



АССОЦИАЦИЯ  
ПЕДИАТРОВ-ИНФЕКЦИОНИСТОВ

2024  
Том 23

# ДЕТСКИЕ ИНФЕКЦИИ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ



**XXIII** Ежегодный Конгресс  
детских инфекционистов  
России

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ  
И ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ

## МАТЕРИАЛЫ КОНГРЕССА

2—3 ДЕКАБРЯ, 2024 ГОДА, Г. МОСКВА

**МАТЕРИАЛЫ XXIII ЕЖЕГОДНОГО  
КОНГРЕССА  
ДЕТСКИХ ИНФЕКЦИОНИСТОВ РОССИИ  
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ**

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ  
И ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ**

**МОСКВА  
2—3 ДЕКАБРЯ 2024 Г.**

**МАТЕРИАЛЫ XXIII ЕЖЕГОДНОГО КОНГРЕССА ДЕТСКИХ ИНФЕКЦИОНИСТОВ РОССИИ  
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ  
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ И ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ».  
ДЕТСКИЕ ИНФЕКЦИИ. 2024; 23(1S):99.**

## Неинвазивный экспресс-тест для выявления *Helicobacter pylori* у детей

Акиншина Ю.А., Марданлы С.Г., Ротанов С.В.

АО «ЭКОлаб», г. Электрогорск,  
ФБУН «ГНЦ ПМБ» Роспотребнадзора, Оболенск, Россия

Инфицирование желудочно-кишечного тракта человека *H. pylori* происходит в раннем детском возрасте, что создает опасность последующего развития язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки (80—90%), железо- и В12 дефицитной анемии или идиопатической тромбоцитопенической пурпуры.

Цель работы. Создание иммунохроматографического набора реагентов для качественного выявления *H. pylori* в образцах кала.

Материалы и методы. Использована технологии конструирования иммунохроматографической кассеты, содержащей многослойную мембрану с реагентами.

Результаты. Состав реакционной мембраны включает полилит, мембрану для внесения образца, мембрану с конъюгатами, иммуносорбент и мембрану для адсорбции. Разработаны стандартные образцы предприятия ( $n = 4$ ), содержащие и не содержащие *H. pylori*. АО «ЭКОлаб» организован производственный выпуск нового набора «ИХА-Хелико-антиген».

Техника исследования: небольшое количество свежего кала с помощью аппликатора погружают во флакон с буфером и солюбилизируют до гомогенного состояния. 100 мкл (3 капли) полученной суспензии вносят в окно тест-кассеты; инкубируют при комнатной температуре 10 минут. В это время *H. pylori* из исследуемой пробы кала связываются на мембране со специфическим конъюгатом моноклональных антител и образуют иммунные комплексы, меченные наночастицами коллоидного золота. Током жидкости они продвигаются к Т-зоне, где захватываются иммобилизованными антителами к *H. pylori*; накопление окрашенных наночастицами золота иммунных комплексов приводит к проявлению поперечной линии розового цвета — положительный результат. При отсутствии окрашенной линии — отрицательный результат. По окончании исследования в С-зоне также образуется окрашенная полоса (внутренний контроль соблюдения условий проведения теста), при ее отсутствии результат исследования считается недействительным.

Заключение. Новый набор «ИХА-Хелико-антиген» Тест-система иммунохроматографическая для качественного выявления *H. pylori* в образцах кала человека» получил разрешение на использование во всех медицинских учреждениях Российской Федерации при оказании медицинской помощи населению (РУ № РЗН 2019/9188 от 07.11.2019 г.).

## Дифференциальная диагностика острых кишечных инфекций иммунохроматографическим методом

**Акиншина Ю.А., Марданлы С.Г., Ротанов С.В.**

АО «ЭКОлаб», г. Электрогорск,  
ГОУВО МО «ГТТУ», Орехово-Зуево, Россия,  
ФБУН «ГНЦ ПМБ», Оболенск, Россия

Согласно официальной статистике, в России до 65—67% воспалительных заболеваний желудка и кишечника составляют острые кишечные инфекции (ОКИ) неуточненной этиологии.

