аркадьевича стала Маргарита Александровна Долгова, защитившая в 1951 году кандидатскую диссертацию на тему «Лимфатическая система печени». При консультировании Д.А. Жданова она начала работу над докторской диссертацией, посвященной влиянию промышленных ядов на лимфатические узлы.

Еще одним из выдающихся ленинградских учеников Д.А. Жданова был Алексей Васильевич Борисов, выполнивший под его руководством и кандидатскую и докторскую диссертации. Профессор А.В. Борисов в 1971 году возглавил кафедру анатомии человека ЛСГМИ, продолжил дело Учителя и создал собственную школу лимфологов.

В 1956 году Д.А. Жданов переехал в Москву и возглавил кафедру анатомии человека I ММИ им. И.М. Сеченова, затем был избран действительным членом АМН СССР (1966 г.) и президентом Всемирной ассоциации анатомов (1970 г.).

М.А. Долгова не успела при жизни Д.А. Жданова закончить работу над докторской диссертацией. После его смерти в 1971 году ее научными консультантами стали ученики Академика – профессора А.В. Борисов (Ленинград) и Михаил Романович Сапин (самый известный ученик Московского периода Жданова Д.А.).

В 1977 году Маргарита Александровна стала заведующей кафедрой Ленинградского педиатрического медицинского института, под её руководством были защищены 1 докторская и 5 кандидатских диссертаций.

Идеи великого анатома XX века – академика Дмитрия Аркадьевича Жданова еще долгие годы будут вдохновлять многие поколения его последователей!

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ФАКТОРОВ СЕМЬИ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ ДО ГОДА НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

Пушкарь Олеся Николаевна, Лисовский Олег Валентинович, Валиахметова Дарья Григорьевна, Лисица Иван Александрович, Ускова Светлана Юрьевна, Терентьева Анна Витальевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.
194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д.2
E-mail: pushkar.olesya.1998@mail.ru

Ключевые слова: семейно-ориентированное сопровождение; факторы; ребенок; заболеваемость.

Введение

В последние годы растет внимание к концепции семейно-ориентированного подхода в лечении и уходе за детьми [1]. Этот подход предполагает активное участие семьи в процессе ухода, диагностики и лечения детей. Так как первые месяцы жизни ребенка-это критический период не только для ребенка, но и для родителей. На первом году жизни ребенка происходят ключевые этапы физического, эмоционального и социального развития, которые определяют дальнейшее развитие ребенка [2,3].

Цель исследования

Изучить семейно-ориентированное сопровождение детей до года на амбулаторном этапе на основе оценки клинико-социальных факторов, особенностей развития ребенка, состояния здоровья и эффективности взаимодействия медицинских работников с семьей.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ официальных статистических данных Федеральной службы государственной статистики, Министерства здравоохранения Российской Федерации и Фонда пенсионного и социального страхования Российской Федерации за 2023-2024 гг., характеризующих состояние здоровья детей первого года жизни в Российской Федерации.

Проанализированы показатели численности детей первого года жизни, структуры впервые зарегистрированной заболеваемости, распространенности хронической патологии, а также клинико-социальные факторы семьи, влияющие на состояние здоровья ребенка и эффективность семейно-ориентированного сопровождения на амбулаторном этапе [4].

Для оценки взаимосвязи между социальными факторами семьи, приверженностью профилактическим осмотрам и показателями заболеваемости использован корреляционный анализ с расчетом коэффициента корреляции Пирсона (r). Использованы методы описательной статистики, сравнительного, аналитического и корреляционного анализа.

Результаты

Численность детей первого года жизни в Российская Федерация в 2024 году составила около 1,19 млн человек. В структуре впервые зарегистрированной заболеваемости детей первого года жизни в 2024 году лидируют болезни органов дыхания -48,4% (1332825). Второе место занимают заболевания нервной системы -9,5% (260751), третье – отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде -9,6% (264238). Далее следуют болезни кожи и подкожной клетчатки -5,3% (144737), врожденные аномалии развития – 4,8% (132954) и болезни органов пищеварения -4,6% (125760).

Инфекционные и паразитарные заболевания составили 2,3% (64068), болезни мочеполовой системы -2,0% (54322), болезни глаза и его придаточного аппарата -3,7% (101244). Заболеваемость COVID-19 среди детей первого года жизни снизилась на 0,6% до 15813 случаев.

При анализе клинико-социальных факторов установлено, что признаки социального неблагополучия семьи выявляются у значительной части семей с детьми первого года жизни [5]. Наиболее распространенными факторами являются неполная семья -22,1%, низкий уровень материального обеспечения -19,4%, низкая приверженность профилактическим осмотрам ребенка -18,3%, наличие вредных привычек у родителей -14,9%, многодетность при ограниченном социальном ресурсе семьи -12,4%. Проведенный корреляционный анализ выявил зависимость между уровнем социального неблагополучия семьи и частотой заболеваемости детей первого года жизни (r=0,71), а также между низкой приверженностью профилактическим осмотрам и увеличением частоты хронической патологии (r=0,69). Установлена обратная корреляционная связь между регулярностью профилактического наблюдения и уровнем общей заболеваемости детей (r=-

0,66). По сравнению с 2023 годом в 2024 году отмечается рост общей заболеваемости детей первого года жизни с 2705994 до 2754408 случаев (+1,8%). Наиболее выраженный рост зарегистрирован по болезням органов дыхания (+3,2%), врожденным аномалиям (+6,8%) и заболеваниям кожи (+6,7%). Одновременно отмечено дальнейшее снижение случаев COVID-19 (-34,2%).

Заключение

Полученные данные свидетельствуют о значимом влиянии семейных и социальных факторов на состояние здоровья детей до года и подтверждают необходимость развития семейно-ориентированного сопровождения на амбулаторном этапе. Взаимодействие с родителями и обучение правилам ухода за ребёнком способствуют повышению качества лечения и улучшению качества жизни как детей, так и их семей.

Список литературы

1. О Порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10 августа 2017 г. № 514н. Режим доступа: https://base.garant.ru/71748018/10ed0f917186039eb157d3ba4f962ee5/?ysclid=lwakxmb54320176064
2. Прахин Е.И., Грицинская В.Л. Информационно-сравнительная характеристика индивидуально-типологических оценок роста и развития детей. В сборнике: Актуальные вопросы биомедицинской и клинической антропологии. Редакторы: Н.А. Корнетов, В.Г. Николаев. 1997. С.74–77.
3. Моисеева К.Е., Иванов Д.О., Юрьев В.К., Березкина Е.Н., Алексеева А.В., Харбедия Ш.Д., Шевцова К.Г., Заступова А.А., Тайц А.Н., Глущенко В.А. Характеристика отдельных параметров физического развития новорожденных. Вопросы детской диетологии. 2024. Т. 22. № 3. С. 5-12. DOI: 10.20953/1727-5784-2024-3-5-12
4. Березкина Е.Н., Иванов Д.О., Новикова В.П., Завьялова А.Н., Гостимский А.В., Сусанина А.М., Лисовский О.В. Характер вскармливания новорожденных в перинатальном центре. трудности первых дней. Педиатр. 2020. Т. 11. № 4. С. 5-13.
5. Березкина Е.Н., Новикова В.П., Завьялова А.Н., Гостимский А.В., Сусанина А.М., Лисовский О.В., Турганова Е.А. Питание беременных женщин и кормящих матерей в перинатальном центре: субъективные и объективные оценки. Лечащий врач. 2020. № 6. С. 38-43.

МОРФОЛОГИЯ СОСЦЕВИДНОГО ОТРОСТКА У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ МИНОРА

Пырич Диана Владимировна

Белорусский государственный медицинский университет
220116, Республика Беларусь, г. Минск, пр. Дзержинского, д. 83
E-mail: marina75diana@mail.ru

Ключевые слова: *сосцевидный отросток; синдром Минора; пневматизация; дегисценция; височная кость; полукружный канал.*

Введение

Исследование особенностей строения сосцевидного отростка височной кости является актуальным, поскольку в последние годы всё чаще диагностируются вестибулярные нарушения неясной этиологии, сопровождающиеся головокружением. Одним из таких состояний выступает синдром Минора, который развивается при дегисценции (истончении или отсутствии) костной стенки полукружного канала внутреннего уха. Образуется так называемое «третье окно» в костном лабиринте, что приводит к патологическому перемещению эндолимфы при звуковых стимулах. Клинически это проявляется головокружением, нистагмом, а также феноменом Туллия (головокружение в ответ на громкие звуки).

Важно отметить, что дегисценции могут локализоваться над разными полукружными каналами, и клиническая картина при этом различается. Наиболее часто (80-90% случаев) встречается дегисценция верхнего (переднего) полукружного канала – именно этот вариант классически называют синдромом Минора. Реже выявляются дегисценции заднего канала (5-10% случаев) и латерального (горизонтального) канала (менее 5%). При дегисценции заднего канала головокружение чаще провоцируется давлением на сосцевидный отросток или вибрацией, а не звуками. Латеральная дегисценция крайне редка и может имитировать болезнь Меньера. Топическая диагностика уровня поражения имеет принципиальное значение для выбора тактики лечения – от консервативной терапии до хирургического закрытия дефекта.

Несмотря на небольшую встречаемость (0,15% населения Беларуси на 2025 год), синдром Минора представляет значительный диагностический интерес, так как часто имитирует болезнь Меньера, ДППГ, вестибулярную мигрень и фистулу лабиринта. Существует предположение, что морфологические особенности височной кости, в частности высокая пневматизация сосцевидного отростка, может быть анатомическим фактором риска костной дегисценции.

Цель исследования

Установить взаимосвязь между степенью пневматизации сосцевидного отростка, толщиной костной стенки полукружного канала и наличием его дегисценции как возможными морфологическими факторами риска синдрома Минора.

Материалы и методы

Материалом исследования явились сканы компьютерной томографии (КТ) 31 человека в возрасте от 40 до 60 лет, имеющих жалобы на головокружение. Использовались следующие методы: КТ (ретроспективный анализ), статистический, морфометрический. Для оценки воздушности сосцевидного отростка применялась программа 3D Slicer. Визуально и количественно определялась степень пневматизации: высокая (>10 см³), средняя (5-10 см³), низкая (<5 см³). Также анализировалась толщина костной стенки переднего полукружного канала методом измерения в наиболее уязвимой точке.

Результаты

В ходе исследования все пациенты были разделены на две группы. Первую группу (основную) составили 3 пациента с верифицированным синдромом Минора (9,7% от общей выборки). У всех трех пациентов данной группы был выявлен выраженный пневматический тип строения сосцевидного отростка. Объем воздухоносных ячеек у этих пациентов составил: 11,8 см³, 12,1 см³ и 12,4 см³.

Во вторую группу (контрольную) вошли 28 пациентов (90,3%), у которых диагноз дегисценции не был установлен – при КТ-исследовании не выявлено сквозных дефектов костной стенки. Внутри этой группы также наблюдалась вариабельность пневматизации, и была выявлена четкая закономерность: чем выше степень пневматизации, тем тоньше костная стенка.

У 11 пациентов контрольной группы (39,3%) была зафиксирована высокая степень пневматизации сосцевидного отростка (объем от 10,2 до 13,7 см³). У этих пациентов толщина костной стенки варьировала от 1 до 1,52 мм. У 12 пациентов (42,9%) выявлена средняя степень пневматизации (объем от 5,3 до 9,7 см³). У

них толщина костной стенки была значительно больше и варьировала от 1,55 до 1,79 мм (медиана 1,68 мм). У оставшихся 5 пациентов (17,8%) со склеротическим типом строения сосцевидного отростка (объем от 3,1 до 4,6 см³), толщина стенки варьировала от 1,68 до 2,2 мм, медиана – 0,92 мм.

Таким образом, в контрольной группе у пациентов с высокой пневматизацией (11 человек) медиана толщины стенки составила 1,21 мм, что значительно ниже, чем у пациентов со средней степенью пневматизации (медиана 1,68 мм) и с низкой пневматизацией (медиана 1,92 мм). При сопоставлении результатов отчетливо прослеживается закономерность: чем тоньше костная стенка полукружного канала, тем выше степень пневматизации сосцевидного отростка.

Заключение

Высокая пневматизация сосцевидного отростка ассоциируется с истончением костной стенки полукружного канала (медиана толщины 1,21 мм при пневматическим типом отростка). Склеротический тип отростка, напротив, соответствует более толстой костной стенке (медиана 1,92 мм). У всех пациентов с синдромом Минора был выявлен выраженный пневматический тип строения сосцевидного отростка. Объем воздухоносных ячеек у этих пациентов составил: 11,8 см³, 12,1 см³ и 12,4 см³.

Полученные данные подтверждают, что высокая пневматизации может рассматриваться как морфологический фактор риска наличия костной дегисценции и синдрома Минора, что требует дополнительного дообследования пациента.

ОТ ЗНАНИЙ К ПРИВЫЧКЕ: КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И ЕЕ АПРОБАЦИЯ ПРИ РАБОТЕ С ПОДРОСТКАМИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Радченко Ольга Рафаилевна, Валиев Рушан Ильгамович

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России
420012, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Бутлерова, 49
E-mail: olga.radchenko@kazangmu.ru

Ключевые слова: гигиеническое воспитание, подростки, мотивация

Введение

Реализация государственных проектов по укреплению общественного здоровья неразрывно связана с гигиеническим воспитанием подрастающего поколения и внедрением в деятельность образовательных организаций здоровьесберегающих программ. Для грамотного и успешного применения технологий гигиенического воспитания необходимо представлять с какими направлениями и целевыми группами предстоит проводить работу, поэтому проведение классификации необходим как предварительный (подготовительный) этап.

Цель исследования

Классифицировать технологии гигиенического воспитания, применяемые при работе с подростками по направлениям и целевым группам, определить их преимущества и недостатки и апробировать применение усовершенствованного комплекса технологий в общеобразовательных организациях г. Казани.

Материалы и методы

Классификация технологий гигиенического воспитания основывалась на аналитическом изучении методов, способов и форм просвещения учащихся в общеобразовательных организациях г. Казани. Для этого на первом этапе была сформирована фокус-группа из 16 учителей-предметников по химии, физике, биологии. Работа в фокус группах позволила сформировать короткий опросник, который был разослан учителям, являющимися классными руководителями в старших классах (15-18 лет) в четырех общеобразовательных организациях – всего поступило ответов от 167 учителя (второй этап исследования). На третьем этапе был изучен уровень мотивации подростков к соблюдению рекомендаций, получаемых в ходе прохождения гигиенического обучения и предложены мероприятия по повышению уровня мотивации – реализован принцип «от знания к привычке».

Результаты

На первом этапе было установлено, что проектные технологии применяют 68,75% учителей – предметников, используя при этом речевые, печатные и изобразительные средства гигиенического воспитания. Реже применяют на занятиях изобразительно-речевые средства воспитания – две трети учителей указали просмотр кино- и видеофильмов. Применение активных методов: технологии по принципу «равный-равному» отметили чуть более половины (56,25%) участвующих в опросе педагогов, работающих со старшеклассниками. Часть учителей отметила использование приёмов практико-ориентируемого обучения (50,89%). На втором этапе проведена классификация технологий гигиенического воспитания подростков, реализуемых в общеобразовательных организациях г. Казани по направлениям и целевым группам. Медицинское направление включает в себя классические вопросы гигиенического воспитания: личная и общественная гигиена, приверженность ЗОЖ Проводится в основном для младших (6-7 классы) и старших подростков (8-11 классы). При этом применяются такие виды технологий как лектории; кинолектории; дискуссии – разбор памяток; технология «Дети-детям» в рамках Всероссийской социальной акции 2021 г. «Здоровый образ жизни – основа национальных целей развития». Половое и репродуктивное воспитание проводится дифференцированно для юношей и девушек старшей подростковой целевой группы (9-11 классы) в форме: уроков-презентаций (с приглашением медицинского работника); деловых игр; духовно-валеологических встреч (беседы с участием представителей духовенства). Медико-правовое направление представлено проведением работы по правовому воспитанию и профилактике зависимостей, (мероприятия с участием: сотрудников прокуратуры, комиссии по делам несовершеннолетних, МВД) для младших подростков (6-7 классы) в виде интерактивных лекций-диалогов и лекториев, а также для старших подростков (8-11 классы) в форме комплексных межведомственных лекториев (разбор механизмов вовлечения, сетевой безопасности) и бесед о медицинских последствиях наркотиков (встречи с врачами-наркологами: влия-

ние на мозг, необратимые изменения в организме «Миф о безопасности одного раза»). На третьем этапе был предложен и апробирован практический инструментарий для формирования здоровьесберегающего поведения школьников-подростков и т.н. «мотивационная матрица гигиенического воспитания», которая может быть реализована в условиях общеобразовательных организаций.

Заключение

Результаты проведенной работы позволили установить, что гигиеническое воспитание в современных условиях осуществляется в общеобразовательных организациях по двум основным направлениям (медицинское и медико-правовое), для реализации мероприятий приглашаются сотрудники медицинских организаций, духовенства и правоохранительных органов; целевыми группами являются младшие и старшие подростки, дифференцировано (юноши-девушки) подходят к половому (репродуктивному) просвещению старших подростков.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ИМПУЛЬСИВНО-КОМПУЛЬСИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ НА DAT-ГЕТЕРОЗИГОТНЫХ ЖИВОТНЫХ

Ракова Екатерина Николаевна[1], Перова Анастасия Павловна[2], Косякова Галина Павловна[1,2], Никульников Арсений Андреевич[1]

[1] Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д.2
[2] Институт экспериментальной медицины».
E-mail: enrakova2906@gmail.com

Ключевые слова: DAT-гетерозиготы; тест закапывания шариков; тест разрушения гнездового материала; дикий тип; импульсивно-компульсивное поведение.

Введение

DAT-гетерозиготные крысы (DAT-HET) – животные, у которых функционирует только одна копия гена, отвечающего за экспрессию дофаминового транспортера (DAT), из-за чего частично нарушается обратный захват дофамина. При этом, вследствие нормальной работой везикулярного транспортера VMAT2, сохраняются внутриклеточные запасы нейромедиатора. Такое состояние – умеренная гипердофаминергия – близко к тому, что наблюдается при некоторых психических расстройствах.

Цель исследования

Оценить релевантность DAT-гетерозиготных самцов для изучения импульсивного и компульсивного поведения на фоне умеренного повышения активности дофаминовой системы.

Материалы и методы

В исследовании были использованы самцы крыс двух типов: дикий тип (WT) и гетерозиготы по транспортеру дофамина (DAT-HET). Проведено два теста: тест закапывания шариков (marble burying) – как показатель неофобии/тревожности, и как модель компульсивного поведения. Тест разрушения гнездового материала (nestlet shredding) – для дифференцировки тревожного поведения и повторяемого действия.

Результаты

По результатам анализа поведения животных было установлено, что крысы типа DAT-HET демонстрируют менее выраженное закапывание шариков, чем дикий тип. Среднее число закопанных шариков у WT составило 9,2; у DAT-HET – 7,4 ($\Delta = 1,8$; $p = 0,0342$). В тесте разрушения гнездового материала суммарный балл дезорганизации у WT составил около 1,8; у DAT-HET около 1,8 ($p>0,05$), что не достигает статистической значимости. Анализ данных, полученных в двух этих тестах указывает на то, что снижение активности закапывания шариков не отражает общий тревожный фон.

Выводы

Снижение числа закопанных шариков выявлено у DAT-гетерозиготных крыс, характеризующихся умеренным гипердофаминергическим состоянием, по сравнению с крысами дикого типа. Дополнительный поведенческий тест (тест разрушения гнездового материала) позволил исключить повышенную тревожность, как причину наблюдаемых изменений. Таким образом, полученные результаты связаны с проблемой удержания повторяемой сенсомоторной программы. Следовательно, DAT-гетерозиготная модель может быть использована для изучения механизмов импульсивно-компульсивного поведения, возникающего на фоне умеренного повышения активности дофаминовой системы.

ОСОБЕННОСТИ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ СДВИГОВ ПРИ ОСЛОЖНЕННОМ ТЕЧЕНИИ НАСЛЕДСТВЕННОГО НЕФРИТА У ДЕТЕЙ

Рахманова Лола Каримовна [1], Ганиева Марифат Шакировна [2], Болтабоева Мукаддас Машрабовна [2], Каримджанов Ильхамджан Асамович [1]

[1] Ташкентская медицинская академия, Узбекистан
[2]Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан
E- mail: lola.rahmanova61@mail.ru

Ключевые слова: иммунитет, синдром Альпорта, дети.

Актуальность

На сегодняшний день частота наследственных нефритов (в том числе синдром Альпорта) среди населения мира составляет 1:5000. Среди них в европейском населении хроническая почечная недостаточность (ХБП) составляет 1% всех патологий почек, а трансплантацию почки переносят 2,3% пациентов. Синдром Альпорта встречается у всех континентов и народов мира. Частота заболевания регистрируется больше, чем информация, приведенная в литературных источниках.

Цель исследования

Изучить состояние иммунологических сдвигов при осложненном течении синдрома Альпорта у детей.

Материал и методы

Проведено клинико-иммунологическое обследование 102 детей в возрасте от 3-х до 18 лет, находившихся под нашим наблюдением в нефрологическом отделение детской клиники города Андижана за 2012-2025 гг. с гломерулярными патологиями почек и выделен контингент больных с синдромом Альпорта (СА) и нефротическим синдромом (НС). Из них: СА-14, НС-35, НС+СА-16.

Результаты

Распределение детей по возрасту и полу показало, что в возрасте от 3 до-18 лет НС и СА чаще встречается у мальчиков чем у девочек (3:1). При изучении заболеваемости у матери было выявлено, что большой процент составляют осложненные роды, токсикозы беременности, патология почек, сердечно-сосудистая, эндокринная патология а также близко родственный брак при сравнении с контрольной группой (P<0,001-0,01). Осложненное течении СА с НС больше регистрировался у детей с острым и хроническим гломерулонефритом, пиелонефритом и метаболической нефропатией (P<0,001-0,01). Из клинических симптомов СА были высокими стигмы дизэмбриогенеза (гипертелоризм сосков, аномалии расположения ушей, выраженные надбровные дуги, эпикант, высокое готическое небо, сандалевидная щель между 1-2 пальцами стопы, синдактилия), артериальная гипотензия, мочевой синдром, признаки интоксикации, нарушение зрения и слуха (P<0,001-0,01). По характеристику мочевого синдрома по всем группам большой процент составили протеинурия, гематурия и кристаллурия (P<0,001). По результатам анализа показателей иммунитета было выявлено, что у детей при НС, НС+СА по сравнению с контрольной группой регистрировался достоверное повышение интерлейкина-2 (IL-2) (P<0,001). Сравнительная оценка результатов изучение показатели С3, С4 компонентов комплемента с контрольной группой показала достоверное снижение, которые при СА+НС были выраженными (1,5 раза), чем в I-й и III-й группы детей (P<0,001-0,01).

Выводы:

1. Частота осложненного течения синдрома Альпорта с нефротическим синдромом зависит от патологии матери во время беременности, близко родственного брака и нефропатии такие как гломерулонефриты, пиелонефриты и метаболические нефропатии.
2. При осложненном течении синдрома Альпорта с нефротическим синдромом иммунопатологические сдвиги характеризуются повышением продукции IL-2, а также снижением показатели С3, С4 компонентов комплемента, которые являются как критерий иммуногенетической диагностики при ведении таких больных.

ТИРЕОИДНЫЙ ПРОФИЛЬ КАК ИНСТРУМЕНТ РАННЕГО ЭНДОКРИННОГО СКРИНИНГА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

Рахмонбердиева Матлуба Бахромжон кизи, Каримджанов Ильхамджан Асамович

Ташкентский государственный медицинский университет. 100109, Республика Узбекистан, город Ташкент, улица Фаробий, дом 2
E-mail: mrahmonberdiyeva@gmail.com

Ключевые слова: дети; хроническая болезнь почек; тиреоидный профиль; эндокринный скрининг; свободный трийодтиронин; свободный тироксин; тиреотропный гормон.

Введение

Хроническая болезнь почек у детей сопровождается метаболическими нарушениями, затрагивающими и эндокринную регуляцию. В клинической практике основное внимание обычно уделяется показателям почечной функции, тогда как ранние изменения тиреоидного статуса нередко остаются вне активного диагностического поиска. Между тем даже умеренные сдвиги тиреоидных гормонов могут отражать степень метаболической дезадаптации и влиять на рост, энергетический обмен и течение основного заболевания.

Цель исследования

Определить практическую значимость оценки тиреоидного профиля у детей с хронической болезнью почек для раннего выявления эндокринных нарушений на этапе диспансерного наблюдения.

Материалы и методы

Проведена оценка показателей тиреоидного статуса у детей 7–17 лет с хронической болезнью почек. В комплекс лабораторного обследования были включены тиреотропный гормон, свободный тироксин и свободный трийодтиронин. Интерпретация результатов осуществлялась с учетом возрастных педиатрических референсных значений и их клинической значимости для раннего выявления доклинических гормональных сдвигов.

Результаты

Средний уровень тиреотропного гормона составил 2,5 ± 1,0 мМЕ/л, оставаясь в пределах верхненормальных значений. Средний уровень свободного тироксина составил 14,0 ± 2,5 пмоль/л, что соответствовало низконормальному диапазону. Наиболее отчетливые изменения выявлены по уровню свободного трийодтиронина – 5,0 ± 1,0 пмоль/л, что позволяет рассматривать его снижение как наиболее чувствительный лабораторный признак ранних нарушений тиреоидного обмена у детей с хронической болезнью почек. Полученные данные показывают, что ориентация только на тиреотропный гормон может быть недостаточной для своевременного выявления начальных эндокринных отклонений у данной категории пациентов.

Заключение

Оценка тиреоидного профиля у детей с хронической болезнью почек имеет диагностическое и практическое значение для организации наблюдения. Наиболее информативным показателем ранних нарушений, по-видимому, является свободный трийодтиронин. Включение тиреотропного гормона, свободного тироксина и свободного трийодтиронина в программу комплексного обследования детей с хронической болезнью почек может повысить эффективность раннего эндокринного скрининга и улучшить качество диспансерного наблюдения.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕЛЕЗЁНОЧНОЙ ВЕНЫ У ДЕТЕЙ В ПОСТНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ОНТОГЕНЕЗА

Ревтович Сергей Михайлович, Грынцевич Ростислав Геннадьевич

Белорусский государственный медицинский университет.
220116, Минск, пр-кт Дзержинского,83
E-mail: sergeyrevtovich@gmail.com

Ключевые слова: селезёночная вена; морфометрия; дети; нормальная анатомия.

Введение

В современной детской хирургии и анатомии остаются недостаточно изученными вопросы возрастной изменчивости морфометрических параметров селезеночной вены. Имеющиеся в научной литературе сведения носят фрагментарный характер, что создаёт объективные трудности при интерпретации результатов инструментальной диагностики. Отсутствие чётких возрастных нормативов длины, диаметра и площади поперечного сечения селезеночной вены (СВ) у детей затрудняет своевременную диагностику начальных проявлений синдрома портальной гипертензии и проводить эффективный скрининг среди пациентов из групп риска. Особую значимость данная проблема приобретает для детской популяции Беларуси, где стандартизированные нормативные показатели до настоящего времени не разработаны. Создание анатомической основы будет способствовать совершенствованию алгоритмов ранней диагностики портальной гипертензии у детей.

Цель исследования

Установить возрастные морфометрические особенности селезёночной вены у детей в постнатальном периоде онтогенеза.

Материалы и методы

Исследование выполнено на базе кафедры нормальной анатомии УО «Белорусский государственный медицинский университет» с использованием архивных данных ГУ «РНПЦ детской хирургии» за 2021–2026 годы. Проведён ретроспективный анализ 48 сканов компьютерной томографической ангиографии брюшной полости детей, не страдающих заболеваниями гепатобилиарной системы. В исследуемую выборку включены дети обоего пола: 28 мальчиков и 20 девочек. Средний возраст – 12 лет. Все исследуемые были разделены на возрастные группы: от рождения до 3 лет – младенчество и раннее детство, 4-7 лет – дошкольный возраст, 8-12 лет – младший школьный возраст, 13-18 лет – подростковый период. Для оценки морфометрических показателей СВ использовались следующие параметры: продольный и поперечный размеры селезёнки, длина СВ на всём протяжении, её диаметры в трёх точках: при формировании, на середине расстояния и в области слияния с нижней брыжеечной веной, величина угла впадения СВ в воротную, количество впадающих в неё притоков, суммарная площадь их поперечного сечения. Дополнительно определялся тип ветвления селезеночной вены. Для статистической обработки полученных количественных данных использовались пакет Microsoft Excel 2019 и программный комплекс STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение

Морфометрические параметры селезёнки демонстрируют стабильный рост во всех возрастных группах от 0 до 18 лет. Продольный размер органа увеличивается с 45,70 мм до 117,50 мм. Скачок роста (на 86%) наблюдался во второй возрастной группе. Поперечный размер селезёнки от рождения и до подросткового периода увеличивается в 2,16 раз (с 20,00 мм до 43,20 мм). Динамика обоих показателей носит однонаправленный характер с сохранением анатомических пропорций: продольный размер стабильно превышает поперечник в 2,3–2,7 раза во всех возрастных группах. Линейный рост замедляется после 7 лет, приобретая более равномерный характер, что отражает постепенное завершение формирования органа к подростковому периоду. Анализ показателей роста и прироста селезёнки выявил постепенное снижение интенсивности развития органа с возрастом. Максимальные абсолютные значения роста зафиксированы в группе 4-7 лет: 32,57 мм для продольного размера и 12,59 мм для поперечного размера, что соответствует пику относительного прироста (164,01% и 160,59% соответственно). В третьем возрастном периоде наблюдается резкое замедление роста до 19,00 мм и 4,97 мм соответственно. К подростковому периоду темпы стабилизируются, что свидетельствует о постепенном завершении активного морфогенеза селезёнки.

Динамика длины СВ характеризуется равномерным и плавным увеличением на всех этапах взросления. В период с раннего детского возраста и до подросткового общая длина сосуда возрастает с 39,53 мм до 81,79 мм. Наиболее выраженные этапы удлинения приходятся на интервалы между первым и вторым

возрастным периодами (прирост на 18,03 мм), а также между третьим и четвёртым (прирост на 10,07 мм). Увеличение длины СВ происходит синхронно с общим увеличением размеров органа. Показатели роста длины СВ демонстрируют устойчивую тенденцию к снижению интенсивности развития по мере взросления. Наибольший абсолютный прирост зафиксирован во второй возрастной группе (18,03 мм), что соответствует пиковому значению относительного прироста в 145,62%. В последующие периоды наблюдается последовательное замедление темпов: в 8-12 лет снижается до 14,16 мм (124,60%), а к 13-18 годам достигает 10,07 мм (114,04%). Наиболее активное удлинение СВ происходит в дошкольном возрасте, после чего динамика замедляется и в последующем стабилизируется к завершению подросткового периода.

Анализ диаметров СВ на разных уровнях подтверждает общую закономерность увеличения просвета сосуда во всех возрастных группах. Наиболее интенсивный прирост диаметра наблюдается в интервале между первой и второй возрастными группами, где все указанные диаметры возрастают практически в два раза. Сохраняется устойчивая анатомическая градиентность: минимальный диаметр фиксируется в проксимальном отделе (D1), а максимальный – в дистальном (D3), достигая к подростковому периоду 7,48 мм и 9,62 мм соответственно. Постепенное расширение просвета СВ коррелирует с увеличением линейных размеров самой селезёнки, при этом темпы увеличения диаметра становятся равномерными после 7 лет. Показатели роста диаметров СВ в точках D1, D2 и D3 характеризуются максимальными значениями в возрасте 4-7 лет. В этот период значения роста составляют от 2,58 мм до 2,66 мм, а относительный прирост достигает пиковых величин 165,63–187,10%. В третьей возрастной группе наблюдается резкое снижение темпов увеличения диаметров, наиболее выраженное в точке D1 до 0,65 мм. К 13-18 годам динамика роста стабилизируется на значениях 0,87-1,23 мм, а показатели относительного прироста во всех точках измерения составляют 109,93-117,49%. Основной этап формирования просвета СВ завершается к 7 годам, после чего сосуд увеличивается относительно равномерно.

Количественный состав притоков СВ в исследуемом возрастном диапазоне варьирует от 3,6 до 4,27 штук. Минимальное их количество зафиксировано во второй возрастной группе, после чего количество увеличивается и остаётся равномерным до конца детского возраста. При анализе вариантов строения венозного русла установлено доминирование магистрального типа, который выявлялся в 72,73% случаев. Смешанный тип строения встречается в 15,91% случаев. Рассеянный тип является наименее распространённым и составляет 11,36%. Данное распределение подтверждает классическую анатомическую модель формирования селезёночного венозного коллектора у большинства детей вне зависимости от возраста.

Площадь сечения притоков селезёночной вены демонстрирует закономерный непрерывный рост, увеличиваясь с 14,63 мм² в раннем возрасте до 48,57 мм² к 18 годам. В отличие от линейных параметров, максимальный абсолютный показатель роста площади (13,34 мм²) зафиксирован в третьей возрастной группе. Относительный прирост при этом закономерно снижается со 180,23% во второй группе и до 122,33% у подростков. Несмотря на замедление темпов прироста, суммарная площадь сечения притоков стабильно нарастает, обеспечивая адекватный венозный отток от увеличивающейся в объеме пульпы селезёнки.

Анализ угла впадения СВ в воротную выявил половые различия. У мальчиков значение угла остается стабильным на протяжении всего периода взросления и составляет 93,5-98,4°, что указывает на сохранение постоянства положения сосудов. У девочек наблюдается снижение угла до 77,0° в возрасте 4-7 лет с последующим увеличением до 82,0° к 13-18 годам.

Заключение

Комплексный анализ морфометрических показателей селезёнки и СВ показал, что их развитие в детском возрасте протекает непрерывно и гетерохронно. Максимальная интенсивность линейного роста органа и вены приходится на период 3-7 лет, после чего темпы роста закономерно снижаются. Рост площади сечения венозных притоков достигает пика позже в 8–12 лет, что обеспечивает функциональную адаптацию кровотока к возросшему объему паренхимы. В строении венозного русла превалирует магистральный тип (72,73%), сохраняющий стабильную анатомическую пропорциональность во всех возрастных группах. Выявленный половой диморфизм угла соединения вен указывает на большую топографическую стабильность сосудистых узлов у мальчиков по сравнению с девочками. В результате установлено, что к окончанию периода детства количественные показатели органа увеличиваются в 2,5 раза, завершая формирование морфологической нормы взрослого человека.

ЦИФРОВАЯ РЕКЛАМА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРИВЫЧЕК У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО КАЗАХСТАНА (НА ПРИМЕРЕ Г.КАРАГАНДЫ)

Рогова Светлана Ивановна[1], Жамантаев Олжас Кенжегалиевич[1], Плотникова Ольга Владимировна[2]

[1] Некоммерческое акционерное общество «Медицинский университет Караганды», ул. Гоголя д.40, г. Караганда, 100008, Республика Казахстан
[2] Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Ленина, д. 12, г. Омск, 644099, Россия
E-mail: S.Rogova@qmu.kz

Ключевые слова: подростки; дети; пищевые привычки; реклама пищевых продуктов; Казахстан; социальные сети

Введение

В условиях активной цифровизации детско-подростковой среды возрастает значимость оценки влияния онлайн-контента на пищевые предпочтения. Из-за возрастных особенностей и ограниченных навыков критической оценки дети более уязвимы к приемам цифрового маркетинга (яркие визуальные стимулы, инфлюенсеры, геймификация, скрытая реклама). В Казахстане сохраняется дефицит систематизированных данных о частоте, направленности и потенциальном влиянии цифровой пищевой рекламы на детей разных возрастов, что ограничивает разработку профилактических и образовательных программ.

Цель исследования

Оценить частоту контактов школьников с цифровой рекламой пищевых продуктов и выявить возрастные особенности ее восприятия.

Материалы и методы

Проспективное смешанное исследование проведено среди 60 школьников г. Караганды (7-17 лет), распределенных на группы 7-10, 11-14 и 15-17 лет (по 20; поровну мальчиков и девочек). Критерий включения: регулярное использование YouTube/TikTok/Instagram с личного аккаунта (15-20 мин/сессию).

В течение 3 дней участники заполняли дневник рекламы (2 сессии по 20 мин: утро/вечер), фиксируя все увиденные объявления о продуктах/напитках (время, платформа, категория). Подростки 11-17 лет дополнительно оценивали эмоциональную реакцию, желание попробовать/купить и автономность решения. Проведены полуструктурированные интервью (15-20 мин). Количественные данные анализировали методами ANOVA, Краскела-Уоллиса, χ^2 и логистической регрессии ($p<0,05$); качественные – тематическим анализом с независимым кодированием ($к>0,8$).

Результаты

За 3 дня наблюдения подростки фиксировали существенно больше контактов с цифровой рекламой пищевых продуктов, чем дети 7-10 лет: 11-14 лет – 43,2 (SD 6,0), 15-17 лет – 41,3 (SD 13,1) против 18,4 (SD 6,0); различия значимы (ANOVA $F(2,57)=46,91$; $p<0,001$; $\eta^2=0,62$).

Основная доля рекламы приходилась на TikTok (54% у 11-17 лет; 37% у 7-10 лет), затем Instagram (36-39%), вклад YouTube был наименьшим (8-10% у 11-17 лет; 24% у 7-10 лет). Возрастные различия по TikTok и Instagram значимы ($p<0,001$ и $p=0,01$).

В целом различий между утренними и вечерними сессиями не получено ($p=0,060$), однако по возрасту экспозиция различалась и утром, и вечером ($p<0,001$).

Чаще всего встречалась реклама подслащенных напитков и фастфуда. Реклама энергетических напитков была характерна для подростков и почти отсутствовала у детей 7-10 лет (0,3). «Здоровые» продукты рекламировались редко (значимые возрастные различия для фастфуда, энергетиков и «здоровых» продуктов: $p\leq0,011$).

Средняя привлекательность рекламы у подростков составила 3,05 (SD 0,69) без различий между возрастными группами ($p=0,851$). Подростки 15-17 лет чаще сообщали о желании попробовать/купить и чаще указывали на самостоятельность решения; автономность была связана с возрастом ($\chi^2=5,23$; $p=0,022$) и не зависела от пола. В регрессионной модели принадлежность к группе 15-17 лет повышала вероятность самостоятельного решения (OR=4,92; 95% ДИ 1,20-20,12; $p=0,027$).

Интервью: выявлены возрастные различия восприятия рекламы: у 7-10 летних детей преимущественно позитивная эмоциональная реакция и восприятие как развлечения при слабом понимании коммерческой цели; у детей 11-14 лет смешанные реакции (в т.ч. раздражение), частичное понимание намерений рекламы и избирательный интерес к акциям/брендам; у подростков 15-17 лет более выраженная критическая оценка и отстранение при сохранении селективного интереса (новинки/скидки).

Заключение

Исследование показало, что школьники г. Караганды регулярно сталкиваются с цифровой рекламой пищевых продуктов, при этом наибольшая частота контактов отмечена у подростков 11-17 лет. Основными каналами экспозиции выступают TikTok и Instagram. В рекламном потоке устойчиво преобладают подслащенные напитки и фастфуд; реклама энергетических напитков характерна преимущественно для подростков, тогда как продвижение «здоровых» продуктов встречается крайне редко.

Возрастные особенности проявляются и в восприятии рекламы: у детей 7-10 лет она чаще воспринимается как развлекательный контент и слабо осмысливается с точки зрения коммерческой цели; у подростков 11-14 лет реакции более сдержаны, а у 15-17-летних выражена критическая оценка. Одновременно в старшей подростковой группе выше автономность решений о покупке, что потенциально усиливает влияние маркетинга за счет уменьшения роли взрослых в контроле выбора.

Полученные данные указывают на дисбаланс цифровой пищевой среды и необходимость комплексных мер профилактики: внедрения медиаграмотности питания с начальной школы, адресной работы с подростками по распознаванию рекламных приемов и снижению влияния инфлюенсеров, а также разработки регуляторных подходов к рекламе пищевых продуктов, ориентированной на несовершеннолетних, в социальных сетях. Перспективным направлением является включение мониторинга цифровой маркетинговой экспозиции в национальные системы нутриционного надзора и оценку эффективности профилактических программ.

ОБРАЗ МАТЕРИ У ЖЕНЩИН С ПОГРАНИЧНЫМ РАССТРОЙСТВОМ ЛИЧНОСТИ (ПРЛ) И УСЛОВНО ЗДОРОВЫХ ЖЕНЩИН

Рождественский Владимир Игоревич, Лупашку Варвара Сергеевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
E-mail: countrozh@mail.ru, varvara170303@mail.ru

Ключевые слова: образ матери; пограничное расстройство личности; дедуктивный контент-анализ; женщины.

Введение

Образ матери занимает важное место в системе значимых отношений ребенка и оказывает влияние на формирование его личности и межличностного взаимодействия. Данный образ формируется в процессе раннего взаимодействия ребенка с матерью. Образ матери связан с развитием Я-концепции, базового доверия к миру, характером привязанности, самооценки, а также с особенностями гендерной идентичности, системой ценностей. У пациентов с пограничным расстройством личности (ПРЛ), которое характеризуется нарушениями межличностных отношений и идентичности, нестабильностью аффекта и импульсивностью, образ матери может иметь искаженный, специфический характер.

Цель исследования

Целью исследования являлось изучение образа матери у женщин с ПРЛ и условно здоровых женщин.

Материалы и методы

Сбор данных проводился в 2025 г. в очном формате на базе психиатрической больницы и в онлайн-формате с помощью видеоплатформы. В исследовании приняли участие 20 женщин с диагнозом «эмоционально неустойчивое расстройство личности, пограничный тип» (F60.31) и «смешанные расстройства личности» (F61.0) (с ведущим пограничным радикалом) и 20 условно здоровых женщин в возрасте 18–25 лет. Для изучения образа матери мы использовали проективную методику «Рисунок семьи» с пострисуночным опросом. Обработка данных, полученных в ходе пострисуночного опроса, включала в себя дедуктивный контент-анализ и определение частоты встречаемости каждой характеристики образа матери как процента от общего количества ответов в каждой группе респонденток. Сравнение частот осуществлялось с помощью углового преобразования Фишера (критерий φ^*).