Целью работы явилась апробация набора реагентов «ИХА-ОКИ-вирус-тест» производства АО «ЭКОлаб» для качественного определения антигенов рота-, адено-, норо- и астровирусов в образцах кала пациентов в формате иммунохроматографического анализа. Принципиальная новация теста — применение мультипараметрического определения сразу нескольких вирусных маркеров в рамках одной мультикассеты с тремя тест-полосками, где одна из них выявляет рота- и аденовирус, вторая — норовирусы 1 и 2 генотипов и третья — астровирус.

Для исследования качества теста использовали панель стандартных образцов предприятия (СОП) — образцы № 1 и № 2 — не содержали антигены вирусов ОКИ, № 3 — содержали все антигены вирусов ОКИ в минимальной определяемой набором концентрации и № 4 — в высокой концентрации, а также пробы кала, содержащие ( $n = 192$ ) и не содержащие ( $n = 191$ ) вирусы ОКИ человека, подтвержденные методом ПЦР.

Результаты испытаний образцов СОП установили время достижения устойчивых результатов (10 мин), соответствие значений аналитической чувствительности (ротавирус — 3,12 нг/мл, аденовирус — 0,78 нг/мл, норовирус G1 — 91,4 нг/мл, норовирус G2 — 10 нг/мл), специфичности (100%), а также воспроизводимости результатов.

Далее проводили исследование влияния интерференции и перекрестно-реагирующих веществ на результат теста посредством их добавления в аттестованные (по содержанию факторов ОКИ) образцы кала. Было установлено отсутствие влияния витаминов С, В5 и В6, ибупрофена, азитромицина, гемоглобина, билирубина, лактоферрина, *Corynebacterium diphtheriae*, *Shigella sonnei*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Shigella flexneri*, *Clostridium difficile*, *Shigella dysenteriae*, *Helicobacter pylori*, *Proteus mirabilis*, *E. coli* на специфический результат теста «ИХА-ОКИ вирус-тест».

Набор реагентов получил разрешение на использование в лечебно-профилактических учреждениях РФ при оказании населению медицинской помощи (РУ № РЗН 2024/21948 от 30.01.24)

## **Судорожные приступы у детей с герпесвирусной инфекцией**

**Алексеева Е.В., Кладова О.В., Кисляков А.Н., Левов А.В., Кузнецова А.А.**

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет),  
ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ», Москва

Судорожные приступы — переходящая неспецифическая реакция на различные эндо- или экзогенные факторы, проявляющаяся в виде повторных внезапных непроизвольных сокращений скелетных мышц с нарушением сознания. При герпесвирусных инфекциях, в частности ВГЧ6, патология ЦНС сопровождается нарушением памяти, когнитивной дисфункцией, судорогами и острым энцефалитом. Данный возбудитель не элиминируется, а находится в латентном состоянии, персистирует в нейронах, приводя их к гибели с заменой на глиоз, образуя эпилептогенный очаг с частыми приступами вплоть до возникновения эпилептического статуса. Инфекционная эпилепсия — это эпилепсия, являющаяся прямым следствием конкретного инфекционного заболевания, в настоящее время не исключено, что ГВИ могут являться триггером генетически детерминированной эпилепсии.

С целью идентификации возбудителя иммуногистохимическим методом исследовано 10 образцов резецированных эпилептогенных очагов на вирусы герпеса (ВПГ1/2, ВЭБ, ЦМВ) у пациентов с фармакорезистентной эпилепсией, наблюдавшихся в Морозовской ДГКБ ДЗМ с герпесвирусной нейроинфекцией в анамнезе. Период от начала заболевания до хирургического удаления эпилептогенного очага составил от 1 года до 13 лет. Во всех исследованных образцах были обнаружены морфологические признаки нейроинфекционного воспаления: периваскулярная воспалительная инфильтрация, лимфогистиоцитарная реакция, наличие макрофагов и нейтрофилов, что свидетельствует о не законченном течении воспалительного процесса. Все эпилептогенные очаги представлены почти в 100% случаев глиозом, сформированным в результате гибели нейронов, формированием микрокист. Ни в одном из исследованных образцов не было выявлено наличия ВПГ1/2, ВЭБ, ЦМВ, что является подтверждением факта потери нейрональных клеток в давних эпилептогенных очагах.