Результаты

Женщины с ПРЛ чаще всего описывали свою мать как эмоционально отстраненную (14,3 %), авторитарную (13 %), эмоционально неустойчивую (13 %), агрессивную (9 %) и склонную к манипуляциям (10,4 %). Условно здоровые женщины описывали свою мать как добрую (20,4 %), активную (15,9 %), тревожную (11,9 %), авторитарную (10 %) и независимую (9,3 %). Образы матери у женщин из основной и контрольной групп различались. У женщин с ПРЛ мать более эмоционально отстраненная ($\varphi^* = 2{,}19$, $p \leq 0{,}05$), агрессивная ($\varphi^* = 1{,}89$, $p \leq 0{,}05$) и менее мудрая ($\varphi^* = 1{,}81$, $p \leq 0{,}05$), тревожная ($\varphi^* = 2{,}05$, $p \leq 0{,}05$), добрая ($\varphi^* = 2{,}69$, $p \leq 0{,}01$), чем мать условно здоровых женщин. Образ матери у женщин с ПРЛ обладал такими качествами, как инфантильная и аддиктивная, чего не встречалось у женщин в группе сравнения. Женщины контрольной группы описывали свою мать в том числе как бесхарактерную, что не было зафиксировано у женщин основной группы.

Выводы

Образ матери у женщин с ПРЛ имеет выраженную негативную окраску с наличием специфических характеристик (аддиктивная и инфантильная) по сравнению с образом матери условно здоровых женщин. Для женщин с ПРЛ характерно восприятие матери как агрессивной, эмоционально отстраненной, авторитарной, что может быть связано с ранним эмоциональным опытом в виде нестабильности, эмоциональной недоступности, непоследовательности в отношениях с матерью и, как следствие, особенностями формирования привязанности. Подобный опыт может затруднять формирование интегрированного и целостного образа значимого Другого и способствовать закреплению негативно окрашенных и фрагментарных представлений о нем. Полученные данные согласуются с психоаналитическими представлениями об этиологии ПРЛ, в которых подчеркивается ведущая роль ранних отношений с матерью (О. Кернберг, Д. Винникотт). Полученные результаты имеют практическое значение для выбора направлений психотерапии. С учетом выявленной специфики образа матери у женин с ПРЛ, наиболее эффективными могут быть подходы, которые направлены на работу с внутренними объектными отношениями и репрезентациями значимых фи-

гур, такие как трансференс-фокусированная терапия (TFP) и терапия, основанная на ментализации (MBT). Ключевыми задачами психотерапии являются переработка негативного образа матери, интеграция фрагментарных представлений о значимом Другом, формирование более стабильного восприятия межличностных отношений и развитие ментализации. Кроме того, важно формирование опыта предсказуемого и эмоционально стабильного терапевтического взаимодействия, что позволит частично компенсировать дефициты раннего детского опыта у женщин с ПРЛ.

ОСОБЕННОСТИ ИММУННОГО ОТВЕТА У НОВОРОЖДЕННЫХ РАЗНОГО ГЕСТАЦИОННОГО ВОЗРАСТА

Романова Екатерина Игоревна[1], Петряйкина Екатерина Сергеевна[1], Владимиров Иван Сергеевич[1], Юдин Владимир Сергеевич[1], Кескинов Антон Артурович[1], Юдин Сергей Михайлович[1], Мухин Владимир Евгеньевич[1], Светличный Дмитрий Владимирович, Скворцова Вероника Игоревна[2]

[1]Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью» Федерального медико-биологического агентства (ФГБУ «ЦСП» ФМБА России). 119121, Российская Федерация, г. Москва, ул. Погодинская, д. 10, стр. 1
[2]Федеральное медико-биологическое агентство (ФМБА России). 123182, Россия, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 30
E-mail: ERomanova@cspfmba.ru

Ключевые слова: недоношенность, дети, транскриптомика, иммунитет

Введение

Примерно каждый десятый ребёнок в мире рождается недоношенным. Осложнения, обусловленные недоношенностью, – главная причина детской смертности. Несмотря на выявление некоторых факторов риска, этиология примерно 66% преждевременных родов остается неизвестной. Часть этих осложнений связана с иммунной системой ввиду ее большей незрелости и уязвимости к инфекциям у недоношенных новорожденных. Понимание особенностей иммунного ответа новорожденных может улучшить понимание механизмов преждевременных родов.

Цель исследования

Выявление иммунологических особенностей недоношенных новорожденных методом одноклеточного секвестрования иммунных клеток крови. На текущий момент представлено малое количество работ, изучающих клеточный состав и иммунологические особенности новорожденных детей.

Материалы и методы

В данной работе выполнено одноклеточное секвенирование транскриптома (scRNAseq) 48 образцов крови в 3 возрастных группах: новорожденные, дети 5-12 лет и взрослые. В рамках анализа выделены несколько групп недоношенных новорожденных: экстремально недоношенные, очень недоношенные, умеренно недоношенные и доношенные.

Результаты

В результате анализа был идентифицирован субпопуляционный состав иммунных клеток для всех групп исследования, а также проведена клеточная аннотация с выделением 19 клеточных субтипов, в том числе более характерных для групп новорожденных (B immature и CXCL8-моноциты). Сопоставление экспрессионного профиля показало, что $CXCL8^{+}$-моноциты являются подвидом классических $CD14^{+}$-моноцитов, характеризующимся повышенной экспрессией CCL3 и CXCL8 (IL-8), что обуславливает их модулирующее действия на процесс воспаления. Повышение доли CXCL8-моноцитов характерно для доношенных новорождённых, что может являться одним из механизмов адаптации иммунной системы новорожденного в предстоящему родоразрешению. B immature являются низкодифференцированным видом наивных B-лимфоцитов, характеризующихся экспрессией MME(CD10). Также показано, что по мере увеличения гестационного возраста падает доля классических моноцитов, но нарастает доля наивных Т-клеток, а наибольшие функциональные изменения характерны для Т-наивных клеток, классических ($CD14^{+}$) и $CXCL8^{+}$-моноцитов. В рамках работы также проведен количественный и качественный анализ клеточных отличий между детьми 5-12 лет и взрослыми, а также между новорожденными и детьми 5-12. По мере взросления отмечается нарастание CM и цитотоксических CD8, а также уменьшение моноцитарного звена и наивных клеток. Больше всего дифференциально экспрессированных генов выявлено в Т- и В-наивных клетках, что отражает значимость данных клеточных субтипов в постнатальном созревании иммунной системы.

Заключение

Собранная мультивозрастная выборка позволяет проследить созревание иммунной системы как на постнатальном, так и на пренатальном этапе, а выделяемые особые клеточные популяции и высокая количественная вариативность многих клеточных субтипов позволяют предположить наличие возрастных

особенностей функционирования иммунной системы. Количественное и качественное сопоставление указывают на высокую степень различий в иммунных клетках новорожденных и взрослых. Наличие специфических клеточных субтипов, характерных для новорожденных детей, подтверждает особый иммунный статус данной возрастной подгруппы.

ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ БАРЬЕРОВ

Романова Любовь Александровна[1], Владимирова Оксана Николаевна[1,2], Забиров Сергей Шамилевич[1]

[1] Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, Российская Федерация
[2] АО «ЦИТО»
E-mail: LyubovRomanova.sge78@yandex.ru

Ключевые слова: виртуальная реальность; медицинская реабилитация; спинномозговая травма; посттравматическое стрессовое расстройство; нормативно-правовое регулирование.

Введение

Первые научные публикации, посвящённые применению виртуальной реальности (VR) в медицине, появились в 1990 году, однако до середины 2010-х годов технология оставалась экспериментальной и дорогостоящей. Ситуация начала меняться с выходом на рынок доступных VR-шлемов в 2014-2017 годах, что стимулировало исследовательский интерес. Сегодня VR признана одной из ключевых технологий цифровой медицины, прежде всего в неврологической и психиатрической реабилитации. Последствия спинномозговой травмы (СМТ) и посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) существенно снижают качество жизни пациентов, а традиционные протоколы реабилитации нередко страдают низкой комплаентностью и монотонностью. Будучи иммерсивной технологией, VR обеспечивает мультисенсорную стимуляцию, геймификацию и цифровой мониторинг прогресса, потенциально повышая приверженность лечению. Однако внедрение VR в российскую систему медицинской реабилитации сдерживается фрагментарностью нормативно-правовой базы: половина проанализированных источников не раскрывает правовые аспекты клинического применения иммерсивных технологий, а отсутствие критериев сертификации, санитарных норм и механизмов тарификации блокирует масштабирование методов в системе ОМС.

Цель исследования

Провести анализ публикационной активности и оценить динамику научного интереса к технологиям VR за 2010-2026 гг., подтвердить их эффективность при СМТ и ПТСР, а также выявить ключевые нормативно-правовые барьеры для их интеграции в систему здравоохранения РФ.

Материалы и методы

Исследование включало 3 основных компонента. Проведен анализ публикационной активности на основе обработки данных базы PubMed за 2010-2026 гг. Поиск производился по запросам «Virtual reality in medicine», «Virtual reality rehabilitation spinal cord injury», «Virtual reality rehabilitation post-traumatic stress disorder», а также по комбинациям ключевых слов для хирургии, психиатрии и реабилитации. Для количественной оценки динамики был рассчитан совокупный среднегодовой темп роста (CAGR). Клиническая эффективность оценена путем систематического обзора литературы: проанализировано 16 исследований по СМТ (включая 5 рандомизированных клинических исследований, РКИ) и 10 исследований по ПТСР (включая 6 РКИ). Проведен сравнительно-правовой анализ более 60 нормативных актов Российской Федерации, включая федеральные законы (ФЗ № 323-ФЗ, ФЗ № 181-ФЗ и др.), постановления Правительства РФ (№ 788н, № 878н, № 885, № 588), а также действующие санитарные правила и нормы (СанПиН 2.1.3678-20, 1.2.3685-21 и др.).

Результаты

Анализ публикационной активности выявил устойчивый рост интереса к VR-технологиям в медицине. В 2010-2013 годах число публикаций оставалось стабильно низким – менее 100 в год. В 2014-2017 годах наметился первый подъём (со 172 до 306 работ), совпавший с появлением доступных потребительских VR-устройств. С 2018 года рост стал кратным: количество исследований увеличилось почти в четыре раза – с 437 до 1734, а пик пришёлся на 2025 год. Совокупный среднегодовой темп роста (CAGR) составил 7,1%, что свидетельствует о зрелости технологии: базовые протоколы сформированы, идёт их планомерное уточнение. По специальностям лидируют реабилитация и хирургия, достигшие к 2025 году пиковых значений (свыше 1000 публикаций каждая); психиатрия показывает более скромный, но устойчивый рост.

Анализ 16 исследований по СМТ (включая 5 РКИ) подтвердил статистически значимую эффективность VR-тренировок. Иммерсивные системы обеспечивают достоверное улучшение моторики верхних

конечностей (прирост в тесте «Коробка и блоки», BBT, до 51%), равновесия (шкала Берг, BBS, p=0,008) и функциональной подвижности (тест «Встань и иди», TUG, p=0,007). Длительность сеанса (менее или более 45 минут) на результат не влияла. Неиммерсивные платформы значимого восстановления двигательной функции нижних конечностей не продемонстрировали, тогда как полностью иммерсивные системы ассоциированы с улучшением по шкале оценки двигательной активности нижних конечностей (LEMS, p=0,008) и снижением нейропатической боли. Перспективным направлением признан переход к иммерсивным системам с проприоцептивной и вестибулярной интеграцией.

При ПТСР VR применяется в составе экспозиционной терапии (VRET). Анализ 10 исследований (включая 6 РКИ) показал, что комбинированная терапия VRET с транскраниальной стимуляцией постоянным током (tDCS) обеспечивает значительное снижение выраженности симптомов ПТСР, депрессии и тревоги. Исходная тяжесть коморбидных симптомов достоверно предсказывает вероятность ответа на терапию, а ЭЭГ-маркеры рассматриваются как перспективный инструмент персонализации протоколов. Побочные эффекты были минимальными и не приводили к отказу от участия, однако в ряде исследований показатели отсева в группе VRET были выше, чем при традиционной экспозиционной терапии, что требует дальнейшего изучения.

Сравнительно-правовой анализ выявил несколько ключевых нормативно-правовых барьеров. Федеральный закон № 323-ФЗ не содержит понятий «VR-реабилитация» и «иммерсивные медицинские технологии», а VR-устройства не включены в номенклатуру медицинских изделий, что исключает их тарификацию по ОМС. Законодательство о комплексной реабилитации не регламентирует цифровые протоколы, валидацию программного обеспечения и квалификацию специалистов по VR-терапии. Действующие СанПиН не устанавливают требований к продолжительности VR-сеансов, эргономике гарнитур и психологической безопасности контента. Кроме того, остаётся неопределённым правовой статус биометрических и поведенческих данных, генерируемых VR-системами, что создаёт риски нарушения законодательства о персональных данных.

Заключение

Подтверждён устойчивый рост научного интереса к VR-реабилитации: с 2018 года число публикаций выросло почти в четыре раза (CAGR 7,1%). Иммерсивные VR-системы обеспечивают достоверное улучшение моторики верхних конечностей, равновесия и функциональной подвижности при СМТ; при ПТСР комбинированная терапия VRET с tDCS значимо снижает выраженность симптомов. Действующая нормативно-правовая база РФ не готова к внедрению VR: ключевые барьеры – отсутствие правовых дефиниций, невключение устройств в номенклатуру медицинских изделий и пробелы в санитарном регулировании. Для интеграции VR в клиническую практику необходимы системные регуляторные решения.

ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ КАК МЕТОД ПОВЫШЕНИЕ АБЛАСТИКИ В ДЕТСКОЙ ОНКОХИРУРГИИ

Ростовцев Николай Михайлович, Поляков Владимир Георгиевич, Неизвестных Елена Анатольевна, Кузьмина Наталья Евгеньевна

Южно-Уральский государственный медицинский университет. 454141, Челябинск,
ул. Воровского, д. 64
Челябинская областная детская клиническая больница. 454087, Челябинск,
ул. Блюхера, 42А.
E-mail: rostovcevnm@mail.ru
Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина. 115522, г. Москва, Каширское шоссе, д. 24

Ключевые слова: нефробластома, забрюшинные опухоли, дети, фотодинамическая терапия, детская хирургия.

Введение

Фотодинамическая терапия (ФДТ) является предметом многочисленных исследований и уже доказала свою эффективность в лечении опухолевых заболеваний. Токсические эффекты терапии вызывают гибель раковых клеток, приводят к серьезным повреждениям опухолевой ткани, активируют системные иммунные реакции. Сочетание ФДТ с другими методами противораковой терапии, такими как химиолучевая терапия, радиотерапия, хирургия многообещающее, поскольку доказано их синергическое взаимодействие. Хирургическое лечение в онкологии – важнейший этап комплексной терапии. Однако, остаточная ткань опухоли может явиться субстратом для продолженного роста образования, вот почему дополнительное воздействие на ложе опухоли может рассматриваться как технология, способствующая повышению радикализма оперативных вмешательств, снижающих частоту рецидивов и метастатического поражения.

Цель исследования

Доказать эффективность применения интраоперационной фотодинамической терапии (ИОФДТ) при облучении ложа опухоли после удаления нефробластомы у детей.

Материалы и методы

Методика интраоперационного примненения ФДТ разработана с целью повышения эффективности лечения пациентов с нефробластомой III-IV стадии, имеющих неблагоприятный прогноз течения заболевания. Работа выполнена на базе хирургического отделения и онкогематологического центра Челябинской областной детской клинической больницы. Группа исследования включала 66 пациентов: пациенты контрольной группы (n=35), получивших лечение по протоколу SIOP, и основной группы (n=31), получивших к терапии по протоколу SIOP дополнительное интраоперационное фотодинамическое воздействие на ложе удаленной опухоли. Пациентам основной группы за 30 мин до операции внутривенно вводили раствор фотосенсибилизатора на основе хлорина е6 (радахлорин) из расчета 1 мг/кг веса ребенка. Контроль накопления хлорина е6 в тканях больного и различных очках опухоли проводили с использованием лазерной электронно-спектральной установки «ЛЭСА-01-Биоспек». Интраоперационную ФДТ проводили лазерной установкой «Лахта-Милон» (Россия): лазерное излучение в диапазоне от 0,1 до 0,8 Вт/см^2, доза световой энергии 400 Дж/см^2, длина волны 662 нм. Длительность облучения зависела от размера опухоли и составляла в среднем 20 мин. Эффективность терапии оценивали на основании сравнений данных 5-летней общей и безрецидивной выживаемости в основной и контрольной группах, в зависимости от доли выживших пациентов после применения ИОФДТ. Продолжительность наблюдения составила 5 лет: от момента проведения интраоперационной фотодинамической терапии и до окончания наблюдения за пациентом.

Результаты

В ходе наблюдения установлено достоверное различие 5-летней общей выживаемости при сравнении пациентов исследуемых групп: в основной группе количество летальных случаев составило 10, 5-летняя общая выживаемость – 71,4%; в группе пациентов, получивших в дополнение к основной терапии ФДТ, количество летальных случаев на протяжении 5-летнего периода наблюдения было меньше и составило 3 случая, общая выживаемость – 90,3% (p = 0,05).

Выводы

ИОФДТ улучшает результаты оперативного лечения, достоверно увеличивает выживаемость пациентов с нефробластомой, расширяет возможности детской онкохирургии при забрюшинных опухолях с неблагоприятным прогнозом.

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ

Рустамова Хамида Елемесовна[1], Нурмаматова Курбоной Чориевна[2]

[1]Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, Республика Узбекистан 100125, г.Ташкент, ул.Паркентская 51
[2]Ташкентский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан
100109, г.Ташкент, ул. Фароби 2
E-mail: hamida_r@rambler.ru

Ключевые слова: факторы риска; аллергические заболевания; дети; профилактика.

Введение

В Узбекистане здоровью матери и ребенка всегда уделялось должное внимание. Президент страны Ш.М. Мирзиёев одними из основных направлений развития здравоохранения признал повышение эффективности, качества и доступности медицинской помощи и профилактику заболеваний путем внедрения высокотехнологичных методов диагностики и лечения, эффективного патронажа и диспансеризации, развития специализированной медицинской помощи женщинам и детям.

В XX – XXI веке развитие научно –технического прогресса, масштабные изменения в промышленном производстве, увеличение автомобильного и другого транспорта, химизация производства, сельского хозяйства и окружающего нас быта человека оказывают значительное влияние на экологию окружающей среды и соответственно на здоровье населения, особенно детского. По данным в ВОЗ к 2025 году, более половины мирового населения будет страдать от аллергии.

Цель исследования

Провести анализ распространенности аллергических заболеваний среди детей и основных факторов, способствующих их развитию.

Материал и методы исследования

Были проанализированы статистические материалы семейных поликлиник г.Ташкента, проведен опрос родителей детей с АЗ (100), изучены статистические отчеты ЦГСЭН (2019-2022гг.).

Результаты

В Узбекистане аллергические заболеваний в последние годы имеют тенденцию к росту, более треть из них дети. Наиболее высокая распространенность аллергических болезней отмечается среди детей, проживающих в крупных городах.

К наиболее часто встречающимся формам АЗ относятся бронхиальная астма и аллергический ринит, которые составили более половины случаев АЗ. При тенденции снижения показателей распространенности АЗ среди детей за пять лет наблюдается устойчивая тенденция к росту среди подростков. Необходимо отметить, что показатели распространенности АР и БА как среди детей, так и среди подростков имеют значительные колебания в зависимости от региона.

Обеспеченность населения Узбекистана аллергологами в среднем за последние годы относительно низкая, максимальная обеспеченность детскими аллергологами отмечена в г. Ташкенте, где она превышала республиканский уровень более чем в 5 раз. В целом по стране укомплектованность штатов аллергологов составляет менее половины от требуемого количества специалистов.

Нами была обнаружена корреляционная зависимость между уровнем загазованности воздуха в районах г. Ташкента и уровнями среднегодовых показателей первичной заболеваемости АЗ. Уровень информированности семейных врачей об аллергопатологиях составил в целом 60%. Практически каждый третий семейный врач не знал, что такое атопический марш, не знают международную программу выявления АР и БА, маршрутизацию детей при выявлении или подозрении на АЗ. Только 2/3 врачей проводили беседы и лекции по данной тематике среди жителей махали и только треть из них направляли беременную женщину с факторами риска АЗ в «Школу аллергии» при РСНПАЦ.

Наибольшее число родителей опрошенных детей связывают провокацию АЗ с пищевыми продуктами (25%), на втором месте стоят сезонные обострения, связанные с цветением трав и деревьев, третье место среди аллергенов занимает пыль. Очень часто родители не обращают внимание на незначительные проявления аллергии у ребенка и не обращаются за медицинской помощью при первых симптомах заболевания. Среди опрошенных нами только у 40% детей точный диагноз был поставлен в начальной стадии заболевания, а 60% в развитой или запущенной стадии, причем треть точных диагнозов устанавливается

в РНСАЦ – 36,7% и еще четверть в частных диагностических центрах 25,0%, куда родители вынуждены обращаться в виду отсутствия аллергологов-иммунологов в районных многопрофильных поликлиниках. Всего лишь три четверти детей с АЗ состоят на регулярном диспансерном учете, при этом каждый пятый ребенок (21,7%) проходит диспансеризацию не регулярно. Интересным фактом является то, что одним из основных источников информации о болезни ребенка более 60% родителей считают интернет, всего лишь 34% получали информацию у врача аллерголога и того меньше – 28,3% у семейного врача.

Заключение

Проведенный анализ распространенности АЗ среди детей и основных факторов, способствующих их развитию позволяет сделать вывод, что для эффективной реализации мер первичной и вторичной профилактики и существенного снижения напряженности проблемы аллергий среди детей необходимо участие всех звеньев здравоохранения, родителей и других заинтересованных организаций в этом.

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Соусова Елена Валерьевна, Гавщук Максим Владимирович, Пестова Ольга Васильевна, Смирнова Виктория Игоревна, Фокин Александр Андреевич

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

Ключевые слова: среднее медицинское образование; кадровый дефицит; медицинский ВУЗ; опыт организации.

Введение

Для обеспечения суверенитета Российской Федерации в вопросах здравоохранения необходима не только диверсификация обеспечения необходимыми расходными материалами и аппаратурой медицинского назначения [1, 2], но и подготовка необходимых медицинских кадров.

Нарастающий дефицит медицинских работников наблюдается во всем мире [3], особенно выражена нехватка специалистов со средним профессиональным медицинским образованием [3,4].

Цель исследования

Анализировать потенциал медицинских ВУЗ-ов по подготовки среднего медицинского персонала.

Материалы и методы

Анализированы результаты работы Медицинского училища Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета.

Результаты

В 2024 году в Санкт-Петербургском государственном педиатрическом медицинском университете открылось Медицинское училище, в котором проводится обучение по программе 34.02.01 Сестринское дело в течение 2 лет 10 месяцев на базе основного общего образования и 1 года 10 месяцев на базе среднего общего образования. Училище обеспечено необходимыми кадрами на 100%, при этом удельный вес штатных преподавателей составил 90%, а удельный вес оборудования не старше 5 лет составил 42%. В процессе обучения проводится активная воспитательная работа, которая необходима в медицинском ВУЗ-е [5]. В 2024 году, на первом году прошли обучение 127 человек, что составило около 10% обучающихся по данной программе СПО в регионе. При этом среди обучающихся есть специалисты с уже имеющимся СПО по другой медицинской специальности, которые в рамках своей карьерной траектории нуждаются в специальности 34.02.01 Сестринское дело. В 2025 году в Медицинском училище проведена первая региональная олимпиада для обучающихся СПО «Десмургия как первый шаг к сохранению жизни», посвященную 80-летию Победы в Великой Отечественной войне и 100-летию Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета. В 2026 году ожидается успешное завершение обучения первого набора медицинских сестер и прогрессивное увеличение количества бюджетных мест для обучения.

Заключение

Организация медицинских училищ в составе медицинских ВУЗ-ов позволяет уменьшить расходы за счет использования для обучения ресурсов ВУЗ-а и его клинической базы.

Выявленная востребованность второго СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело для реализации карьерной траектории, а так же выраженная нехватка кадров делает целесообразным разработку и внедрение особой формы обучения – экстерната для специалистов, уже имеющих среднее медицинское образование и опыт работы в медицинских организациях.

Список литературы

1. Минимальная гастростомия через минилапаротомию как альтернатива пункционной гастростомии в условиях импортозамещения / М. В. Гавщук, В. И. Орел, Г. О. Багатурия [и др.] // Скорая медицинская помощь. – 2024. – Т. 25, № 1. – С. 64-67. – DOI 10.24884/2072-6716-2024-25-1-64-67. – EDN VNBWIG.
2. Гавщук М.В. Медицинский суверенитет и пути его достижения на примере малоинвазивной гастростомии // Children's medicine of the North-West. 2023. Т. 11. № 4. С. 83–87. DOI: https://doi.org/10.56871/CmN-W.2023.25.23.010.

3. Современное состояние кадрового обеспечения системы здравоохранения в Российской Федерации на примере Санкт-Петербурга / А. М. Сарана, И. М. Акулин, Л. А. Курбатов [и др.] // Медицинская наука и образование Урала. – 2025. – Т. 26, № 1(121). – С. 92-98. – DOI 10.36361/18148999_2025_26_1_92. – EDN XABXJB.
4. Петрова Н.Г., Тер-Минасова А.Н., Погосян С.Г., Калиниченко О.В. Кадровый дефицит среднего медицинского персонала как актуальная проблема здравоохранения. Медицина и организация здравоохранения. 2023; 8(1): 43–53. DOI: 10.56871/MHCO.2023.89.51.004.
5. Как совместить современное образование и воспитание в медицинском вузе / С. Ф. Багненко, А. А. Потапчук, Н. П. Ванчакова, А. А. Богатырев // Педагогика и психология в медицине: проблемы образования и воспитания – вопросы и обсуждение : Сборник трудов III Всероссийский научный конгресс с международным участием, Санкт-Петербург, 06–07 июня 2024 года. – Москва: Издательство "Перо", 2024. – С. 71-79. – EDN BBDOBA.

ДИНАМИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПОДРОСТКОВ И МОЛОДЕЖИ

Самойлова Ольга Станиславовна, Ким Андрей Вячеславович, Шарафутдинова Любовь Леонидовна, Гурьева Наталья Алексеевна

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

Ключевые слова: заболеваемость, подростки, молодежь, первичная медико-санитарная помощь.

Введение

Проблема охраны здоровья подростков и молодежи является актуальной и имеет огромное социальное значение, поскольку они являются важнейшим потенциалом для развития государства. Поэтому состоянию их здоровья должно уделяться особое внимание.

Цель исследования

Изучение заболеваемости подростков и молодежи, особенностей оказания им первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) в поликлиниках детских и общей сети, их различия.

Материалы и методы

В 2024-2025 годах на базе ряда районных поликлиник Санкт-Петербурга проведено проспективное лонгитудинальное исследование, объектом которого стало состояние здоровья подростков и молодежи при наблюдении в детских поликлиниках и в поликлиниках общей сети, оказывающих ПМСП детскому и взрослому населению соответственно. В исследование были включены граждане с 2001г.р. по 2008г.р., анализировалась их заболеваемость на протяжении периода наблюдения в детской поликлинике с 14 до 18 лет и дальнейшее наблюдение во взрослой сети с 18 лет. Общее количество контингента составило 12 036 человек (1368 человек 2001 г.р., 1442 человек 2002 г.р., 1532 чел. 2003 г.р., 1571 чел. 2004 г.р., 1518 чел. 2005 г.р., 1549 чел. 2006 г.р., 1568 чел. 2007 г.р., 1488 чел. 2008 г.р.). Использовались данные о заболеваемости непосредственно из медицинских информационных систем (МИС) поликлиник, а также медицинской документации.

Результаты

В ходе проведения исследования отмечено, что за период наблюдения в детских поликлиниках прирост показателя общей заболеваемости подростков составил 24,3% (с 14 до 17 лет включительно), первичной заболеваемости – 31,9%. Однако, по достижении возраста 18 лет и переходе на медицинское обслуживание в поликлиники общей сети, отмечен резкий спад заболеваемости. Общая заболеваемость лиц 2001г.р. в возрасте 18 лет в 2 раза ниже, чем в 17 лет, первичная заболеваемость – почти в полтора раза ниже. Такая же тенденция прослеживалась и у лиц 2002г.р. – 2008г.р. Помимо резкого снижения показателей общей и первичной заболеваемости у молодежи по сравнению с подростками, меняется и их структура. На первый план выходит острая патология, в то время, как регистрация случаев хронической заболеваемости снижается. В структуре общей заболеваемости молодежи на 1 месте стоят болезни органов дыхания (39,5%, преимущественно за счет ОРВИ), на 2 месте – травмы (12,5% по сравнению с 6,8% в детской поликлинике, где они занимают 4-е место), болезни костно-мышечной системы занимают 2 место у подростков и 3-е у молодежи (13,0% и 9,0% соответственно). Третье место у подростков занимают болезни глаза, у молодежи – лишь 6-е. Болезни органов пищеварения стоят на 5-м месте у подростков и 4-м у молодежи (6,0% и 8,3% соответственно). Остальные классы болезней имеют небольшой удельный вес. Такие же тенденции прослеживаются и в структуре первичной заболеваемости.

При оценке динамики показателей заболеваемости по классам болезней отмечалось, что в классах инфекционных и паразитарных болезней и травм, отравлений и некоторых других последствий внешний причин, нет значительных изменений в показателях общей и первичной заболеваемости подростков и молодежи старше 18 лет. В то же время, по всем классам болезней преимущественно хронической патологии, например, болезней эндокринной системы, нервной системы, глаза и его придаточного аппарата, системы кровообращения, кожи и подкожной клетчатки общая заболеваемость снижается у молодежи по данным МИС поликлиник общей сети от 1,5 до 6 раз, по сравнению с подростками в период наблюдения в детской поликлинике.

Снижение заболеваемости среди молодежи по сравнению с подростками говорит о том, что в детской поликлинике статистические данные по заболеваемости формируются за счет активных профилактических мероприятий и результатов проведенных профилактических осмотров подростков, в то время, как во взрослой поликлинике они формируются исключительно по обращаемости.

Заключение

Полученные нами данные о резком снижении показателей заболеваемости после наступления 18-летия отражают дефекты организации оказания медицинской помощи подросткам и молодежи, а именно: недостаточная преемственность в работе детских поликлиник и поликлиник общей сети, низкий процент охвата профилактическими мероприятиями молодежи, а соответственно данные о заболеваемости молодежи формируются по обращаемости. Второй пласт проблем – различия в подходах к проведению профосмотров и диспансеризации, формированию групп диспансерного наблюдения. Учитывая низкую мотивацию подростков и молодежи к здоровьесбережению, организация оказания ПМСП данным возрастным группам требует совершенствования.

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ВЫПАДЕНИЯ ПРЯМОЙ КИШКИ ПОСЛЕ ПРОМЕЖНОСТНОЙ ПРОКТОПЛАСТИКИ У РЕБЕНКА С АНОРЕКТАЛЬНОЙ МАЛЬФОРМАЦИЕЙ

Сварич Вячеслав Гаврилович[1], Подкаменев Алексей Владимирович[1], Сварич Виолетта Анатольевна[2]

[1] Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
[2] Главное бюро медико-социальной экспертизы по Республике Коми, 167000, Сыктывкар, ул. Интернациональная, д. 100
E-mail: svarich61@mail.ru

Ключевые слова: атрезия прямой кишки; выпадение прямой кишки; оперативное лечение

Введение

Выпадение прямой кишки является довольно распространенной патологией у детей и наблюдается преимущественно в возрасте от одного года до четырех лет (до 95% случаев заболевания). К производящим причинам относятся: повышение внутрибрюшного давления при беспокойстве ребенка, запоре, диарее, кашле, длительном нахождении на горшке. Анатомические причины так же многообразны: невыраженность физиологических изгибов прямой кишки, недостаточная фиксация прямой кишки окружающими тканями, слабо выраженный лордоз, низкое стояние пузырно-прямокишечного углубления брюшины, легкая смещаемость слоев прямой кишки. В зависимости от формы, степени и стадии заболевания предложена конкретная хирургическая тактика. Обычно лечение начинается с применения консервативной терапии. В случае отсутствия эффекта от нее применяют различные методы оперативного лечения. В большинстве случаев приводятся сообщения о коррекции выпадения прямой кишки у детей, ранее не переносивших операции в аноректальной области, в возрасте старше года.

Цель

Показать возможности успешной диагностики и оперативного лечения выпадения прямой кишки в редкой и сложной клинической ситуации у ребенка в грудничковый период, перенесшего промежностную проктопластику по поводу свищевой формы атрезии прямой кишки.

Материалы и методы

Ребенок женского пола, от седьмых срочных родов в 39 недель с весом 2460 грамм, ростом 44 сантиметра. При осмотре были выявлены множественные врожденные пороки развития: синдром Пьера Робена, атрезия прямой кишки и ануса с ректовестибулярным свищем. После осмотра детского хирурга для дальнейшего лечения пациентка была переведена в отделение интенсивной терапии и реанимации. При проведении обследования выявлен врожденный порок сердца – дефект межжелудочковой перегородки. На вторые и четвертые сутки после рождения проведено бужирование ректовестибулярного свища до бужа №11 по Гегару. При осмотре челюстно-лицевого хирурга было рекомендовано проведение радикальной оперативной коррекции в плановом порядке в возрасте одного года. Ввиду выраженных респираторных проблем ребенку была наложена трахеостома. После проведенной подготовки в трехмесячном возрасте пациентке выполнена операция промежностной проктопластики по Риццолли. В раннем послеоперационном периоде начались ежедневные выпадения прямой кишки, длиной до трех-четырех сантиметров (II б степень) на фоне симптоматических судорог, кашля и поперхивания ребенка, вправлявшиеся только ручным способом, после чего ягодицы сводились и фиксировались полоской лекопластыря. Измерение внутрибрюшного давления непрямым способом через мочевой пузырь показало повышение давления в покое до 36, а при беспокойстве до 400 миллиметров водного столба (при норме 8-20). Ввиду респираторных проблем ребенок был переведен на искусственную вентиляцию легких. С целью купирования судорожного синдрома был назначен поглюферал. Однако через месяц после операции выпадение прямой кишки достигало двенадцати сантиметров (III б степень), которое удавалось вправить только под наркозом. В дальнейшем, несмотря на проводимую консервативную терапию, ежедневно повторялись эпизоды выпадения прямой кишки. После трехкратного повторения вышеуказанной клинической ситуации с риском ущемления и некроза выпадающей прямой кишки проведено поднаркозное вправление выпадения и по срочным показаниям выполнена операция заднесагиттальной проктопластики, в ходе которой была обнажена задняя стенка прямой кишки и произведена ее пликация на протяжении 3 сантиметров отдельными

узловыми швами с вворачиванием на 1/4 просвета прямой кишки, с послойным ушиванием раны.

Результаты

Послеоперационный период протекал без осложнений. Рецидива выпадений прямой кишки не отмечалось. Ребенок был переведен в отделение недоношенных новорожденных, где получал лечение и реабилитацию по поводу другой имеющейся патологии. Выписана через два месяца под наблюдение детского хирурга, педиатра и невропатолога по месту жительства. Отдаленный результат прослежен в срок через 15 месяцев после операции. Каких-либо осложнений не отмечено, равно как и рецидива выпадения прямой кишки.

Заключение

Выпадение прямой кишки после оперативного лечения аноректальной мальформации у детей является крайне редким, но потенциальным возможным осложнением, практически не встречающимся в грудничковом возрасте. При неэффективности консервативного лечения в сложной клинической ситуации наиболее простым хирургическим методом оказалась заднесагиттальная пликация прямой кишки.

Список литературы

1. Ленюшкин А.И. Хирургическая колопроктология детского возраста. М.: Медицина; 1999.
2. Short S, Wynne E, Zobell S, Katherine Gaddis K, Rollins M. Most children experience resolution of idiopathic pediatric rectal prolapse with bowel management alone. J.ped.surg. 2022; 57(10): 354-358. https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2021.11.003.
3. Поддубный И.В., Трунов В.О., Козлов М.Ю., Щербакова О.В., Мордвин П.А., Манукян С.Р. Эндохирургическое лечение выпадения прямой кишки у детей. Детская хирургия. 2017; 21(5): 238–240. https://doi.org/ 1 0.18821/1560-9510-2017-21-5-238-240
4. Hashish A. Posterior sagittal rectopexy in the treatment of recurrent rectal prolapse in children. Annals of Pediatric Surgery. 2011; 7(3):101-104. https://doi.org 10.1097/01.XPS.0000399432.78649.6b
5. Albertsdottir E., Qvist N. Postoperative complications and long-term functional outcome in children operated for idiopathic rectal prolapse. Pediatr. Surg. Int. 2018; 34(1): 85-89. https://doi.org/ 10.1007/s00383-017-4208-y

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ И ГИПОПЛАЗИЕЙ ПУЗЫРНОГО ПРОТОКА

Сварич Вячеслав Гаврилович[1], Подкаменев Алексей Владимирович[1], Сварич Виолетта Анатольевна[2]

1 Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
2 Главное бюро медико-социальной экспертизы по Республике Коми, 167000, Сыктывкар, ул. Интернациональная, д. 100
E-mail: svarich61@mail.ru

Ключевые слова: желчнокаменная болезнь; пузырный проток; гипоплазия; электрокоагуляция; лапароскопическая холецистэктомия.

Введение

Желчнокаменная болезнь традиционно длительное время считалась патологией взрослых пациентов. В большинстве случаев ее причина заключалась в нарушении обменных процессов в организме. В последнее десятилетие стали появляться исследования, посвященные желчнокаменной болезни у детей, так как она значительно «помолодела». В значительной мере, на образование камней в желчном пузыре у пациентов детского возраста влияло нарушение оттока желчи из последнего. В подавляющем большинстве случаев затруднению оттока желчи из желчного пузыря мешали причины механического характера: различные варианты дисплазии пузырного протока, сдавление его извне лимфатическим узлом или эмбриональными тяжами, врожденные деформации пузырного протока и желчного пузыря. Отдельной причиной большинство авторов описывают гипоплазию пузырного протока. Как видно из вышеперечисленного, в основном, причины носили врожденный характер. В связи с малой эффективностью попыток консервативной терапии в подавляющем большинстве случаев лечение заканчивалось холецистэктомией. Операцией выбора при данной патологии у детей в настоящее время является лапароскопическая холецистэктомия, во время которой большинство хирургов раздельно обрабатывает пузырный проток и пузырную артерию путем наложения различных вариантов клипс на вышеуказанные анатомические структуры.

Цель

Показать возможность варианта успешного оперативного лечения желчнокаменной болезни у детей с гипоплазией пузырного протока.

Материалы и методы

В период с 1994 по 2024 год под нашим наблюдением находились на лечении 165 детей с желчнокаменной болезнью. Возраст пациентов был от 2 до 17 лет. В 70,4% случаев заболевание отмечено у девочек, а у мальчиков – соответственно у 29,6%. У 7,8% больных детей заболевание возникло на фоне гемолитической анемии. Около трети пациентов предъявляли жалобы на умеренно выраженный болевой синдром или чувство тяжести в верхней половине живота. У 15% детей возникновение клинических симптомов возникало на фоне погрешностей в диете. При этом клинические и биохимические показатели анализов крови и мочи, в том числе печеночного профиля, были в пределах нормы. Вышеуказанные симптомы послужили показанием к проведению ультразвукового исследования. У пациентов с бессимптомным течением заболевания последнее было назначено по другому поводу. При проведении исследования у всех пациентов в желчном пузыре обнаруживали гиперэхогенные образования, смещаемые при изменении положения тела (конкременты). После установления диагноза желчнокаменной болезни пациентам назначалась консервативная терапия препаратами урсодезоксихолевой кислоты на срок 12 месяцев под контролем гастроэнтеролога. При последующем контрольном ультразвуковом исследовании после проведения консервативной терапии у всех детей сохранялись конкременты в желчном пузыре. Отсутствие эффекта от консервативной терапии и сохранение конкрементов в желчном пузыре явилось показанием к проведению оперативного лечения. С 2007 года у 144 детей выполнялась лапароскопическая холецистэктомия. Причины нарушения оттока желчи у пациентов были следующие: сужение пузырного протока – 102; сдавление пузырного протока извне лимфатическим узлом – 2; сдавление пузырного протока извне эмбриональными тяжами – 37; деформация пузырного протока – 18; гипоплазия пузырного протока – 6. При выполнении лапароскопической холецистэктомии пузырная артерия коагулировалась биполярным электродом и пересекалась, а пузырный проток пересекался после наложения клипс Hem-o-lock. У шести пациентов с гипоплазией пузырного протока лапароскопическая холецистэктомия производилась с использованием аппарата Ligasure. Пузырный

проток и пузырная артерия были выделены с помощью диссектора, а затем были пересечены после коагуляции без наложения клипс.

Результаты

При лапароскопической холецистэктомии с использованием аппарата Ligasure, по поводу желчнокаменной болезни и гипоплазии пузырного протока, с успехом произведено пересечение пузырного протока и пузырной артерии после электрокоагуляции без наложения клипс у шести пациентов. Послеоперационный период протекал без осложнений.

Заключение

При желчнокаменной болезни у детей и гипоплазии пузырного протока во время лапароскопической холецистэктомии с использованием аппарата Ligasure возможно безопасное пресечение пузырного протока и пузырной артерии после электрокоагуляции последних.