Таким образом, вирус герпеса может запускать процесс гибели нейронов. Длительно и активно протекающая ГВИ способствует формированию эпилептического очага. Идентификация возбудителя в эпилептогенном очаге возможна только в дебюте заболевания на этапе его формирования.

Дети с судорожными приступами, перенесшие герпесвирусную нейроинфекцию должны быть обследованы на наличие ГВИ с целью верификации диагноза, проведения лечения, направленного на элиминацию возбудителя во избежание формирования эпилептогенного очага с последующим его удалением.

## **Результаты мониторинга ротавирусов, изолированных у детей в Москве и Московской области в период 2022—2023 гг.**

**Алимбарова Л.М., Лазаренко А.А., Гребенникова Т.В.**

ФГБУ «НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи»  
Минздрава России, Москва, Россия

Ротавирусы (РВ) являются одними из наиболее распространенных патогенов, вызывающих острый вирусный гастроэнтерит (ОВГЭ) у младенцев и детей.

Целью работы явилось изучение фенотипических и молекулярно-биологических характеристик изолятов РВ, выделенных из фекалий госпитализированных детей с ОВГЭ в Москве и Московской области в период 2022—2023 гг.

Материалы и методы. Проведены исследования образцов фекалий от 213 детей в возрасте от 0 мес. до 17 лет 10 мес, госпитализированных с ОВГЭ в ГБУЗ «1 КИБ» ДЗМ. Фекальные суспензии готовили по стандартной методике. Выявление РВ в образцах фекалий проводили вирусологическим методом с использованием культуры перевиваемых клеток почек африканской зеленой обезьяны МА-104 с последующим определением принадлежности каждого из изолированных изолятов определенному генотипу. Реакцию нейтрализации и ПЦР использовали для идентификации изолятов РВ. Секвенирование генома РВ проводили по Сэнгеру. В качестве тест-вируса использовали РВ человека группы А WA G1P[8], адаптированный к культуре клеток МА-104.

Результаты. Нами были выделены РВ из 200 образцов фекалий детей и охарактеризованы их уникальные вирусологические свойства (кинетика роста, инфекционная активность). Все изоляты РВ могли серийно культивироваться в перевиваемых культурах клеток МА-104 в присутствии трипсина. Кинетика роста большинства изолятов РВ была идентична таковой у тест-штамма ротавируса WA человека. Средние титры изолятов РВ составляли  $104,5-5.0$  ТЦД<sub>50</sub>/мл. По данным ПЦР была установлена циркуляция РВ группы А шести G[P] генотипов: G1[P8], G3[P8], G12[P6], G9[P4], G8[P8], G9[P8]. В общей структуре преобладали изоляты РВ с генотипом G3[P8] (77,9%), за ним следовали генотипы G9[P4] (8,8%), G9[P8] (4,5%), G1[P8] (3,6%), G8[P8] (3,6%), G12[P6] (2,1%). Восемь (4,0%) изолятов были идентифицированы как Gx[P8]. Генотип G12[P6] был идентифицирован только в 2023 г. Распределение генотипов характеризовалось снижением уровня ранее преобладавших генотипов G1P[8] и G3P[8], и появлением нового генотипа G12P[6].

Выводы. Мониторинг циркулирующих РВ с использованием вирусологического и молекулярно-генетического методов является полезным инструментом для получения эпидемиологических данных о диапазоне РВ и вызываемых ими заболеваний и может быть основой для национальной стратегии вакцинации против РВ.

## Клинико-эпидемиологическая характеристика респираторного микоплазмоза у госпитализированных детей в Орловской области

Архипина С.А., Курочкин О.А.

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И. С. Тургенева», г. Орёл, РФ,  
БУЗ ОО «НКМЦ им. З. И. Круглой», г. Орёл, РФ

Цель исследования. Оценить распространенность и клинические проявления респираторного микоплазмоза у госпитализированных детей в Орловской области.

Материалы и методы. В 2022–2024 гг. в инфекционном стационаре НКМЦ им. З.И. Круглой находилось 722 ребенка с пневмонией в возрастных группах от 2 мес. до 18 лет. Всем проводилась этиологическая диагностика респираторного мазка на *Mycoplasma pneumoniae* методом ПЦР.