Список литературы

1. Запруднов А.М., Харитонова Л.А., Потапова Н.А., Ермоленко Н.С. Эволюция представлений о болезнях билиарного тракта в детском возрасте. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология 2014; 101 (1):5-16. [Zaprudnov A.M., Kharitonova L.A., Potapova N.A., Ermolenko N.S. The evolution of ideas about diseases of the biliary tract in childhood. Eksperimental'naya i Klinicheskaya Gastroenterologiya 2014; 101 (1):5-16. (In Russ.)].
2. Лупаш Н.Г., Шакарян К.А., Маталаева С.Ю., Харитонова Л.А. Желчнокаменная болезнь у детей раннего возраста – лечить консервативно или оперативно? Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2018; 63 (4): 63–68. [Lupash N.G., Shakaryan K.A., Matalayeva S.Yu., Kharitonova L.A. Cholelithiasis in infants – conservative or surgical treatment? Rossiysky vestnik perinatologii i pediatrii. 2018; 63:(4): 63–68 (in Russ)]. https://doi.org/ 10.21508/1027–4065–2018–63–4–63–68
3. Сварич В.Г., Каганцов И.М., Сварич В.А. Лечебная тактика при желчнокаменной болезни у детей. Педиатр. 2019; 10 (6): 53-57. [Svarich VG, Kagantsov IM, Svarich VA. Therapeutic tactics in cholelithiasis in children. Pediatr (St. Petersburg). 2019;10(6):53-57 (in Russ)]. https://doi.org/10.17816/PED10653-57
4. Kadirova A. M., Baxtiyarova A.M., Olimova M.M. Ozimbayeva K.B. Method of treatment of cholelithiasis in children. Innovations in technology and science edycation. 2023; 2 (3): 1234-1240.
5. Цап Н.А., Винокурова Н.В., Трубицына И.А., Комарова С.Ю. Лапароскопическая холецистэктомия у детей – осталось ли поле для дискуссий? Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2012; 2 (1): 25–28. [Tsap N.A., Vinokurova N.V., Trubitsyna I.A., Komarova S.U. Laparoscopic cholecystectomy in children – is there still a field for discussion? Rossijskij vestnik detskoj hirurgii, anesteziologii i reanimatologii. 2012; 2 (1): 25-28. (In Russ.)].

КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ШКАЛЬНОЙ ОЦЕНКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ПРОФИЛЯ ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ С МЕТАБОЛИЗМОМ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА.

Сергеев Артур Михайлович, Поздняков Александр Владимирович, Гречаный Северин Вячеславович

Санкт-Петербургский Государственный Педиатрический Медицинский Университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
E-mail: artur5ergeeff@yandex.ru

Ключевые слова: протонная магнитно-резонансная спектроскопия; задержка психического развития; задержка речевого развития; расстройства аутистического спектра

Введение

Аутизм или расстройство аутистического спектра относится к группе расстройств психологического развития, характеризующиеся нарушением общения, взаимного социального взаимодействия и ограниченными, повторяющимися моделями поведения и интересов. В России по официальным статистическим данным НЦПЗ РАМН частота встречаемости аутизма составляла до 26 случаев на 10 000 человек. Клинический опыт показал, что с помощью протонной магнитно-резонансной спектроскопии можно получить прижизненные данные метаболических измерений в тканях головного мозга, и тем самым получить дополнительную диагностическую информацию по развитию и течению таких проявлений, как расстройства аутистического спектра.

Цель исследования

Целью данного исследования было уточнить особенности нейрометаболизма расстройств аутистического спектра у детей при помощи протонной магнитно-резонансной спектроскопии и шкальной оценки психического развития и профиля поведенческой активности.

Материалы и методы

На базе детской клинической больницы при ФГБОУ ВО СПбГПМУ было проанкетированы родители 25 детей с диагнозом атипичный аутизм и умственной отсталостью.

Дети были в возрасте от 2 до 10 лет, средний возраст составил 5,3±0,6 лет. Из них было 18 мальчика и 7 девочек. Для анкетирования использовались следующие опросники: «The Autism Treatment Evaluation Checklist» (ATEC) и русскоязычный вариант методики «The Nisonger Child Behavior Rating Form, NCBRF», версия для пациентов с отклоняющимся развитием. Для выявления концентраций нейрометаболитов и их соотношений тканей головного мозга, таких как N-ацетиласпартата, холина, креатинина у этих пациентов использовалась протонная магнитно-резонансная спектроскопия (1,5 Тл, Philips).

Результаты

Выявлены статистически значимые изменения ($p<0.05$) ацетиласпартатного метаболизма (NAA) билатерально в височных долях характерные для коммуникативных нарушений. Когнитивные, поведенческие и соматические составляющие связанные с NAA были выявлены билатерально в префронтальной коре. Повышенный холиновый метаболизм был связан с дефицитом навыков взаимодействия в постцентральных извилинах с обеих сторон. Отмечается билатеральная асимметрия поведенческого контроля в префронтальной коре. В постцентральных извилинах отмечаются прямые и обратные взаимосвязи ($p<0.05$) уровней концентраций N-ацетиласпартата и холина с нарушениями функции речи, симптомами тревоги, стереотипиями, самоповреждениями, ритуалами и территориальным аутистическим уединением.

Заключение

На основании полученных результатов у детей с расстройствами аутистического спектра коммуникативные нарушения напрямую коррелируют с величиной ацетиласпартатного метаболизма в обеих височных долях. Изменения данного метаболизма в обеих долях префронтально больше связаны с когнитивным дефицитом и сопутствующими поведенческими и соматическими симптомами. Низкие значения N-ацетиласпартата, обусловлены повышенным апоптозом нейронов и клеток глиального ряда. Альтерации метаболизма отмечались в префронтальной коре с двусторонним различием в постцентральных извилинах. В постцентральных извилинах установлены прямые и обратные взаимосвязи уровня холина с симптомами

тревоги, стереотипиями, самоповреждениями, ритуалами и территориальным уединением. Таким образом, протонная магнитно-резонансная спектроскопия и клинические рейтинговые шкалы является современным инструментами, которые должны быть использованы в повседневной клинической практике.

НЕЙРОКОГНИТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ АДАПТАЦИИ К НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ ПРИ РАССТРОЙСТВАХ ШИЗОФРЕНИЧЕСКОГО СПЕКТРА В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ: РОЛЬ КОРЫ ЛОБНОГО ПОЛЮСА, ОРБИТОФРОНТАЛЬНОЙ КОРЫ И ФРОНТОТАЛАМИЧЕСКОЙ СИСТЕМ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Сергиенко Алексей Анатольевич

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Научный центр психического здоровья, Москва, Каширское шоссе, 34
aumsan@gmail.com

Ключевые слова: расстройства шизофренического спектра; управляющие функции; адаптация к неопределённости; префронтальная кора; подростковый возраст.

Введение

Расстройства шизофренического спектра (РШС) в подростковом возрасте представляют собой критический период для развития когнитивных функций и социальной адаптации. Ключевой характеристикой данных расстройств является фундаментальная неспособность эффективно адаптироваться к ситуациям неопределённости. Чем менее структурирована внешняя среда, тем ярче проявляются когнитивные и поведенческие нарушения. Традиционные подходы, рассматривающие управляющие функции (executive functions) как единый гомогенный блок, оказываются недостаточными для объяснения клинической гетерогенности РШС. В связи с этим возникает необходимость в дифференцированной модели, связывающей конкретные нейроанатомические субстраты префронтальной коры со стратегиями поведения в условиях неопределённости.

Цель работы

Представить оригинальную трёхкомпонентную нейрокогнитивную модель нарушений управляющих функций при РШС и обосновать её роль в адаптации к неопределённости у подростков.

Материалы и методы

В основе работы лежит синтез данных клинической психопатологии, нейропсихологического тестирования и современных представлений о функциональной архитектуре префронтальной коры. Анализ проводился с учётом возрастных особенностей созревания лобных отделов мозга в подростковом периоде.

Результаты и обсуждение

Предложенная модель выделяет три функционально-анатомических компонента, обеспечивающих адаптацию к неопределённости:

Регуляторно-аффективный компонент.

Нейроанатомическая основа: Орбитофронтальная кора (ОФК) в связке с миндалевидным телом, вентральным стриатумом и передней поясной корой.

Функция: Эмоциональная оценка последствий решений, контроль импульсов, реакция на поощрение и наказание.

Нарушения: Дисфункция этой системы приводит к негибкости в оценке социальных сигналов и нарушению реакции на последствия действий. Клинически это проявляется в эмоциональной нестабильности, импульсивности или, напротив, апатии и аволиции. В подростковом возрасте, когда социальная мотивация высока, дефект ОФК ведёт к парадоксальной аффективной неадекватности и асоциальному поведению.

Метакогнитивный / интегративный компонент.

Нейроанатомическая основа: Кора лобного полюса (фронтополярная кора, БА 10) с связями с дорсолатеральной и медиальной префронтальной корой.

Функция: Мониторинг конкурирующих целей, переключение между когнитивными контекстами, интеграция «мыслей о мыслях» (метапознание).

Нарушения: Дефицит способности удерживать и сравнивать альтернативные гипотезы. Это лежит в основе когнитивной ригидности, трудностей с интерпретацией чужих намерений (Теория разума) и появления странных убеждений. В условиях неопределённости подросток не может гибко менять стратегию, что закрепляет магическое мышление.

Исполнительный и фокусирующий компонент.

Нейроанатомическая основа: Лобно-таламическая система (дорсолатеральная префронтальная кора ↔ дорсомедиальное ядро таламуса).

Функция: Сосредоточение внимания, рабочая память, контроль торможения, устойчивость к интерференции.

Нарушения: Ослабление фильтрации сенсорной информации и когнитивного шума. Проявляется отвлекаемостью, трудностями планирования и дезорганизацией поведения.

Динамическая интерпретация и дифференциация расстройств

Анализ клинических профилей позволяет дифференцировать подтипы РШС на основе выраженности дефицита компонентов:

Шизотипическое расстройство: Характеризуется преимущественным нарушением регуляторно-аффективного и метакогнитивного компонентов при относительной сохранности лобно-таламической системы. Это объясняет феномен «странности» (экстравагантное поведение, магическое мышление) при достаточно сохранных базовых исполнительных функциях и возможности учиться.

Шизофрения: Наблюдается диффузный дефицит по всем трём компонентам с доминированием нарушений исполнительно-фокусирующего звена. Это лежит в основе выраженной дезорганизации речи и поведения, глубокого когнитивного дефицита и негативной симптоматики.

Также выявлена связь с симптоматикой: негативные симптомы (аволиция, апатия) коррелируют с дисфункцией орбитофронтальной и фронтополярной областей, тогда как позитивная симптоматика (бред, галлюцинации) – с нарушением метакогнитивного мониторинга и фронто-таламической фильтрации.

Заключение

Предложенная трёхкомпонентная модель преодолевает гомогенизированный взгляд на когнитивный дефицит при РШС. Она демонстрирует, что неспособность адаптироваться к неопределённости обусловлена специфическими разрывами в префронтально-подкорковых сетях.

Практическая значимость:

Диагностика: Возможность дифференциации подтипов РШС на основе когнитивного профиля.

Реабилитация: Переход от общих тренингов к персонализированной когнитивной коррекции (например, тренинг метакогниции для компонента 2 или тренинг тормозного контроля для компонента 3).

РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ МАЛЬЧИКОВ: ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ КРИПТОРХИЗМА

Сергиенко Татьяна Владимировна, Аксельров Михаил Александрович, Матейкович Елена Александровна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Тюменский Государственный Медицинский Университет Министерства здравоохранения Российской Федерации. 625023, Тюмень, улица Одесская, 54
E-mail: tgmu@tyumsmu.ru

Ключевые слова: крипторхизм; репродуктивное здоровье; дети; кремастерный рефлекс; орхидопексия; скротальный доступ; лапароскопия.

Введение

Среди врожденных пороков репродуктивной системы у мальчиков крипторхизм занимает лидирующее положение. У детей в возрасте одного года паховая форма этой патологии регистрируется в 2-3% случаев. Даже при успешном оперативном низведении яичка отдаленные результаты в отношении фертильности остаются неудовлетворительными. Одной из причин – интраоперационная травма кремастерной мышцы, которая обеспечивает терморегуляцию мошонки за счет рефлекторных сокращений. Нарушение функции кремастера ведет к перегреву яичка и угнетению сперматогенеза. Классическая орхипексия (операция Шемакера-Петривальского) предполагает широкий паховый доступ и мобилизацию семенного канатика, что практически всегда сопровождается повреждением мышечных волокон. В связи с этим поиск атравматичной методики, сохраняющей кремастерный рефлекс, является приоритетным направлением в детской репродуктивной хирургии.

Цель исследования

Оценить клиническую эффективность модифицированного подхода к лечению пахового крипторхизма у детей раннего возраста с позиции сохранения кремастерного рефлекса как предиктора будущей фертильности.

Материалы и методы

В клинике за период 2022-2025 гг. проведено лечение 144 детей с крипторхизмом. В анализ включены 52 пациента в возрасте от 6 до 24 месяцев с верифицированной паховой формой заболевания. Все дети распределены на две сопоставимые группы. В основной группе (n=30) применена методика, где первым этапом выполнено лапароскопическое внебрюшинное лигирование влагалищного отростка брюшины, затем через поперечный скротальный доступ проведены мобилизация и фиксация яичка в мошонке без рассечения пахового канала. В контрольной группе (n=32) использована классическая двухдоступная орхипексия по Шемакеру-Петривальскому. В послеоперационном периоде через 6 и 12 месяцев оценивали положение гонады и выраженность кремастерного рефлекса. Для его проверки наносили штриховое раздражение на внутреннюю поверхность верхней трети бедра, запуская рефлекторную дугу бедренно-полового нерва. Реакцию расценивали какположительную при подъеме яичка в сторону пахового канала, слабоположительную – при смещении без подтягивания к каналу, отрицательную – при отсутствии какой-либо двигательной реакции.

Результаты

Продолжительность оперативного вмешательства в контрольной группе составила 40,80±11,30 минуты, в основной – 32,15±10,97 минуты (разница статистически значима, $p<0,0001$). Сокращение времени на 11,8% достигнуто за счет отказа от пахового этапа и уменьшения травматизации окружающих тканей. При контрольном осмотре через 6 месяцев (n=80, по 40 в каждой группе) получены следующие данные. В основной группе положительный кремастерный рефлекс зафиксирован у 25 пациентов (62,5%), слабоположительный – у 12 (30%), отрицательный – лишь у 3 детей (7,5%). В контрольной группе положительных реакций не отмечено, слабоположительный рефлекс выявлен у 8 детей (20%), отрицательный – у 32 пациентов (80%). Межгрупповые различия высокодостоверны ($p<0,001$). Через 12 месяцев после операции в основной группе количество детей с положительным рефлексом возросло до 27, с отрицательным – сократилось до 2. В контрольной группе динамики не наблюдалось: у 32 пациентов рефлекс по-прежнему отсутствовал.

Заключение

Предложенная модификация – скротальный доступ в сочетании с лапароскопическим этапом – позволяет сохранить кремастерный рефлекс у 92,5% детей, оперированных по поводу пахового крипторхизма. Применение классической методики Шемакера- Петривальского сопровождается утратой рефлекса в 80% случаев. Сохраненный кремастерный рефлекс является клинически значимым маркером функциональной целостности мышцы, поднимающей яичко, и косвенным показателем благоприятных условий для будущего сперматогенеза. Таким образом, модифицированная операция может быть рекомендована как репродуктивно-сберегающий метод выбора при паховой форме крипторхизме у мальчиков в возрасте от 6 до 24 месяцев.

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА В ОБЕСПЕЧЕНИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ

Сериков Антон Анатольевич, Иорданишвили Андрей Константинович

Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова.
194044, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 6, лить. Ж.
E-mail: mdgrey@bk.ru

Ключевые слова: молодые люди, стоматологическое здоровье, люди позднего юношеского возраста, съемные зубные протезы, дефекты зубных рядов, гигиена полости рта, пародонт, резистентность эмали зубов.

Введение

Появление новых средств ухода за зубами и тканями полости рта требует проведения их клинической апробации для выяснения уровня эффективности в аспекте поддержания на высоком уровне индивидуальной гигиены полости рта, профилактике заболеваний пародонта и повышения резистентности твердых тканей зубов [1, 2].

Цель исследования

Изучить эффективность применения отечественной зубной пасты R.O.C.S. PRO SENSITIVE для целей улучшения гигиены полости рта, состояния тканей пародонта и реминерализации твердых тканей зубов у молодых людей.

Материал и методы

Под клиническим наблюдением находилось 75 молодых людей в возрасте от 19 до 28 лет, которые не имели психосоматической патологии, дефектов зубных рядов и зубочелюстных аномалий. В 1 контрольную группу вошли 25 чел. У этих пациентов было изучено гигиеническое состояние полости рта и оценено состояние тканей пародонта, были даны рекомендации по индивидуальному уходу за полостью рта, а также направление к врачу-стоматологу в связи с необходимостью проведения у них профессиональной гигиены и санации полости рта. Повторный осмотр пациентов 1 группы был проведен спустя 2 месяца. Во 2 группу пациентов вошли 25 чел. У пациентов этой группы проводилась профессиональная гигиена полости рта по общепринятой методике [3], а в последующем пациентам рекомендовалось, в течение всего периода исследования, для индивидуальной гигиены полости рта использовать лечебно-профилактическую зубную пасту R.O.C.S. PRO SENSITIVE с содержанием хлорофилла. Повторный осмотр пациентов 2 группы был проведен спустя 2 месяца. В 3 группу также вошли 25 чел. У пациентов 3 группы, также как и у пациентов 2 группы, проводилась профессиональная гигиена полости рта по общепринятой методике [3], а в последующем, также как и пациентам 2 группы, рекомендовалось для индивидуальной гигиены полости рта использовать лечебно-профилактическую зубную пасту R.O.C.S. PRO SENSITIVE с содержанием хлорофилла ополаскиватель для полости рта «R.O.C.S. Black Edition» производство «ООО «ЕВРОКОСМЕД-Ступино», Московская область, Россия) с содержанием активного кислорода. Повторный осмотр пациентов 3 группы также был проведен также спустя 2 месяца. Для объективной углубленной оценки состояния пародонта и гигиены полости рта при динамическом наблюдении за пациентами трёх групп использовали следующие методики: индекс PMA по C. Parma (1968), пробу Шиллера – Писарева, йодное число Свракова, а также индекс гигиены полости рта по Ю.А. Федорову – В.В. Володкиной [4]. У всех пациентов до начала исследования, а также по его завершению (через 2 месяца) была исследована функциональная резистентности эмали зубов, которая выполнялась с помощью ТЭР-теста, предложенного В.Р. Окушко [5].

Результаты

Результаты исходного клинического стоматологического обследования пациентов 3 групп показали, что у них не было принципиальных различий в состоянии гигиены полости рта, а также воспалительной патологии пародонта и функциональной резистентности эмали зубов. Уровень гигиены полости рта у пациентов во всех группах был плохим (2,62 – 2,76 ус. ед.), положительная проба Шиллера – Писарева отмечена у 100% обследуемых пациентов во всех группах исследования, при показателе индекса PMA 27,2 – 28,5% и значении йодного числа Свракова 2,30 – 2,42 усл. ед. Функциональная резистентность эмали зубов колебалась от 2,22 до 2, 26 усл. ед. Спустя 2 месяца у пациентов 1 группы, несмотря на достоверное снижение показатели индекса индивидуальной гигиены полости рта до 1,99±0,16 ($p \leq 0,05$), суще-

ственной положительной динамики в состоянии гигиены полости рта и тканей пародонта не произошло. Значение индекса гигиены у этих пациентов, по-прежнему, свидетельствовало о неудовлетворительном уходе за полостью рта. У всех пациентов этой группы результаты пробы Шиллера – Писарева оставались положительными, при снижении индекса PMA до с 28,5% до 25,9% ($p \geq 0,05$), а показатель йодного числа Свракова снизился незначительно с 2,42±0,22 до 2,39±0,21 усл. ед ($p \leq 0,05$). Таким образом, существенного улучшения гигиены полости рта и достоверного снижения воспалительного процесса в тканях краевого пародонта у пациентов 1 группы не произошло. Также не получено достоверного улучшения показателя функциональной резистентности твердых тканей зубов ($p < 0,05$), хотя согласно оценочных рекомендаций ТЭР-теста [5], у этой группы пациентов можно было отметить высокую структурно-функциональную резистентность эмали. Следует подчеркнуть, что низкая мотивация к выполнению мероприятий индивидуальной гигиены по уходу за полостью рта в полном объеме может быть характерна для пациентов молодого возраста, а не только для людей старших возрастных групп [6]. У молодых людей 2 и 3 групп, проведенные стоматологические лечебно-профилактические мероприятия на протяжении всего периода динамического наблюдения за ними при использовании рекомендованных им средств для ухода за полостью рта оказались достаточно эффективны. Так, у молодых людей из 2 группы существенно улучшилась гигиена полости рта, а также уменьшились воспалительные процессы в тканях пародонта. Так, индекс гигиены полости рта достоверно снизился до удовлетворительного и составил 1,81±0,14 усл. ед. ($p \leq 0,01$), положительная проба Шиллера-Писарева определялась лишь у 7 (28,0%) чел. при индексе PMA=16,4% ($p \leq 0,01$). Значение йодного числа Свракова у молодых людей из 2 группы исследования по завершению наблюдения за ними составило 1,40±0,13 усл.ед ($p \leq 0,01$). Также у пациентов 2 группы на 11,02% повысилась функциональная резистентность эмали зубов. У молодых людей из 3 группы исследования через 2 месяца динамического наблюдения за ними, так же как и у пациентов 2 группы, отмечено значительное улучшение гигиены полости рта (индекс гигиены 1,51±0,19 усл. ед., что характеризовал ее как удовлетворительную ($p \leq 0,01$), при показатели индекса PMA=13,5% ($p \leq 0,01$) и значении йодного числа Свракова равном 1,30±0,19 усл. ед. ($p \leq 0,01$). Отрицательная проба Шиллера-Писарева была у 22 (88,0%) чел. из этой группы. У пациентов 3 группы на повысилась функциональная резистентность эмали зубов на 10,71%. Следует отметить, что у молодых людей 3 группы по завершению исследования были несколько лучше показатели, характеризующие индивидуальную гигиену рта и состояние тканей пародонта в сравнении с аналогичными показателями, полученными у пациентов 2 группы, в то время как у пациентов 2 группы несколько лучше были по завершению исследования показатели ТЭР-теста. Подчеркнем, что молодые люди с желанием использовали при индивидуальном стоматологическом уходе рекомендованные им лечебно-профилактические средства для индивидуального ухода за полостью рта, которые способствовали быстрому купированию воспалительного процесса в тканях пародонта, поддержанию полости рта в удовлетворительном гигиеническом состоянии, а также на 10,71 – 12,02% повысить функциональную резистентность твердых тканей зубов.

Заключение

Проведенное клиническое исследование по совершенствованию стоматологических лечебно-профилактических мероприятий и повышению уровня гигиены полости рта у молодых людей с использованием отечественных лечебно-профилактической зубной пасты R.O.C.S. PRO SENSITIVE с содержанием хлорофилла и ополаскивателя для полости рта «R.O.C.S. Black Edition» с содержанием активного кислорода показало, что ежедневное двухразовое использование этих средств пациентами после выполнении им профессиональной контролируемой гигиены полости рта у позволяет поддерживать удовлетворительный или хороший уровень гигиены полости рта, резко уменьшить встречаемость и интенсивность воспалительной патологии пародонта, а также повысить функциональную резистентность эмали, что важно для профилактики кариеса зубов и сохранения стоматологического здоровья в молодом возрасте.

Список литературы

1. Леонтьев В.К. Фундаментальные основы резистентности, регуляции и патологии зубочелюстной системы. М.: РАН, 2023: 229 с.
2. Иорданишвили А.К. Возрастные изменения жевательно-речевого аппарата. СПб.: Человек, 2015: 140 с.
3. Иорданишвили А.К. Заболевания пародонта: учебник. СПб.: Человек, 2022: 228 с.
4. Индексы и критерии для оценки стоматологического статуса населения / ред. проф. А.М. Хамадеева. Самара: ООО «Офорт», 2017: 253 с.
5. Окушко В.Р. Физиология эмали и проблема кариеса зубов. Кишинев: Щтиинца. 1989: 80 с.

БЦЖИТ У РЕБЕНКА ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Сивец Елена Валерьевна [1,2], Ненартович Ирина Антоновна[1]

1 Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»,
Республика Беларусь, г.Минск, проспект Дзержинского, 83
2 Учреждение здравоохранения «17-я городская детская поликлиника» г. Минска»
Республика Беларусь, г.Минск, ул.Кольцова, д.53,к.1
E-mail: ianenartovich@gmail.com

Ключевые слова: объемные образования; туберкулез; вакцинация; БЦЖ-инфекция.

Введение

БЦЖ остается единственной вакциной, применяемой в мире для специфической профилактики туберкулеза. Вакцинация БЦЖ не предупреждает развитие туберкулеза, но резко уменьшает риск возникновения тяжелых, генерализованных форм, милиарного туберкулеза и туберкулезного менингита, являющихся основными причинами смертности от туберкулеза в детском возрасте. Любая вакцинация как массовое медицинское воздействие на людей должна быть высоко безопасной. Поэтому актуален мониторинг реакций после иммунизации. БЦЖ-лимфадениты и холодные абсцессы выявляются у 0,01–0,02% привитых [1].

Цель исследования

Представить клинический случай БЦЖита у ребенка

Материалы и методы

При плановом осмотре врачом-педиатром участковым в возрасте 9-ти месяцев доношенной девочки, находящейся на грудном вскармливании, впервые выявлено образование в области грудины слева, безболезненное при пальпации. Со слов матери, оно появилось около 3-х недель назад. Акушерско-гинекологический анамнез без особенностей. Наследственный анамнез не отягощен. Вакцинирована по Национальному календарю.

Дифференциальная диагностика включала осмотр врача-хирурга детского в РНПЦ «Детской хирургии», диагноз- образование верхней трети грудины неуточненное, врача-онколога детского в РНПЦ «Детской онкологии, гематологии и иммунологии», где был исключен иммунодефицит по результатам иммунограммы, определены маркеры опухолей (АПФ-12,51, НСЕ-13,35), обследована на ВИЧ-инфекцию. По результатам приведенной компьютерной томографии органов грудной клетки: патологическая перестройка верхних отделов тела грудины за счет наличия в данной области узлового кистозно-солидного образования размером 30*46,5*25 мм с фрагментарной деструкцией кости протяженностью 16 мм, контуры грудины неровные, четкие, узурированные. Периостальная реакция не определяется.

Проведено оперативное лечение: вскрытие и дренирование абсцесса в области груди. При посеве гноя методом LPA выделена культура M. Bovis BCG.Морфологическое исследование препарата- участки казеозно-некротической ткани с расплавлением, окруженные специфической грануляционной тканью. В ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» установлен окончательный диагноз: БЦЖ-остит тела грудины, осложненный натечным абсцессом. МБ+ M. Bovis BCG из операционного материала. Было проведено лечение: изониазид, рифампицин, этамбутол в течение 6-ти месяцев. Ребенку установлена степень утраты здоровья 1 на 2 года. На протяжении этого периода наблюдался врачом-педиатром, врачом-хирургом детским, врачом-фтизиатром, проводилась контрольная рентгенография органов грудной клетки каждые 6 месяцев. В 2 года 11 месяцев ребенок повторно направлен на медико-социальную экспертизу, по результатам которой инвалидность не установлена.

Результаты и заключение

На данный момент девочке 4 года 3 месяца, физическое и нервно-психическое развитие соответствует ожидаемому для данного возраста. Перенесенные заболевания: острые респираторные инфекции 2-3 раза в год. Ребенок посещает детское дошкольное учреждение. На коже в области передней поверхности грудной клетки определяется послеоперационный рубчик диаметром около 10 мм. Вакцинопрофилактика проводится по индивидуальному календарю, оформлен медицинский отвод от вакцинации против кори, краснухи, паротита. Родители информированы, что сибсам БЦЖ-вакцинация проводится не будет.

Выводы

Несмотря на то, что к вакцинации против туберкулеза каждого ребенка врач подходит индивидуально, нежелательные реакции редко, но возникают, поэтому осмотр детей первого года жизни должен быть еже-

месячным. Данный клинический случай демонстрирует успешные результаты своевременно проведенного обследования междисциплинарной командой в регрессе заболевания.

Список литературы

1. Лозовская М.Э., Степанов Г.А., Яровая Ю.А., Мосина А.В., Осипова М.А., Захарова О.П. Местные осложнения и лимфадениты после вакцинации БЦЖ-М у детей – выбор правильной тактики// *Журнал инфектологии*. –2021.–№ 13(2).– С.87–94.

ДЕНСИТОМЕТРИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ ТРАЕКТОРИЙ КОСТНОЙ МИНЕРАЛИЗАЦИИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Симченко Анна Валерьевна [1], Талатай Елена Геннадьевна [2]

[1]Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», Республика Беларусь, Минск, ул.Орловская, 66, корп.8, 220053
[2]Учреждение здравоохранения «Брестская детская областная больница», Республика Беларусь, Брест, ул.Халтурина, 12, 224013
e-mail: annsimchenko@yandex.ru

Ключевые слова: недоношенные дети; DXA; костная минерализация; BMC; остеопения недоношенных; траектории развития

Актуальность

Нарушения костной минерализации у недоношенных детей остаются значимой клинической проблемой и рассматриваются в рамках метаболической болезни костной ткани (остеопении недоношенных). Частота данного состояния у глубоко недоношенных детей может достигать 40–60% [1]. Основной патогенетический механизм связан с тем, что до 80% кальция и фосфора накапливается в третьем триместре гестации, который у недоношенных фактически «утрачен» [2]. В этих условиях возрастает интерес к использованию двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (далее – DXA) как метода количественной оценки минерализации.

Цель

Обосновать концепцию траекторного анализа костной минерализации у недоношенных детей на основе данных DXA и определить его клиническую значимость.

Проведен систематический анализ современных научных публикаций по применению двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (DXA) у детей первого года жизни и недоношенных новорождённых. Поиск литературы осуществлялся в международных библиографических базах данных: MEDLINE/PubMed, Embase, Cochrane Library, а также в мультидисциплинарных базах Scopus и Web of Science.

Результаты

DXA у младенцев не отражает напрямую прочность костной ткани, а характеризует совокупное влияние минерализации и роста. При этом у здоровых новорожденных средний показатель общего костного минерального содержания (BMC) составляет около 66,2 г (95% ДИ 65,4-67,0). В постнатальном периоде отмечается физиологическое снижение минеральной плотности до 30%, формирующее феномен «физиологической остеопении» [1].

У недоношенных детей показатели BMC изначально снижены, что ассоциировано с высоким риском метаболической болезни костей. Доказано, что низкая масса тела при рождении (<1000 г) является независимым фактором риска нарушения минерализации [1-3]. При этом значения aBMD у данной категории пациентов ограниченно информативны вследствие выраженной зависимости от размеров тела, тогда как BMC и показатели, нормированные на длину тела, более адекватно отражают процессы минерализации [2]. В клинической практике это проявляется сложностями интерпретации единичных DXA-измерений у недоношенных детей.

Ключевым результатом анализа является обоснование концепции «траекторий костной минерализации». Показано, что в первые 3-6 месяцев жизни формируются критические периоды постнатального минералонакопления, определяющие дальнейшее костное развитие [2-3]. Нарушения минерализации в этот период могут иметь долговременные последствия, включая снижение костной массы в более старшем возрасте [3]. При этом единичные измерения DXA не позволяют оценить риск, тогда как динамическое наблюдение отражает индивидуальную траекторию развития костной ткани.

Обсуждение

На основании анализа данных можно предположить, что костная минерализация у недоношенных детей развивается по индивидуальным траекториям, определяемым сочетанием пренатальных и постнатальных факторов, а отклонения траектории в раннем постнатальном периоде являются ключевым предиктором остеопении. В связи с этим использование статических нормативов DXA представляется мето-

дологически ограниченным. Представляется целесообразным использование референсных траекторий с учетом скорректированного возраста, массы и длины тела.

Заключение

DXA следует рассматривать не как инструмент разовой диагностики, а как метод мониторинга траекторий костной минерализации у недоношенных детей. Интеграция данных DXA с клиническими и лабораторными показателями позволяет выявлять нарушения на ранних этапах и оптимизировать профилактику остеопении недоношенных.

Список литературы

1. Ramot, R., Kachhawa, G., Kulshreshtha, V., Varshney, S., Sankar, M. J., Devasenathipathy, K., Sreenivas, V., Khadgawat, R. Bone mass in newborns assessed by DXA: A systematic review and meta-analysis. Indian Journal of Endocrinology and Metabolism. 2019. 23(2). 198–205. https://doi.org/10.4103/ijem.IJEM_681_18.
2. Körnmann, M. N., Christmann, V., Gradussen, C. J. W., Rodwell, L., Gotthardt, M., Van Goudoever, J. B., Van Heijst, A. F. J. (2017). Growth and bone mineralization of very preterm infants at term corrected age in relation to different nutritional intakes in the early postnatal period. Nutrients, 9(12), 1318. https://doi.org/10.3390/nu9121318.
3. Toftlund, L. H., Beck-Nielsen, S. S., Agertoft, L., Halken, S., Zachariassen, G. (2025). Higher bone mineral density at six years of age in very preterm-born infants fed human milk compared to formula feeding: A secondary analysis of an RCT. European Journal of Pediatrics, 184(2), 160. https://doi.org/10.1007/s00431-024-05935-3.

ОПТИМИЗАЦИЯ КАТАМНЕСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ ЗАДЕРЖЕК РАЗВИТИЯ И ИНВАЛИДИЗАЦИИ

Симченко Анна Валерьевна, Крастелева Ирина Михайловна, Купрашвили Анна Александровна

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», Республика Беларусь, Минск, ул. Орловская 66, корп.8, 220053
e-mail: annsimchenko@yandex.ru

Ключевые слова: недоношенные дети; масса тела при рождении; катамнез; задержка развития; раннее вмешательство; инвалидизация.

Актуальность

Недоношенность и низкая масса тела при рождении остаются ведущими факторами риска нарушений психомоторного и когнитивного развития. В этих условиях возрастает значение катамнестического наблюдения как инструмента, позволяющего своевременно выявлять отклонения и влиять на формирование неблагоприятных исходов.

Цель исследования

Оценить влияние массы тела при рождении и сроков включения в катамнестическое наблюдение на частоту задержек развития и показатели здоровья недоношенных детей первого года жизни.

Материалы и методы

Проведено ретроспективное когортное исследование на основе данных регистра недоношенных детей за 2023-2024 годы (n=4693) и базы катамнестического наблюдения детей с массой тела менее 1500 г (n=224). Дети стратифицированы по массе тела при рождении: менее 1000 г, 1000-1499 г. Выполнено сравнение когорт 2023 и 2024 гг. с различными сроками включения в катамнез. Использованы методы описательной статистики, критерий χ^2 Пирсона, расчет отношения шансов (OR) с 95% доверительным интервалом; уровень значимости принят $p<0,05$.

Результаты

Частота задержек развития закономерно возрастала по мере снижения массы тела при рождении: максимальные значения отмечены у детей с экстремально низкой массой тела (до 66,5%) с последующим уменьшением показателя в больших весовых категориях. Раннее включение в катамнестическое наблюдение (не позднее 4 месяцев жизни у детей 2024 г.) сопровождалось снижением частоты задержек развития у детей с массой более 1500 г (χ^2, $p<0,001$). Вероятность формирования задержек у детей с массой менее 1000 г превышала аналогичный показатель у детей массой более 1500 г более чем в три раза (OR>3,0).

В структуре заболеваемости у детей с массой менее 1000 г доминировали поражения нервной системы (82,4%), бронхолегочная дисплазия (82,4%); случаи инвалидизации – 17,6%, что существенно выше по сравнению с группой 1000-1500 г (68,4%, 33,1% и 3,8% соответственно; χ^2, $p<0,05$). Риск формирования инвалидности у детей с экстремально низкой массой тела был более чем в 4 раза выше (OR=4,5).

Обсуждение

Полученные результаты подтверждают ключевую роль массы тела при рождении в стратификации риска неблагоприятных исходов. В то же время сроки включения в катамнестическое наблюдение выступают значимым управляемым фактором. Наиболее выраженный эффект раннего сопровождения отмечен у детей с массой более 1500 г, что указывает на высокий потенциал профилактики при своевременной организации наблюдения. У детей с экстремально низкой массой тела сохраняется высокий уровень риска, требующий более интенсивных программ раннего вмешательства.

Заключение

Катамнестическое наблюдение недоношенных детей следует рассматривать как ключевой элемент системы управления рисками нарушений развития и инвалидизации. Сокращение сроков включения в программы сопровождения и использование массы тела при рождении для стратификации пациентов позволяют повысить эффективность медицинской помощи и снизить медико-социальные потери.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЮВЕНИЛЬНЫХ АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Скорикова Елизавета Владиславовна, Леднева Вера Сергеевна, Иванникова Анна Сергеевна

Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко
394036, Россия, Воронеж, ул. Студенческая, д. 10
E-mail: skorikova555@mail.ru

Ключевые слова: ювенильные аутоиммунные заболевания; ювенильный ревматоидный артрит; генно-инженерные биологические препараты.

Актуальность

Педиатрам важно своевременно выявлять симптомы дебюта ювенильного аутоиммунного заболевания, что позволит своевременно назначить эффективную терапию. Целью исследования является изучение нозологической структуры, особенностей клинического течения, диагностики и лечения пациентов с ювенильными аутоиммунными заболеваниями.

Материалы и методы исследования

Проанализированы данные 36 историй развития детей, наблюдающихся амбулаторно у кардиолога-ревматолога в детской поликлинике г. Воронежа в 2026 году, среди которых 8 мальчиков (22,2%) и 28 девочек (77,7%), средний возраст 12,5 (9;17) лет. На основании проведенного исследования выявлены особенности клиники, диагностики и терапии ювенильных аутоиммунных заболеваний. Были использованы результаты общего и биохимического анализа крови и мочи, ревматологических факторов, системы комплемента, электрокардиограммы, ультразвукового исследования смежных суставов.

Результаты

Среди нозологической структуры аутоиммунных заболеваний превалировал “Ювенильный хронический артрит” (ЮХА)- 80,5%, из них только у 8,3% серопозитивный по РФ фактору, у 16,6% – HLA B 27 ассоциированный; из них 50% – олигоартикулярный вариант, 27,7% – полиартикулярный, 5,5%- моноартикулярный. Наиболее часто у детей в дебюте заболевания поражались коленные суставы (75%), голеностопные (50%), реже -лучезапястные (3%), плечевые и локтевые (по 2%). Реже встречались другие заболевания: 5,5%-“Системная склеродермия”; 5,5% – “Системная красная волчанка” (СКВ); 5,5% -“Юношеский анкилозирующий спондилоартрит”;2,7% -“Ювенильный дерматополиомиозит”; 2,7% – “Ювенильный хронический псориатический артрит». Средний возраст дебюта заболевания составил 6,5 (3;11) лет. У 13 пациентов (36,1%) был отягощен наследственный анамнез. Факторами риска ревматологических заболеваний могли быть перенесенные респираторные и кишечные заболевания, травмы, но наиболее часто – проведенная вакцинация. Наиболее часто длительный субфебрилитет, продолжающийся около 4 недель (4;9) наблюдался при СКВ и псориатическом артрите, фебрилитет в течение 3 недель (1,5; 3,75)-при серопозитивном варианте ЮХА. В рутинных лабораторных методах исследования при дебюте ревматологических заболеваний значимых отклонений не было выявлено. При иммунологическом исследовании АНА положительные у 6 (16,6%) пациентов, АТ к ДНК положительны у 9 пациентов (25%), у 13 пациентов (36,1%) HLA B 27 положительны, ревматоидный фактор повышен у 3 пациентов (8,3%). При ультразвуковой диагностике коленных суставов у 21 (58,3%) пациентов – синовит, из них у 7 пациентов (19,4%) подколенная лимфаденопатия, у 3 (8,3%) выпот. При ультразвуковой диагностике голеностопных суставов – у 13 (36,1%) пациентов синовит, у 2 (5,5%) тендинит. По УЗИ мелких суставов кистей у 1 пациента (2,7%) – тендопатии сухожильных мышц разгибателей, у 1 (2,7%) пястно-фаланговых, проксимальных межфаланговых суставов. Все пациенты были консультированы офтальмологом: у 4 (11,1%) пациентов диагностирован увеит, у 7 (19,4%) – миопия, у 3 (8,3%)- астигматизм. Большая часть пациентов – 27 человек с ЮХА получали метотрексат парентерально, половина из них-без эффекта, 8 пациентов (22,2%) – этанерцепт длительностью 4 (2,75; 5,25) года с положительным эффектом по суставному синдрому; 3 пациентам с серопозитивным ЮХА в связи с высокой активностью процесса была инициирована терапия генно-инженерным препаратом-Адалимумабом длительностью 5 (4,75; 5,25) лет с достижением клинико-лабораторной ремиссии.

Заключение

Проведенный анализ исследуемой группы детей позволил выявить особенности клиники, диагностики и терапии аутоиммунных заболеваний у детей. В нозологической структуре исследуемой группы

пациентов преобладал серонегативный ЮХА, который характеризовался чаще поражением коленных и голеностопных суставов. Полиартикулярный вариант коррелировал с наличием отягощенного наследственного анамнеза и положительными результатами определения антинуклеарных антител. Серопозитивный вариант ЮХА отличался длительной фебрильной лихорадкой, высокой лабораторной активностью, агрессивностью течения и сложностью подбора терапии.

ОСОБЕННОСТИ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ НА ПРИМЕРЕ РАЙОНА МЕГАПОЛИСА

Соколова Вера Васильевна[1], Касимова Алина Касымовна[1], Растова Лиана Арсеновна[1]

1Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
E-mail: vera-Sokol@inbox.ru

Ключевые слова: вакцинация; папилломавирусная инфекция; ВПЧ; дети; иммунизация.

Введение

В условиях демографического дефицита укрепление репродуктивного здоровья и стимулирование рождаемости становится приоритетной задачей системы охраны здоровья граждан. Особое значение в этом контексте имеет борьба с вирусом папилломы человека (ВПЧ), который провоцирует рак шейки матки (91% случаев) и ряд других онкологических заболеваний [1,2]. В отсутствие специфического медикаментозного лечения вакцинопрофилактика остается единственным эффективным способом предотвращения инфекции. Несмотря на доказанную пользу, охват вакцинацией в мире и России остается неоднородным, что требует анализа локальной динамики в первичных звеньях здравоохранения [3,4].

Цель исследования

Проанализировать динамику и гендерные особенности вакцинации детей против ВПЧ.

Материалы и методы

проведен ретроспективный анализ данных о вакцинопрофилактике СПб ГБУЗ «Детская городская поликлиника №44» Центрального района Санкт-Петербурга (численность прикрепленного детского населения более 20 000 детей) за период 2021–2025 гг.

Результаты

Анализ показал устойчивый рост вакцинации против ВПЧ. В период 2021–2025 гг. регистрировалось стойкое наличие доз вакцин в поликлинике. Суммарно было введено 1628 доз вакцины с пиком активности в 2024–2025 гг. Темп прироста за 5 лет составил 2,01 раза (+102%). При этом за 5 лет наблюдались различия в темпах прироста по поликлиническим отделениям: по ДПО №44 – 1,6 раз (рост с 110 до 177, всего 829 доз), по ДПО №8 – 2,6 раз (с 73 до 191, всего 799 доз). Основную массу привитых составляли девочки (80,7%). Однако с 2024 года зафиксировано значительное увеличение интереса к вакцинации мальчиков. Например, в ДПО №8 число первичных доз среди мальчиков увеличилось почти в 2,5 раза (с 8 до 19 в год). Выявлен стабильный рост охвата детей 1-й и 2-й дозами в обоих поликлинических отделениях. По 3-й дозе (ревакцинация) в 2025 году отмечен спад (в среднем до 20 случаев), что может указывать на нарушение графика завершения курса вакцинации пациентами, начавшими его в пиковые 2023–2024 гг., или их переход в частный сектор здравоохранения.

Выводы

Исследование выявило положительную динамику охвата детей вакцинацией против ВПЧ в Санкт-Петербурге, что свидетельствует об успешности информирования родителей и повышении доступности препарата. Однако скорость роста показателей (за 5 лет – всего в 2 раза) для достижения популяционного эффекта недостаточен. Низкие темпы иммунизации и не полный охват ревакцинацией свидетельствуют о необходимости пересмотра стратегии санитарного просвещения путем внедрения адресных мер, ориентированных на отдельные группы населения.

Список литературы

1. Краснопольский В.И., Зароченцева Н.В., Белая Ю.М., Джиджихия Л.К. Предраковые и злокачественные заболевания, ассоциированные с вирусом папилломы человека. Анализ статистики в Московской области за последнее десятилетие. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2019;| 18 (6): 113-118.
2. Юрьев В.К., Заславский Д.В., Соколова В.В., Петунова Я.Г., Кузьмин А.Н. Особенности заболеваемости населения некоторыми инфекциями, передаваемыми половым путем, в условиях мегаполиса (на примере города Санкт-Петербурга). Здоровье населения и среда обитания. 2024. 32(8):18-27.
3. Крамарь Л.В., Ларина Т.Ю., Шишиморов И.Н., Пономарева Ю.В. Отношение врачей-педиатров к проведению массовой вакцинации детей против папилломавирусной инфекции. Современные проблемы науки и образования. 2024. 1: 14.
4. Юрьев В.К., Соколова В.В., Кузьмин А.Н. Заболеваемость женщин Санкт-Петербурга болезнями репродуктивной системы. Менеджер здравоохранения. 2023; 10: 72-79.

МУТАЦИИ В ГЕНЕ *SHOX* У ПАЦИЕНТОВ С ДИСХОНДРОСТЕОЗ ЛЕРИ-ВЕЙЛЯ

Сталыбко Анастасия Сергеевна, Гусина Ася Александровна, Колодко Игорь Владимирович, Вакула Александра Александровна

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр «Мать и Дитя». 220053, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Орловская 66
E-mail: nastyastalybko@gmail.com

Ключевые слова: дисхондростеоз Лери-Вейля; гипохондроплазия; низкорослость; ген *SHOX*; мультиплексная амплификация лигированных зондов; секвенирование по Сэнгеру; высокопроизводительное секвенирование.

Введение

Дисхондростеоз Лери-Вейля (OMIM 127300) – это скелетная дисплазия с псевдоаутосомно-доминантным типом наследования, характеризующаяся мезомелической низкорослостью и деформацией запястья по Маделунгу. Заболевание встречается у обоих полов, но у женщин оно обычно протекает тяжелее. В основе патогенеза дисхондростеоза Лери-Вейля лежит гаплонедостаточность гена *SHOX*. Ген *SHOX* локализован на половых хромосомах в локусах Xp22 и Yp11.3 и характеризуется экспрессией 2 аллелей на X хромосомах у женщин и 2 аллельных генов на X и Y хромосомах у мужчин. Точечные мутации и делеции в гетерозиготном состоянии в гене *SHOX* или его регуляторных областях связаны с дисхондростеозом Лери-Вейля. Часто клиническую картину дисхондростеоза Лери-Вейля путают с гипохондроплазией. В данном исследовании представлены результаты молекулярно-генетического исследования пробандов с клинической картиной дисхондростеоза Лери-Вейля.

Цель исследования

Установить мутации в гене *SHOX* у пациентов с низкорослостью и в их семьях.

Материалы и методы исследования

В исследуемую группу включены 3 семьи (3 пробанда женского пола и 1 сын) с предположительным диагнозом гипохондроплазия. В качестве материала была использована ДНК, выделенная из лейкоцитов крови методом солевой экстракции. Поиск причин заболевания осуществлялся такими молекулярно- генетическими методами как секвенирование по Сэнгеру, мультиплексная амплификация лигированных зондов с использованием диагностического набора SALSA MLPA® P018 SHOX, MRC-Holland и высокопроизводительное секвенирование **с использованием панели «**NEXTflexCoreExom NGS Hybrization Panel**»,** PerkinElmer.

Результаты

Всем пробандам был выполнен поиск мутаций в горячих точках (7, 10, 13, 15 экзонов и фланкирующих интронных последовательностей) гена FGFR3, ассоциированных с развитием гипохондроплазии. В результате патогенных мутаций не выявлено.

У пробанда 1 и ее сына, согласно результатам высокопроизводительного секвенирования, выявлен миссенс- вариант c.518G>A в 4 экзоне гена *SHOX* в гетерозиготном состоянии, приводящий к замене остатка аргинина на гистидин в 173 кодоне. Мать и брат пробанда имеют клинических диагноз: «Системная скелетная дисплазия. Семейная низкорослость», однако от молекулярно-генетического исследования отказались. У пробанда 2, по результатам высокопроизводительного секвенирования, выявлен миссенс- вариант c.424C>T в 3 экзоне гена *SHOX* в гетерозиготном состоянии, приводящий к замене остатка пролина на серин в кодоне 142. Обнаруженные варианты в 3 и 4 экзонах гена *SHOX* подтверждены методом секвенированием по Сэнгеру. У 3 пробанда **выявлено гетерозиготное носительство делеции** 1-7 экзонов гена *SHOX и его регуляторных областей*.

Заключение

Диагностика системных скелетных дисплазий остается одной из наиболее сложных задач в клинической генетике из-за фенотипической гетерогенности данной группы. Верификация таких групп заболевания основывается на комплексном молекулярно-генетическом подходе. Несмотря на высокую диагностическую значимость высокопроизводительного секвенирования, данный метод не позволяет диагностировать

крупные структурные перестройки, которые хорошо выявляются с помощью метода мультиплексной амплификации лигированных зондов. Таким образом, только комплексный подход современных методов геномного анализа позволяет установить заключительный диагноз.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПСЕВДОАХОНДРОДИСПЛАЗИИ, АССОЦИИРОВАННЫЙ С МУТАЦИЕЙ C.1159T>C В ГЕНЕ *COMP*

Сталыбко Анастасия Сергеевна[1], Гусина Ася Александровна[1], Колодко Игорь Владимирович[1], Вакула Александра Александровна[1], Николаева Юлия Захаровна[2]

[1] Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр «Мать и Дитя». 220053, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Орловская 66
[2] Учреждение Здравоохранения «Гомельский областной диагностический медико-генетический центр с консультацией «Брак и семья». 246022, Республика Беларусь, г. Гомель, ул.Кирова 57
E-mail: nastyastalybko@gmail.com

Ключевые слова: псевдоахондродисплазия; множественная эпифизарная дисплазия; низкорослость; ген *COMP*; секвенирование по Сэнгеру; высокопроизводительное секвенирование.

Введение

Псевдоахондроплазия (OMIM 177170) – это аутосомно-доминантная остеохондродисплазия, характеризующаяся низкорослостью, брахидактилией, деформациями суставов и слабостью связок. Распространенность данного заболевания составляет 1 на 60000 человек. Фенотипические признаки псевдоахондроплазии схожи с множественной эпифизарной дисплазией, которая имеет более мягкий характер заболевания, что нередко создает трудности для дифференциальной диагностики на основании только клинической картины. Псевдоахондроплазия и некоторые формы множественной эпифизарной дисплазии ассоциированы с мутациями в гене *COMP*, расположенном на 19 хромосоме. Данный ген кодирует синтез внеклеточного матриксного белка, участвующего в структурной целостности хрящевой ткани. В настоящее время, описано более 100 различных вариантов в гене *COMP*, большинство из которых локализуются в 8–14 экзонах. В данном исследовании представлены результаты клинического и молекулярно-генетического исследования пробанда с фенотипическими признаками множественной эпифизарной дисплазии.

Цель исследования

Установить этиологию заболевания у пациента с клиническими проявлениями множественной эпифизарной дисплазии.

Материалы и методы исследования

В качестве материала была использована ДНК, выделенная из лейкоцитов крови методом солевой экстракции. Пробанду было выполнено высокопроизводительное секвенирование клинического экзома на секвенаторе DNBSEQ-G99-MGI-Tech с использованием панели Clinical Exome Sequencing (CES) Expanded Panel, India. Анализ нуклеотидной последовательности 11 экзона, а также фланкирующих последовательностей интронов гена COMP проведен методом секвенированием по Сэнгеру на автоматическом анализаторе ABI 3500.

Результаты

Пробанд женского пола, возраст 11 лет. От первой нормально протекавшей беременности, неродственного брака. Родилась в 39 недель. Масса тела при рождении – 3850,0 г. С рождения наблюдалась у ортопеда по поводу дисплазии тазобедренных суставов. Данных о раннем развитии нет. Обратились на консультацию к генетику по устной рекомендации ортопеда. Рост матери –150 см. Клинический диагноз матери – множественная эпифизарная дисплазия.

Фенотип пробанда при осмотре (11 лет): рост 131 см, вес 35 кг. Умственное развитие соответствует возрасту. Низкорослость, умеренное укорочение конечностей, больше верхних, за счет проксимальных отделов. Варусная деформация нижних конечностей, брахидактилия кистей и стоп, плоскостопие, деформация стоп. Выражен поясничный лордоз. Гениталии по женскому типу.

По результатам высокопроизводительного секвенирования клинического экзома выявлен миссенс- вариант c.1159T>C в 11 экзоне гена COMP в гетерозиготном состоянии, приводящий к замещению остатка цистеина на аргинин в кодоне 387. Вариант упоминается в научных публикациях, как ассоциированный с развитием псевдоахондроплазии. Результаты высокопроизводительного секвенирования были подтверждены секвенированием по Сэнгеру 11 экзона и фланкирующих последовательностей гена COMP.

Заключение

Сложность диагностики в описанном клиническом случае была связана с тем, что выраженное фенотипическое перекрытие между различными скелетными дисплазиями зачастую не позволяет однозначно верифицировать нозологию на основании только клинических проявлений и данных рентгенологического

исследования. Полученный результат указывает на то, что именно внедрение высокопроизводительного секвенирования в рутинную практику позволяет эффективно определять верный диагноз в фенотипически схожих случаях, что в свою очередь позволит обеспечить точность медико-генетического консультирования и выбор верной тактики ведения пациентов.

ВЛИЯНИЕ ГЕСТАЦИОННОГО КИШЕЧНОГО ДИСБИОЗА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ПРОФИЛЕЙ У ПОТОМСТВА КРЫС

Сударенко Мария Сергеевна, Забельникова Александра Михайловна, Бынзарь Валерия Виореловна, Стриженок Алексей Денисович, Мацулевич Анна Викторовна, Абдурасулова Ирина Николаевна

Институт экспериментальной медицины. 197022, Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д. 12
E-mail: mashasud214214@gmail.com

Ключевые слова: гестационный дисбиоз; гентамицин.

Введение

Формирование функциональных систем организма определяется условиями внутриутробного развития. В последние годы особое внимание уделяется роли кишечного микробиома матери как фактора, способного влиять на развитие потомства. Известно, что в период беременности микробиота претерпевает изменения, обеспечивающие адаптацию организма матери. Однако воздействие неблагоприятных факторов, в частности, прием антибиотиков, может приводить к развитию дисбиоза, сопровождающегося снижением микробного разнообразия и изменением состава микробного сообщества.

Перестройки таксономического состава кишечной микробиоты матери потенциально могут нарушать первичную колонизацию кишечника потомства и, как следствие, влиять на формирование его иммунной и нервной систем. При этом различные сроки гестации соответствуют критическим этапам нейроразвития, что позволяет предполагать формирование специфических поведенческих нарушений в зависимости от времени воздействия подобных неблагоприятных факторов.

Цель исследования

Охарактеризовать поведенческий фенотип потомства крыс, развивавшегося в условиях гестационного кишечного дисбиоза, индуцированного пероральным введением гентамицина на различных этапах беременности, и сопоставить выявленные нарушения с динамикой материнской микробиоты.

Материалы и методы

Исследование выполнено на беременных самках крыс (n=20) популяции Wistar и их потомстве. Животные были распределены на четыре группы: К – контрольная; РД – дисбиоз на ранних сроках гестации (G3-G7); СД – на средних сроках (G9-G13); ПД – на поздних сроках (G16-G20). Дисбиоз индуцировали пероральным введением гентамицина (40 мг/кг) в течение 5 суток. Состояние кишечного микробиома самок оценивали методом секвенирования гена 16S рРНК на платформе Illumina на G0, G7, G14 и G21. Поведение потомства оценивали с использованием тестов «Открытое поле» (ОП), «Приподнятый крестообразный лабиринт» (ПКЛ) и «Y-образный лабиринт» на 45-е, 47-е и 49-е сутки постнатального развития, соответственно.

Результаты

Антибиотик-индуцированный дисбиоз у беременных самок сопровождался выраженными изменениями кишечного микробиома: В группе РД доля филума *Bacteroidota* достигала 91%, а его представительство почти полностью ограничивалось семейством *Bacteroidaceae*, при этом потомство получено лишь от одной самки из пяти. В группах СД и ПД также отмечено увеличение доли *Bacteroidota*, однако сохранялось частичное представительство *Bacillota*. Во всех опытных группах к моменту окончания введения гентамицина наблюдалась элиминация *Clostridia* и *Negativicutes* с их замещением бактериями порядка *Erysipelotrichales*. К G21 разнообразие филума *Pseudomonadota* у получавших антибиотик самок было обеднено по сравнению с К. Несмотря на частичное восстановление после прекращения введения антибиотика, к концу беременности микробиота оставалась обедненной, что свидетельствует о стойком характере дисбиоза.

У потомства самок с гестационным дисбиозом выявлены изменения поведения, характер которых зависел от срока воздействия. У крысят группы РД сформировался самый тяжёлый сочетанный профиль нарушений поведения: в ОП наблюдалась повышенная локомоторная активность, в ПКЛ – рост коэффициента тревожности, а в Y-образном лабиринте – дефицит рабочей памяти. Подобные нарушения совпадают с периодами первичной закладки базальных ганглиев и началом нейрогенеза. В группе СД отмечалось увеличение уровня тревожности: количество вертикальных стоек и актов «движение на месте» в ОП возраста-

ло, коэффициент тревожности в ПКЛ был достоверно выше контрольного. Это согласуется с тем, что в эти сроки формируются амигдала и гиппокамп. В группе ПД прослеживалось формирование гиперактивности: потомство преодолевало большую дистанцию и демонстрировало большую скорость перемещения в ОП, при этом тревожный и когнитивный компоненты поведенческого профиля не отличались от контроля. Эти наблюдения коррелируют с активным созреванием сенсомоторных областей коры в позднем гестационном периоде.

Заключение

Гестационный кишечный дисбиоз у крыс формирует специфичные поведенческие профили у потомства, детерминированные сроком воздействия: дисбиоз в I триместре вызывает сочетанные нарушения в двигательной, эмоциональной и когнитивной компонентах поведенческого профиля, во II – преимущественно тревожный фенотип, в III – гиперактивность. Полученные данные обосновывают необходимость коррекции и поддержания нормального состава материнской микробиоты в критические сроки беременности для профилактики психоневрологических нарушений у потомства.

Работа выполнена по государственному заданию ФГБНУ «ИЭМ» в рамках ФНИ FGWG-2025-0018.

ЭНТЕРОКОЛИТ, ИНДУЦИРОВАННЫЙ БЕЛКАМИ КОРОВЬЕГО МОЛОКА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Сурикова Юлия Валерьевна[1], Лазарчик Игорь Викторович[1], Зайцев Дмитрий Владимирович[1], Ненартович Ирина Антоновна[2]

[1] учреждение здравоохранения «Минская областная детская клиническая больница», Республика Беларусь, Минская область, Минский район, д. Боровляны, ул. Фрунзенская19 б/5
[2] учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»,
Республика Беларусь, г. Минск, проспект Дзержинского, 83
E-mail: ianenartovich@gmail.com

Ключевые слова: аллергия на белок коровьего молока; энтероколит; диетотерапия.

Введение

Синдром энтероколита, индуцированного пищевыми белками, представляет собой форму не-IgE-опосредованной пищевой аллергии, чаще всего встречается у детей раннего возраста. Его основные симптомы: многократная рвота сразу или через 2 часа после приема триггера, диарея через несколько часов после триггера, обезвоживание, вялость, потеря. аппетита. Диагноз основан на оценке эффективности диагностической элиминационной диеты и провокационной пробы, но при тяжелых реакций диагноз можно выставить на основании 2 аналогичных эпизодов после приема 1 и того же продукта [1].

Цель исследования

Представить клинический случай не-IgE-опосредованной пищевой аллергии у ребенка 1 месяца жизни.

Материалы и методы

В приемное отделение обратилась мама с ребенком В. 1 месяца с жалобами на вялость, отечность век, вялость, сыпь на коже, беспокойство, метеоризм, стул со слизью. В. от 2й беременности, протекавшей на фоне протеинурии, ветряной оспы в сроке 20 недель, 2х срочных родов в сроке 39 недель через естественные родовые пути. Масса при рождении 4090 г, длина тела 54 см, оценка по шкале Апгар 8/9. Выписана из роддома на 3 сутки. Аллергоанамнез: у матери ранее непереносимость белка коровьего молока (БКМ), контактный дерматит; у сибса – транзиторная лактазная недостаточность на 1 году жизни. В. с рождения на грудном вскармливании, мать не придерживалась ограничительных диет. У В. с 3 недель появились беспокойство, вздутие живота, частый желтый стул с кислым запахом, отказ от груди. На фоне лактазар, изи-кол бэби без улучшения. Введен докорм Семилак безлактозный- появилась гиперемия, сухость кожи, слизь в стуле. После замены на Nan безлактозный – через 3 часа после первого кормления рвота всем съеденным объемом, в стуле слизь и прожилки крови, отечность век. Бригадой скорой медицинской помощи введен преднизолон. В. переведена на кормление грудным молоком и докорм 30 мл Nan антиаллергия в каждое кормление. Появилась отечность глаз, стул с большим количеством слизи. После замены всего объема кормлений на смесь на основе полного гидролиза БКМ (мать отказалась от грудного вскармливания) – усилилась отечность, гиперемия век, сыпь на коже, слизь в стуле, появилась вялость, мама обратилась в приемное отделение, ребенок госпитализирован. При поступлении состояние средней тяжести. Вялая, на осмотр реагирует неактивным плачем. Кожный покров гиперемирован, сухой, корочки. В легких пуэрильное дыхание, хрипов нет, частота дыхания 42 в минуту. Живот мягкий, безболезненный, доступен глубокой пальпации. Стул жидкий 4 раза в сутки со слизью. Проведено обследование: общий анализ крови, биохимический анализ крови, общий анализ мочи, коагулограмма в границах нормы; в копрограмме: слизь, лейкоциты. Микробиологическое исследование: патогенная кишечная флора не обнаружена. РНК SARS-CoV-2, Influenza A/B virus, Human Respiratory Syncytial virus не обнаружены. РНК ротавирусов А, энтеровирусов, норовирусов I и II геногрупп, ДНК аденовирусов F не обнаружены. По данным УЗИ органов брюшной полости, фиброгастродуоденоскопии патология не выявлена. Аллергообследование: общий иммуноглобулин Е 50,7; повышения уровня аллергенспецифических иммуноглобулинов Е не выявлено.

Результаты и заключение

В.выставлен диагноз: Синдром энтероколита, индуцированный БКМ. Ангионевротический отек век. Себорейный дерматит. Вторичная лактазная недостаточность. С момента госпитализации ребенок находился на вскармливании смесью на основе аминокислот альфаре амиго), полчал дексаметазон, биопрепараты, эмолиенты. Отмечена положительная динамика (очищение кожи, отсутствие слизи и крови в стуле). В.выписана с рекомендациями продолжать вскармливание смесью на основе аминокислот до 6 месяцев с

последующей консультацией аллерголога и диетолога. В плане расширение рациона по принципу молочной лестницы (при позитивном развитии событий). Матери разъяснены диагноз, ключевые признаки анафилаксии и порядок действий матери при подозрении на нее, в том числе – введение адреналина внутримышечно. Данный случай интересен усугублением клиники на фоне введения смеси на основе глубокого гидролиза БКМ; подчеркивает, на сколько значимо для врача-педиатра ориентироваться в заменителях грудного молока.

Список литературы

1. Гордеева И.Г., Галицкая М.Г., Галимова А.А., Макарова С.Г., Лебедева А.М. Синдром энтероколита, индуцированный белками гречихи. – Серия клинических случаев. Аллергология и иммунология в педиатрии. 2024; 22 (4): 63–68.

ОСТРЫЙ ГЕПАТИТ С НА ФОНЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Сухорук Анастасия Александровна

Санкт-Петербургский государственный университет, Медицинский институт. 199106, Санкт- Петербург, 21-я линия В. О., д. 8а.
e-mail: a.sukhoruk@spbu.ru

Ключевые слова: острый гепатит С; беременность; клиническое течение; диагностика.

Введение

Случаи острого гепатита С (ОГС) у беременных встречаются крайне редко. По оценочным данным, частота выявления антител к вирусу гепатита С (ВГС) у беременных в России колеблется от 1,0% до 2,8%. При этом активная виремия, подтвержденная выявлением РНК ВГС, наблюдается примерно у 0,9%. В подавляющем большинстве случаев (более 75%) инфекцию ВГС впервые обнаруживают во время обязательного скрининга при постановке на учет, и чаще всего это уже хроническая форма, что требует дополнительного обследования [1].

ВГС низко иммуногенен и не обладает прямым цитопатическим действием на гепатоциты [2]. Состояние физиологической иммуносупрессии при беременности обуславливает низкую цитолитическую активность и замедленное появление диагностически значимых антител, что может вызвать трудности в выявлении случаев ОГС.

Возможность и эффективность этиотропной терапии хронического гепатита С подтверждено клиническими исследованиями [3, 4, 5] и широко внедрено в клиническую практику. Однако, лечение ОГС, особенно у беременных, до сих пор изучено недостаточно, что в сочетании с высоким хрониогенным потенциалом ВГС приводит к переходу заболевания в хроническую форму.

Цель исследования

Изучить клинические и лабораторные характеристики течения ОГС на фоне беременности, выявить основные диагностические трудности.

Материалы и методы

Проанализирован случай ОГС у беременной женщины в возрасте 32 лет, наблюдавшейся в СПбГБУЗ «Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина» (КИБ им. С.П. Боткина) в период с 24.12.2024 по 06.08.2025 года.

Результаты

Пациентка обратилась в КИБ им. С,П. Боткина по направлению врача-акушера-гинеколога женской консультации в связи с жалобами на умеренный кожный зуд и повышение трансаминаз на сроке беременности 11 недель.

Из анамнеза известно, что за 4 – 5 месяцев до появления симптомов лечилась у стоматолога (удаление зуба) и косметолога (инъекционные процедуры).

Повышение активности трансаминаз (АлАт – 391 Ед/л, АсАт – 156 Ед/л) при нормальном уровне общего билирубина (4 мкмоль/л) выявлено 17.12.2024г. при обследовании по поводу беременности на сроке 10 недель. Скрининговые маркеры вирусных гепатитов – HBsAg, anti-HCV IgM/IgG – отрицательные.

При обследовании в КИБ им. С.П. Боткина в период с 24.12.2024 по 14.01.2025г. предъявляла жалобы на умеренный кожный зуд, самочувствие было удовлетворительным; объективный осмотр по органам и системам – без патологических изменений. В биохимическом анализе крови цитолитическая активность снизилась (АлАт – 132 Ед/л, АсАт – 47 Ед/л), общий билирубин, желчные кислоты, ЩФ и ГГТП – в пределах нормальных значений, белково-синтетическая функция печени не нарушена. Серологические маркеры вирусных гепатитов, ЦМВ, ВЭБ, ВПГ 1 и 2 типов были отрицательными, в связи с чем был диагностирован гепатоз беременных.

При обследовании 04.02.2025г. жалоб активно не предъявляла, однако активность трансаминаз сохранялась почти на прежнем уровне (АлАт – 152 Ед/л, АсАт – 60 Ед/л).

При обследовании 21.04.2025г. на сроке беременности 25 недель и спустя 4 месяца после первого выявления отклонений в биохимическом анализе крови показатели нормализовались (АлАт – 37 Ед/л, АсАт – 21 Ед/л), но впервые появились антитела к ВГС – anti-HCV IgM/IgG и anti-HCV core, а методом ПЦР была выявлена РНК ВГС – диагностирован ОГС.

При обследовании 02.06.2025г. на сроке беременности 33 недели в биохимическом анализе крови выявлена незначительная цитолитическая активность (АлАт – 59 Ед/л, АсАт – 35 Ед/л), выявлены антитела к

NS3-белку ВГС, вирусная нагрузка ВГС – 1,75x10^{5}МЕ/мл. Согласно действующим клиническим рекомендациям, сохранение РНК ВГС более 6 месяцев свидетельствует о хронизации вирусного гепатита С. При компрессионной эластографии печени получено среднее значение индекса фиброза печени LF INDEX 2,22 у.е. (интервалы от 1,67 у.е. до 2,74 у.е.), что соответствует F1 стадии фиброза печени по шкале METAVIR.

31.07.2025 г. на сроке беременности 40 недель путем кесарева сечения родился доношенный мальчик, вес при рождении – 3180 гр., рост – 50 см, оценка по шкале Апгар – 8/9 баллов.

Заключение

Своевременная диагностика ОГС у беременных может вызывать значительные затруднения. Клиническое течение ОГС характеризуется крайне скудной субъективной и объективной симптоматикой, зачастую маскирующейся под симптомы, характерные для беременности. Изменения в биохимическом анализе крови могут быть случайной находкой, а при их трактовке необходимо учитывать данные эпидемиологического анамнеза. Отсроченное появление антител к ВГС требует в диагностически неясных случаях выполнения ПЦР-исследования. В связи с высоким риском перехода ОГС в хроническую форму пациент должен оставаться под наблюдением врача-инфекциониста. При сохранении РНК ВГС в плазме крови более 6 месяцев диагностируют хронический гепатит С, выполняют определение степени фиброза печени и рассматривают возможность проведения противовирусной терапии после родоразрешения.

Список литературы

1. Жданов К.В. и др. Значение морфологических исследований в диагностике и лечении парентеральных вирусных гепатитов. Вирусные гепатиты: достижения и перспективы 2003. №2. С.11-16.
2. Сысоев К.А. и др. Профиль цитокинов и хемокинов в плазме крови пациентов с хроническим гепатитом С. Инфекция и иммунитет. 2013. Т. 3. № 1. С. 49-58.
3. Абдурахманов Д.Т. и др. Безопасность и эффективность телапревира в лечении хронического гепатита С у больных российской популяции, включенных в исследование по программе раннего доступа. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2014. Т. 24. № 1. С. 39-46.
4. Чуланов В.П. и др. Промежуточные результаты международного многоцентрового проспективного наблюдательного исследования «MOSAIC» по оценке эпидемиологии, субъективных и экономических исходов лечения хронического вирусного гепатита С. Инфекционные болезни. 2018. Т. 16. № 1. С. 5-14.
5. Wei L. et al. Efficacy and safety of elbasvir/grazoprevir in participants with hepatitis C virus genotype 1, 4, or 6 infection from the Asia–Pacific region and Russia: final results from the randomized C-CORAL study. Journal of Gastroenterology and Hepatology. 2019. Т. 34. № 1. С. 12-21.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЮВЕНИЛЬНОГО ИДИОПАТИЧЕСКОГО АРТРИТА У БОЛЬНЫХ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ЛИМФОТРОПНЫМИ ВИРУСАМИ

Тарасова Ева Сергеевна, Строгая Наталья Владимировна

Белорусский государственный медицинский университет,
220083 г. Минск, пр. Дзержинского, 83 Республика Беларусь
E-mail: propedevtchild@bsmu.by

Ключевые слова: дети, ювенильный идиопатический артрит, вирус Эбштейн-Барр, Цитомегаловирус, метотрексат, иммуноферментный анализ.

Введение

На современном этапе понимания патогенеза иммуновоспалительных ревматических заболеваний появляется все больше данных о роли вирусных инфекций в данной патологии. Прежде всего это касается представителей семейства герпесвирусов (Белов Б.С., Муравьева Н.В., 2024; Mouat I.C. et al., 2021). Учитывая широкую распространенность герпесвирусной инфекции, неопределенную роль в патогенезе ревматоидного артрита рассматриваемых вирусов, представляет особый интерес уточнение роли данной инфекции в развитии заболевания, наличие клинических параллелей.

Цель исследования

Определить клинические особенности идиопатическим артрита у детей, инфицированных лимфотропными вирусами

Материалы и методы

Исследование было проведено среди 125 детей с ювенильным идиопатическим артритом. Всем пациентам проводился иммуноферментный анализ (ИФА) выявления антител к вирусам семейства Herpesviridae: вирусу Эбштейн-Барр (ВЭБ) и цитомегаловирусу (ЦМВ). Средний возраст обследованных детей составил 10,1±0,4 лет, а длительность заболевания была 4,7±0,4 лет. Преобладали дети с суставной формой заболевания (83,2%). Клиническая характеристика состояния пораженного сустава включала в себя выявление ограничения подвижности сустава и определение активности заболевания с использованием шкалы активности JADAS-27.

Результаты

По результатам ИФА среди больных с ЮИА было обнаружено наличие антител к ВЭБ/ ЦМВ у 50 (40,0 ± 4,38 %) человек ($\chi^2 = 9,2$; $p = 0,003$). Антитела только к ВЭБ обнаружены среди 16 (32,0 ± 6,6 %), к ЦМВ среди 34 (68,0 ± 6,6 %) ($\chi^2 = 12,9$; $p < 0,001$). Наличие антител к ВЭБ/ ЦМВ имело 37 (74,0 %) пациентов с суставной формой и 13 (26,0%) пациентов с системной формой заболевания ($\chi^2 = 21,2$; $p < 0,001$).

Согласно проведенному исследованию, статистически значимые различия были выявлены среди пациентов, имевших антитела к ВЭБ/ ЦМВ и без таковых. Установлено более агрессивное течение заболевания в условиях инфицирования ВЭБ/ ЦМВ, что сопровождалось увеличением значений индекса JADAS-27 в 1,6 раза ($p = 0,005$). В группе с инфицированием в 2 раза больше было выявлено пораженных суставов с клинико-лабораторными и инструментальными признаками активного воспаления ($\chi2= 12,0$; <0,001), что сопровождалось удлинением времени утренней скованности пораженных суставов ($p = 0,01$), их болезненностью ($p = 0,01$) и ограничением их функциональных возможностей ($p = 0,01$). Следует отметить, что эффективность проводимой базисной терапии в группе пациентов с сопутствующей ВЭБ/ЦМВ- инфекцией наступала на 1,5 месяца позже по сравнению с группой пациентов без рассматриваемого инфицирования ($p= 0,001$).

Далее исследуемая группа в зависимости от наличия антител к ВЭБ, ЦМВ или их сочетания была разделена на три подгруппы: 18 пациентов (36,0 %) составили подгруппу пациентов с ЦМВ и ЮИА. В подгруппу в ВЭБ и ЮИА вошли 15 пациентов (30,0 %) и 17 пациентов (34,0 %) по результатам иммуноферментного исследования были отнесены в подгруппу ЦМВ/ВЭБ и ЮИА. При сравнении трех подгрупп выявлен ряд статистически значимых различий во влиянии наличия ВЭБ, ЦМВ или их сочетания на количество пораженных суставов и суставов с активным артритом. Полученные результаты доказывают влияние прежде всего цитомегаловирусной инфекции на активность воспалительного процесса при суставном

синдроме у детей с ЮИА (p = 0,013) и в меньшей степени ВЭБ, а также и их сочетания. Достоверных изменений функционального состояния суставного аппарата и влияния на время нарушения эффективности терапии метотрексатом не было выявлено.

Заключение

Установлена достоверная связь между инфицированием лимфотропными вирусами и клиническими проявлениями ЮИА. Частота инфицированности ВЭБ/ЦМВ у детей с идиопатическим артритом составляет 40 ± 4,38 %. Наиболее часто у больных артритом ($\chi^2 = 12,9$; $p < 0,001$) выявляются антитела к цитомегаловирусу, преимущественно среди пациентов с суставной формой заболевания ($\chi^2 = 21,2$; $p < 0,001$). Среди лиц, инфицированных ВЭБ/ЦМВ выявлено более агрессивное течение заболевания, что сопровождалось увеличением количества пораженных суставов с клинико-лабораторными и инструментальными признаками активного воспаления ($\chi 2= 12,0$; <0,001) и требовало большего времени для развития эффективности проводимой базисной терапии метотрексатом (p = 0,001).

О НЕОБХОДИМОСТИ УЧЕТА ГРАМОТНОСТИ В ВОПРОСАХ ЗДОРОВЬЯ ПРИ ПОСТРОЕНИИ САНИТАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИХ ПРОГРАММ

Тафеева Елена Анатольевна, Шулаев Алексей Владимирович, Тафеев Игорь Дмитриевич

Казанский государственный медицинский университет. 420112, Казань, ул. Бутлерова, д.49
E-mail: tafeeva@mail.ru

Ключевые слова: грамотность в вопросах здоровья, санитарно-гигиеническое просвещение, молодежь

Введение

Грамотность в вопросах здоровья (Health literacy, санитарная грамотность) в настоящее время рассматривается как важнейшая детерминанта здоровья. Высокий уровень санитарной грамотности населения, создание мотивации у человека для ведения здорового образа жизни, развитие соответствующих здоровьесберегающих навыков имеют большое значение с точки зрения профилактики заболеваний и опосредованного положительного влияния на показатели общественного здоровья [1-3]. В целях пропаганды и мотивации граждан к ведению здорового образа жизни, формирования санитарной грамотности и культуры в обществе проводится санитарно-гигиеническое просвещение населения, которое должно выстраиваться с учетом специфики различных целевых групп.

Цель исследования

Разработка мероприятий по совершенствованию санитарно-гигиенического просвещения на основе изучение уровня грамотности в вопросах здоровья молодых людей в возрасте от 18 до 24 лет, проживающих в г. Казань.

Материалы и методы

Изучение уровня грамотности в вопросах здоровья проводилось с использованием международного вопросника, адаптированного для российской популяции (Health literacy survey questionnaire HLS19-Q-RU_Russian) [4]. Опросник позволяет оценить, насколько легко или сложно респондентам находить, понимать, оценивать и применять информацию по лечению и профилактике заболеваний, укреплению здоровья. Уровень грамотности в вопросах здоровья оценивался в баллах: более 83,33 баллов – отличный; 66,7–83,3 – достаточный; 50,0–66,6 – проблематичный; менее 50 – недостаточный уровень. Все лица, принявшие участие в исследовании, выразили добровольное информированное согласие. Всего было опрошено 361 человек в возрасте от 18 до 24 лет (юноши – 153, девушки – 208). Анкеты с количеством вариантов ответа «затрудняюсь ответить» более 20%, в последующем анализе не учитывались. Оценка общего уровня грамотности в вопросах здоровья проводилась на основании анализа 310 анкет (85,9% от количества принявших участие в исследовании). В работе были использованы социологический и статистический методы.

Результаты

У большинства опрошенных молодых людей отмечается отличный (71,9%) и достаточный (15,2%) уровень грамотности в вопросах здоровья. Недостаточный уровень грамотности отмечен у 2,6% респондентов, проблематичный – у 10,3%. Гендерных статистически значимых различий установлено не было. Почти каждый 10-й респондент указал на сложность понять то, что говорит врач (10,5%); понять информацию на упаковке с пищевыми продуктами (9,6%); найти информацию об укреплении здоровья на рабочем месте, месте обучения или в месте проживания (10,5%); найти информацию о том, что делать в экстренной медицинской ситуации (9,7%); каждый 6-й – найти информацию о рекомендованных прививках (15,2%); оценить, насколько надежна информация о рисках для здоровья, получаемая из средств массовой информации (15,8%); каждый 5-й респондент отметил сложность нахождения информации о том, как справиться с проблемами психического здоровья (стресс, депрессия, тревожность) (21,3%); об изменениях в законах, которые могли бы повлиять на здоровье (20,5%); сложность понимания информации о том, что делать в экстренной медицинской ситуации (19,1%). Наиболее высокие уровни грамотности среди молодых людей отмечаются в сфере понимания информации, наименьшие – в сфере поиска информации. Следует отметить, что для современной молодежи цифровые технологии – глубоко интегрированная часть повседневной жизни. Для поиска информации по вопросам здоровья молодежь предпочитает преимущественно использовать цифровые ресурсы (58,7%), а также обращаться к медицинским работникам (18%) и окружающим людям (родители, друзья) (13,3%). Значимость телевидения, радио, печатных материалов как источников информации на темы здоровья крайне мала и составляет всего 3,5%, 1,2% и 5,1% соответственно.

Заключение

Для совершенствования работы по санитарно-гигиеническому просвещению, повышению уровня грамотности в вопросах здоровья, приверженности здоровому образу жизни необходим комплексный подход, включающий учет психологических особенностей современного поколения молодых людей, гендерных различий, цифровизацию, работу с медицинскими кадрами и интеграцию в образовательную и профессиональную среду молодежи. При построении санитарно-просветительских программ необходимо учитывать наиболее сложные для молодых людей вопросы в области обработки информации в отношении здоровья в сферах лечения, профилактики заболеваний и укрепления здоровья.

Список литературы

1. Всемирная организация здравоохранения. Европейское региональное бюро. Санитарная грамотность: убедительные факты. [Электронный ресурс]. URL: https://www.who.int/europe/ru/publications/i/item/9789289000154 (дата обращения: 06.02.2026)
2. Актуальность и доступность медико-санитарной информации (обзор литературы) / О.А. Пивоварова, Н.Н. Камынина, Ю.Н. Скулкина, Е.О. Короткова // Здравоохранение Российской Федерации. – 2021. – Т. 65, № 5. – С. 498–502. DOI: 10.47470/0044-197X-2021-65-5-498-502.
3. Лопатина М.В., Попович М.В., Концевая А.В., Драпкина О.М. Детерминанты грамотности в вопросах здоровья: результаты первого популяционного исследования в Российской Федерации // Профилактическая медицина. – 2021. – Т. 24, № 12. – С.57–64. DOI: 10.17116/profmed20212412157.
4. Лопатина М.В., Попович М.В., Концевая А.В., Драпкина О.М. Адаптация европейского вопросника HLS19 по измерению грамотности в вопросах здоровья для России // Экология человека. – 2021. – № 1. – С. 57–64. DOI: 10.33396/1728-0869-2021-1-57-64.

КОММУНИКАЦИЯ, ОРИЕНТИРОВАННАЯ НА РЕБЕНКА: СТРАТЕГИИ ДЛЯ УСПЕШНОЙ СЕСТРИНСКОЙ ПРАКТИКИ

Терентьева Анна Витальевна, Ускова Светлана Юрьевна, Лисовский Олег Валентинович, Лисица Иван Александрович, Пушкарь Олеся Николаевна, Грицинская Вера Людвиговна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
E-mail: ane4ka2000ane4ka@yandex.ru

Ключевые слова: коммуникация; подростки; дети; отношения; общение.

Введение

В современной педиатрии пациентоцентричный подход необходим для достижения успешных клинических результатов [1]. Внимание к внутренней картине болезни [2], опыт болезни, соучастие в принятии медицинских решений напрямую коррелируют с приверженностью к терапии и влияют на качество жизни. Голос ребенка должен рассматриваться как значимый показатель эффективности и безопасности ухода. Медицинская сестра – это ключевой участник в оказании педиатрической медицинской помощи и дирижер в выстраивании отношений ребенка и его семьи с медицинскими работниками по системе «подход, ориентированный на ребенка (Child-Centred Care, CCC)».

Цель исследования

Рассмотреть практически ориентированные советы для трансформации сестринского ухода из «выполнения задач» в «выстраивание отношений» и определить возможность внедрения их в условиях педиатрического стационара.

Материалы и методы

Изучены публикации в научных библиотеках (PubMed, Wiley, Киберленинка) по ключевым словам «коммуникация», «педиатрия», «сестринская помощь». Проведен описательный анализ стратегий пациентоцентричного взаимодействия с ребенком.