Результаты и обсуждение. Всего за указанный период было госпитализировано 722 ребенка с диагнозом пневмония, из которых 249 (34,5%) — микоплазменной этиологии. По годам больные распределились следующим образом: в 2022 г. — 123 случая пневмоний, из которых 3 (2,43%) вызваны *M. pneumoniae*; в 2023 г. — 397 случаев пневмоний, 195 (49,1%) микоплазменных; в 2024 г. — 302 случая заболевания, 51 (16,9%) из которых вызван *M. pneumoniae*. Сезонность микоплазменных пневмоний представлена следующим образом: в 2022 г. весной и летом случаев заболевания не отмечалось, осень — 2 (66,4%), зима 1 (33,6%); в 2023 г.: весна 1 (0,6%), лето 18 (9,2%), осень — 142 (72,8%), зима — 34 (17,4%); в 2024 г.: весна — 20 (39,2%), лето — 18 (35,3%), осень — 13 (25,5%). Соотношение мальчиков и девочек с микоплазменными пневмониями, составило 59,4% и 40,6% соответственно. Распределение больных с пневмониями, вызванных *Mycoplasma pneumoniae*, по возрастам представлено следующим образом: в 2022 г.: до 6 лет — больных не было, 6–12 лет — 1 пациент (33,4%), 12–18 лет — 2 (66,4%); в 2023 г.: до 1 года — 1 больной (0,5%), 1–3 года — 11 (5,6%), 3–6 лет — 41 (21%), 6–12 лет — 75 (38,4%), 12–18 лет — 67 (34,3%); в 2024 г.: до 1 года — больных не было, 1–3 года — 9 (17,6%), 3–6 лет — 17 (33,3%), 6–12 лет — 15 (29,4%), 12–18 лет — 10 пациентов (19,6%). За весь указанный период осложненное течение пневмоний, вызванных *Mycoplasma pneumoniae*, наблюдалось у 28 детей. Это ателектазы легких — 6,8%, экссудативные плевриты 4,4%. Продолжительность госпитализации пациентов с микоплазменной пневмонией составила в 2022 г.: от 6 до 10 дней во всех случаях; в 2023 г.: от 6 до 10 дней — в 85,1%, от 11 до 15 дней — в 14,9% случаев; в 2024 год: от 6 до 10 дней — в 94,1%, от 11 до 15 дней — в 5,9% случаев.

Выводы. Таким образом, на сегодняшний день наблюдается рост микоплазменных пневмоний в осенне-зимний период, преимущественно у детей школьного возраста, с возможным развитием осложнений.

## Эффективность альфа 2b интерферонотерапии при хроническом гепатите С у детей раннего возраста

**Баликин В.Ф., Орехова Е.Е.**

ФГБОУ ВО Ивановский государственный медицинский университет Минздрава России

На базе инфекционной клиники Первой городской клинической больницы г. Иваново у 106 детей в возрасте от 3 мес. до 3 лет с хроническим гепатитом С (ХГС; у всех имела место вертикальная трансмиссия HCV) определяли уровень вирусной нагрузки (ВН: RT-PCR, Roche AmpliCor; «Вектор-Бест»), генотипы HCV (лайн-зондирование «iCycler iQ5», Bio-Rad — США): GT3 выявлен у 94, GT1 у 12; иммунный статус (тесты II уровня), гормональный статус (уровни базальной секреции соматотропина, тиротропина, кортикотропина и периферических гормонов), эхоплотность печени оценивали по результатам УЗИ («MyLab 40», Esaote, Германия).

До 1 года было 63 ребенка; мальчики — 26,3%, девочки — 73,7%. У 48 детей с ХГС на фоне базисной терапии использовали препарат «Виферон» по схеме: два раза в сутки ректально через 12 часов первые 10 суток ежедневно, далее трижды в неделю через день в течение 6 мес в дозах от 300 000 до 500 000 МЕ в сутки на 1 м<sup>2</sup> площади поверхности тела; группа контроля — 58 детей с ХГС, получавшие базисную терапию. Анализ показал, что у детей с ХГС, получавших препарат «Виферон», уровень ВН через 6 мес достоверно ( $p < 0,05$ ) снизился более чем на 2 log — с 5,53 0,72 до 2,03 log МЕ/мл, тогда как у больных, получавших только базисную терапию, существенных изменений не было: с 5,69 до 5,43 0,75 lg МЕ/мл. Вирусологическая эффективность «Виферона» не зависела от генотипа вируса, однако частота более низких значений ВН после лечения у детей с генотипом 1 отмечалась существенно реже в сравнении с детьми с генотипом 3 HCV. В случаях исходно высокой ВН (более 8 log МЕ/мл) после лечения снижение уровня ВН было умеренным — на 1–2 log.