Результаты

Модель взаимоотношений между пациентом и медицинским работником стала партнерской. Главный барьер на пути к качественному сестринскому уходу – доминирование «биомедицинской модели» сестринского процесса, ориентированной на профилактику и выздоровление. Внимание исключительно на выполнении назначений врача без учета эмоциональных нужд ребенка ведет к долгосрочным травмам и отказу от сотрудничества в будущем. В процессе общения в педиатрии выделены 4 этапа: приветствие, установление контакта, вовлечение, совместное принятие решений [3]. Наиболее критический – установление контакта, где особенно важно учитывать возраст пациента. Основной задачей вовлечения является поиск баланса между диадическим общением (между медицинской сестрой и ребенком) и триадическим общением (между медицинской сестрой, родителем и ребенком). Продуктивный детоцентризм невозможен без формирования доверия, позволяющего определять ребенку себя как активного участника медицинской среды. Доверие строится постепенно через повторяющиеся контакты и поиск общих черт и основано на дружелюбном общении, демонстрации компетентности и уверенности, искренности, способность общаться на равных. Когда доверие сформировано, ребенок охотнее «открывается» и добровольно следует рекомендациям, что исключает необходимость принуждения и формирует у него привязанность к специалисту. Мы рассмотрели опыт обеспечения эффективной коммуникации с педиатрическими пациентами разного возраста на каждом этапе, взяв за основу 4 стадии когнитивного развития ребенка по Пиаже [4]. Мы обращаем внимание на приемы активного слушания ребенка для установления положительного контакта (особый речевой режим). Наиболее остро необходимость в тренировке коммуникации и построении подхода к взаимодействию с пациентом-ребенком отмечается при оказании помощи детям с неврологической патологией путем использования общепринятых и валидизированных методик альтернативной и дополнительной коммуникации у детей с аутизмом с учетом особенностей планирования приема медицинского специалиста [5]. Для формирования и поддержания доверительных отношений к медицинской среде определены психологические и физические подходы к минимизации тревоги при выполнении болезненных процедур. Полученные практически ориентированные подходы для эффективной коммуникации с ребенком были учтены в поиске решения проблемы доступности методов обследования детей. Разработан способ визуализации техники выполнения дыхания для облегчения бремени объяснения медсестрой функциональной

диагностики дыхательных маневров. Наглядность и сюжетность картин позволяет пациентам проявить интерес в отношении диагностики состояния, повысить приверженность к участию в медицинском обследовании. Иллюстративные демонстрационные материалы, разработанные с учетом возраста и интересов пациентов, могут быть полезны для уменьшения напряжения между ребенком и медперсоналом. Наглядные пособия обеспечивают доступность понимания методики для детей младшего школьного возраста, что повышает качество выполнения спирометрии.

Заключение

В ходе работы актуализированы современные подходы к выстраиванию отношений в педиатрии, стратегии эффективной вербальной и невербальной коммуникации, в том числе при выполнении болезненных медицинских манипуляций. Изученная информация позволяет разработать пациент-ориентированную методику подготовки ребенка к проведению спирометрии.

Список литературы

1. Орел В.И., Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А. Современная подготовка специалистов амбулаторного звена. Проблемы первичной аккредитации и возможные пути их решения. Медицина и организация здравоохранения. 2020. Т. 5. № 2. С. 41–50.
2. Ясыбаш Т.В., Терентьева А.В. Внутренняя картина болезни у детей с ревматическими заболеваниями. Материалы Всероссийского научного форума студентов с международным участием «Студенческая наука – 2025». 2025. С. 933.
3. Davison G., Conn R., Kelly M.A., Thompson A., Dornan T. Fifteen-minute consultation: Guide to communicating with children and young people. Archives of disease in childhood. Education and practice edition. 2023. Vol. 108, No. 2. P. 91–95. DOI: 10.1136/archdischild-2021-323302.
4. Макоева Ф.К., Грицинская В.Л., Туаева И.Ш., Козырева Ф.У. Характеристика физического развития, биологического созревания и физической подготовленности старших дошкольников Санкт-Петербурга. Гигиена и санитария. 2025. Т. 104, № 2. С. 227–233. DOI: 10.47470/0016-9900-2025-104-2-227-233.
5. Валиахметова Д.Г., Господарец М.А., Терентьева А.В. Основные направления улучшения организации медицинской помощи людям с психическими расстройствами и расстройствами поведения. Материалы III Всероссийского конгресса ординаторов медицинских вузов, посвященного 100-летию Педиатрического университета, Санкт-Петербург, 20–21 мая 2025 года. 2025. С. 231–232.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ОСНОВНЫХ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Титова Светлана Александровна[1], Шулаев Алексей Владимирович[1], Шикалева Анастасия Алексеевна[1], Зиатдинов Айрат Ильгизарович[2]

[1] Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 420012, Приволжский федеральный округ, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Бутлерова, д.49.
[2] ГАУЗ «ДРКБ МЗ РТ», 420138, республика Татарстан, город Казань, улица Оренбургский тракт, 140
E-mail: titovasa04@mail.ru

Ключевые слова: дети школьного возраста, профилактика, состояние здоровья, структура заболеваемости, профилактические осмотры, группы здоровья.

Введение

Сохранение и укрепление здоровья детей школьного возраста – одна из приоритетных задач государственной политики в сфере здравоохранения. Именно в школьный период закладываются основы физического, психического и социального благополучия будущих поколений, а неблагоприятные факторы (высокая учебная нагрузка, гиподинамия, стресс, нерациональное питание) могут приводить к росту хронических заболеваний и снижению адаптационных возможностей организма.

Статистические данные подтверждают высокую значимость проблемы – за последнее десятилетие показатель общей заболеваемости детей в России вырос на 2,6%. В структуре заболеваемости школьников лидируют болезни органов дыхания, за ними следуют болезни костно-мышечной системы, глаз и органов пищеварения. По данным Росстата за 2024 год отмечается рост «школьных болезней» от младшего к старшему школьному возрасту: распространённость ожирения увеличилась в 1,6 раза, миопии – в 2,8 раза, сколиоза – в 3,4 раза.

На федеральном уровне реализуется ряд программ и инициатив, направленных на сохранение и укрепление здоровья школьников. Среди ключевых направлений: создание безопасной и мотивирующей образовательной среды; формирование единых стандартов работы школьных врачей и медицинских сестёр с акцентом на профилактику; внедрение цифровых платформ для мониторинга здоровья (например, *«Электронный паспорт здоровья школьника»*); снижение учебной нагрузки и развитие физической культуры, включая фиджитал-спорт; совершенствование системы школьного питания и формирование культуры здорового образа жизни.

Показатели эффективности этих программ отражают следующее: снижение риска возникновения заболеваний у школьников на 15%, улучшение психоэмоционального состояния учащихся на 20%, внедрение цифровых сервисов для самостоятельной оценки состояния здоровья и центров мониторинга рисков.

Цель

Провести экспертную оценку программ сохранения и укрепления здоровья школьников в Республике Татарстан.

Материалы и методы

В процессе обработки полученных данных применялись статистические методы количественного анализа, включая вычисление среднего арифметического значения (M), стандартного отклонения (SD), а также стандартной ошибки среднего (SE), что обеспечивает более комплексную характеристику центральных тенденций и дисперсионных процессов в исследуемых выборках. Дополнительно, для построения доверительных выводов относительно параметров генеральной совокупности, были рассчитаны 95%-ные доверительные интервалы (ДИ), что позволило формализовать пределы статистической значимости полученных результатов при заданном уровне вероятности.

Результаты

В рамках проводимого научного исследования по представленной теме была реализована комплексная экспертная оценка результативности внедрения и реализации программ, направленных на сохранение и укрепление здоровья обучающихся в образовательных учреждениях Республики Татарстан.

Данные вопросы были систематизированы по девяти приоритетным направлениям, отражающим основные аспекты формирования здоровьесберегающей образовательной среды: усовершенствование здоровьесберегающей инфраструктуры учреждений, оптимизация содержания и структуры образовательного

процесса с учётом гигиенических требований, повышение эффективности физкультурно-оздоровительных мероприятий, системная организационная работа по профилактике и ранней диагностике ключевых медико-социальных рисков, формирование и укрепление ценностных установок на сохранение здоровья, организация программ повышения профессиональной квалификации педагогических кадров, комплексное взаимодействие и проведение просветительских мероприятий для родителей обучающихся, а также оценка медико-социальной результативности здравоохранительных инициатив и анализ реализации федеральной программы «Десятилетие детства» как интегративного компонента государственной политики в области здравоохранения и образования.

Экспертная оценка охватила 64 образовательные организации Республики Татарстан, среди которых 57 школ (44 городские и 13 расположенных в сельских муниципальных районах), а также 7 из 10 медицинских коллежей Республики Татарстан осуществляющих образовательную деятельность среди лиц школьного возраста.

С целью выявления и статистической проверки наличия существенных различий между группами экспертов, отличающихся, например, по профессиональным характеристикам или типу представляемых образовательных организаций, был проведён однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA). Данный метод позволяет структурно анализировать вариацию показателей внутри и между группами, идентифицировать детерминирующие различия в оценочных практиках и генерализовать обнаруженные тенденции в контексте сравнительных аналитических парадигм.

Заключение

Итоговые результаты представлены в формате детализированной сравнительной характеристики, осуществленной по различным группам экспертов и категориям учреждений.

Наивысшие показатели значимости были присвоены критериям, характеризующим медицинскую и социальную эффективность реализуемых мероприятий (M=3,64), что демонстрирует приоритетное внимание экспертного сообщества к долговременным результатам вмешательств, таким как улучшение показателей общественного здоровья, снижение заболеваемости и повышение качества жизни детей и подростов в популяции. Данный акцент на отдалённых эффектах может быть обусловлен стремлением к максимизации социально-экономического возврата от вложений в здравоохранение и интеграции профилактических стратегий в комплекс управленческих решений. В противоположность этому, наиболее низкие баллы были зафиксированы по параметрам, относящимся к инфраструктурному и материально-техническому обеспечению (M=3,43), что указывает на существование объективных ограничений ресурсного характера, затрудняющих эффективную реализацию как текущих, так и перспективных проектов. Эти результаты могут свидетельствовать о системной недостаточности капитальных вложений, неравномерности распределения средств и наличии барьеров при обновлении технической базы учреждений. Показатель коэффициента согласованности экспертов (W=0,86) в направлении профилактики указывает на высокий уровень консенсуса среди участников исследования относительно важности превентивных стратегий, отражая единство методологических подходов к снижению риска возникновения и распространения заболеваний.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ КЛАССИФИКАЦИИ ОБЪЕКТОВ НА МЕДИЦИНСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЯХ

Тихомирова Александра Александровна, Ваулин Георгий Фёдорович, Стернин Вадим Евгеньевич, Леванчук Артём Викторович, Дохов Михаил Александрович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
E-mail: av.levanchuk@gpmu.org

Ключевые слова: искусственный интеллект; анализ медицинских изображений, классификация объектов на медицинских изображениях, задачи медицинской классификации.

Введение

Классификация объектов на медицинских изображениях является одним из важнейших этапов в диагностическом процессе. В последние годы в решении задач медицинской классификации начали широко применяться искусственные нейронные сети (далее – ИНС), они стали в настоящее время одним из наиболее распространенных способов классификации объектов на медицинских изображениях [1]. ИНС анализируют медицинские изображения, выявляя объекты или другие значимые элементы, и относя изображения к определённым категориям (например, «норма» или «патология», тип заболевания, стадия прогрессирования и т. д.) [2]. Использование искусственных нейронных сетей в области задач медицинской классификации помогает снижать количество ошибок при обнаружении и диагностике заболевания и предлагает ещё одну возможность предоставлять пациентам быстрые и безопасные диагностические услуги [3].

Цель исследования

Выявление основных направлений использования искусственных нейронных сетей при классификации объектов на медицинских изображениях по данным современной научной литературы.

Материалы и методы

Анализ научных публикаций, опубликованных в электронных библиотеках eLibrary, PubMed, Cyberleninka с 2020 по 2025 год, посвященных применению нейросетевых технологий для классификации объектов на медицинских изображениях.

Результаты

Установлено, что одним из самых распространенных направлений использования ИНС является классификация объектов для выявления патологий в легких. Сообщается о разработке моделей на основе свёрточных нейронных сетей (CNN), позволяющих обнаружить положительные случаи COVID-19 на снимках компьютерной томографии, сократив время, затрачиваемое на диагностику [3]. Также распространено использование ИНС в стоматологии, позволяющих провести классификацию состояний органов челюстно-лицевой области. Некоторые исследования показали, что применение ИНС для обнаружения и интерпретации рентгеновских изображений в амбулаторной стоматологии демонстрируют значительный диагностический потенциал [4]. Еще одним из распространенных направлений применения ИНС при решении задач медицинской классификации является обнаружение рака кожи, лёгкого, мозга, молочной железы [5]. Стоит обратить внимание, что все модели для классификации объектов на медицинских изображениях используют свёрточные нейронные сети [2-5].

Заключение

Наиболее распространенными направлениями применения ИНС в задачах медицинской классификации по данным научной литературы оказалось использование ИНС для диагностики COVID-19, классификации состояний зубов и челюстей в стоматологии и выявления некоторых онкологических заболеваний.

Список литературы

1. Стернин, В. Е. Применение искусственного интеллекта в решении задач распознавания объектов на медицинских изображениях / В. Е. Стернин, А. В. Леванчук, Г. Ф. Ваулин // Региональная информатика (РИ-2024): Материалы XIX Санкт-Петербургской международной конференции, Санкт-Петербург, 23–25 октября 2024 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургское Общество информатики, вычислительной техники, систем связи и управления, 2024. – С. 302-303. – EDN CYWOOD;

2. Современные подходы к классификации объектов на медицинских компьютерных изображениях / В. Е. Стернин, М. А. Дохов, А. А. Тихомирова, Н. А. Дементьев // Визуализация в медицине. – 2024. – Т. 6, № 2. – С. 23-29. – DOI 10.56871/ViM.2024.24.31.004. – EDN KIJZWO.
3. Зеленина Л.И., Хаймина Л.Э., Деменкова Е.А., Деменков М.Е., Хаймин Е.С., Хрипунов Д.Д. Сверточные нейронные сети в задаче классификации медицинских изображений // Современные наукоемкие технологии. 2021. № 9. С. 68-73;
4. Применение искусственных нейронных сетей в распознавании данных рентгенологических изображений в амбулаторной стоматологии / М. А. Чибисова, Л. А. Ермолаева, Ф. Ю. Ильин [и др.] // Российский электронный журнал лучевой диагностики. – 2025. – Т. 15, № 1. – С. 41-61. – DOI 10.21569/2222-7415-2025-15-1-41-61. – EDN ZVCBZR.
5. Щукина, Н. А. Нейросетевые модели в задаче классификации медицинских изображений / Н. А. Щукина // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. – 2021. – Т. 9, № 4(35). – DOI 10.26102/2310-6018/2021.35.4.022. – EDN MXPABV.

АНАЛИЗ ПРИЧИН РАЗВИТИЯ ТЯЖЕЛОГО ДИАБЕТИЧЕСКОГО КЕТОАЦИДОЗА У ДЕТЕЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ I ТИПА

Третьякова Елена Павловна

Тюменский государственный медицинский университет
625023, Тюмень, ул. Одесская, д. 54
E-mail: el-mi1977@mail.ru

Ключевые слова: диабетический кетоацидоз; дети; интенсивная терапия.

Введение

Глобальная заболеваемость сахарным диабетом 1 типа (СД1) согласно литературным данным, составляет 15 случаев на 100 000 человек [5]. В течение следующих двух десятилетий прогнозируемое моделирование указывает на быстрый рост этих показателей [3]. Одно из основных угрожающих жизни осложнений СД1 – это диабетический кетоацидоз (ДКА). Несмотря на открытие и развитие медицинских технологий, ДКА остается одной из ведущих причин заболеваемости и смертности у пациентов с сахарным диабетом, также становится частой причиной госпитализации среди этой группы пациентов [2,4].

Цель исследования

Изучить факторы риска развития тяжелого диабетического кетоацидоза у детей на фоне сахарного диабета 1 типа.

Материалы и методы

Исследование проводилось на базе отделения реанимации №3 (АРО№3) ГБУЗ ТО «Областной клинической больницы №1» (ОКБ1). Ретроспективно изучены медицинские карты 230 пациентов, получавших лечение за период с января 2023 года по декабрь 2025 года в возрасте от 10 месяцев до 17 лет, Me 10 [7, 14]. Критерием включения в исследование стало наличие диабетического кетоацидоза. Степень тяжести оценивалась легкой, средней и тяжелой степени согласно принятым международным критериям [1]. При поступлении оценивались анамнестические, клинические данные, лабораторные показатели: уровень pH, глюкозы, уровень бикарбоната крови. Рассматривались факторы имеющие возможное влияние на тяжесть состояния пациента, такие как: возраст, пол, дебют заболевания, канал госпитализации.

Статистический анализ проведен с использованием пакета программ IBM SPSS Statistica (версия 27). Для оценки факторов влияния на тяжесть ДКА использовался метод множественной линейной регрессии.

Результаты исследования

За последние 3 года, на базе АРО №3 ОКБ1 нами отмечается динамика роста госпитализаций пациентов с диабетическим кетоацидозом на 98%. В 2023г. – 57 детей было госпитализировано в отделение, 2024г. – 60 детей, 2025г. – 113 детей. 72% пациентов (165 человек) из исследуемой группы имели дебют заболевания. Кетоацидоз средней степени тяжести преобладал в группе дебюта заболевания (60% случаев). Случаи тяжелого кетоацидоза встречались чаще наоборот среди пациентов с уже установленным диагнозом (в 25% случаях). Статистический анализ не показал достоверной связи тяжести кетоацидоза с дебютом заболевания (**p = 0,422).** Пациенты из группы впервые выявленного заболевания в 30% случаях не сразу госпитализировались в профильное учреждение. Первоначально они обращались самостоятельно или были доставлены службой скорой помощи в другие медицинские учреждения, где после установки диагноза, проводилась начальная терапия и лишь потом только переводились в специализированный эндокринологический центр. При оценке зависимости возраста пациента и тяжести ДКА отмечается положительная связь с увеличением возраста пациента наблюдаются более тяжелые случаи заболевания ($F = 6,257$; $p = 0,014$, $R = 0,234$). В ходе изучения факторов влияющих на развитие тяжелых и среднетяжелых случаев ДКА в группе детей с установленным СД1 получены следующие результаты: основную часть данной группы составляют дети подросткового возраста. В единичных случаях мы наблюдали технические сбои оборудования. В ряде случаев 30-40% диабетический кетоацидоз развивался на фоне острого заболевания. Основная масса детей связывала возникновение ДКА с погрешностями в диете. В 7 % случаев мы наблюдали повторные госпитализации в течение года, что указывает на значимость социально-психологического факторов при данном заболевании.

Выводы

В профилактике развития ДКА имеет значение своевременная диагностика на уровне первичного звена.

При возникновении интеркуррентных заболеваний важен дополнительный контроль состояния пациентов.

Важную роль в развитии ДКА играют социальные и психологические факторы.

Список литературы

1. Ю. С. Александрович, Д. В. Прометной, Е. Е. Петряйкина, А. В. Кияев, В. А. Петеркова, В. В. Копылов, П. А. Муратов, Ф. Н. Брезгин, С. М. Степаненко, А. В. Лазукин, К. В. Пшениснов, А. А. Алехина. Диабетический кетоацидоз у детей: диагностика и интенсивная терапия (междисциплинарный консенсус на основе систематизации российского и зарубежного опыта). Общая реаниматология. 2024; 20 (2): 40–54. https://doi.org/10.15360/1813-9779-2024-2-40-54 [На русск. и англ.]
2. Diabetic ketoacidosis Author links open overlay panel Angela Pauline P. Calimag MD [a 1], Sylvia Chlebek DO [a 1], Edgar V. Lerma MD, FACP, FASN, FNKF, FPSN (Hon) (Clinical Professor of Medicine) [b 1], Joumana T. Chaiban MD, MBA, FACE (Associate Professor of Clinical Medicine) [1]Disease-a-Month Volume 69, Issue 3, March 2023, 101418 https://doi.org/10.1016/j.disamonth.2022.101418
3. Gregory GA, Robinson TIG, Linklater SE, Wang F, Colagiuri S, de Beaufort C, Donaghue KC; International Diabetes Federation Diabetes Atlas Type 1 Diabetes in Adults Special Interest Group; Magliano DJ, Maniam J, Orchard TJ, Rai P, Ogle GD. Global incidence, prevalence, and mortality of type 1 diabetes in 2021 with projection to 2040: a modelling study. Lancet Diabetes Endocrinol. 2022 Oct;10(10):741-760. doi: 10.1016/S2213-8587(22)00218-2. Epub 2022 Sep 13. Erratum in: Lancet Diabetes Endocrinol. 2022 Nov;10(11):e11. doi: 10.1016/S2213-8587(22)00280-7. PMID: 36113507.
4. Korula S, Kozgar SAM, Bwanaisa L. Characterisation of diabetic ketoacidosis in children and adolescents with type 1 diabetes: a regional hospital study. BMC Pediatr. 2025 Jun 7;25(1):463. doi: 10.1186/s12887-025-05824-0. PMID: 40481412; PMCID: PMC12144721.
5. Mobasseri M, Shirmohammadi M, Amiri T, Vahed N, Hosseini Fard H, Ghojazadeh M. Prevalence and incidence of type 1 diabetes in the world: a systematic review and meta-analysis. Health Promot Perspect. 2020 Mar 30;10(2):98-115. doi: 10.34172/hpp.2020.18. Erratum in: Health Promot Perspect. 2024 Jul 29;14(2):202-205. doi: 10.34172/hpp.43143. PMID: 32296622; PMCID: PMC7146037.

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ВИЛЛИЗИЕВА КРУГА В НОРМЕ И ПРИ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ

Трушель Наталия Алексеевна

Белорусский государственный медицинский университет
220116 Минск, пр-т Дзержинского, д. 83
E-mail: trushelna@bsmu.by

Ключевые слова: *головной мозг; артериальный круг большого мозга (виллизиев круг); артерии; цереброваскулярная патология.*

Введение

Артериальный круг большого мозга является наиболее важным, постоянно действующим анастомозом между системами внутренних сонных артерий и вертебробазилярной системой. В последнее время исследования многих ученых направлены на установление зависимости возникновения цереброваскулярной патологии от вариантов строения виллизиева круга. По их данным, неклассические варианты строения виллизиева круга могут ограничивать его компенсаторные возможности (разомкнутый круг) и отрицательно сказываться на кровоснабжении головного мозга, нередко являясь причиной различной патологии (инсульт и др.). Имеются работы, где исследователи считают, что неклассические варианты образования артериального круга большого мозга являются одной из причин возникновения артериальных аневризм как в переднем, так и заднем его отделах. Сравнение вариантов артериального круга большого мозга у людей, не имеющих расстройств мозгового кровообращения, и у лиц с этой патологией, поможет определить группу риска развития цереброваскулярных заболеваний.

Цель исследования

Установление вариантов строения виллизиева круга взрослого человека в норме и при цереброваскулярной патологии для выявления морфологических предпосылок возникновения нарушений мозгового кровообращения.

Материалы и методы

Макро-микроскопическим методом проводилось исследование виллизиева круга на головном мозге 425 умерших людей от 17 до 90 лет, причина смерти которых не связана с нарушением мозгового кровообращения, болезнями соединительной ткани, неконтролируемой артериальной гипертензией и сахарным диабетом. Для сравнения изучено строение виллизиева круга у 100 взрослых людей в возрасте 17-85 лет с нарушениями мозгового кровообращения (инфаркт мозга, кровоизлияние и др.). Исследование вариантов виллизиева круга выполнялось на спиральном мультисрезовом компьютерном томографе Light Speed PRO-16 (Дженерал Электрик, США) на базе Минского консультационно-диагностического центра отделения лучевой диагностики.

Результаты

В ходе исследования вариантов строения виллизиева круга у взрослых людей, умерших от причин, не связанных с нарушениями мозгового кровообращения, классический его вариант выявлялся в 1/3 случаев (34,35% случаев). В остальных случаях обнаружены неклассические варианты артериального круга большого мозга, среди которых первое место по частоте обнаружения (25,41% случаев) занимает группа «редких вариантов», в 15,76% наблюдений встречается задняя трифуркация внутренней сонной артерии, в 14,36% случаев – аплазия задней соединительной артерии и в 10,12% обнаруживается сочетанный вариант строения виллизиева круга, при котором имеется несколько неклассических вариаций сосудов в его пределах. К «редким вариантам» относятся: вариант со срединной артерией мозолистого тела (4%), одностволь-ный тип (слияние) передних мозговых артерий (3,06%), пристеночный контакт передних мозговых артерий (3,06%), передняя трифуркация внутренней сонной артерии (2,82%), расщепление передней соединительной артерии (3,06%), удвоение передней соединительной артерии, отсутствие передней соединительной артерии (2,35%), наличие возвратной артерии (Гейбнера) (0,94%), сплетениевидный тип передней мозговой артерии (0,47%), задняя трифуркация обеих внутренних сонных артерий (2,12%), аплазия обеих задних соединительных артерий (1,18%), удвоение задней соединительной артерии (0,47%) и сплетениевидный тип базилярной артерии (0,47%). Из приведенных данных следует, что «редкие варианты» выявляются чаще в переднем отделе виллизиева круга и обнаруживаются с частотой от 0,47 до 4% случаев.

Проведенное прижизненное исследование вариантов строения артериального круга большого мозга методом компьютерной томографии у пациентов с нарушением мозгового кровообращения показало отсутствие классического варианта строения круга. Среди неклассических вариантов строения были установ-

лены следующие: наиболее часто (31% случаев) выявляется «сочетанный» вариант виллизиева круга, что на 20,8% чаще, чем у людей, не страдавших цереброваскулярными болезнями ($p<0,001$), отсутствие задней соединительной артерии установлено в 25% случаев, что на 10,64% чаще, чем у людей, не имевших нарушения мозгового кровообращения ($p<0,01$), задняя трифуркация внутренней сонной артерии – в 24% случаев, что на 8,24% чаще, чем у людей без цереброваскулярной патологии ($p<0,05$) и аплазия обеих задних соединительных артерий – в 20% случаев, что на 18,82% чаще ($p<0,001$). Следовательно, люди с указанными вариантами входят в группу риска. При «сочетанном» варианте виллизиева круга в его пределах у пациентов с нарушением мозгового кровообращения выявлялись сочетались как две неклассические вариации сосудов (83,87% случаев), так и три вариации (16,13%). Например, были установлены такие «сочетанные» варианты, как «пристеночный контакт передних мозговых артерий и аплазия одной задней соединительной артерии» или «одноствольный тип передней мозговой артерии и аплазия обеих задних соединительных артерий».

Анализ вариантов строения виллизиева круга у лиц, умерших от причин, не связанных с расстройствами мозгового кровообращения, и у пациентов, страдающих этой патологией, позволил сделать следующее заключение: у тех и других наблюдаются одинаковые варианты строения артериального круга большого мозга, однако частота их обнаружения разная. Неклассические варианты строения артериального круга большого мозга встретились у всех пациентов с нарушением мозгового кровообращения. Таким образом, люди с неклассическими вариантами строения виллизиева круга представляют группу риска в возникновении нарушений мозгового кровообращения. У таких людей риск возникновения расстройств мозгового кровообращения значительно выше, чем у людей с классическим вариантом строения виллизиева круга.

Заключение

Полученные результаты о вариантах строения артериального круга большого мозга свидетельствует об их многообразии, появившемся, в результате адаптации к неравномерно развивающимся полушариям головного мозга, либо возникают в результате нарушения развития зародыша. Новые данные о частоте обнаружения различных вариантов виллизиева круга у взрослого человека расширяют степень информативности результатов клинических исследований расстройств мозгового кровообращения, что имеет практическое значение для улучшения профилактики и диагностики цереброваскулярных нарушений.

Сочетанный вариант артериального круга большого мозга и аплазия обеих задних соединительных артерий выявляются наиболее часто (на 20,8% и на 18,82% соответственно, $p<0,001$) у лиц с расстройством мозгового кровообращения. Следовательно, эти варианты артериального круга значительно ухудшают компенсаторные возможности коллатерального кровотока в головном мозге и являются особенно неблагоприятными в возникновении нарушений мозгового кровообращения.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА МЕГАПОЛИСА

Ужох-Бажноков Осман Арифович

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

Ключевые слова: мегаполис; трудоспособное население; заболеваемость; диспансеризация; хронические неинфекционные заболевания; факторы риска; трудовой потенциал.

Введение

Состояние здоровья населения трудоспособного возраста является важным показателем социально-экономического благополучия мегаполиса. Его ухудшение ведёт к росту медицинской нагрузки, снижению производительности труда, увеличению временной нетрудоспособности и инвалидизации [1]. Для мегаполиса характерны высокая плотность населения, развитая система здравоохранения, концентрация промышленных, транспортных, образовательных, научных и сервисных организаций [2]. Здоровье трудоспособного населения рассматривается как стратегический ресурс региона и государства. Основные потери здоровья связаны с болезнями системы кровообращения, травмами, новообразованиями и хроническими заболеваниями. Поэтому оценка здоровья трудоспособного населения мегаполиса должна учитывать заболеваемость, смертность, факторы риска, доступность медицинской помощи, диспансеризацию и социально-экономические условия жизни.

Цель исследования

Проведение аналитического обзора литературы с целью характеристики состояния здоровья населения трудоспособного возраста в условиях мегаполиса.

Материалы и методы

Использованы научные источники, посвящённые состоянию здоровья населения трудоспособного возраста, диспансеризации и роли здоровья в формировании трудового потенциала.

Результаты

Здоровье трудоспособного населения определяется медицинскими, социальными, экономическими, поведенческими и профессиональными факторами. В мегаполисе, несмотря на развитую медицину, возрастает влияние стресса, гиподинамии, нерегулярного питания, высокой занятости, нарушений сна и позднего обращения за помощью. Трудоспособное население является ключевым социально-экономическим ресурсом города. В 2023 г. его доля в Москве составляла 58,0% [3]. Состояние здоровья работающих зависит от условий труда, уровня жизни, питания, отдыха, доступности медицинской помощи и образа жизни. Одним из основных показателей здоровья является заболеваемость [4, 5]. Для мегаполиса характерны для болезни органов дыхания, системы кровообращения, костно-мышечной системы, пищеварения, новообразования, травмы и последствия внешних причин. В первичной заболеваемости взрослого трудоспособного населения значимы болезни органов дыхания, травмы и отравления, болезни мочеполовой системы, кожи и подкожной клетчатки, системы кровообращения. В Москве лидировали болезни органов дыхания 47% против 50% по Российской Федерации, на втором месте были травмы, отравления и другие последствия внешних причин 13% против 11% [3].

Особую роль имеют хронические неинфекционные заболевания: болезни системы кровообращения, сахарный диабет, хронические болезни органов дыхания и онкологические заболевания. По данным диспансеризации 1576 человек 35–74 лет, лица трудоспособного возраста составили 51,7%; здоровыми признаны 21,3%, у 36,4% выявлены факторы риска, у 42,3% заболевания. Впервые диагноз установлен у 18,5% обследованных [2]. За 2017–2022 гг. число случаев ожирения среди взрослых в Российской Федерации выросло на 9,5%, сахарного диабета 2 типа на 12,9%, а среди трудоспособных прирост ожирения составил 6,6% [5]. По данным ЭГИДА-Москва, ожирение выявлено у 20% женщин и 16% мужчин, избыточная масса тела у 53% женщин и 64% мужчин. Повышенное артериальное давление отмечено более чем у 30% обследованных, повышенный сахар крови у 8%, холестерин у 21%. Избыточное потребление соли выявлено у 42%, недостаток овощей у 60%, низкая физическая активность у 30% [4]. При этом 63% москвичей трудоспособного возраста считают, что ведут или скорее ведут здоровый образ жизни. Основными препятствиями названы нехватка времени 60%, высокая занятость и переработки 54%, стресс 53%, высокая стоимость здорового питания 37%, фитнес-активностей 36%, отсутствие условий для здорового образа жизни на ра-

боте 31% [3]. Это отражает разрыв между информированностью и реальными возможностями соблюдения принципов здорового образа жизни. Основными причинами преждевременных потерь являются болезни системы кровообращения, внешние причины и новообразования. По данным Н.А. Рослой и Е.В. Гекман, доля умерших в трудоспособном возрасте составила 24,9%, мужчин среди них было в 3,5 раза больше, чем женщин. В структуре причин смерти лидировали болезни системы кровообращения 29,0%, внешние причины 23,1%, новообразования 13,7% [2]. Для мегаполиса это подчёркивает необходимость контроля сердечно-сосудистого риска, онкоскрининга, профилактики травматизма и повышения медицинской активности мужчин трудоспособного возраста. Также сохраняют значение социально значимые инфекции, включая туберкулёз, ВИЧ-инфекцию и вирусные гепатиты. Диспансеризация и профилактические осмотры остаются основными инструментами раннего выявления заболеваний и факторов риска.

Заключение

Здоровье трудоспособного населения мегаполиса – стратегический ресурс, определяемый комплексом медико-демографических, поведенческих, социально-экономических, экологических и организационных факторов. Основные проблемы: хронические НИЗ, ожирение, гиподинамия, стресс, сердечно-сосудистые риски и социально значимые инфекции. Ключевые последствия – смертность, инвалидизация, потеря трудоспособности. В структуре заболеваемости преобладают болезни органов дыхания, травмы, патологии мочеполовой системы, кожи, кровообращения, а также метаболические и стресс-ассоциированные нарушения.

Список литературы

1. Карайланов М.Г., Ужох-Бажноков О.А., Моисеева К.Е., Алексеева А.В., Дайнеко М.Ю., Горланов И.А. Основные направления улучшения диспансерного наблюдения за пациентами с применением цифровых технологий Медицина и организация здравоохранения. 2024. Т. 9. № 1. С. 136-150.
2. Рослая Н.А., Гекман Е.В. Современные тенденции показателей смертности населения трудоспособного возраста в Уральском федеральном округе и Свердловской области. Здоровье населения и среда обитания. 2024;32(10):7–14. DOI: 10.35627/2219-5238/2024-32-10-7-14.
3. Калининская А.А., Васильев М.Д., Чумаков А.С., Шляфер С.И. Формы профилактической работы с населением взрослого трудоспособного возраста в Москве. Менеджер здравоохранения. 2025;12:72–82. DOI: 10.21045/1811-0185-2025-12-72-82.
4. Монисов Ф.М., Руголь Л.В., Таутова З.Н. Ожирение как критический вопрос общественного здоровья. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2024;4:267–284. DOI: 10.24412/2312-2935-2024-4-267-284.
5. Шайхлисламова Э.Р., Шастин А.С., Валеева Э.Т., Малых О.Л., Газимова В.Г., Цепилова Т.М., Дистанова А.А. О первичной заболеваемости взрослого населения трудоспособного возраста Приволжского федерального округа. Здравоохранение Российской Федерации. 2024;68(2):162–169. DOI: 10.47470/0044-197X-2024-68-2-162-169.

МОНИТОРИНГ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ КАБИНЕТА КАТАМНЕЗА И НА ПЕДИАТРИЧЕСКОМ УЧАСТКЕ

Ускова Светлана Юрьевна, Лисовский Олег Валентинович, Валиахметова Дарья Григорьевна.

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

Ключевые слова: дети; новорождённые; физическое развитие; здоровье.

Введение

Первостепенной задачей медицинской службы является сохранение здоровья населения, в том числе матери и новорожденного ребенка. Одной из основных характеристик здоровья могут быть соматометрические параметры новорождённых детей, которые очень чувствительны к изменением на внешнее воздействие, как материнского организма, так и окружающей среды [1, 2]. Мониторинг показателей здоровья позволяет оценить эффективность лечебно-профилактических мероприятий и уровня социального благосостояния населения в целом [3].

Цель исследования

Провести анализ основных показателей здоровья новорожденных в отделении катамнеза и на участках в детском поликлиническом отделении.

Материалы и методы

На базе КДЦ СПбГПМУ отделения катамнеза и ГБУЗ ДГП № 68 ДПО №34 Красногвардейского района Санкт-Петербурга проведен ретроспективный анализ медицинской документации (форма №112/у). Всего в исследование включены всего 617 детей (321мальчиков и 296 девочек), родившихся в период с 2020 по 2026г. Из них на базе отделения катамнеза 164 детей (94 мальчиков и 70 девочек). Проанализированы показатели длины и массы тела новорожденных, способ родоразрешения, выявленные патологические состояния и уровень вакцинации детей в условиях родовспомогательного учреждения. Для оценки физического развития новорожденных также определяли индекс массы тела, рассчитываемый по формуле: масса тела (г) / длина тела (см).

Статистическую обработку данных осуществляли с использованием программных пакетов MS Office-2016 и Statistica 10.0 (StatSoft). Оценку значимости различий показателей проводили с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты

Полученные данные свидетельствуют, что доля новорождённых с доношенным сроком гестации остаётся преобладающей в общей выборке, однако удельный вес детей, родившихся ранее 37 недель беременности, составил 18,6%, что значительно превышает популяционные показатели и обусловлено включением в исследование группы недоношенных детей высокого риска. Среди преждевременно рождённых наиболее часто встречались поздние недоношенные дети (6,8%) и дети со сроком гестации 28–32 недели (5,3%).

Большинство новорождённых имели средние показатели массы тела при рождении – 42,8%. Доля детей с массой тела менее 2500 г составила 19,8%, включая детей с экстремально низкой массой тела (4,1%) и очень низкой массой тела (4,7%). Одновременно обращает внимание значительное число детей с массой тела более 3500 г – 24,0%, в том числе крупный плод зарегистрирован у 7,9%. Таким образом, в обследованной выборке отмечается увеличение удельного веса как маловесных, так и крупных детей, что свидетельствует о неоднородности факторов внутриутробного развития.

При анализе длины тела установлено, что большинство детей имели показатели в пределах физиологической нормы. Наиболее часто длина тела находилась в интервале 45–55 см (55,8%). Длина тела менее 45 см выявлялась преимущественно у недоношенных детей и новорождённых с низкой массой тела, тогда как длина тела более 55 см чаще встречалась у младенцев мужского пола [4, 5].

Среди обследованных новорождённых мальчики составили 52,0%, девочки – 48,0%. Установлено, что дети мужского пола несколько чаще имели более высокие антропометрические показатели при рождении, тогда как среди детей с низкой массой тела достоверных половых различий не выявлено.

Оптимальное соотношение массы и длины тела (индекс массы тела 60–80) отмечено у большинства детей. Значения индекса менее 60, что может косвенно свидетельствовать о задержке внутриутробного развития, чаще регистрировались у девочек, тогда как показатели более 80 чаще выявлялись у мальчиков.

Корреляционный анализ показал, что масса тела при рождении имеет выраженную положительную связь со сроком гестации (r=0,86), а длина тела – ещё более тесную зависимость (r=0,91). Полученные данные подтверждают закономерное увеличение антропометрических показателей по мере увеличения срока беременности. Между массой и длиной тела установлена сильная положительная корреляция (r=0,88), что отражает гармоничность внутриутробного роста.

Окружность головы и грудной клетки также тесно коррелировали с массой тела при рождении (r=0,79 и r=0,90 соответственно), а между собой имели высокую взаимосвязь (r=0,82). Это свидетельствует о пропорциональном развитии основных соматометрических параметров новорождённых.

Оценка по шкале Апгар умеренно коррелировала со сроком гестации (r=0,66), массой тела (r=0,57) и длиной тела при рождении (r=0,58), что указывает на зависимость функционального состояния ребёнка после рождения от степени его зрелости и физического развития.

Потребность в респираторной поддержке статистически чаще отмечалась у детей с меньшим сроком гестации и низкой массой тела, что подтверждалось отрицательной корреляционной связью с гестационным возрастом (r=-0,61) и массой тела (r=-0,54). Отсрочка вакцинации также чаще регистрировалась у детей, нуждавшихся в интенсивной терапии и дополнительном этапе выхаживания.

Заключение

Результаты исследования свидетельствуют, что основными факторами, определяющими физическое развитие новорождённых, являются срок гестации и особенности внутриутробного роста. При этом снижение массы тела и недоношенность сопровождаются более тяжёлым течением раннего неонатального периода и большей потребностью в специализированной медицинской помощи.Таким образом, значительная часть новорождённых (недоношенные дети, дети с низкой и высокой массой тела при рождении, осложнённым течением раннего неонатального периода, потребностью в респираторной поддержке и отсрочкой вакцинации) составляют группу риска по развитию состояний, способных иметь долгосрочные последствия и требующих повышенного внимания медицинского персонала поликлиники.

Список литературы

1. Грицинская В.Л., Фурцев В.И., Топанова Л.В. Влияние вида вскармливания на прирост массы тела детей первого года жизни. Вопросы детской диетологии. 2008. Т6. №4. С. 18–21.
2. Прахин Е.И., Грицинская В.Л. Информационно-сравнительная характеристика индивидуально-типологических оценок роста и развития детей. В сборнике: Актуальные вопросы биомедицинской и клинической антропологии. Редакторы: Н.А. Корнетов, В.Г. Николаев. 1997. С.74–77.
3. Моисеева К.Е., Иванов Д.О., Юрьев В.К., Березкина Е.Н., Алексеева А.В., Харбедия Ш.Д., Шевцова К.Г., Заступова А.А., Тайц А.Н., Глущенко В.А. Характеристика отдельных параметров физического развития новорожденных. Вопросы детской диетологии. 2024. Т. 22. № 3. С. 5-12. DOI: 10.20953/1727-5784-2024-3-5-12
4. Березкина Е.Н., Иванов Д.О., Новикова В.П., Завьялова А.Н., Гостимский А.В., Сусанина А.М., Лисовский О.В. Характер вскармливания новорожденных в перинатальном центре. трудности первых дней. Педиатр. 2020. Т. 11. № 4. С. 5-13.
5. Березкина Е.Н., Новикова В.П., Завьялова А.Н., Гостимский А.В., Сусанина А.М., Лисовский О.В., Турганова Е.А. Питание беременных женщин и кормящих матерей в перинатальном центре: субъективные и объективные оценки. Лечащий врач. 2020. № 6. С. 38-43.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДРЕНАЖНОЙ ФУНКЦИИ БРОНХОВ МЕТОДОМ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ ОСЦИЛЛЯЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ У ПАЦИЕНТОВ С МУКОВИСЦИДОЗОМ

Успенская Юлия Константиновна [1,2], Матвеев Владимир Сергеевич [3], Цецема Надежда Сергеевна [1,2], Матвеев Сергей Владимирович [1,2]

[1] Межрайонный врачебно-физкультурный диспансер №1; 197022, Санкт-Петербург, Каменноостровский пр., д. 48
[2] Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова Минздрава России; 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8.
[3]Детская больница Святой Ольги; 194156, Санкт-Петербург, ул. Земледельческая, д.2
E-mail: msv58@inbox.ru

Ключевые слова: медицинская реабилитация; муковисцидоз; дети раннего возраста; дренажная функция.

Введение

Муковисцидоз – системное наследственное заболевание, обусловленное мутацией гена трансмембранного регулятора муковисцидоза и характеризующееся поражением желез внешней секреции, тяжелыми нарушениями функции органов дыхания. По оценкам ВОЗ, ежегодно в мире рождается 40- 50 тысяч детей с муковисцидозом (МВ). Актуальной задачей, особенно в раннем детстве, является подбор средств, методов и оценка эффективности реабилитационного лечения. Учитывая ограниченность выбора средств физической реабилитации в раннем возрасте, особое внимание направлено на метод дренажа бронхиального дерева посредством высокочастотной осцилляции грудной клетки. Среди современных и высокотехнологических устройств механического воздействия следует выделить систему «The VEST Airway Clearance System» (компании «Hill-Rom, Inc.», США»). Процедура высокочастотной осцилляции грудной клетки (ВОГК) является эффективным методом улучшения легочной вентиляции, механики дыхания и стимуляции клиренса дыхательных путей Аппарат Vest включает в себя устройство принудительной вентиляции грудной клетки (генератор пневмоимпульсов, вырабатывающий частоту до 20 Гц; для детей – 6-8 Гц) и надувной жилет. Возникающие малоамплитудные и высокочастотные колебания стенок бронхов отделяют мокроту от стенок бронхов и мобилизуют ее в более крупные отделы респираторного тракта, откуда она легче удаляется, более того, они позволяют снизить ее вязкость, улучшая реологические свойства. Выявлена медицинская безопасность высокочастотной осцилляции грудной клетки.

Цель исследования

Оценка эффективности новых персонализированных программ медицинской реабилитации с использованием средств ЛФК в сочетании с высокочастотной осцилляцией грудной клетки.

Материалы и методы

Оценка эффективности новых программ медицинской реабилитации с использованием средств ЛФК в сочетании с высокочастотной осцилляцией грудной клетки проведена у 47 детей раннего возраста с муковисцидозом на 2-х этапах с интервалом в полгода. Каждый этап включал оценку результатов углубленного клинического медицинского осмотра, результаты антропометрии, показателей функции ДС, ССС (АД, ЧСС, ЭКГ), анализов крови, мочи, уровня достигнутого развития двигательных навыков и физических качеств. Все дети получали базисную медикаментозную терапию, лечебную физкультуру (ЛФК), массаж с элементами дыхательной гимнастики. Контрольная группа детей (23 человека) получала базисную терапию в сочетании с реабилитационной программой без применения высокочастотной осцилляции грудной клетки.

Результаты

У всех пациентов диагностирована смешанная форма муковисцидоза. Показатели пульсоксиметрии исходно были снижены у 37,4% пациентов и составили в среднем 94,72±0,21%. После 3-4-й процедуры уменьшалось количество эпизодов приступов кашля, который приобретал продуктивный характер (у 82,3%), увеличился объем отделяемой мокроты. В конце курса реабилитационной программы с ВОГК (8-10-я процедуры) кашель полностью купировался более чем у половины (61,4%) детей, у 38,6% пациентов он стал редким, возникал только после процедур вибрационно-компрессионного воздействия на грудную клетку. В группе контроля динамика клинических признаков и симптомов менее выражена и отмечалась в более поздние сроки. У всех пациентов, получавших курс ВОГК, регистрировалось достоверное увели-

чение показателей пульсоксиметрии (с 94,72±0,21 до 98,23±0,24; p<0,001), что, вероятно, связано с улучшением вентиляционно-перфузионных характеристик. В контрольной группе увеличение данного показателя отмечалось у 65,3% детей, динамика средних значений была достоверной, но менее выраженной (94,72±0,21 до 96,77±0,22; p<0,05).

Выводы

1. Включение высокочастотной осцилляции грудной клетки в реабилитационные программы пациентов раннего возраста с муковисцидозом способствует улучшению клиренса дыхательных путей.
2. Вибрационные механические колебания стенок бронхов улучшают реологические свойства мокроты, разжижают вязкий секрет, отделяют его от стенок бронхов и мобилизируют в более крупные отделы дыхательных путей.
3. Метод адекватно переносится пациентами, сочетается с другими методами бронхиального дренажа и лечебной гимнастики.
4. ВОГК является методом выбора у детей раннего возраста, не способных достаточно активно участвовать в дыхательной гимнастике для выведения мокроты.
5. Отмечено увеличение сроков ремиссии у детей раннего возраста с муковисцидозом, повышение эффективности восстановительного лечения в балльной оценке.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЧРЕЗМЕРНО КРУПНЫХ И КРУПНОВЕСНЫХ ДЕТЕЙ И ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ИХ РОДИТЕЛЯМИ

Фокин Александр Андреевич, Ускова Светлана Юрьевна, Лисовский Олег Валентинович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., 2
E-mail: aleksandr.fokin.97@mail.ru

Ключевые слова: дети; новорождённые; физическое развитие; здоровье; катамнез; крупновесный плод.

Введение

Гестационный возраст и вес при рождении являются основными факторами, определяющими состояние здоровья новорожденного. Наблюдение за детьми, родившимися с весом более 4000 г, является необходимым и важным аспектом медицинского контроля. Такое состояние классифицируется как макросомия (крупный плод) и требует особого внимания на всех этапах – от беременности до послеродового периода[1].

Цель исследования

Оценить медико-социальную характеристику новорожденных наблюдающихся в отделении катамнеза. Выявить детей рожденных с массой тела более 4 000 г, и установить особенности взаимодействия родителей с медицинскими работниками амбулаторного звена.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ медицинской документации (форма №112/у), наблюдавшихся в отделении катамнеза Консультативно-диагностического центра СПбГПМУ. Всего в исследование включены всего164 детей (94 мальчиков и 70 девочек), родившихся в период с 2020 по 2025г. Выявлено 6 медицинских карт детей, чей вес при рождении превысил 4000 г. Оценивались антропометрические данные, наличие перинатальной патологии плода, акушерский анамнез матери, характер вскармливания, регулярность наблюдения врачами кабинета катамнеза: педиатром-неонатологом, неврологом, кардиологом и другими специалистами.

Результаты

Дети, рожденные с весом более 4000 г составили лишь 3,7% среди детей из выборки, среди них преобладали мальчики (5 из 6). Средний возраста матерей на момент родов составил 34 года. У большинства матерей наблюдался осложненный акушерско-гинекологический и соматический анамнез. Так, гестационный сахарный диабет, был выявлен у двух матерей, что совпадает с мнением ряда авторов и определяет связь большого веса плода с развитием гестационного сахарного диабета [2]. С другой стороны, 5 из 6 детей были первенцами в семье, хотя обычно крупные дети встречаются при повторных беременностях [2]. Все дети были рождены в срок 38-42 недель, уже имея вес более 4000 г к указанному сроку гестации. Отсутствие переношенных беременностей – следствие частого применения кесарева сечения (3 родов из 6), при этом кесарево сечение выполнялось только у первородящих, что представляет риски невынашивания последующих беременностей. Оценка по шкале Апгар у 5 из 6 детей уже на первой минуте достигала 8-9 баллов с последующим увеличением, что свидетельствует о хорошей адаптации к условиям жизни после родов. У одного из детей антенатально был выявлен гидронефроз, и у одного из детей наблюдались множественные врожденные пороки развития, в том числе врожденные пороки сердца, потребовавшие хирургической коррекции, при этом у матери ребенка не было выявлено сахарного диабета, при котором частота врожденных пороков развития выше, чем в среднем по популяции [3]. У ребенка, имевшего минимальные баллы по шкале Апгар(7/8) в выборке, отмечалась внутриамниотическая инфекция, потребовавшая перевода в стационар из родильного дома. У троих детей проводилось смешанное вскармливание, у двоих естественное, и лишь один ребенок находился на искусственном вскармливании. Все дети из выборки на первом году жизни посещали педиатра от 1 до 4 раз, 5 из 6 детей посещали невролога на первом году жизни от 1 до 3 раз. Ребенок, перенесший кардиохирургическое вмешательство в связи с пороком сердца, на первом году жизни 2 раза посещал кардиолога в отделении катамнеза и 3 раза – гематолога, что обусловлено

выявленной наследственной патологией свертывающей системы. Таким образом, наблюдение за ребенком в условиях кабинета катамнеза способствует своевременному выявлению и предупреждению развития осложнений заболеваний, в том числе и после перенесенного хирургического лечения[4,5].

Заключение

Дети, масса тела которых при рождении составляла более 4000 г – гетерогенная группа, требующая тщательного наблюдения врачами, поскольку среди них могут быть как здоровые дети, так и дети с весьма серьезными заболеваниями. Особое внимание требуется детям, перенесшим в неонатальном периоде оперативное вмешательство. Профилактическая и просветительская работа медицинских работников в условиях регулярного наблюдения позволяет формировать культуру питания и особенность вскармливания новорожденных.

Список литературы

1. Грицинская В.Л., Фурцев В.И., Топанова Л.В. Влияние вида вскармливания на прирост массы тела детей первого года жизни. Вопросы детской диетологии. 2008. Т6. №4. С. 18–21.
2. Прахин Е.И., Грицинская В.Л. Информационно-сравнительная характеристика индивидуально-типологических оценок роста и развития детей. В сборнике: Актуальные вопросы биомедицинской и клинической антропологии. Редакторы: Н.А. Корнетов, В.Г. Николаев. 1997. С.74–77.
3. Моисеева К.Е., Иванов Д.О., Юрьев В.К., Березкина Е.Н., Алексеева А.В., Харбедия Ш.Д., Шевцова К.Г., Заступова А.А., Тайц А.Н., Глущенко В.А. Характеристика отдельных параметров физического развития новорожденных. Вопросы детской диетологии. 2024. Т. 22. № 3. С. 5-12. DOI: 10.20953/1727-5784-2024-3-5-12
4. Березкина Е.Н., Иванов Д.О., Новикова В.П., Завьялова А.Н., Гостимский А.В., Сусанина А.М., Лисовский О.В. Характер вскармливания новорожденных в перинатальном центре. трудности первых дней. Педиатр. 2020. Т. 11. № 4. С. 5-13.
5. Березкина Е.Н., Новикова В.П., Завьялова А.Н., Гостимский А.В., Сусанина А.М., Лисовский О.В., Турганова Е.А. Питание беременных женщин и кормящих матерей в перинатальном центре: субъективные и объективные оценки. Лечащий врач. 2020. № 6. С. 38-43.

ФЕТАЛЬНО-ТРОФИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА У НОВОРОЖДЕННЫХ С ЗАДЕРЖКОЙ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ, СПОСОБ ДИАГНОСТИКИ

Фоменко Анна Анатольевна, Чумаково Галина Николаевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. Кафедра неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии факультета послевузовского и дополнительного профессионального образования
194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д 2
E-mail: fomenkoanna8515@gmail.com

Ключевые слова: фетально-трофические расстройства, фетальная недостаточность питания, дети с задержкой внутриутробного развития (ЗВУР), шкала CANS, пондеральный индекс (PI), шкала INTERGROWTH-21s, окружность плеча, толщина кожных складок.

Введение

Внутриутробное развитие проходит в водной среде (околоплодные воды), поэтому классических клинических признаков недостаточности питания, а именно: выраженной сухости кожи, низкого тургора водянистых тканей при фетальной недостаточности питания нет. В настоящее время используют внешние клинические признаки (шкала CANS), расчетный показатель – пондеральный индекс (PI) и антропометрический показатель – окружность плеча, рекомендованные «программой вскармливания детей 1го года жизни. Данные показатели не привязаны к гестационному возрасту и не отражают выраженность жирового депо, сформированного в фетальном периоде. 80% всего жира плода локализовано в подкожно-жировой клетчатке, Поэтому основным критерием фетальных трофических нарушений является степень снижения толщины кожных складок (КС), определяемых методом калиперометрии с учетом гестационного возраста.

Цель исследования

Комплексное клинико-инструментальное изучение степени трофических нарушений у доношенных детей с ЗВУР.

Материалы и методы

Обследован 291 новорожденный в сроке гестации 37 0/7 – 41 6/7 недель в отделениях физиологии новорожденных Перинатального центра СПбГПМУ, родильных домов №10 и №13, ГПЦ №1 Санкт-Петербурга. Критерии включения: одноплодная беременность, головное предлежание, удовлетворительное состояние при рождении, все антропометрические показатели в интервале 10–90 перцентиля по INTERGROWTH-21st. В возрасте 24–48 часов проводили калиперометрию (калипер Digital Body Fat Caliper) четырех складок: над трицепсом, над бицепсом, под лопаткой, над подвздошным гребнем и окружности плеча справа и слева. Измерения проводили трехкратно, фиксировали среднее значение. Составлены центильные таблицы значений КС и окружности плеча в зависимости от ГВ. Проведена оценка здоровых новорожденных по шкале CANS и вычисление пондурального индекса. Составлены нормативные показатели шкалы CANS и пондурального индекса (m±2SD). Проведена оценка фетальных трофических расстройств у 30 доношенных новорождённых с замедленным ростом и недостаточностью питания плода, классифицируемых в МКБ-10, как маловесный для ГВ плод (P05.0); малый размер плода для ГВ (P05.1); недостаточность питания плода без упоминания о «маловесном» или маленьком для ГВ(P05.2) с использованием нормативных таблиц с учетом гестационного возраста и пола ребенка.

Результаты

У детей в группе P05.0 маловесный в 70% случаев имели отклонения в –2SD при этом PI соответствовал –1SD, в 60% случаев окружность плеча были менее <p05; в 100% случаях толщина складки на уровне подвздошного гребня была <p05, толщина кожной складки над уровне трехглавой мышцы в100% соответствовала норме, как и складка над уровнем двуглавой мышцы и над уровнем нижнего угла лопатки, что говорит об истинном истончении подкожного жира

При оценке группы детей с P05.1 согласно шкале CANS 60% имели показатели + 1SD PI при этом в 40% соответствовали норме или же –1SD, при оценке кожных складок в 4 основных точках в 100% случаев соответствовали нормам. В 60% случаев обхват плеча соответствовал норме.

В группе детей с P05.2 по шкале CANS показатели в 70% были-2SD PI в 70% был ниже –2SD. Обхват плеча в 90% был ниже <p05. При оценке кожных складок: над уровнем подвздошного гребня в 90%<p05, кожная складка над трехглавой мышцей в 60% соответствовала норме, в 40% ниже <p05; над уровнем нижнего угла лопатки в 80% была ниже p05. Показатели над уровнем двухглавой мышцы в 50% имели норму или были < p05.

З**аключение**

У детей при малом размере плода для ГВ (P05.1) толщина кожных складок остаётся в пределах возрастной нормы, что подтверждает конституциональный характер маловесности без нарушения адипогенеза. У детей с недостаточностью питания плода (P05.0 и P05.2) выявлено истинное истощение подкожного жира (<5 перцентиля). Причина различна. при P05.0 – плацентарная недостаточность с мобилизацией жира (эффект «защиты мозга»), при P05.2 – тотальный дефицит нутритивных субстратов, не позволяющий сформировать подкожно-жировой слой к моменту родов. Калиперометрия позволяет объективно различить P05.1 (жир сохранён) от P05.0/P05.2 (жир истощён) у доношенных новорождённых, что имеет прямое клиническое значение для тактики выхаживания. Наиболее чувствительным маркером внутриутробного нутритивного дефицита является складка над подвздошным гребнем, которая снижается при сохранных складках над бицепсом и трицепсом. Это объясняется поздним антенатальным формированием данного депо, высокой липолитической активностью его адипоцитов и перераспределением кровотока в условиях плацентарной недостаточности.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РУТАНА И КАРСИЛА НА ЦИТОКИНЫ И ПРОСТАГЛАНДИН E_2 ПРИ ОСТРОМ ТЕТРАХЛОРМЕТАНОВОМ ГЕПАТИТЕ У РАСТУЩИХ КРЫС

Халмуратова Фатима Адилбаевна[1], Хакимов Зиявиддин Зайнутдинович[2], Рахманов Алишер Худайбердиевич[3]

[1] Медицинский институт Каракалпакстана. Узбекистан. 230105, г.Нукус, ул.А.Досназарова, д.106.
[2] Ташкентский государственный медицинский университет. Узбекистан. 100109, г.Ташкент, ул.Фараби, д.2
[3] Институт медицинских, научных и инновационных исследований при Ташкентском государственном медицинском университете. Узбекистан. 100109, г.Ташкент, у.Фараби, д.2
E.mail: khalmuratova74@gmail.com, khakimovziyaviddin@gmail.com, dr.ali.fl@mail.ru

Ключевые слова: гепатит; рутан; карсил; токсическое поражение печени; крысята.

Введение

В последние годы отмечается рост частоты поражений печени токсического генеза у детей, что обусловлено увеличением медикаментозной нагрузки, воздействием неблагоприятных экологических факторов, а также широким использованием химических веществ в быту. Токсические гепатиты у детей нередко протекают скрыто или под маской других заболеваний, что затрудняет своевременную диагностику и повышает риск хронизации процесса и развития осложнений. В связи с этим особую актуальность приобретает поиск информативных биомаркеров, позволяющих не только оценить степень поражения печени, но и отразить активность воспалительного процесса на молекулярном уровне.

Одним из перспективных направлений является изучение цитокинового профиля и медиаторов воспаления. Такие показатели, как интерлейкины (ИЛ-1, ИЛ-6, ИЛ-10), фактор некроза опухоли альфа (ФНО-α), С-реактивный белок (СРБ) и простагландин E_2, играют ключевую роль в регуляции иммунного ответа, воспаления и процессов репарации в печени. Изменения их концентрации могут служить ранними индикаторами повреждения гепатоцитов, отражать тяжесть патологического процесса и эффективность проводимой терапии. Особый интерес представляет оценка динамики указанных маркеров на фоне применения гепатопротекторных препаратов, таких как Рутан и Карсил. Их использование в педиатрической практике направлено на снижение воспаления, стабилизацию клеточных мембран и улучшение функционального состояния печени. Однако механизмы их действия в контексте иммуновоспалительных реакций требуют дальнейшего изучения.

Цель исследования

Экспериментально оценить гепатопротективную и противовоспалительную эффективность препарата Рутан в сравнении с референсным препаратом Карсил на модели токсического поражения печени, индуцированного тетрахлорметаном, у крысят растущего возраста, с анализом динамики цитокинов, уровня С-реактивного белка и простагландина E_2.

Материалы и методы

Эксперимент проведён на крысятах 4–5-недельного возраста, содержавшихся в стандартных условиях вивария с соблюдением международных этических требований (Страсбург, 1986) и одобрением локального этического комитета (протокол №9 от 26.05.2025, Ташкентская медицинская академия). Острый токсический гепатит (ОТГ) у крысят моделировали путём внутрижелудочного введения 50% масляного раствора четырёххлористого углерода (CCl_4) в дозе 0,2 мл/100 г массы тела один раз в сутки в течение 4 дней. После формирования поражения печени животные были разделены на группы. Крысята первой, второй и третьей групп получали Рутан в дозах 10, 25 и 50 мг/кг соответственно, четвёртой группе вводили Карсил в дозе 40 мг/кг, пятую группу оставляли без лечения. Шестая группа состояла из здоровых крысят того же возраста и служила интактным контролем. Препараты вводили один раз в сутки в течение 6 дней. Через 24 часа после последнего введения, под лёгким эфирным наркозом, животных подвергали одномоментной декапитации, после чего забирали кровь для исследования. Оценку эффективности проводили по клинико-лабораторным показателям. В сыворотке крови методом ИФА определяли уровни ИЛ-1, ИЛ-6, ИЛ-10, ФНО-α, С-реактивного белка и простагландина Е2. Статистическая обработка данных выполнялась с расчётом средних значений и оценкой достоверности различий ($p<0,05$).

Результаты исследования

Проведённое экспериментальное исследование выявило существенные сдвиги в системе иммуновоспалительной регуляции при токсическом поражении печени у крыс препубертатного возраста, а также

продемонстрировало возможность их фармакологической коррекции. У животных с индуцированным тетрахлорметаном гепатитом (контрольная группа) отмечалась выраженная активация воспалительного каскада по сравнению с интактными особями. Это проявлялось значительным увеличением уровней провоспалительных медиаторов: концентрация ИЛ-1 возрастала на 185,7%, ИЛ-6 – на 386,8%, ФНО-α – на 161,4%, С-реактивного белка – на 551,6%, а простагландина Е2 – на 123,7%. Одновременно фиксировалось снижение уровня ИЛ-10 на 45,2%, что указывает на угнетение противовоспалительного звена и формирование выраженного цитокинового дисбаланса. Назначение Рутана сопровождалось постепенным восстановлением нарушенных показателей, причём эффект препарата имел отчётливую зависимость от дозы. При введении в дозе 10 мг/кг наблюдалось частичное ослабление воспалительной реакции: уровни ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО-α, СРБ и простагландина Е2 снижались по сравнению с нелечёной группой, однако оставались существенно выше физиологических значений. При этом концентрация ИЛ-10 демонстрировала тенденцию к росту, что свидетельствует о начальной активации противовоспалительных механизмов. Более выраженные изменения регистрировались при применении Рутана в дозе 25 мг/кг. В этой группе отмечалось достоверное снижение ключевых провоспалительных цитокинов: уровень ИЛ-1 уменьшался на 45,1%, ИЛ-6 – на 49,3%, ФНО-α – на 50,0% относительно контрольных значений. Параллельно снижались показатели системного воспаления – СРБ (на 52,6%) и простагландина Е2 (на 41,9%). Важным является то, что содержание ИЛ-10 увеличивалось на 43,3%, приближаясь к значениям интактной группы, что отражает восстановление регуляторного баланса. Максимальный терапевтический эффект наблюдался при использовании Рутана в дозе 50 мг/кг. В этом случае уровни провоспалительных медиаторов снижались наиболее значительно – в диапазоне 57,5–65,9% по сравнению с контролем, достигая значений, близких к норме. Концентрация ИЛ-10 практически полностью восстанавливалась, что свидетельствует о нормализации соотношения про- и противовоспалительных факторов и стабилизации иммунного ответа. Применение референсного препарата Карсил также приводило к достоверному уменьшению выраженности воспалительных изменений. В данной группе отмечалось снижение ИЛ-1 на 48,0%, ИЛ-6 – на 54,6%, ФНО-α – на 47,3%, СРБ – на 62,4% и простагландина Е2 – на 36,6% по сравнению с контрольной группой. Тем не менее, по ряду показателей, в частности по уровню ИЛ-10 и степени снижения простагландина Е2, его эффективность оказалась менее выраженной по сравнению с Рутаном в максимальной дозировке.

Таким образом, острое токсическое поражение печени сопровождается выраженным цитокиновым дисбалансом с преобладанием провоспалительных реакций. Рутан оказывает значительное гепатопротективное действие, снижая уровень провоспалительных цитокинов, С-реактивного белка и простагландина Е2, а также восстанавливая уровень ИЛ-10. Его эффект носит дозозависимый характер и связан с модуляцией иммуновоспалительных механизмов и уменьшением повреждения гепатоцитов. В сравнении с Карсилом Рутан обеспечивает более выраженную нормализацию цитокинового профиля, особенно по показателям ИЛ-10 и простагландина Е2, что указывает на его более эффективное влияние на ключевые звенья патогенеза токсического гепатита у растущего организма.

Выводы

Острый тетрахлорметановый гепатит у крысят препубертатного возраста сопровождается выраженным цитокиновым дисбалансом, проявляющимся повышением уровней провоспалительных медиаторов и снижением ИЛ-10. Применение Рутана способствует достоверной нормализации иммуновоспалительных показателей, что свидетельствует о его выраженном гепатопротективном и противовоспалительном действии. Эффект Рутана носит дозозависимый характер, при дозе 50 мг/кг показатели максимально приближаются к физиологическим значениям. Карсил также оказывает противовоспалительное действие, однако по ряду маркеров уступает Рутану в максимальной дозировке. Полученные данные подтверждают перспективность применения Рутана для коррекции иммуновоспалительных нарушений при токсическом поражении печени у растущего организма.

АНТИТЕЛА К МАЛОНОВОМУ ДИАЛЬДЕГИДУ-АЦЕТАЛЬДЕГИДУ И ИНТЕГРИНУ AVB6 В ДИАГНОСТИКЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ

Ханафина Марина Алексеевна[1], Камалова Аэлита Асхатовна[1,2], Гарина Галина Алексеевна[1]

Казанский государственный медицинский университет, 420012, г.Казань, ул.Бутлерова, д.49
[2]Детская республиканская клиническая больница Министерства здравоохранения республики Татарстан, 420011, г.Казань, ул. Оренбургский тракт, д.140
E-mail: marinaakhan@mail.ru

Ключевые слова: воспалительные заболевания кишечника; болезнь Крона; язвенный колит; интегрин αvβ6; малоновый диальдегид-ацетальдегид; биомаркеры.

Введение

В настоящее время не существует серологического маркера воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК), который обладал бы достаточной диагностической точностью. Аутоантитела к интегрину αvβ6 (anti-αvβ6-IgG) и малоновому диальдегиду-ацетальдегиду (anti-MAA-IgG) являются перспективными серологическмими маркерами язвенного колита (ЯК) и болезни Крона (БК).

Цель: изучить клинико-диагностическую роль anti-αvβ6-IgG и anti-MAA у детей с первично диагностированными ВЗК.

Пациенты и методы. В исследовании принимали участие 35 ребенка с дебютом ЯК и 18 – с БК. Контрольная группа включала в себя 21 условно-здоровых детей. Антитела были определены методом иммуноферментного анализа (BlueGene Biotech CO., Шанхай, Китай).

Результаты

Уровни anti-MAA-IgG были выше у детей с ВЗК по сравнению с группой контроля: Se и Sp составили 90,0% и 71,2% (AUC = 0,844; 95% ДИ: 0,755 – 0,934, p < 0,001); пороговое значение – 12,1 нг/мл . Anti-MAA-IgG дифференцировали ЯК и БК с Se 100,0% и Sp 55,9% (AUC = 0,807; 95% ДИ: 0,691 – 0,924, p < 0,001) при пороговом уровне 22,8 нг/мл. Высокие значения anti-MAA-IgG чаще встречались у детей с тотальным колитом (p = 0,038) и поражением суставов (p = 0,039) при ЯК. Обнаружены прямые связи титров anti-MAA-IgG со значениями СОЭ (ρ = 0,532, p = 0,001), СРБ (ρ = 0,521, p = 0,002), лейкоцитов (ρ = 0,565, p < 0,001) и тромбоцитов (ρ = 0,349, p = 0,043) и обратная связь с уровнем сывороточного альбумина (ρ = -0,445, p = 0,008) при ЯК. Высокие значения anti-MAA-IgG в дебюте ЯК оказались предиктором эскалации терапии: медиана anti-MAA-IgG у детей, которым потребовалось назначение глюкокортикостероидов (ГКС) составила 49,90 нг/мл [42,70 – 58,20], что оказалось значимо выше, чем у пациентов, которым эскалация терапии не понадобилась (Me 29,85 нг/мл [14,57 – 37,17]), p = 0,005.

Титры anti-αvβ6-IgG были значительно выше у пациентов с ВЗК по сравнению с контрольной группой с Se и Sp 100% и 86,5% соответственно (AUC (95% ДИ) = 0,920 (0,859 – 0,982), p < 0,001) при пороговом значении 28,3 нг/мл. Anti-αvβ6-IgG дифференцировали ЯК и БК с Se 55,6% и Sp 85,3% (AUC 0,725, 95% ДИ (0,586 – 0,863), p=0,008) при пороговом уровне в 39,5 нг/мл. Значения anti-αvβ6-IgG коррелировали со степенью выраженности ректального кровотечения (p < 0,001) и абдоминальной боли (p < 0,001) при ЯК. Была обнаружена прямая корреляционная связь титров anti-αvβ6-IgG со значениями ФК (ρ = 0,539, p = 0,001) и обратная связь с уровнем гемоглобина (ρ = -0,793, p < 0,001) у пациентов с ЯК. Уровень антител IgG к интегрину αvβ6 коррелировал со степенью эндоскопической активности как при ЯК (ρ = 0,381, p = 0,004), так и при БК (r_{xy} = 0,595, p = 0,007) и с гистологической активностью ЯК (ρ = 0,558, p < 0,001).

Заключение

Данное исследование демонстрирует, что anti-αvβ6-IgG и anti-MAA-IgG являются перспективными серологическими маркерами ЯК с высокой диагностической точностью. Высокие значения anti-αvβ6-IgG и anti-MAA-IgG при ЯК ассоциировались с неблагоприятным клиническим течением заболевания. Высокие титры anti-MAA-IgG в дебюте ЯК оказались предиктором интенсификации терапии в проспективном наблюдении. Дальнейшее изучение аутоантител к интегрину αvβ6 и MAA представляет большой интерес и будет способствовать интеграции данных маркеров в рутинную клиническую практику.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ

Харбедия Вахтанг Хвичевич

Федеральный детский реабилитационный центр «Кораблик» РДКБ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ; 119571; г. Москва, Ленинский проспект, дом 117, корпус 1
E-mail: Kharbediya1992@mail.ru

Ключевые слова: реабилитация, восстановительное лечение, детская онкология, злокачественные новообразования, орфанные заболевания

Введение

На территории Российской Федерации ежегодно регистрируется около 4000 первичных случаев злокачественных новообразований у детей. Благодаря современным методикам лечения опухолевых заболеваний у детей удалось достичь внушительных результатов пятилетней и десятилетней общей выживаемости. На сегодняшний день канцер-регистр насчитывает более 29 тысяч катамнестических больных в возрасте до 18 лет.

За время специализированного противоопухолевого лечения у большинства детей могут развиться те или иные функциональные осложнения, приводящие к двигательным нарушениям и снижению качества жизни. В связи с чем, актуальной проблемой эффективной организации лечения детей с злокачественными новообразованиями является своевременная реабилитация.

Цели исследования

Провести анализ взаимодействия по вопросам организации восстановительного лечения между ФДРЦ «Кораблик» Российской детской клинической больницы (РДКБ) ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России и медицинскими организациями различных уровней, оказывающими помощь детям с онкологическими заболеваниями

Материалы и методы

Проведен анализы работы детского онкологического реабилитационного отделения ФДРЦ Кораблик» РДКБ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ за период с 01.06.2023г по 31.12.2025г.

Результаты

За период работы детского онкологического реабилиационного отделения с 01.06.2023 по 31.12.2025 пролечено 1038 пациентов с онкологическим диагнозом. Из них 837 пациентов со злокачественными опухолями и 201 с доброкачественными новообразованиями. За период 30 месяцев – 263 пациента прошли 2 и более курсов реабилитации. В среднем продолжительность госпитализации для одного пациента составляла около 8 дней. Большая часть пациентов поступали путем обращения по официальному каналу телемедицинских консультаций (658). Из медицинских учреждений были госпитализированы 311 пациентов.

Выводы

В рамках реализации федерального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями» и национального проекта «Продолжительная и активная жизнь» на 2025–2030 гг. – «Разработка и внедрение комплексной программы реабилитации пациентов с онкологическими заболеваниями на всех этапах лечения» является важным фактором, способствующим повышению результатов специализированной противоопухолевой терапии, а также улучшению качества жизни детей.

ОСОБЕННОСТИ РЕТИНАЛЬНОЙ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Хмелёва Екатерина Ивановна, Иванкина Наталья Викторовна, Самойлова Юлия Геннадьевна, Кошмелева Марина Владиславовна

Сибирский государственный медицинский университет. 634050, г. Томск, Московский тракт, 2
E-mail: trifonowa.18@yandex.ru

Ключевые слова: сахарный диабет 1 типа; дети и подростки; диабетическая ретинопатия***;*** оптическая когерентная томография.

Введение

Диабетическая ретинопатия (ДР) – микрососудистое осложнение, распространенность которого растет с увеличением случаев сахарного диабета (СД). ДР является одной из ведущей причиной утраты зрения и инвалидизации трудоспособного населения. В связи с чем высокое значение имеет поиск биомаркеров доклинических признаков ДР. Оптическая когерентная томография в ангиорежиме (ОКТ-А)- это современный метод визуализации микроциркуляторного русла сетчатки. Преимуществом ОКТ-А является неинвазивность, возможность послойной визуализации без контрастирования, быстрота, повторяемость и безболезненность процедуры. Показатели ОКТ-А можно рассматривать как визуализируемый биомаркер доклинических проявлений ДР.

Цель исследования

Определить особенности микроциркуляции глаз у детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа без признаков диабетической ретинопатии.

Материалы и методы

В исследование включено 93 ребенка в возрасте от 9 до 18 лет с СД 1 типа, которое было проведено на базе ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России. Пациенты соответствовали следующим критериям: установленный диагноз СД 1-го длительностью более 6 месяцев, отсутствие признаков микрососудистых нарушений на глазном дне (без ретинопатии) по данным офтальмоскопии. Всем обследуемым было проведено стандартное офтальмологическое обследование в начале и конце наблюдения (через 12 месяцев от первого визита): визометрия с максимальной коррекцией остроты зрения, осмотр глазного дна в условиях медикаментозного мидриаза с использованием биомикрофотографии глазного дна ретинальной камерой Topcon (Япония). Для оценки микроциркуляторных изменений сетчатки всем пациентам была выполнена ОКТ-А с помощью томографа Revo Nx (Optopol Technology, Польша). Для анализа снимков использовалось ПО Angio Retina Quick Vue, обеспечивающее ангиографию с полями сканирования 1×1, 3×3, 6×6 и 7×7 мм. Выполнялось картирование толщины сетчатки в фовеальной, пара- и перифовеальной зонах, а также по секторам рассчитывалась относительная плотность сосудов (Angio Flow Density, AFD) микроциркуляторного русла. Для более детальной оценки капиллярной сети применялся протокол «Angio Wide 6×6 mm», в рамках которого исследовались показатели поверхностного (SCP) и глубокого (DCP) сосудистых сплетений в девяти сегментах согласно алгоритму сегментации ОКТА. В анализ включались оба глаза каждого пациента с последующей статистической обработкой Зависимые группы “до–после” сравнивали непараметрическим критерием Уилкоксона. Статистическая обработка результатов проводилась в пакете программ SPSS Statistics. За уровень значимости был принят $p < 0,05$.

Результаты

При оценке биомикрофотографий глазного дна не было выявлено изменений в обоих визитах. У пациентов на втором визите наблюдалось достоверное снижение плотности кровотока в поверхностной и глубокой сосудистой сети. Критерий Уилкоксона показал статистически значимое снижение показателей поверхностного сосудистого слоя сетчатки во втором измерении по сравнению с исходным. В правом глазу отмечено значимое уменьшение в верхней ($Z = -2.997$, $p = 0.003$) и нижней зоне ($Z = -2.556$, $p = 0.011$), центре ($Z = -3.207$, $p = 0.001$). В левом глазу снижение было более выраженным и затронуло суммарную зону ($Z = -4.232$, $p < 0.001$) и больше зон: верхнюю ($Z = -4.914$, $p < 0.001$), нижнюю ($Z = -4.044$, $p < 0.001$); внутреннюю $Z = -3.687$, $p < 0.001$; наружную ($Z = -4.005$, $p < 0.001$). Для глубокого сосудистого слоя парный тест Уилкоксона также выявил преимущественное снижение показателей во втором измерении по сравнению с исходным. В правом глазу отмечено значимое уменьшение в верхней ($Z = -4.436$, $p < 0.001$), наружной ($Z = -2.261$, $p = 0.024$) зонах. Нарушение микроциркуляции в глубоком слое в левом глазу было также более

выражено, как и в поверхностном. Изменения наблюдались в суммарном значении ($Z = -3.631$, $p < 0.001$), верхних ($Z = -3.210$, $p = 0.001$) и нижних зонах ($Z = -2.296$, $p = 0.022$), центре ($Z = -4.433$, $p < 0.001$), наружной зоне ($Z = -3.725$, $p < 0.001$)

Выводы

Оба сосудистых слоя показали статистически значимое снижение перфузии во втором измерении; изменения более выражены и однородны в поверхностном слое и в левом глазу, тогда как глубокий слой продемонстрировал более фрагментарную картину, особенно в правом глазу. ОКТ-А позволяет выявить доклинические микроциркуляторные изменения в сетчатке, что говорит о значимости данного биомаркера в ранней диагностике ДР.

БОЛЕЗНЬ КАВАСАКИ КАК ПРИЧИНА ИНФАРКТА МИОКАРДА У РЕБЕНКА

Хоменко Ольга Вадимовна, Настаушева Татьяна Леонидовна.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации. 394036, Воронежская область, г. Воронеж, улица Студенческая, д. 10
E-mail: olgavadkhomenko@mail.ru

Ключевые слова: Болезнь Кавасаки, системный васкулит, инфаркт миокарда, аневризмы

Актуальность

Болезнь Кавасаки (БК) – васкулит с поражением сосудов мелкого и среднего калибра. БК развивается преимущественно у детей раннего возраста. Диагностика заболевания нередко затруднена. Своевременная терапия, которая заключается во внутривенном введении иммуноглобулина и пероральном приеме аспирина, уменьшает риск развития таких осложнений, как аневризмы коронарных артерий, их тромбоз и, как следствие, инфаркт миокарда. Лечение детей с развившимися осложнениями БК представляет определенные трудности, прогноз при этом может быть неблагоприятным.

Описание клинического случая. Мы представляем клинический случай ребенка 6 лет с БК, у которого развились гигантские аневризмы коронарных сосудов, их тромбоз и трансмуральный инфаркт миокарда.

Обсуждение. Мальчик Г. 6 лет. Рос и развивался соответственно возрасту, болел редко острыми респираторными вирусными инфекциями. С 15 августа 2025г. появились жалобы на увеличение подчелюстных лимфатических узлов, болезненность при повороте головы, лихорадку до 39,5С. С 19 августа 2025г. мама заметила высыпания на коже мелкоточечного характера с зудом. Ребенок с семьей в период с июня по август 2025г. находился за пределами Российской Федерации. В связи с сохраняющимися вышеописанными симптомами 29 августа 2025 г. по возвращении в г. Воронеж, мальчик госпитализирован в инфекционный стационар, где была заподозрена БК. В общем анализе крови были выявлены следующие изменения: тромбоцитоз – 661 тыс/мкл, ускоренная СОЭ – 50мм/час, повышение уровня СРБ – 92,2 мг/л. При исследовании ЭХО-КГ выявлено умеренное количество жидкости в полости перикарда, фракция выброса левого жедудка (ФВ ЛЖ) составила 69%; по данным холтеровского мониторирования ЭКГ установлена умеренная тахикардия: ЧСС =105/мин, выявлена одиночные желудочные экстрасистолы. Начата терапия с внутривенным введением иммуноглобулина 1 г/кг массы тела, антибактериальная терапия (Цефепим, Линезолид), симптоматическое лечение. Состояние ребенка улучшалось, снизились показатели СРБ до 3,6мг/л, СОЭ до 19мм/час. Однако 10 сентября 2025г. появились боли в животе, рвота, 12 сентября – острая загрудинная боль. По данным ЭКГ выявлен глубокий зубец Q? повышение сегмента ST в I, II, aVL, V3, V4 отведениях, носившее стойкий характер, диагностирован острый коронарный синдром, инфаркт миокарда. Проведено повторное Эхо КГ, где выявлены признаки коронарита, аневризмы левой коронарной артерии. Ребенок переведен в отделение реанимации и интенсивной терапии Воронежской областной детской клинической больницы №1 (ВОДКБ №1), где после проведения консилиума установлен диагноз: болезнь Кавасаки с аневризмами коронарных артерий. Острый коронарный синдром, трансмуральный инфаркт миокарда. Проводилось консервативное лечение с использованием антикоагулянтов (Гепарин 30-17 ед/кг/час, Варфарин – 2,5 мг), дезагрегантов (Аспирин 50мг/кг/сут. со снижением до 5мг/кг/сут), нитропрепаратов (Нитроглицерин в/в капельно 0,5 – 1,0 мг/час), глюкокортикостероидов (Метилпреднизолон – 125 мг/с – 75 мг/с – 50 мг/с – 75 мг/с), иммуноглобулина (Сигардис – 2г/кг в/в), бета-адреноблокаторов (Анаприлин с 12.09.25 г. по 20.09.25г. 2,5 мг х 4/с., с 20.09.25 г. по 27.09.25г. 2,5 мг х 2/с., Бисопролол с 27.09.25 г. 1,25 мг/с.), ингибиторов АПФ (Эналаприл 1.25 мг/с.), диуретиков (Верошпирон 50 мг/с.). Ребенку неоднократно в отделении реанимации и интенсивной терапии проводились консилиумы с привлечением сотрудников кафедры госпитальной педиатрии ВГМУ им. Н.Н.Бурденко, ревматологов, кардиологов, кардиохирургов. Выполнена КТ ангиография сердца и сосудов с контрастированием, где выявлены воспалительные изменения, аневризматическое расширение коронарных артерий (левой до 13мм, правой до 16мм), частично тромбированная аневризма средней трети правой коронарной артерии, окклюзия передней нисходящей артерии на уровне среднего сегмента, окклюзия огибающей артерии; дилатация полости левого желудочка с формированием аневризмы средних переднего и переднеперегородочного и апикальных сегментов; гидроперикард. На фоне проводимой терапии, состояние больного стабилизировалось. Ребенок переведен в Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей (НМИЦ ЗД), где находился с 30 сентября по 28

октября 2025г с диагнозом: Слизисто-кожно лимфонодулярный синдром (Кавасаки). Гигантские аневризмы правой и левой коронарных артерий (КА) с тромбозом. Острый трансмуральный инфаркт миокарда передней и боковой стенок, верхушки ЛЖ (с подъемом ST). НК IIA. Риск ВСС. Проводилась комплексная терапия: Метилпреднизолон в виде пульс – терапии №3 (20мг/кг) со снижением дозы до отмены 04.10.25г., Анакинра – 5мг/кг/с с 01.10.25 по 14.10.25г. Гепарин был заменен на непрямой антикоагулянт – Варфарин в дозе 3,75мг/с. Также была проведена замена Эналаприла и Бисопролола на Карведилол и Валсартан + Сакубатрил. Продолжался прием Верошпирона. Мальчик выписан домой в стабильном состоянии. Повторно находился на госпитализации в НМИЦ ЗД в декабре 2025 г. В феврале 2026 года при контрольном обследовании в ВОДКБ №1 с проведением ЭХО КГ установлено: жалоб ребенок не предъявлял, клинически патологии не выявлено. сохранялись аневризмы коронарных сосудов прежних размеров (перенесённой коронариит).. Аневризма верхушки левого желудочка. Недостаточность трикуспидального клапана 2 степени. По результатам лабораторного исследования в феврале 2026 г. нормализовались маркеры воспаления (СРБ – 2,5 мг/л, СОЭ – 6 мм/час). Таким образом, в результате мультидисциплинарного подхода к медицинскому обеспечению пациента с БК, несмотря на позднее обращение (через 2 недели от дебюта заболевания) и развившиеся тяжелые осложнения в виде гигантских аневризм коронарных артерий, инфаркта миокарда, удалось добиться положительной динамики патологического процесса.