Выводы. Установлено положительное влияние «Виферона» на иммунологические (нивелирование иммуносупрессии), биохимические показатели и на снижение частоты респираторных инфекций в период его применения. Не выявлено отрицательного влияния препарата (в отличие от высокодозных парентеральных интерферонов) на гормональный статус (уровни базальной секреции соматотропина, тиротропина, кортикотропина и соответствующих периферических гормонов не изменялись), на линейный рост и показатели массы детей.

## Гетерогенность хронического гепатита С у детей и дифференцированный подход к пангенотипной терапии и организации обслуживания

**Баликин В.Ф., Панова Н.В., Тезикова И.В., Галкина А.Б.**

ФГБОУ ВО Ивановский государственный медицинский университет Минздрава России, ОБУЗ «Первая городская клиническая больница», г. Иваново

Под наблюдением находились 15 детей в возрасте от 3 до 18 лет; у всех имела место вертикальная трансмиссия HCV без признаков манифестного феталь-

ного гепатита. Исходный уровень вирусной нагрузки (VL: RT-PCR, чувствительность 5 UI/ml — Roche Amplicor; «Вектор-Бест») у детей был более  $1,0 \times 10^8$  копий/мл ( $2,4 \times 10^7$  UI/ml) и зависел от инфекционного статуса матери: 6 матерей детей имели моноинфекцию HCV, 9 — микст-инфекцию с: HIV1/2 (6; VL у детей не превышала 6 log, если мать получила АРТ до и во время беременности), CMV(3), EBV(2), HSV1/2(4). Генотипы HCV (лайн-зондирование «iCycler iQ5», Bio-Rad — США; у отдельных больных Trugene): GT3 выявлен у 12, GT1 у трех; рекомбинантные генотипы не выявлены.

После курса терапии методом Western-Blot у ряда детей определяли Ab к ENV, Cor, Pol и NS-антигенам (Termo Fisher, Финляндия). Эхоплотность/фиброз печени оценивали по результатам УЗИ («MyLab 40», Esaote, Германия) и эластометрии печени («FibroScan FS-502», Echosens, Франция) по шкале METAVIR.

В лечении применены пангенотипные препараты прямого противовирусного действия (DAA): 12 детей с 3 до 11 лет (масса от 12 до 45 кг) получали гликапревир/пибрен-тасвир (Мавирет: 100 + 40 мг) в саше 8 недель; три ребенка с 12 до 17 лет — велпатас-вир/софосбувир (Эпклюза: 100 + 400 мг) в таблетках, 12 недель (лечение в ДНК ЦИБ, г. Санкт-Петербург), реакций и осложнений не было. Мониторинг эффективности проводился после лечения через 8/12 недель, у ряда детей дополнительно после первой, чет-вертой и двадцать четвертой недели. Анализ материала показал, что после стандартного курса пангенотипной терапии Мавиретом и Эпклюзой у детей всех возрастов имел мес-то устойчивый вирусологический ответ (УВО) с неопределяемым уровнем VL через 8 нед. и 12 нед.; не были выявлены «вирусологическая неудача», «вирусологическая реверсия», «вирусологический подскок». Вместе с тем, достигнутая стойкая вирусологическая суп-рессия не приводила к элиминации антител к структурным и неструктурным антигенам (ENV, Cor, Pol и NS; Western-Blot) даже спустя 12—18—24 мес. Вероятно предположить, что произошла не полная элиминация HCV, а ингибирование вирусной репликации до неопределяемого уровня и формирование депо HCV, вероятно в клетках костного мозга, что требует дальнейшего изучения. В этой связи требует обсуждения вопрос критериев сня-тия с диспансерного учета детей с HCV через 2 года после достижения УВО в ходе терапии DAA. При анализе клинико-инструментальных и лабораторных данных выявлены медлен-ные темпы регрессирования эхоплотности печени у детей с синдромом дисплазии соедини-тельной ткани и отсутствие регресса синдрома цитолиза у детей, матери которых имели микст-инфекцию: HCV+CMV и HCV+EBV, что требовало ранней гепатореабилитации.

Выводы. Дети с вертикальной HCV-инфекцией при лечении DAA требуют дифферен-цированного персонализированного подхода, ранней гепатореабилитации и пересмот-ра критериев снятия с диспансерного учета.

### **Многолетнее изучение динамики заболеваемости токсокарозом в Курской области**

---

**Белоконова Л.В., Иванова А.П., Титарева Л.В., Рогова Ю.А.**

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»  
Минздрава России, Курск, РФ

Заболеваемость токсокарозом продолжает оставаться эпидемиоло-гически значимой проблемой не только в Курской области, но и во всем мире. Это обус-

ловлено полиморфизмом клинических проявлений токсокароза и высокой контаминацией яйцами *Toxocara canis* объектов окружающей среды.

Цель исследования: анализ многолетней динамики заболеваемости токсокарозом в Курской области (2012—2023 гг.).

Материалы и методы: изучены материалы Государственного доклада о санитарно-эпидемиологическом благополучии жителей Курской области за период 2012—2023 гг.

В общей структуре гельминтозов Курской области геогельминтозы занимают второе место. За анализируемый период было зарегистрировано 266 случаев токсокароза.

В многолетней динамике заболеваемости уровень токсокароза варьировал от 0,84 на 100 тыс. населения в 2020 году до 5,14 на 100 тыс. населения в 2012 году. Наибольшее количество пациентов с токсокарозом за изучаемый период зарегистрировано в 2012 году — 56 человек, затем наблюдалась тенденция к постепенному снижению заболеваемости, достигнув минимальных показателей в 2020 г. — 9 человек. Минимальные показатели уровня заболеваемости токсокарозом в 2020 г. (0,84 на 100 тыс. населения) и 2021 г. (0,94 на 100 тыс. населения), вероятно, связано с неудовлетворительной клинической и лабораторной диагностикой токсокароза в период пандемии. Однако за последние два года уровень заболеваемости имеет тенденцию к повышению и возвращению к показателям до пандемического периода.

В 2023 году было выявлено 13 больных токсокарозом, уровень заболеваемости составил 1,24 на 100 тыс. населения. Доля случаев токсокарозной инвазии у людей составила 1,9% от числа всех зарегистрированных паразитарных заболеваний на территории Курской области.

В большинстве случаев токсокароз регистрировался среди детей до 17 лет. Доля детей, инвазированных токсокарозом варьировала от 74% в 2019 году до 100% в 2020 и 2021 гг.

Таким образом, токсокароз продолжает оставаться актуальной проблемой в Курской области, среди заболевших преобладают лица детского возраста, что требует повышения осведомленности и настороженности педиатров в отношении токсокароза.

### **Динамика заболеваемости сальмонеллезом у детей в Орловской области**

---

**Белякова Н.В., Мельникова Е.Ф., Мельникова Д.Д.**

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева»; Орёл, Россия

Всего за период с 2014 г. по 2023 г. в Орловской области было зарегистрировано 1648 случаев сальмонеллёза, из них почти в два раза меньше у детей до 17 лет (831).

Для установления этиологического диагноза заболевания у всех пациентов применялись бактериологическое и серологическое исследования. За 10 лет заболеваемость среди детей уменьшилась в 1,85 раза (с 92,0 до 49,7 случаев на 100 тыс. детского населения соответственно). Анализ возрастных групп позволил установить, что наибольшие показатели заболеваемости регистрировались у детей в возрасте до двух лет. В среднем за 10 лет он составил 270,54 на 100 тыс. детского населения, что в 4,5 раза

больше среднего показателя заболеваемости сальмонеллёзом среди всех детей Орловской области до 17 лет (59,68 на 100 тыс. детского населения). Наименьшие показатели заболеваемости (21,01 на 100 тыс. детского населения) зарегистрированы среди подростков 15—17 лет. За весь период наблюдений меньше всего случаев сальмонеллёза у детей всех возрастных групп регистрировалось в период с 2020 г. по 2022 г., когда показатель заболеваемости снизился до 10,76 на 100 тыс. детского населения. Такие показатели связаны, вероятно, с проводимыми в тот период неспецифическими профилактическими мероприятиями против новой коронавирусной инфекции. В этиологической структуре сальмонеллёза в Орловской области, как и в целом по стране, преобладали бактерии *Salmonella enteritidis*, доля которых в разные годы составляла от 77,3% (в 2015 г.) до 95% (в 2020 г.). По результатам оценки многолетней динамики выявлена летняя сезонность заболевания. Большинство зарегистрированных случаев сальмонеллёза протекали в средней степени тяжести.