Заключение

Болезнь Кавасаки у детей опасна прежде всего развитием осложнений, из которых наибольшую угрозу представляет инфаркт миокарда. Снижение смертности и профилактика осложнений зависят от ранней диагностики заболевания, а также от быстрой, правильно организованной медицинской помощи.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЗАДНЕАССОЦИАТИВНЫХ ЗОН НЕОКОРТЕКСА У МЛАДЕНЦЕВ

Цехмистренко Татьяна Александровна[1], Обухов Дмитрий Константинович[2], Омар Сами[1]

[1]Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы,
117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6;
E-mail: tsekhmistrenko-ta@rudn.ru
2Санкт-Петербургский государственный университет,
199034, г. Санкт-Петербург, Университетская набережная, д. 7/9
E-mail: dkobukhov@yandex.ru

Ключевые слова: дети, неокортекс, заднеассоциативные зоны, цитоархитектоника, морфометрия.

Введение

Морфофункциональное развитие неокортекса на ранних этапах постнатального онтогенеза существенно влияет на формирование когнитивных функций, осваиваемую речь и общий интеллектуальный потенциал ребенка. В последние годы возрастные преобразования в полимодальных заднеассоциативных зонах неокортекса привлекают повышенное внимание, поскольку они обеспечивают наиболее сложные формы перцептивной деятельности через межаналитический синтез. При этом данные о строении неокортекса у младенцев, полученные методами прижизненной визуализации, остаются ограниченными и часто противоречивыми, а гистологические исследования редки и часто основаны на небольших выборках, что затрудняет формирование общих выводов и клинико-теоретических моделей развития. При росте интереса к нарушениям мозговой деятельности и их коррекции встает важная задача изучения этапов развития заднеассоциативных зон неокортекса в младенческом возрасте.

Цель

Взучение на макро-и микроструктурном уровне изменений цитоархитектоники задней ассоциативной коры большого мозга у типично развивающихся детей на первом году жизни.

Материалы и методы

Исследование, одобренное этической комиссией РУДН, проводилось на фрагментах ткани мозга младенцев (39 мальчиков, 5 девочек) в возрасте от рождения до 12 мес,. Анализировались ткань из трех подполей поля 37 в височно-теменно-затылочной подобласти (TPO) и 19-го поля затылочной области в соответствии с отечественным Атласом цитоархитектоники коры (1955). Эти области участвуют в зрительно-пространственном и тактильном восприятии, распознавании лиц и сложных образов, а также в обработке слуховой информации и формировании эпизодической памяти. Материал группировали в месячных интервалах. Использовались гистологические методы окрашивания по Нисслю, Петерсу, Гольджи и современные программные комплексы для анализа изображений. Математическая обработка данных включала применение вариационной статистики, дисперсионного анализа и морфометрического синтеза.

Результаты

В первые месяцы жизни нарастание толщины коры и расширение функциональных полей заднеассоциативной зоны неокортекса в левом полушарии большого мозга происходят по разной траектории, что связано с формированием ключевых когнитивных функций. Точные сроки нарастания толщины коры и корковых слоев варьируют по подполям и областям. Например, в подполе 37ac на заднелатеральной поверхности височной доли толщина коры достигает значимых изменений к 3 и 9 месяцам, а в поле 19 затылочной доли – к 5 и 12 месяцам, причем поле 19 затылочной коры опережает TPO по большинству параметров в период 3–9 месяцев.

Толщина наружной пирамидной пластинки растет быстрее, чем поперечник коры, но в подполях 37ac и 37d рост завершается к 2–6 месяцам, а в 37a и 19 – к 3 и 8–9 месяцам. Это указывает на различия в темпах формирования функциональных нейросетей, задействованных в различных сенсорных системах. В частности, в подполе 37d, ассоциированном со слуховым восприятием, наблюдается менее интенсивное нарастание толщины слоя III по сравнению с подполями 37ac и 19, участвующими в зрительной перцепции.

Темпы роста слоя V меньше по сравнению со слоем III примерно в 1,5–1,8 раза. Это согласуется с гипотезой о более раннем формировании нижних цитоархитектонических слоев V–VI в пренатальном периоде и их меньшей постнатальной динамике роста по сравнению с верхними слоями. Современные данные по нейрогенезу млекопитающих на молекулярном и клеточном уровне также поддерживают более раннее формирование слоев V–VI по сравнению с ассоциативным слоем III. Анализ экспрессии miRNA в нейро-

генезе также указывает на существенные различия во времени формирования верхних (II–IV) и нижних (V–VI) этажей коры.

Локальные различия по срокам и интенсивности роста чаще фиксируются для внутренней пирамидной пластинки (V) по сравнению с наружной (III). Значимый прирост площади профильных полей нейронов слоя V наблюдался в 37ac в первые два месяца, в 37a и 37d – к 4–5 и 7–8 месяцам. В поле 19 рост слоев III и V шёл более интенсивно по сравнению с подполями поля 37 на латеральной и нижнемедиальной поверхности ТРО и продолжался весь первый год, с пиками в 1, 4, 9 и 11 месяцев, что свидетельствует об активной специализации сетей зрительного восприятия у детей на протяжении всего первого года жизни.

Рост площади профильных полей нейронов слоя III в подполях 37ac и 37a и в поле 19 происходил параллельно росту поперечника слоя III и общей толщины коры. К 12 мес наблюдался сдвиг гистограмм распределения нейронов по размерным классам в сторону увеличения, однако размеры нейронов оставались в диапазоне до 145 мкм^2. В 37d ТРО на медиальной поверхности височной доли и особенно в поле 19 латеральной затылочной области наблюдалось более динамичное увеличение размеров пирамидных нейронов слоя III по сравнению с латеральной и нижнемедиальной ТРО.

В слое V нарастание площади нейронных профильных полей происходило в 3–6 и 8–11 месяцев, при этом темпы роста размеров нейронов во внутренней пирамидной пластинке были существенно меньше, чем в наружной. Более быстрый рост нейронов ассоциативного слоя III по сравнению со слоем V в задней ассоциативной является подтверждением концепции «объединяющей теории», увязывающей темпы роста пирамидных нейронов и формирование внутри- и межкорковых сетей с динамикой нарастания толщины цитоархитектонических слоев.

Применение метода морфокинетического синтеза возрастных изменений всех морфометрических характеристик задней ассоциативной коры в изученных цитоархитектонических корковых зонах позволило выявить четыре этапа значимых структурных преобразований неокортекса в течение первого года жизни, а именно: I – от рождения до 3 мес, II – 4–5 мес, III – 6–8 мес, IV – 9–12 мес, каждый из которых сопровождается функциональным прогрессом в когнитивном развитии и адаптивном поведении ребенка. Сходные этапы функциональных преобразований задней ассоциативной коры у младенцев были обнаружены и в нейрофизиологических исследованиях. В частности, было продемонстрировано, что связность восприятия зрительных и слуховых сенсорных раздражителей с участием ТРО доступна детям, начиная с 4-х месячного возраста [1]. В различных условиях целевого выбора зрительного стимула с активным вовлечением ТРО и нижнетеменной области коры его эффективность выше у детей 9 мес по сравнению с детьми 3 и 6 мес [2]. Корковые зоны вентрального зрительного пути с участием подполя 37a избирательно настраиваются на обработку лиц по сравнению с нелицевыми стимулами, начиная с 3-х месячного возраста [3].

Заключение

Проведенный анализ демонстрирует, что возрастная динамика цито- и нейроархитектонических параметров в функционально специализированных подполях ТРО и в поле 19 задней ассоциативной коры у младенцев характеризуется гетерохронностью и статистически значимыми различиями в показателях интенсивности роста и тканевой дифференцировки. Эти различия коррелируют с функциональной специализацией соответствующих корковых зон и находят свое отражение в динамике возрастных изменений толщины коры и ее слоев, а также в темпах роста размеров пирамидных нейронов. Понимание этапов морфофункциональных преобразований заднеассоциативных зон неокортекса может служить основой для ранней диагностики, мониторинга и коррекции нарушений в развитии мозговой деятельности в раннем постнатальном онтогенезе.

Список литературы

1. Begum Ali, J., Thomas, R. L., Mullen Raymond, S., & Bremner, A. J. (2021). Sensitivity to Visual-Tactile Colocation on the Body Prior to Skilled Reaching in Early Infancy. Child development, 92(1), 21–34. https://doi.org/10.1111/cdev.13428
2. Amso, D., & Johnson, S. P. (2008). Development of Visual Selection in 3- to 9-Month-Olds: Evidence From Saccades to Previously Ignored Locations. Infancy : the official journal of the International Society on Infant Studies, 13(6), 675–686. https://doi.org/10.1080/15250000802459060
3. Conte, S., Richards, J. E., Guy, M. W., Xie, W., & Roberts, J. E. (2020). Face-sensitive brain responses in the first year of life. NeuroImage, 211, 116602. https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2020.116602

КРИТЕРИИ ДОПУСКА ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ К ТРЕНИРОВОЧНО-СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ ПОСЛЕ СПЛЕНЭКТОМИИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Цецема Надежда Сергеевна [1,2], Матвеев Сергей Владимирович [1,2], Успенская Юлия Константиновна [1,2], Успенский Андрей Константинович [1]

[1] Межрайонный врачебно-физкультурный диспансер №1»; 197022, Санкт-Петербург, Каменноостровский пр., д. 48
[2] Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова Минздрава России; 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8.
E-mail: msv58@inbox.ru

Ключевые слова: спортивная медицина, дети, спленэктомия, медицинский допуск к спорту.

Введение

По-прежнему одной из нерешенных проблем спортивной медицины остается допуск спортсменов к тренировочным и соревновательным мероприятиям после хирургических вмешательств, в частности – после спленэктомии. Отмечается ежегодный рост числа пациентов с данной патологией, однако доказательных методических (клинических) рекомендаций для медицинского персонала, тренерского состава и родителей юных спортсменов нет.

Известно, что селезенка выполняет пять функций в организме человека, хоть и не является жизненно важным органом:

- кроветворная в период эмбрионального развития;
- барьерно-защитная (иммунная) функция;
- депо крови за счет накопления тромбоцитов;
- обменная функция;
- гемолитическая функция.

Отмечено, что после удаления селезенки возможно изменение течения заболевания, возникновение осложнений, что существенным образом скажется на результативности и перспективах достижений юного спортсмена.

Цель исследования

Разработка персонализированных критериев допуска к тренировочно-соревновательным мероприятиям юных спортсменов на этапах подготовки.

Материалы и методы

Выполнены сбор анамнеза жизни, болезни, спортивного анамнеза, сведений об отягощенной наследственности по развитию заболеваний, анализ карт по ф061/у и ф112/у, оценка физического развития, темпа биологического созревания, данных клинико-лабораторных исследований, функциональных показателей тренированности с учетом этапа спортивной подготовки у спортсменки, перенесшей спленэктомию вследствие спаечной болезни. Проведен анализ литературных источников по данной теме.

Результаты

К врачу по спортивной медицине на консультацию обратилась спортсменка К.А., 8 лет, в сопровождении матери. Занимается плаванием в спортивной школе олимпийского резерва с 6-ти часовой тренировочной нагрузкой в неделю, находится на начальном этапе спортивной подготовки. Предъявляет активные жалобы на частые, безболезненные мочеиспускания. Из анамнеза: ребенок родился доношенным, с нормальными антропометрическими данными, оценка по шкале Апгар 7/8 баллов, без отягощенной наследственности по развитию заболеваний. В первый день жизни перенесла лапароскопическое устранение диафрагмальной грыжи слева. В возрасте 4-х месяцев и 2-х лет произошли рецидивы диафрагмальной грыжи с последующими хирургическими вмешательствами. В 3,5 года устранена кишечная непроходимость. В возрасте 6 лет на фоне выраженного болевого синдрома произошел заворот селезенки, ее некроз. В связи с этим принято решение об ее удалении с оставлением в брюшной полости двух добавочных долей. В настоящее время физическое развитие мезосоматическое, гармоничное. По темпу созревания – медиант. По данным заключения УЗИ ОБП и забрюшинного пространства: «Состояние после спленэктомии. Добавочные дольки селезенки без патологических изменений. Мезентериальная лимфаденопатия. Выраженный метеоризм. Умеренная пиелоэктазия правой почки». По данным клинического анализа крови: лейкоциты – $7 \cdot 10^9$/л, незначительный тромбоцитоз (тромбоциты – $411 \cdot 10^9$/л), без наличия изменений

в эритроне, эритроциты – $4,89•10^{12}$/л, гемоглобин – 136 г/л, гематокрит – 38,6%, нейтрофилы – $1,7•10^{9}$/л, лимфоциты – $4,2•10^{9}$/л. Лейкоцитарная формула по микроскопии без значимых патологических сдвигов. В общем анализе мочи: удельный вес 1.023, pH 6, протеинурия 0,25 г/л, остальные показатели укладываются в референсные значения лаборатории. ЭКГ с физической нагрузкой и функциональная проба – без особенностей. У врача-детского хирурга юная спортсменка наблюдается с диагнозом: «Спаечная болезнь, состояние после устранения левосторонней диафрагмальной грыжи, ликвидации кишечной непроходимости, спленэктомии на фоне заворота нефиксированной селезенки.» Врачом-педиатром установлена 3-я группа здоровья, специальная «А» медицинская группа для занятий физической культурой. Спортсменка К.А. по результатам консультации отстранена от занятий спортом. Критериями для принятия данного решения послужили: отягощенный анамнез заболевания с выраженными послеоперационными осложнениями, наличие жалоб и выявленные изменения со стороны сопутствующей патологии мочевыделительной системы, установленной группы здоровья и медицинской группы по физическому воспитанию, которые исключают возможность реализации спортивной деятельности.

Выводы

1. Критериями допуска к тренировочной и соревновательной деятельности для несовершеннолетних с асплением являются:
   - отсутствие послеоперационных осложнений;
   - нормализация гемограммы;
   - отсутствие хронических заболеваний либо их длительная ремиссия (не менее 2-х лет).
2. Наличие спленэктомии в анамнезе не является абсолютным противопоказанием для занятий спортом по литературным данным.
3. Для адекватной диагностики группы здоровья и назначения медицинской группы по физической культуре несовершеннолетних необходимы специальные компетенции врачей-специалистов и особенно – врачей-педиатров амбулаторного звена.

МОРФОЛОГИЧЕКСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФИБРОЭЛАСТОЗА ЭНДОКАРДА ПРИ СИНДРОМЕ ГИПОПЛАЗИИ ЛЕВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА.

Чепелев Александр Сергеевич

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

Ключевые слова: фиброэластоз; эндокард; СГЛОС; новорожденные; пороки сердца.

Актуальность

В структуре современного здравоохранения российской федерации снижение показателей перинатальной и младенческой смертности определено в качестве одной из приоритетных стратегических задач. Среди многообразия факторов, оказывающих влияние на уровни летальности в данной возрастной группе, ведущее место занимают врожденные пороки сердца (ВПС)[1].

Благодаря накопленному с середины прошлого столетия клиническому опыту, а также внедрению современных методов ранней диагностики и высокотехнологичной хирургической коррекции, медицинскому сообществу удалось достичь значительного прогресса в понимании патофизиологии и морфофункциональных нарушений при ВПС. Следствием этого прогресса явилось закономерное и устойчивое снижение летальности среди детей раннего возраста. Несмотря на это, в структуре перинатальной смертности доля критических врожденных пороков сердца достигает 30% от всех летальных исходов у младенцев, имеющих врожденные аномалии.

Наиболее тяжелым и прогностически неблагоприятным представителем группы критических пороков является синдром гипоплазии левых отделов сердца (СГЛОС), занимающий лидирующие позиции в структуре детской смертности при ВПС. Данное обстоятельство стимулирует исследователей к активному поиску факторов, ассоциированных с крайне неблагоприятным течением и исходом заболевания. Особая роль в этом контексте отводится эндокардиальному фиброэластозу [2].

Эндокардиальный фиброэластоз представляет собой патологический процесс, морфологическим субстратом которого является значительное утолщение эндокарда и субэндокардиальной зоны вследствие избыточного склероза. Данное состояние, как правило, ассоциировано с неблагоприятным прогнозом и рассматривается в качестве одного из ключевых факторов, определяющих исход хирургического вмешательства у пациентов с СГЛОС [3].

Материалы и методы

На базе кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины им. проф. Д. Д. Лохова и патологоанатомического отделения СПбГПМУ проведен анализ аутопсийного материала 10 новорожденных с установленным диагнозом СГЛОС. Все дети родились доношенными в сроки гестации с 37 по 40 неделю, масса тела при рождении составила от 2950 до 3290 граммов. Период постнатальной жизни варьировал от 5 до 29 суток. У всех пациентов пороки развития были диагностированы антенатально на сроке 23–25 недель гестации. Гистологическому исследованию подверглись препараты левого желудочка, окрашенные гематоксилином и эозином, трихромом по Массону.

Цель исследования

Изучить морфологию фиброэластоза эндокарда при СГЛС у детей.

Результаты

При визуальном осмотре эндокард серовато-жёлтого цвета, неоднородной толщиной. Микроскопическое исследование выявило, что большинство клеток эндотелия, покрывающих эндокард, находилось в состоянии дистрофии. Часть этих клеток имели веретеновидную форму, а межклеточные контакты местами становились чрезмерно расширенными. В субэндокардиальном слое обнаруживались участки разрушения коллагеновых волокон. Кроме того, в этой области наблюдалось образование плотных тяжей соединительной ткани, которые врастали в межклеточное пространство миокарда. Одновременно с описанными изменениями в эндокарде были видны мелкие кровеносные сосуды с неодинаковыми формой и диаметром – они встречались как поодиночке, так и в форме небольших групп. Их внутренняя выстилка состояла из клеток овальной формы, чередующихся с вытянутыми эндотелиоцитами. Ядра вытянутых клеток отличались повышенной плотностью окрашивания (гиперхромией) и были смещены к одному из клеточных полюсов.

Промежутки между клетками эндотелия оказались существенно увеличены. В некоторых кровеносных сосудах наблюдался выход эритроцитов за пределы сосудистого русла. В просвете большинства мелких сосудов регистрировался агрегация форменных элементов крови с образованием как эритроцитарных, так и смешанных тромбов, которые практически полностью закрывали просвет. Результаты морфометрии показали, что толщина эндокарда колебалась в широких границах – от 13,8 до 335,3 мкм.

Заключение

В норме толщина эндокарда составляет в среднем не более 10 мкм. Проведенное исследование свидетельствует, что увеличение этого показателя возможно более чем в 30 раз, достигая 335,3 мкм. Возникновение фиброэластоза эндокарда, сопровождаемое проникновением соединительнотканных тяжей в строму миокарда объективно ухудшает состояние пациента. Клинически это выражается в снижении сократительной функции миокарда и способствует развитию полиорганной недостаточности у новорождённых. Более того, выявленные тромбозы сосудов микроциркуляторного русла вместе с морфологической перестройкой самого эндокарда дают основание полагать, что ключевую роль в механизме формирования фиброэластоза играет гипоксия. Полученные данные могут быть использованы для уточнения диагностических критериев, выбора лечебной тактики и улучшения прогноза при данном заболевании.

Список литературы

1. Hoffman J.I., Kaplan S. The incidence of congenital heart disease // Journal of the American College of Cardiology. – 2022. – Vol. 39, № 12. – P. 1890–1900.
2. Чепелев А. С., Тимофеев Е. В., Мягги Н. А. Клинико-патологоанатомическая характеристика синдрома гипоплазии левых отделов сердца на примере клинического случая // Juvenis Scientia. 2024. Том 10. № 4. С. 29-41. DOI: 10.32415/ jscientia_2024_10_4_29-41. EDN: QDKQLQ. Chepelev AS, Timofeev EV, Myaggi NA. Clinical and Pathoanatomical Characteristics of Hypoplastic Left Heart Syndrome a Clinical Case. Juvenis Scientia. 2024;10(4):29-41. DOI: 10.32415/ jscientia_2024_10_4_29-41.
3. Aldawsari, K.A., Alhuzaimi, A.N., Alotaibi, M.T. и др. Эндокардиальный фиброэластоз у младенцев и детей младшего возраста: современный обзор. Heart Fail Rev 28, 1023–1031 (2023). https://doi.org/10.1007/s10741-023-10319-0

КОМБИНИРОВАНИЕ ЭКСПРЕССИИ МОЛЕКУЛЯРНЫХ МАРКЕРОВ В КЛЕТКАХ ГЛИОБЛАСТОМЫ И ИХ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К ПЕПТИДАМ ВРОЖДЕННОГО ИММУНИТЕТА LL-37 И ПРОТЕГРИНУ-1 КАК НОВАЯ СХЕМА ПРЕДИКЦИИ ОТВЕТА НА ХИМИОТЕРАПИЮ

Чернов Александр Николаевич[1,2], Шамова Ольга Валерьевна[2], Кашуро Вадим Анатольевич[1,3], Иванов Сергей Дмитриевич[4], Батоцыренова Екатерина Геннадьевна[1]*

[1] Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
[2] Институт экспериментальной медицины. 197022, Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д. 12Д.
[3] Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. 191186, Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, д. 48
[4] Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова, 97758, Санкт-Петербург, пос. Песочный, ул. Ленинградская, д. 68
E-mail: al.chernov@mail.ru

Ключевые слова: глиобластома, химиоиммунотерапия, протегрин, кателицидин.

Глиобластома (ГБМ) является одной из наиболее агрессивных и трудноизлечимых опухолей у человека [1]. Низкая эффективность лечения обусловлена молекулярной и клеточной гетерогенностью опухоли, а также нарушением биохимических механизмов иммунной системы, включая пептиды, как кателицидин LL-37 и протегрин-1 (PG-1) [2].

Цель

Установить влияние комбинированного применения LL-37, PG-1 и химиотерапевтических препаратов на экспрессию белков p53, GFAP, ATRX, Ki-67, TF, PDPN и EGFR в культурах клеток ГБМ у пациентов, а также их ассоциации с общей выживаемостью (ОВ) и ожидаемой продолжительностью жизни (ОПЖ) пациентов.

Материалы и методы

Клетки были выделены из биопсий ГБМ, полученных от пациентов (n=30), которые культивировали в стандартных условиях в течение 2 сут. Клетки обрабатывали различными дозами химиопрепаратов: темозоломида (ТМЗ), доксорубицина (ДОКС), карбоплатина (КАРБ), цисплатина (ЦИС), этопозида (ЭТО) и пептидов LL-37, PG-1, для определения 50% ингибирующей концентрации ($ИК_{50}$) с использованием МТТ-теста. Экспрессию белков p53, изоцитратдегидрогеназы-1 (IDH1), глиального фибриллярного кислого белка (GFAP), АТФ-геликазы хроматина (ATRX), антигена пролиферации (Ki-67), трансферрина (TF), подопланина (PDPN) и рецептора эпидермального фактора роста (EGFR) в клетках ГБМ анализировали с помощью иммуногистохимического (ИГХ) окрашивания специфическими антителами [3]. Ассоциации между этими белками и ОВ (ПЖ) анализировали с помощью программного обеспечения GraphPad Prism 8.0.

Результаты

Были обнаружены статистически значимые корреляции между экспрессией TF (r= -0,556, p=0,04), EGFR (r=0,799, p=0,03) и Ki-67 (r=0,651, p=0,002) и TF (r=-0,899, p=0,004) в клетках ГБМ и значениями $ИК_{50}$ LL-37 и PG-1 соответственно. Низкое значение $ИК_{50}$ LL-37 (менее 7 мкМ) и высокая экспрессия белка p53 (20%, 12 против 6,5 мес., p=0,0037), GFAP (40%, 12 против 9 мес, p=0,0019) были ассоциированы с увеличением ОПЖ пациентов. Напротив, низкая чувствительность клеток ГБМ к LL-37 (выше 7 мкМ) и высокая экспрессия Ki-67 (15% или выше) были ассоциированы с более короткой ОПЖ пациентов (10 против 14 мес, p=0,0452). Низкая экспрессия EGFR (ниже 40%) и низкое значение $ИК_{50}$ LL-37 были ассоциированы с пролонгированием ОПЖ (12 против 6,5 мес, p=0,0031). Высокая чувствительность клеток ГБМ к PG-1 (менее 8 мкМ) и высокая экспрессия белков p53 (20%, 12 против 8 мес, p=0,0126), GFAP (40%, 24 против 10 мес, p=0,0042), ATRX (выше на 15%, 8 против 14 мес, p=0,0346), а также низкая экспрессия Ki-67 (ниже 15%, 8 против 14 мес, p=0,0346) и EGFR (ниже 40%, 8 против 12 мес, p=0,0124) были ассоциированы с увеличением ОПЖ. Низкая экспрессия EGFR (ниже 40%) и низкая чувствительность к PG-1 были ассоциированы с увеличением ОПЖ (12 против 8 мес, p=0,0124).

Выводы

Наблюдаемые ассоциации между экспрессией белков p53, GFAP, Ki-67 и EGFR в клетках ГБМ, а также экспрессией ATRX и $ИК_{50}$ LL-37, PG-1 с ОВ (ОПЖ) пациентов, в перспективе могут быть использованы для разработки схемы химиоиммунотерапии для оценки эффективности лечения пациентов с ГБМ. Достоверных ассоциаций не наблюдалось между экспрессией белков IDH1, PDPN с ОВ пациентов с ГБМ.

Финансирование

Работа финансировалась Министерством науки и высшего образования Российской Федерации в рамках государственного научно-исследовательского проекта FGWG-2025-0024.

Список литературы

1. Chernov A.N., Skliar S.S., Yatskou M., et al. Glioblastoma and blood microenviron-ment predictive model for life expectancy of patients. Biomedicines. 2025. 13(5):1040. https://doi.org/10.3390/biomedicines13051040
2. Chernov A.N., Chutko A.L., Alaverdian D.A., et al. Chemotherapy sensitivity of primary glioblastoma cells and immunohistochemical markers to predict of survival of patients with of glioblastoma. Clin. Transl. Oncol. 2026. 28: 974–985. https://doi.org/10.1007/s12094-025-04056-z
3. Чернов А.Н., Пюрвеев С.С., Шамова О.В., и др. Модели, использующие мелких лабораторных животных, для изучения эффектов противоопухолевых препаратов. Учебно-методическое пособие / Часть 1. Автохтонные опухолевые модели. Санкт-Петербург, 2025.

РЕГИОНАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЖИРОВОЙ ТКАНИ У ПОДРОСТКОВ С ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫМ ПИЩЕВЫМ ПОВЕДЕНИЕМ

Шабаршова Алёна Владимировна, Туш Елена Валерьевна, Халецкая Ольга Владимировна

ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России 603950, БОКС-470, г. Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, д. 10/1
E-mail: azaletina03@gmail.com

Ключевые слова: подростки; пищевое поведение; биоимпедансометрия; жировая масса туловища; метаболический риск.

Введение

Нарушения пищевого поведения у подростков представляют собой значимую междисциплинарную проблему и рассматриваются как потенциальные предикторы формирования метаболических нарушений во взрослом возрасте. По данным современных исследований, распространенность симптомов нарушений пищевого поведения в данной возрастной группе достигает 22,3% (Lopez-Gil et al., 2023). Ограничительное пищевое поведение, характеризующееся сознательным контролем потребления пищи, широко распространено среди подростков и часто ассоциировано с неудовлетворённостью массой тела. Однако его связь с показателями нутритивного статуса остаётся неоднозначной (Maneschy et al., 2024; Balantekin et al., 2024). Одной из ключевых причин противоречивости данных является использование индекса массы тела (ИМТ) как основного показателя оценки нутритивного статуса. ИМТ не отражает соотношение жировой и мышечной ткани и не позволяет оценить особенности распределения жира в организме, что ограничивает его диагностическую ценность (Zapata et al., 2023). В то же время показано, что именно региональное распределение жировой ткани, в частности накопление жира в области туловища, тесно связано с развитием кардиометаболических нарушений и может рассматриваться как более чувствительный маркер риска по сравнению с интегральными антропометрическими показателями (Wang et al., 2024; Wang et al., 2025). В подростковом возрасте изменения компонентного состава тела могут происходить независимо от ИМТ и отражать ранние этапы формирования метаболически неблагоприятного фенотипа, включая сочетание увеличения жировой массы и снижения мышечного компонента (Zembura, Matusik, 2022). Таким образом, изучение регионального распределения жировой ткани у подростков с ограничительным пищевым поведением представляется обоснованным для выявления ранних метаболических изменений.

Цель исследования

Оценить особенности регионального распределения жировой ткани у подростков с ограничительным пищевым поведением.

Материалы и методы

В кросс-секционное исследование включены 92 подростка 12–17 лет, в итоговый анализ – 68 человек: 37 с ограничительным пищевым поведением и 31 без нарушений пищевого поведения. Всем обследованным проводилась антропометрия с расчетом z-score ИМТ (WHO AnthroPlus) и биоимпедансометрия (Tanita MC-780 MA) с оценкой показателей компонентного состава тела, включая региональное распределение жировой ткани. Тип пищевого поведения определяли по Голландскому опроснику пищевого поведения (DEBQ).

В зависимости от полученных результатов пациенты были разделены на группы:

1 – ограничительное пищевое поведение (37 человек – 54,4 %);

2 – нормальное пищевое поведение (31 человек – 45,6 %).

Статистический анализ выполнен с использованием непараметрических методов (критерий Манна–Уитни), уровень значимости $p \leq 0,05$.

Результаты

Медиана возраста составила 15,00 [13,50; 16,00] лет в группе с ограничительным пищевым поведением и 15,50 [12,50; 17,00] лет в группе сравнения ($p>0,05$). Показатель z-score ИМТ статистически значимо не различался: 1,61 [1,13; 2,51] против 2,30 [0,30; 2,59] соответственно ($p>0,05$). При анализе компонентного состава тела выявлена тенденция к более высокой доле общей жировой массы у подростков с ограничительным пищевым поведением – 33,45 [30,35; 36,95]% против 29,05 [23,20; 35,65]% ($p=0,052$). Наиболее выраженные различия установлены при оценке регионального распределения жировой ткани. Процент жировой массы туловища был статистически значимо выше в группе с ограничительным пищевым поведением и составил 15,60 [13,70; 24,70]% против 14,40 [10,70; 18,00]% в группе с нормальным пищевым поведением

(p=0,023). Учитывая ограничения прямой оценки висцеральной жировой ткани в педиатрической практике, показатель жировой массы туловища может рассматриваться как суррогатный маркер висцерального жироотложения, отражающий особенности центрального распределения жира и, соответственно, раннего кардиометаболического риска.

Заключение

Ограничительное пищевое поведение у подростков ассоциировано с формированием метаболически неблагоприятного фенотипа, характеризующегося изменением регионального распределения жировой ткани при отсутствии различий по ИМТ. Показатели жировой массы туловища могут рассматриваться как доступный и информативный маркер центрального жироотложения и раннего кардиометаболического риска, что обосновывает их использование в клинической практике в качестве скрининга. Полученные данные подчеркивают необходимость перехода от оценки исключительно антропометрических показателей к более комплексному анализу состава тела при обследовании подростков с нарушениями пищевого поведения.

ОСОБЕННОСТИ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ТЕЛА ПОДРОСТКОВ С ПРИЗНАКАМИ ДЕПРЕССИИ

Шакур Ксения Евгеньевна, Шабаршова Алёна Владимировна, Туш Елена Валерьевна

Приволжский исследовательский медицинский университет, 603950, БОКС-470, г. Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, д. 10/1
E-mail: ksenia.shakur@yandex.ru

Ключевые слова: подростки; депрессия; состав тела; саркопенический индекс; биоимпеданс; жировая масса.

Введение

Депрессивные расстройства у подростков являются одной из ведущих причин снижения качества жизни и формирования хронической соматической патологии во взрослом возрасте (Diez-Suarez et al., 2025). В последние годы активно изучается взаимосвязь психоэмоционального состояния с компонентным составом тела, однако полученные данные остаются противоречивыми. Ряд исследований демонстрирует ассоциацию депрессивной симптоматики с увеличением общей и абдоминальной жировой массы. Предполагается, что хроническое субклиническое воспаление, инсулинорезистентность и нейроэндокринные нарушения могут выступать ключевыми патогенетическими звеньями данной взаимосвязи (McLachlan et al., 2023; Cosan et al., 2020). В то же время накоплены данные о том, что более значимую роль играет не величина жировой массы, а соотношение жирового и мышечного компонентов организма. Показано, что увеличение висцерального жира и снижение доли мышечной массы ассоциированы с большей выраженностью депрессивной симптоматики (Braun et al., 2022). Особое внимание уделяется саркопеническому компоненту: снижение мышечной массы может способствовать развитию депрессии через снижение физической активности, изменение метаболического профиля и нарушение миокиновой регуляции (Qiu et al., 2024).

Цель исследования

Оценить связь показателей компонентного состава тела с депрессивной симптоматикой у подростков.

Материалы и методы

В исследование включено 59 подростков, из них 28 (47,4%) мальчиков и 31 (52,5%) девочка. Возраст обследованных составил 15,0 [14,0; 17,0] лет. Всем участникам проводилось клинико-антропометрическое обследование, включающее измерение роста и массы тела с последующим расчетом индекса массы тела (ИМТ) и его стандартизированного показателя (z-score ИМТ) с использованием возрастно-половых нормативов.

Оценка депрессивной симптоматики проводилась с использованием шкалы депрессии Бека. В зависимости от полученных результатов пациенты были разделены на группы:

1 – отсутствие признаков депрессии (42 человека – 71,1 %);

2 – наличие признаков депрессии (17 человек – 28,8 %).

Компонентный состав тела оценивался методом биоимпедансного анализа (Tanita MC-780 MA), определялись следующие параметры: общее содержание жира, мышечной массы, скелетной мышечной массы в организме (кг, %), саркопенический индекс, угол фазы.

Статистический анализ проводился с использованием программы IBM SPSS Statistics 28.0 с использованием непараметрических методов (критерий Манна–Уитни) и ROC-анализа с расчетом площади под кривой (AUC), 95% доверительных интервалов и индекса Юдена. Уровень статистической значимости принят при $p<0,05$.

Результаты

При межгрупповом сравнении подростков с наличием и отсутствием депрессивной симптоматики статистически значимых различий по z-score жировой массы выявлено не было ($p=0,536$). Показатель процента жировой массы продемонстрировал пограничную статистическую значимость (AUC=0,650; 95% ДИ 0,505–0,796; $p=0,059$). Оптимальные пороговые значения составили 20–22%, характеризуясь высокой чувствительностью и умеренной специфичностью. При стратификации по полу диагностическая значимость данного показателя отсутствовала у мальчиков (AUC=0,490; $p=0,950$) и оставалась низкой у девочек

(AUC=0,595; p=0,342). У мальчиков выявлена статистически значимая диагностическая способность саркопенического индекса (AUC=0,893; p=0,014). Оптимальное пороговое значение составило 7,7–8,0, при котором индекс Юдена достигал максимума (J≈0,57), что соответствовало высокой чувствительности (100%) и умеренной специфичности (≈55–60%).

Согласно литературным данным, значения показателей, аналогичных саркопеническому индексу (ASSM/height²), у подростков составляют в среднем 7,5–9,5 кг/м² у мальчиков и 6,5–8,5 кг/м² у девочек, при этом уровни ниже 7,0–7,5 кг/м² у мальчиков рассматриваются как отражающие относительный дефицит мышечной массы (Ofenheimer et al., 2021). В настоящем исследовании выявленный порог саркопенического индекса находится в диапазоне нижней границы нормативных значений, что указывает на связь депрессивной симптоматики с относительным снижением мышечного компонента, а не с выраженной саркопенией. У девочек ни один из показателей компонентного состава тела не продемонстрировал статистически значимой диагностической ценности.

Заключение

Полученные результаты свидетельствуют о том, что общая жировая масса не связана с наличием депрессивной симптоматики у подростков и обладает лишь ограниченной диагностической ценностью. В то же время выявлена значимая ассоциация между показателями мышечного компонента и депрессивной симптоматикой у мальчиков: саркопенический индекс продемонстрировал высокую диагностическую способность и позволил определить пороговые значения, находящиеся в диапазоне нижней границы нормативных показателей. Это указывает на то, что депрессивная симптоматика ассоциирована не с выраженной саркопенией, а с относительным снижением мышечной массы в пределах референсных значений. У девочек значимых связей между компонентным составом тела и депрессивной симптоматикой выявлено не было. Полученные данные подчеркивают важность оценки структуры тела, в частности мышечного компонента, при анализе психоэмоционального состояния подростков, а также указывают на необходимость учета половых различий при интерпретации подобных взаимосвязей.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИМОЗГОВЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ У ПЛОДОВ II ТРИМЕСТРА.

Шахина Марина Юрьевна, Андреева Елена Николаевна

ГБУЗ МО Московский областной научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии имени академика В.И. Краснопольского. 101000, Москва, ул. Покровка, д. 22А
E-mail: shahinamarina@mail.ru

Ключевые слова: кровоизлияния в головной мозг у плодов, порэнцефалия.

Введение

Развитию геморрагических поражений головного мозга у плодов способствуют незрелость сосудистой системы и анатомические особенности незрелого мозга. Риск возникновения таких кровоизлияний тем выше, чем более не доношен ребенок, чем меньше его масса тела при рождении. В то же время, на развитие кровоизлияний в головной мозг и его оболочки влияют и такие состояния как: асфиксия плода и новорожденного, гемолитическая болезнь, пневмопатии и пневмонии, инфекционные и другие заболевания.

Цель исследования

Выявить изменения при кровоизлияниях в вещество головного мозга у плодов во втором триместре беременности и отделенные последствия данной патологии.

Материалы и методы

В основу работы положен анализ патологоанатомических исследований за 2022-2025 год по ГБУЗ МО МОНИИАГ на основании записей в протоколах вскрытий и прижизненных исследований плацент, а также ретроспективный анализ медицинских карт беременных, родильниц и рожениц. Проводилось комплексное патоморфологическое исследование плаценты и аутопсии плодов по общепризнанной методике с забором кусочков органов для дальнейшего гистологического исследования, с фиксацией гистологических объектов в 10% растворе забуференного нейтрального формалина, с дальнейшим заключением их в парафин и изготовлением срезов толщиной 4 мкм, окрашенных гематоксилином и эозином.

Результаты

Клиническое наблюдение № 1. Повторнородящая, 34 лет, беременность 4-я, наступила спонтанно. Протекала: I триместр – токсикоз легкой степени. Госпитализация по месту жительства по поводу угрозы прерывания беременности в сроке 9 недель гестации. II триместр – УЗИ беременность 19 недель – в полости визуализируется 1 живой плод в головном предлежании, ретрохориальная гематома 42,5х12,4 мм. Была госпитализация по поводу кровянистых выделений из половых путей. Вводился антирезусный иммуноглобулин. УЗИ МОНИИАГ: признаки ИЦН (угроза прерывания беременности). Подтекание околоплодных вод? Плацента по передней стенке, нижний край на 4,5 см выше внутреннего зева, признаков отслойки нет. Отсутствие околоплодных вод (ангидрамнион), почки и мочевой пузырь у плода визуализируются. При УЗИ в 20,1 недель беременности – кровоизлияние в полушария мозжечка? Гипотрофия, дисплазия мозжечка: мозжечок уменьшен в размерах, в ЭХО-структуре – гиперэхогенное образование (кровоизлияние?); в полушариях – отсутствует нормальная ЭХО-структура. Ангидрамнион. Через один день после обследования – антенатальная гибель плода. Индуцированный выкидыш плодом женского пола массой 280 г, длиной 25 см. На аутопсии – головной мозг после фиксации дрябловатый; оба полушария мозжечка, парус и ножки мозга – плотноватые, красно-бурые, на разрезе сухие, местами крошащиеся, структура строения не прослеживается. Гистологически – в полушариях мозжечка и в стволе мозга, на фоне разряжения и некроза мозговой ткани, имеются множественные очаговые и очагово-сливные кровоизлияния, распространяющиеся на мягкую мозговую оболочку. Резкое расширение перицеллюлярных и периваскулярных пространств. Сосуды мягкой мозговой оболочки резко расширены, полнокровные. При исследовании плаценты – выраженные признаки острой восходящей амниотической инфекции (субхориальный интервиллезит, хориоамнионит, фуникулит) и признаки плодовой тромботической васкулопатии; плацентомегалия (98П).

Клиническое наблюдение № 2. Беременная 34 лет, беременность четвертая, наступила самостоятельно. В анамнезе ОРВИ, краснуха, ветряная оспа. Акушерский антифосфолипидный синдром. Гипергомоцистеинемия. Недифференцированная дисплазия соединительной ткани. Сетчатое ливедо. 3 беременности: первая – в 2019 году – срочные самопроизвольные роды, девочке 4 года, здорова. Две неразвивающиеся беременности (в 2021 и 2022 гг) в сроке 6-8 недель – при генетическом исследовании была выявлена трисомия 16 пары хромосомы. Данная беременность четвертая. Протекала – в I триместре – токсикоз легкой степени.

При УЗИ в 6-7 недель – ретрооболочечная гематома и диффузное утолщение хориона; при скрининге 1 триместра – низкий риск хромосомных аномалий и пороков развития, высокие риски преэклампсии, выявлены признаки задержки роста плода и фетоплацентарная недостаточность. II триместр – при УЗ исследовании: беременность 18-19 недель. ВПР головного мозга? Гематома в левом желудочке? Диффузное утолщение плаценты. Структурные изменения, низкая локализация плаценты. Признаки задержки роста плода. Скрининг II триместра – при УЗ-исследовании была выявлена выраженная деформация структур головного мозга: образование смешанной эхогенности с гиперэхогенным компонентом (сгустки?); линейный дефект, расщелина переднего рога бокового желудочка до коры головного мозга. ВПР ЦНС – порэнцефалия вследствие ВЖК IV степени с деструкцией вещества головного мозга. Шизэнцефалия. Искусственное прерывание беременности проводилось после заключения перинатального консилиума специалистами и при наличии информированного добровольного согласия женщины. В патологоанатомическое отделение на исследование был доставлен труп плода мужского пола, массой 310 г, длиной тела 24 см, без видимых пороков развития. Была проведена посмертная МРТ тела плода. Оценка патологии головного мозга: боковые желудочки резко расширены, деформированы, индекс Эванса – 31. Индекс желудочков – 74. Центральные, задние и боковые рога третьего желудочка с обеих сторон резко расширены, границы их имеют нечеткие очертания в лобно-теменных областях. Деструктивное изменение ткани головного мозга перивентрикулярно преимущественно в лобных и теменных областях. В просвете желудочков визуализируются кровь, сгустки и свертки крови, жидкостное содержимое и области с наличием газа. Наблюдается послойность расположения содержимого с наличием горизонтальных уровней его разделения: нижний слой относительно положения тела лежа на спине представлен свертками и сгустками, образованными при кровоизлиянии в желудочки, средний – жидкостное содержимое. Объем патологических областей составил 9 см^3 справа и 8 см^3 слева. При этом в боковом роге левого желудочка отмечается наличие газа объемом 2 см^3, который составляет верхний третий слой содержимого. Отмечено наличие 3х полостей с газообразным содержимым и справа, однако данные области локализуются паравентрикулярно в измененной ткани головного мозга – 2 в лобной и 1 в боковой теменной областях, общим объемом 1 см^3. На аутопсии: головной мозг полностью выполнял полость черепа, при извлечении его обращало на себя внимание выраженная деформация наружных поверхностей полушарий большого мозга в виде выбухающих участков, представленных темно-бурой тонкой блестящей пленкой – мягкими мозговыми оболочками. Под мягкими мозговыми оболочками определялись обширные дефекты вещества мозга и наружных стенок боковых желудочков, края которых были несколько уплотнены, истончены и направлены в сторону внутренних стенок желудочков. Боковые желудочки были резко расширены, деформированы, внутренняя выстилка их была шероховатая, с буровато-желтоватым оттенком, местами с очаговыми уплотнениями. При микроскопическом исследовании были выявлены морфологические признаки менингоэнцефалита с дистрофическими изменениями нейронов, с участками некрозов с глиальной реакцией, скоплениями сидерофагов, с распространенными васкулитами с деструкцией стенок сосудов. Кровь плода была исследована методом ПЦР, при котором не обнаружено ДНК: CMV; YSV I, II; Ureaplasma urealyticum; Mycoplasma hominis; Mycoplasma genitalium; C.trachomatis; Candida albicans; Toxoplasma gondii. При ИХГ- исследовании – отрицательная ядерная экспрессия с антителами к парвовирусу (Parvovirus B19) в эритробластах ворсин.

Заключение

В первом случае у антенатально погибшего плода, без признаков инфекционной фетопатии на фоне острой амниотической инфекции с наличием плодового ответа, развилось распространенное кровоизлияние по типу геморрагического инсульта с поражением серого и белого вещества полушарий мозжечка с распространением на стволовые структуры мозга, что не исключает роли внутриутробной гипоксии в генезе массивного геморрагического поражения головного мозга. Во втором случае, учитывая данные прижизненных и посмертных методов исследования было сделано предположение, что причиной двусторонней порэнцефалии было внутрижелудочковое кровоизлияние III-IV степени с выраженной деструкцией вещества больших полушарий головного мозга, предположительно, как гипоксического характера, так и нельзя исключить вирусную, микоплазменную или хламидийную природу, что характерно для TORSH-инфекции.

ЛИПИДНЫЙ ПРОФИЛЬ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

Шиманова Александра Борисовна, Макарова Тамара Петровна, Мельникова Юлия Сергеевна

Казанский государственный медицинский университет,
420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
E-mail: makarova-kgmu@mail.ru

Ключевые слова: хроническая болезнь почек; аполипопротеины; липопротеин(а); высокочувствительный С-реактивный белок.

Введение

Хроническая болезнь почек у детей сопровождается высоким риском развития сердечно-сосудистых осложнений, формирующихся задолго до клинических проявлений. Важную роль в их развитии играют нарушения липидного обмена, хроническое воспаление и гемодинамическая перегрузка. В последние годы особое внимание уделяется аполипопротеинам, липопротеину(а) и высокочувствительному С-реактивному белку как более чувствительным маркерам сердечно-сосудистого риска. Однако их значение у детей с хронической болезнью почек изучено недостаточно.

Цель исследования

Определение клинико-диагностическое значения аполипопротеина А (апоА), аполипопротеина В (апоВ), соотношения апоВ/апоА, липопротеина(а) (Лп(а)) и высокочувствительного С-реактивного белка (вч-СРБ) в формировании сердечно-сосудистых изменений у детей с ХБП для раннего выявления кардиоваскулярного риска и оптимизации терапии, направленной на предотвращение преждевременного ремоделирования сосудистой стенки и миокарда.

Материалы и методы

Обследованы дети с ХБП (n = 101) и контрольная группа (n = 34). Проведена оценка липидного профиля, уровней апоА, апоВ, Лп(а), вч-СРБ. Всем детям выполнено суточное мониторирование артериального давления (СМАД) и эхокардиография (ЭхоКГ).

Результаты

У детей с хронической болезнью почек выявлены статистически значимые изменения липидного и воспалительного профиля по сравнению с группой контроля. Уровень аполипопротеина В был достоверно выше у пациентов с ХБП и составил около 1.1 г/л, тогда как в группе контроля – около 0.6 г/л ($p < 0.001$). Соотношение апоВ/апоА также было значительно повышено и превышало контрольные значения примерно в 2 раза ($p < 0.001$), что отражает формирование атерогенного дисбаланса. Уровень липопротеина(а) у детей с ХБП превышал показатели группы сравнения более чем в 3 раза ($p < 0.001$), что указывает на наличие дополнительного независимого механизма атерогенеза. Концентрация высокочувствительного С-реактивного белка была достоверно выше у пациентов с ХБП и превышала контрольные значения в среднем в 2–3 раза ($p < 0.001$), что свидетельствует о наличии хронического воспалительного процесса. По данным суточного мониторирования артериального давления гипертоническая нагрузка выявлена у 30% детей с ХБП, тогда как в контрольной группе не регистрировалась ($p < 0.001$). Отмечено повышение средних значений систолического артериального давления в дневное и ночное время, а также увеличение индексов времени гипертензии. По данным эхокардиографии индекс массы миокарда левого желудочка был достоверно выше у пациентов с ХБП по сравнению с группой контроля ($p = 0.009$), что указывает на формирование раннего ремоделирования миокарда. Выявленные изменения носят взаимосвязанный характер и отражают комплексное формирование сердечно-сосудистого риска у детей с ХБП.

Заключение

У детей с хронической болезнью почек формируется атерогенный липидный профиль, характеризующийся повышением аполипопротеина В и соотношения апоВ/апоА. Липопротеин(а) выступает независимым фактором атерогенеза, а повышение высокочувствительного С-реактивного белка отражает вклад хронического воспаления. Выявляется высокая распространенность скрытой артериальной гипертензии и признаки раннего ремоделирования миокарда. Комплексная оценка данных показателей позволяет повысить эффективность ранней стратификации сердечно-сосудистого риска у детей с хронической болезнью почек.

ФИБРОБЛАСТЫ КАК КЛЕТОЧНЫЕ ХОРЕОГРАФЫ ЗАЖИВЛЕНИЯ РАН

Юдинцева Наталия Михайловна[1,2], Самарина Полина Эдуардовна[1,2], Ферапонтова Мария Александровна[1], Дробинцева Анна Олеговна[2], Михайлова Наталья Аркадьевна[1]

[1] Институт цитологии РАН, 194304, Санкт-Петербург, Тихорецкий пр. д.4
[2] Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, ул. Литовская д.2
E-mail: yudintceva@mail.ru

Ключевые слова: фибробласты; фибропролиферативное заболевание; патологические рубцы; кесарево сечение.

Введение

Повреждение ткани запускает многоэтапный процесс, различные стадии протекания которого, обуславливают характер формирования и тип рубца. К патологическим фибропролиферативным заболеваниям (ФЗ) относятся гипертрофические (ГПТ) и келоидные рубцы. Фиброзы возникают в целом ряде различных органов, в том числе и при выполнении кесарева сечения. С одной стороны, данное хирургическое вмешательство призвано минимизировать риски родов, а с другой – становится источником ФЗ. Заживление каждого из поврежденных слоев (кожи и подкожной клетчатки, фасции, мышцы и стенки матки) имеет свои особенности. Повреждения кожи запускают каскад процессов заживления, во время которого роль различных типов фибробластов (Фб), в том числе из фасциальной соединительной ткани, многогранна и включает в себя активацию и привлечение клеток врожденного иммунитета, синтез и реорганизацию белков внеклеточного матрикса, а также формирование рубцовой ткани. Рубец формируется как на поверхности кожи, так и на матке, и представляет собой классический пример патологической регенерации тканей, где процесс заживления приводит к формированию фиброзной ткани, замещающей полноценный миометрий. Известно, что интенсивность воспаления коррелирует с конечным размером и типом рубца, однако кинетика и взаимодействие иммунных клеток еще недостаточно изучены. Несмотря на существенное влияние воспалительной стадии на характер заживления, наиболее активно по-прежнему изучают Фб, так как они играют важнейшую роль как в формировании архитектуры тканей, так и ниш для иммунных клеток.

Цель исследования

Анализ и оценка разнообразия уникальных функций Фб в процессе заживления ран и формировании фиброза.

Материалы и методы

Исторически соединительную ткань рассматривали как инертную, состоящую из однородных Фб. Однако данная концепция была пересмотрена с учетом высокой гетерогенности Фб. Фб демонстрируют высокую вариабильность в экспрессии генов и функциях как между системами органов, так и внутри одной ткани (1, 2). Технология секвенирования РНК отдельных клеток (scRNA-seq) является передовым подходом к исследованию гетерогенности и сложности транскриптов РНК внутри отдельных клеток с высокой точностью (3, 4).

Результаты

В исследовании было выявлено шесть основных подтипов Фб кожи в здоровом состоянии и три подтипа, специфичных для заболеваний кожи с формированием фиброза. Первые два подтипа (F1 и F2) равномерно распределены по всей коже на разной глубине. Подтип F1 экспрессировал гены, которые позволяют осуществлять синергетическое взаимодействие между поверхностными дермальными Фб и базальными кератиноцитами. Подтип F2 (универсальный) встречается во многих тканях человека и, как предполагается, представляет собой состояние клеток-предшественников Фб. Остальные подтипы Фб локализованы точечно и ассоциированы с сосудистыми структурами или придатками кожи. F3 (Фб, подобные ретикулярным клеткам) располагаются преимущественно в периваскулярной области вблизи иммунных клеток, F2/3 занимают промежуточное положение и демонстрирует повышенную экспрессию гена, участвующего в дифференцировке адипоцитов. Подтип F4 ассоциирован с волосяным фолликулом, F5 (шванновские Фб) связан с нервной системой. Для заболеваний кожи с фиброзом дополнительно были охарактеризованы три подтипа Фб (F6 (воспалительные миофибробласты), F7 (терминально дифференцированные миофибробласты) и F8 (фасциоподобные миофибробласты), которые отсутствуют в здоровой коже. Было показано, что кроме подтипа F3, который связан с иммунной системой, подтип F6 привлекает нейтрофилы, моноциты и В-клетки в различных тканях человека. Гены данных подтипов активно экспрессировались в коже во вре-

мя заживления ран, при акне и гнойном гидрадените, а также при воспалительных заболеваниях кишечника и раке лёгких, что указывает на схожий механизм привлечения иммунных клеток в ткани.

Выводы

Была предложена новая система классификации Фб кожи человека, основанная на профилях экспрессии генов. Определены различные анатомические ниши и идентифицированы подтипы Фб при заболеваниях человека, поражающих множество тканей (5). Было показано, что определенные подтипы Фб могут приобретать регенеративный фенотип или потенциально превращаться в миофибробласты, а также формировать отдельные иммунные ниши, вызывающие патологические изменения в коже и других тканях.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (государственный контракт №075-15-2025-482)

Список литературы

1. Krausgruber T, Fortelny N, Fife-Gernedl V, et al. Structural cells are key regulators of organ-specific immune responses. Nature (2020) 583:296–302. doi: 10.1038/s41586-020-2424-4
2. Forte E, Ramialison M, Nim HT., et al. Adult mouse fibroblasts retain organ-specific transcriptomic identity. Elife (2022) 11:e71008. doi: 10.7554/eLife.71008.sa2
3. Wang S, Sun ST, Zhang XY et al. The evolution of single-cell RNA sequencing technology and application: progress and perspectives. Int J Mol Sci (2023) 24(3):2943. doi: 10.3390/ijms24032943
4. Steele L, Olabi B, Roberts K., et al. A single-cell and spatial genomics atlas of human skin fibroblasts reveals shared disease-related fibroblast subtypes across tissues. Nat Immunol (2025). 26:1807–1820 https://doi.org/10.1038/s41590-025-02267-8
5. Gao Y, Li J, Cheng W, Diao T., et al. Cross-tissue human fibroblast atlas reveals myofibroblast subtypes with distinct roles in immune modulation. Cancer Cell (2024) Oct 14;42(10):1764-1783.e10. doi: 10.1016/j.ccell.2024.08.020

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОЗОЛИСТОГО ТЕЛА КАК МАРКЕР ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С ДВУСТОРОННЕЙ СПАСТИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ

Юлдашев Алишер Шодиевич [1,2], Гайнетдинова Дина Дамировна[1], Афандиева Лейсан Закиевна [1]

[1] Казанский государственный медицинский университет, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49. 420012
[2] Детская республиканская клиническая больница, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д.140. 420138.
E-mail: anetdina@mail.ru

Ключевые слова: детский церебральный паралич, GMFCS, MACS, мозолистое тело, морфометрия

Актуальность

Поиск объективных нейровизуализационных критериев, ассоциированных с функциональным статусом пациентов, остаётся одним из приоритетных направлений в исследовании детского церебрального паралича (ДЦП). Мозолистое тело (МТ), обеспечивающее межполушарное взаимодействие, может рассматриваться как интегральный маркер степени структурного поражения головного мозга.

Цель исследования

Выявить связь функционального статуса детей раннего возраста с двусторонней спастической формой ДЦП с МРТ-морфометрическими параметрами мозолистого тела.

Материалы и методы

В ретроспективное когортное исследование включено 170 детей в возрасте 2-4 лет: 85 с двусторонней спастической формой ДЦП и 85 нормотипично развивающихся детей без неврологической патологии (группа сравнения). Для оценки тяжести ДЦП использовали стандартизированные классификаторы моторных функций, такие как GMFCS (Gross Motor Function Classification System) и MACS (Manual Ability Classification System). Морфометрию (1,5 Тл) МТ проводили на срединно-сагиттальных Т1-ВИ: определяли общую длину, общую площадь и площади пяти субрегионов (колено, передняя часть тела, задняя часть тела, перешеек, валик) по методу S. Hofer и J. Frahm [1]. Статистический анализ: U-критерий Манна–Уитни, корреляционный анализ Спирмена, линейная и логистическая регрессия.

Результаты

У детей с ДЦП все морфометрические показатели МТ были значимо ниже, чем в группе сравнения ($p<0,001$). Установлены умеренные обратные корреляции между уровнем больших моторных функций по GMFCS и общей площадью МТ ($\rho= – 0,427$), площадью валика ($\rho=–0,432$), задней частью тела ($\rho=–0,412$) ($p<0,001$). Между функциональными показателями верхних конечностей по MACS и параметрами МТ наиболее тесные связи обнаружены с общей площадью ($\rho=–0,345$) и задней частью МТ ($\rho=–0,407$) ($p<0,01$). Регрессионный анализ показал, что увеличение GMFCS на 1 балл ассоциируется с уменьшением общей площади МТ на 31,6 мм² ($R^2=19,0\%$).

Выводы

Двусторонняя спастическая форма ДЦП характеризуется тотальным, но гетерогенным по сегментам *дизонтогенезом МТ* уже на ранних этапах постнатального развития. Выраженные структурные изменения МТ характеризуются уменьшением всех его отделов с максимальным дефицитом в задних сегментах. Функциональный дефицит больших моторных и мануальных навыков у детей раннего возраста коррелирует с выраженностью изменений передних и задних отделов МТ.

Список литературы

1. Hofer S., Frahm J. Topography of the human corpus callosum revisited-Comprehensive fiber tractography using diffusion tensor magnetic resonance imaging // Neuroimage. 2006. Т. 32, № 3. С. 989–994.

ОРГАНИЗАЦИЯ СТАЦИОНАРНОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ В ЭФИОПИИ

Юрьев Вадим Кузьмич[1], Аялев Сисай Чекол[1], Соколова Вера Васильевна[1]

[1]Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
E-mail: vera-Sokol@inbox.ru

Ключевые слова: травматизм, дорожно-транспортные происшествия, специализированная помощь, Эфиопия.

Введение

Во всем мире дорожно-транспортные происшествия (ДТП) являются важной медико-социальной проблемой и одной из основных причин смертности среди молодежи. Африка имеет самые высокие в мире показатели, в три раза превышающие таковые в экономически развитых странах. Проведение специальных медико-социальных исследований способствует улучшению организации стационарной помощи, снижению смертности, минимизации долгосрочной инвалидности и сохранению общего качества жизни пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях [1,2,3].

Цель исследования

Провести анализ организации специализированной медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях.

Материалы и методы

Исследование проводилось в 2025 году на базе Всеафриканского учебного центра по лепре, туберкулезу и реабилитации в больнице (ALERT) Эфиопии, где в этот период проходили стационарное лечение 534 пациента, получивших травмы в ДТП. С целью изучения медико-социальной характеристики пациентов и оценки качества лечения была разработана специальная анонимная анкета «Анкета медико-социальной характеристики пострадавшего в ДТП». В ходе исследования было заполнено 120 таких анкет. Для статистической обработки, анализа и визуализации полученных результатов использовались пакеты Microsoft Office 2016 и STATISTICA 10.0.

Результаты

Среди пострадавших в ДТП преобладали молодые мужчины в возрасте 21–30 лет (44,2%), которые в основном были женаты, христиане и экономически активны. Женщины и пожилые люди были незначительно представлены среди госпитализированных. Большинство несчастных случаев произошло среди респондентов во время их поездок, когда они сидели в транспортных средствах (47,5%), во время вождения транспортных средств (25,5%) и при переходе дороги (25%). В ДТП наиболее часто были вовлечены легковые автомобили (35,0%), общественный транспорт (27,5%) и мотоциклы (25,0%), при этом 25% жертв составили пешеходы. Более половины пострадавших получили множественные травмы (53,3%) и травмы конечностей (29,2%). Оценка стационарного лечения показала следующее. Положительной стороной являлись высокая доступность коек (80,0%) и медикаментов (77,5%). В то же время почти треть пациентов не проходили никаких диагностических тестов, а 16,7% получали обследование частично. 20,0% пациентов сочли больничную еду неприемлемой. Среди проблем стационарного лечения пациенты указали: переполненность отделения (76,6%), проблемы с посещением (63,4%), ограниченные диагностические ресурсы (40,0%) и недостаточная чистота (20,0%). При этом 63,3% респондентов сообщили о «других» неуказанных проблемах, таких как грубость персонала, нехватка питьевой воды, бюрократические задержки и плохая коммуникация по поводу лечения.

Заключение

Исследование показало, что основная часть пострадавших в ДТП являлись мужчинами 21-30 лет, пассажирами легковых или общественных транспортных средств, получивших множественные травмы. Несмотря на высокую доступность стационарных коек и медикаментов, пострадавшие отметили переполненность палат, ограниченность диагностических исследований и проблемы в посещении родственниками. Большинство респондентов также отметили эпизоды нарушения этики и коммуникации с врачом по поводу лечения.

Список литературы

1. Demisse A, Shore H, Ayana GM, Negash B, Raru TB, et al. Magnitude of death and associated factors among road traffic injury victims admitted to emergency outpatient departments of public and private hospitals at Adama Town, East Shewa Zone, Ethiopia.

SAGE Open Med. 2021;9:20503121211060203.
2. Юрьев В.К., Межидов К.С., Соколова В.В. Особенности заболеваемости детей болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани в Чеченской республике. Менеджер здравоохранения, 2024;1:32-40.
3. Ndongila JM, Natuhoyila AN, Nkumu ML, Batane LMB, Kulimba DM, et al. Survival and predictors of patient mortality during road traffic accidents in the Democratic Republic of Congo: historical cohort study. Open Access Libr J. 2021;8(11):1–11.

ОСОБЕННОСТИ ДЕТСКОГО ТРАВМАТИЗМА В РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Юрьев Вадим Кузьмич[1], Кокушин Дмитрий Николаевич[2], Соколова Вера Васильевна[1], Кириленко Вадим Владимирович[1]

[1]Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
[2]Национальный медицинский исследовательский центр детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера. 196603, Санкт-Петербург, Пушкин, Парковая ул., д. 64-68
E-mail: vera-Sokol@inbox.ru

Ключевые слова: дети; травматизм, анализ заболеваемости, первичная заболеваемость, федеральные округа.

Введение

Несмотря на значительные достижения в науке и технике, травматизм сохраняет лидирующие позиции в структуре заболеваемости, инвалидности и смертности населения и сопровождается высокими экономическими потерями для общества [1,2]. Изучение территориальных особенностей распространенности травматизма способствует поиску адресных подходов в оптимизации региональных программ, усилению межсекторального взаимодействия и развитию системы оказания медицинской помощи детям [3,4].

Цель исследования

Провести анализ детского травматизма в федеральных округах России.

Материалы и методы

Проведен анализ официальных статистических сборников ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации «Заболеваемость детского населения России (0-14 и 15-17 лет) с диагнозом, установленным впервые в жизни» по России (РФ) в целом и федеральным округам (ФО) России за последние 10 лет (2015-2024гг.). Статистическая обработка и анализ результатов работы выполнялся с использованием компьютерных программ Microsoft Office-2010 (Word, Excel).

Результаты

В ходе исследования установлено, что уровень первичной заболеваемости детей 0-17 лет травмами, отравлениями и другими последствиями воздействия внешних причин в среднем по России в 2024 году составил 11801,9 на 100 000 детского населения. Причем у детей 15-17 лет он значимо превышал показатель группы 0-14 лет (15205,7 против 11146,7). Среди федеральных округов наиболее высокие показатели травматизма у несовершеннолетних 0-14 и 15-17 лет были в Северно-Западном (13694,8 и 18227,2 на 100 000 детей), Центральном (12705,5 и 16565,6) и Дальневосточном ФО (11570,7 и 17897,1). Минимальные значения наблюдались в Северо-Кавказском (7260,2 и 10813,1) и Сибирском ФО (9588 и 12246,3). В целом за 10 лет регистрировалась неустойчивый характер динамики: в младшей группе изменение травматизма показало повсеместно нарастающий тренд (в среднем на 5,9%), кроме Сибирского ФО (-1,9%). Наибольший прирост травм в группе детей 0-14 лет занимали Уральский (12,7%), Северо-Западный (10,6%) и Северо-Кавказский ФО (9,9%). Более низкие темпы прироста отмечались в Приволжском (3,5%), Центральном (4,5%) и Дальневосточном ФО (4,6%). У подростков 15-17 лет показатели травматизма, наоборот, демонстрировали повсеместное снижение (в среднем на 13,3%). Так, по темпам убыли лидировали Дальневосточный (-30,3%), Северо-Кавказский (-30,0%), Сибирский (-26,7%), Уральский (-19,9%) и Приволжский ФО (-15,8%). Меньший темп снижения регистрировался в Северо-Западном (-3,1%) и Центральном ФО (-4,9%). Необходимо отметить, что на фоне пандемии коронавирусной инфекции регистрировалось резкое сокращение детского травматизма, с последующим компенсаторным восстановлением по мере снятия карантинных мер. Например, у детей 0-14 лет максимальное снижение показателя наблюдалось в Южном (-17,6%), Уральском (-17,5%) и Дальневосточном ФО (-17,4%), в группе 15-17 лет – в Центральном (-23,4%), Приволжском (-22,2%) и Северо-Западном (-21,9). При этом наиболее скорый возврат к допандемийным значениям продемонстрировали в обеих группах Дальневосточный (10,0% и 7,6%) и Северо-Западный ФО (9,5% и 17,6%).

Заключение

Анализ детского травматизма показал превалирование травм среди подростков 15-17 лет. За последние 10 лет в среднем по РФ частота травм у детей 0-14 лет росла (5,9%), а у 15-17 лет снижалась (-13,3%). Выявлена значительная межрегиональная вариабельность: на 2024 год в обеих группах регистрировались

максимальные показатели детского травматизма в Северо-Западном, Центральном и Дальневосточном федеральных округах, а минимальные – в Северо-Кавказском и Сибирском. Положительная картина в снижении частоты детских травм наблюдалась в Сибирском федеральном округе, а наиболее тревожная ситуация сложилась в Северо-Западном, где высокие показатели детского травматизма демонстрируют устойчивую тенденцию к росту, существенно превышая среднероссийские значения. Выявленные особенности требуют дальнейшего анализа с целью выявления факторов риска и разработки эффективных адресных профилактических методик и совершенствования системы охраны здоровья детей.

Список литературы

1. Баиндурашвили А. Г., Виссарионов С.В., Соловьева К.С., Залетина А.В. Детский травматизм и оказание специализированной помощи детям в мегаполисе. Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии, 2018; 8(2):16-23.
2. Кокушин Д.Н., Соколова В.В., Залетина А.В., Кириленко В.В., Шарафутдинова Л.Л., Гурьева Н.А. Распространенность болезней костно-мышечной системы у детей Санкт-Петербурга. Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста, 2025; 13(2):161-171.
3. Юрьев В.К., Межидов К.С., Соколова В.В. Особенности заболеваемости детей болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани в Чеченской республике. Менеджер здравоохранения, 2024;1:32-40.

НИЗКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ВИТАМИНА D У ДЕТЕЙ С ЛАТЕНТНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ КАК ФАКТОР РИСКА ТУБЕРКУЛЕЗА

Яровая Юлия Анатольевна

Санкт-Петербургский педиатрический медицинский университет Минздрава России
194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д.2
E-mail: Julia_Yarovaya@mail.ru

Ключевые слова: Туберкулез; латентная туберкулезная инфекция; дети; витамин D

Введение

Дети с латентной туберкулезной инфекцией (ЛТИ) представляют группу риска по туберкулезу, особенно при наличии у них иммунодефицитных заболеваний и состояний [2,5]. Витамин D обладает широким спектром действия на организм, его низкое содержание в организме раннем детском возрасте приводит к манифестации рахита [1,3]. Кроме остеообразующей, одной из наиболее значимых функций данного витамина является воздействие на формирование и дальнейшую регуляцию иммунной системы [1,3]. Недостаточная обеспеченность витамином D в любом возрасте приводит к снижению врожденной сопротивляемости, в том числе к туберкулезной инфекции. Учитывая пандемическую распространенность недостаточности и дефицита витамина D среди населения, актуальным является определение роли низкого содержания витамина D как фактора, повышающего риск развития туберкулеза у детей с латентной туберкулёзной инфекций (ЛТИ) [4].

Цель исследования

Определение вероятности диагностики туберкулеза у детей с ЛТИ с признаками активности микобактерий туберкулеза (МБТ) при низком содержании витамина D на время обследования по поводу туберкулезной инфекции и/или наличии признаков недостаточной обеспеченности в анамнезе в виде рахитических изменений костной системы пациентов.

Материалы и методы

Проведено проспективное когортное исследование, включавшее обследование 98 детей в возрасте 1-14 лет на базе туберкулезного отделения СПбГБУЗ ДИБ№3 за 2022–2024гг. Критериями включения были положительные реакции пробы с АТР (аллергеном туберкулезным рекомбинантным) и/или IGRA тестов (TB-feron или QuantiFERON-TB), что свидетельствовало об инфицировании МБТ с признаками их активности. Критериями невключения являлись наличие иммунодефицитных заболеваний, а также заболеваний и состояний, влияющих на метаболизм витамина D. Всем пациентам проводили фтизиатрическую диагностику; при клиническом осмотре отмечали возможное наличие признаков рахита в виде характерных костных деформаций. Содержание витамина D определяли по концентрации кальцидиола в сыворотке крови в соответствии с рекомендациями Национальной программы «Недостаточность витамина D у детей»: снижение его уровня в пределах менее 30 до 20 нг/мл считали недостаточностью, менее 20 до 10 нг/мл – умеренным дефицитом, менее 10 нг/мл – выраженным дефицитом [1]. Для оценки минерального обмена измеряли концентрации кальция, фосфора и магния в сыворотке крови методом колориметрии. Референсными интервалами нормальных значений были: для кальция – 2,2-2,65 нг/мл, фосфора – 0,81-1,45 нг/мл, магния – 0,77- 1,03 нг/мл. Статистическую обработку данных выполняли в пакете StatSoft STATISTICA.

Результаты

Из 98 обследованных детей с туберкулезной инфекцией с признаками активности МБТ, определяемой по результатам пробы с АТР и/или IGRA тестов, активный туберкулез был диагностирован у 60 пациентов (61,2%), ЛТИ – у 38 пациентов (38,8%). Остаточные изменения после рахита определялись у всех пациентов в 68,4±4,7% случаев; при этом, у детей с активным туберкулёзом наблюдались чаще (81,7±4,5% случаев), чем у детей с ЛТИ (52,6±8,1% случаев, p=0,009414). Из всех пациентов низкое содержание витамина D определено в 91,8±2,9% случаев, в том числе: недостаточность – у 21,4±4,4%, умеренно выраженный дефицит– у 36,7±5,1%, выраженный дефицит у 33,7±5,0% (всего дефицит имел место у 70,4±4,9% детей). Среднее содержание кальция и магния в сыворотке крови у обследованных детей было в пределах нормальных значений (2,45±0,03нг/мл и 0,86±0,01нг/мл соответственно), что свидетельствовало в пользу завершения течения рахита. Умеренное повышение среднего содержания фосфора в сыворотке крови у пациентов до 1,67±0,02 нг/мл могло быть обусловлено его поступлением из клеток как вследствие повреждающего ткани организма туберкулезного процесса, так и механизмами, направленных на регуляцию уровня витамина D. У детей, инфицированных МБТ с положительными результатами пробы с АТР и/или IGRA-тестов

была выявлена большая вероятность диагностики туберкулеза при снижении содержания витамина D до уровня его дефицита (менее 20 нг/мл, 86,9%, n=61), чем при его более высоком содержании (25,9%, n=27), (*OR*=10,411 ДИ [3,762-*2*8,809] RR=3,182 *ДИ [1,648*-6,145] φ=0,493), а также при выявлении клинических признаков рахита (71,0%, n=69), чем при их отсутствии (37,9%,n=29), OR=4,009 ДИ [1,609-9,987] RR=1,872 *ДИ [1,148*-3,054, φ=0,310). Наличие любого из данных признаков низкого содержания витамина D (82,6%, n=69) в большей степени повышало прогноз диагностики активного туберкулеза, чем их отсутствие (10,3%, n=29), OR=41,167 ДИ [10,699-158,404] RR=27,986 *ДИ [2,720*-23,443] φ=0,677).

Заключение

Низкая обеспеченность витамином D, а также клинические признаки перенесенного рахита, свидетельствующие о его дефиците в анамнезе, что имело существенное влияние на формирование иммунной системы в детском возрасте, позволяют судить о недостаточной резистентности организма и, следовательно, большей предрасположенности к развитию туберкулеза у детей ЛТИ.

Список литературы

1. Баранов А.А., Тутельян Л.К., Мошетова Л.К. (ред.) Недостаточность витамина D у детей. Национальная программа. М.: ПедиатрЪ; 2018: 96с.
2. Лозовская М.Э., Клочкова Л.В., Васильева Е.Б., Степанов Г.А., Яровая Ю.А. Раннее выявление и профилактика туберкулеза в практике врача педиатра. Учебно-методическое пособие. 2022. Сер. Библиотека педиатрического университета. 68 с.
3. Мальцев С.В. Современные данные о витамине D – метаболизм, роль в организме, особенности применения в практике врача //Практическая медицина. – 2020 – Т.18, № 4 – С. 8-22
4. Пигарова Е.А., Рожинская Л.Я., Катамадзе Н.Н., Поваляева А.А., Трошина Е.А. Распространенность дефицита и недостаточности витамина D среди населения, проживающего в различных регионах Российской Федерации: результаты 1-го этапа многоцентрового поперечного рандомизированного исследования // Остеопороз и остеопатии. 2021, 4(23): 4–12
5. Фтизиатрия детского возраста: учебник / М. Э. Лозовская, Ю. А. Яровая, Е. Б. Васильева, Л.В. Клочкова, Г.А. Степанов, Л.Н. Мидаева, А.С. Курова; под ред. М. Э. Лозовской, Ю. А. Яровой

ВЛИЯНИЕ ПОВЫШЕННОГО УРОВНЯ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ НА СОДЕРЖАНИЕ АКТИВНОЙ ФОРМЫ КАСПАЗЫ-3 В НЕЙРОНАХ FASCIA DENTATA ГИППОКАМПА В НЕОНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Хожай Людмила Ивановна

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физиологии им. И.П. Павлова Российской академии наук,199034, Санкт-Петербург, наб. Макарова, д.6
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.
194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д.2
E-mail: astarta0505@mail.ru

Ключевые слова: глюкокортикоиды, гиппокамп, каспаза-3, неонатальный период

Введение

Синтетические глюкокортикоиды широко используются в акушерской практике, найдя эффективное применение в терапии беременных женщин с угрозой преждевременных родов, а также у недоношенных новорожденных детей, у большинства из которых возникают дисплазии легких и риск развития пневмонии. Несмотря на ряд положительных эффектов отношение к применению синтетических глюкокортикоидов (в основном, дексаметазона (Dex)) в период раннего онтогенеза остается неоднозначным. Предметом дискуссий являются побочные неблагоприятные эффекты воздействия Dex на развивающуюся ЦНС, связанные с повышенным риском развития нейрологических расстройств.

Цель исследования

В связи с широким клиническим применением и неоднозначностью существующих данных о воздействии терапевтических доз Dex, задачей работы было на модели недоношенной беременности человека оценить реакцию нейронов гранулярного слоя fascia dentata гиппокампа, (гиппокамп — основная структура, регулирующая процессы памяти, когнитивных реакций, способности к обучению и т.д.) на воздействие Dex и выявить изменения уровня содержания активной формы каспазы-3 как маркера апоптотических процессов.

Материалы и методы

Dex вводили на 2-е неонатальные сут в дозе 3 мг/кг (по 0.03 мг на животное весом в среднем 10 г). Для выявления каспазы-3 применяли кроличьи поликлональные антитела anti-Caspase-3 antibody active (cleaved) form (к большой субъединице 17 kDa) (Chemicon, Germany). В качестве вторичных антител применяли Goat anti-rabbit IgG H&L HRP (ab721; Abcam, Великобритания). Мозг исследовали через 6 часов, через 1 сут после введения, на 5 и 10 неонатальные сут (П5, П10).

Результаты

Показано, что воздействие Dex существенно изменяло организацию гранулярного слоя. Отмечено замедление его развития, сокращение количества клеток и рядов. Самое большое число случаев апоптотической гибели незрелых нейронов в нижних рядах гранулярного слоя и клеток-предшественников в субгранулярной зоне и в hilus было выявлено через 1 сут после воздействия Dex, при этом локализация каспазы-3 была отмечена как в цитоплазме, так и в ядре. Самого высокого значения уровень содержания каспазы-3 достигал на П5. Выявлено, что к концу неонатального периода (П10) нижние ряды гранулярного слоя могут частично восстанавливаться за счет пролиферации оставшихся клеток-предшественников субгранулярной зоны однако, и их нейроногенез и дифференцировка будут существенно отставать от таковых в контроле. Заключение. Воздействие Dex приводит к утрате части клеток-предшественников (стволовых клеток) субгранулярной зоны и незрелых нейронов гранулярного слоя. Встраивание новых молодых нейронов, нейрогенез и дифференцировка которых существенно отстает от контрольных, будет существенно отсрочена. Учитывая сложность связей нейронов гранулярного слоя, которые начинают устанавливаться достаточно рано, как внутригиппокампальных (с пирамидными нейронами полей CA3, CA1, hilus), так и внешних корковых (с волокнами перфорантного пути) и субкортикальных (медиальной септальной областью, супрамамирным, медиальном ядрами, вентральной тегментальной областью и т.д.) вполне обосновано ожидать нарушения нейральных функций у новорожденных детей и в последующем онтогенезе.

ВЛИЯНИЕ ОДНОНУКЛЕОТИДНЫХ ВАРИАНТОВ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОТИВОЭПИЛЕПТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Галанкин Никита Александрович[1,2], Тадтаева Зара Григорьевна[1], Галустян Анна Николаевна[1], Мелашенко Татьяна Владимировна[3], Ефет Елена Анатольевна[1], Сардарян Иван Суренович[1], Кривошеин Александр Евгеньевич[1]

[1] Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2
[2] Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Институт экспериментальной медицины». 197022, Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д. 12
[3] Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Детская городская больница № 22». 196657, г. Колпино, Санкт-Петербург, Заводской пр., д. 1
E-mail: galankinn1999@gmail.com

Ключевые слова: эпилепсия, фармакорезистентная эпилепсия, антиэпилептические препараты, фармакогенетика, однонуклеотидные варианты, цитохром Р450

Введение

Фармакорезистентная эпилепсия (ФРЭ) – невозможность достижения стойкой ремиссии эпилептических приступов после двух попыток подбора схемы противоэпилептической терапии хорошо переносимыми, правильно выбранными антиэпилептическими препаратами (АЭП) в монотерапии или комбинации (Международная противоэпилептическая лига, англ. The International League Against Epilepsy, ILAE) [1]. Лекарственная устойчивость может быть обусловлена множеством факторов: ранним дебютом заболевания, типом эпилепсии, структурными нарушениями в головном мозге, функциональной патологией нейронных сетей, нерациональным подбором АЭП и др. [2]. Нарушение метаболизма АЭП, обусловленное влиянием однонуклеотидных вариантов на активность изоферментов цитохрома Р450, приводит к снижению эффективности и безопасности противоэпилептической терапии и является фактором риска развития фармакорезистентности [3]. Вальпроевая кислота (ВК), наиболее часто назначаемый АЭП, проходит I фазу биотрансформации и преимущественно является субстратом цитохромов CYP2C9 и CYP2C19 [4].

Цель исследования

Изучить влияние однонуклеотидных вариантов на эффективность противоэпилептической терапии в детском возрасте.

Материалы и методы

В исследование включены 36 детей с эпилепсией, от 1 мес. до 17 лет, получающие ВК в моно- и политерапии. В основную группу вошли пациенты с ФРЭ (n=19), в группу сравнения – пациенты с контролируемыми приступами на фоне терапии ВК (n=17). У всех больных взят образец венозной крови и выделена геномная ДНК путем высаливания. Молекулярно генетическое исследование проведено методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) в реальном времени, определено наличие однонуклеотидных вариантов гена цитохрома Р450 2С19 – CYP2C19*2 (681G>A, rs4244285), CYP2C19*3 (636G>A, rs4986893) и CYP2C19*17 (–806C>T, rs12248560). Статистическую обработку данных проводили с использованием точного теста Фишера для сравнения частот распределения аллелей между группами. Для оценки вероятности развития ФРЭ рассчитывали отношение шансов (ОШ) и относительный риск (ОР) с 95% доверительным интервалом (ДИ). Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты

Частота носительства аллелей медленного метаболизма (CYP2C19*2 и CYP2C19*3) в группе пациентов с ФРЭ составила 57,9%, что статистически значимо выше, чем в группе сравнения – 17,6% (p=0,019). Носительство данных вариантов ассоциировано с повышенным риском развития ФРЭ – ОШ=6,42 (95% ДИ: 1,37–30,1), ОР=3,28 (95% ДИ: 1,10–9,82). Для варианта CYP2C19*17, связанного с быстрым метаболизмом, статистически значимой ассоциации не обнаружено. Частота носительства у одного пациента обоих аллелей (медленного и быстрого метаболизма) в группе пациентов с фармакорезистентной эпилепсией составила 21,1%, в группе с хорошим ответом на терапию – 17,6%. Установлено, что у пациентов-носителей аллелей медленного метаболизма (*2 и *3), в отсутствие в генотипе аллеля *17, выявлено значительное повышение риска развития ФРЭ (p=0,0063), ОР=14,1 (95% ДИ: 0,9–219).

Выводы

У пациентов с ФРЭ значимо чаще выявлено носительство аллелей *2 и *3 гена CYP2C19, связанных со сниженной скоростью метаболизма. Аллели медленного метаболизма, ассоциированы с неэффективностью ВК у пациентов с эпилепсией. Таким образом, пациентам, получающим ВК, актуально проведение фармакогенетического исследования, с целью определения аллелей медленного метаболизма. При их выявлении необходимо динамическое наблюдение с оценкой эффективности и безопасности терапии, более частый мониторинг концентрации препарата в крови, рассмотрение возможности подбора АЭП резерва, не являющегося субстратом CYP2C19.

Список литературы

1. Kwan P, Arzimanoglou A, Berg AT, et al. Definition of drug resistant epilepsy: consensus proposal by the ad hoc Task Force of the ILAE Commission on Therapeutic Strategies. Epilepsia. 2010;51(6):1069-1077. doi:10.1111/j.1528-1167.2009.02397.x
2. Tang F, Hartz AMS, Bauer B. Drug-Resistant Epilepsy: Multiple Hypotheses, Few Answers. Front Neurol. 2017;8:301. doi:10.3389/fneur.2017.00301
3. Smolarz B, Makowska M, Romanowicz H. Pharmacogenetics of Drug-Resistant Epilepsy (Review of Literature). Int J Mol Sci. 2021;22(21). doi:10.3390/ijms222111696
4. Galankin NA, Tadtaeva ZG, Sardaryan IS, Galustyan AN, Gromova OA Impact of CYP2C9, CYP2C19 and ABCB1 genetic polymorphisms on antiepileptic drug safety and efficacy. Epilepsy and paroxysmal conditions. 2025;17(1):70-81. (In Russ.) https://doi.org/10.17749/2077-8333/epi.par.con.2025.240