Таким образом, проведенный мониторинг позволил установить, что на протяжении последних лет проблема сальмонеллёзов у детей продолжает оставаться актуальной для Орловской области, при этом наметилась четкая тенденция к снижению уровня заболеваемости во всех возрастных группах, кроме того, очевидно, что риск заболеть уменьшается по мере взросления. Результаты ретроспективного анализа заболеваемости сальмонеллёзом детей до 17 лет свидетельствуют о необходимости дальнейшего пристального внимания к этой инфекции, особенно у детей первых двух лет жизни.

### **Профилактика респираторных инфекций в семье: что, кому, когда**

---

**Богданова С.В., Ильенко Л.И., Гуреев А.Н., Лазарева С.И.**

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России  
(Пироговский Университет), г. Москва, Российская Федерация

Респираторные инфекции занимают ведущее место в структуре инфекционной заболеваемости среди детского и взрослого населения. Группы риска составляют: беременные женщины, по тяжелому течению, дети раннего возраста по частоте осложнений, пожилой возраст по стертой клинической симптоматике и частоте осложнений. Неуклонный рост заболеваемости диктует необходимость комплексного подхода с позиций специфических и неспецифических профилактических мероприятий в семье.

Цель работы. Оптимизация помощи детям грудного возраста с позиций профилактики острых респираторных вирусных инфекций в семье.

Материалы и методы. В исследование вошли 86 здоровых детей с 3 до 12 месяцев жизни, которые были разделены по виду вскармливания. На естественном вскармливании 39 детей, среди которых 19 детей члены семьи получили специфическую профилактику (ультрикс квадр), 20 детей члены семьи получили специфическую профилактику (ультрикс квадр) и сезонную неспецифическую профилактику (мукозащитающая терапия, сан. эпид. мероприятия, средства природного происхождения). На искусственном вскармливании 47 детей, среди которых аналогично были выделены 17 детей и 30 детей. Был проведена оценка частоты, тяжести ОРВИ, гриппа за 6 месяцев.

Результаты. Частота гриппа у детей на естественном вскармливании — 3%, преобладала легкая степень тяжести, у детей на искусственном вскармливании 5%, преобладало средне-тяжелое течение, что говорит о высокой эффективности специфической профилактики гриппа при иммунизации окружения ребенка.

Частота ОРВИ у детей на естественном вскармливании была ниже в 4 раза ( $p < 0,05$ ), чем у детей получающих искусственное вскармливание. Среди детей, на естественном вскармливании ОРВИ встречалось в семьях, где не проводились неспецифические профилактические мероприятия, преобладала легкая степень тяжести. В группе на искусственном вскармливании ОРВИ встречались у 77% детей, с преобладанием семей, где не соблюдались неспецифические профилактические мероприятия, у 68% отмечалось средне-тяжелое течение

Заключение. При проведенном анализе преимущество грудного вскармливания неоспорима с позиций снижения частоты ОРВИ. Отмечается высокая эффективность проведенной иммунизации контактным, и комплексный подход к профилактике респираторных инфекций в семье включая неспецифическую профилактику, влияющую на частоту и тяжесть течения, эффективность которой составила до 75%.

### **Влияние перенесенной коронавирусной инфекции на течение беременности и родов и состояние здоровья новорожденных**

---

**Богданова С.В., Ильенко Л.И., Гуреев А.Н., Лазарева С.И.**

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), г. Москва, Российская Федерация

На сегодняшний день недостаточно изучены последствия перенесенной COVID-19 у женщин репродуктивного возраста, не выделены основные факторы риска, отсутствуют рекомендации по срокам планирования беременности. В основе патологического процесса COVID-19- дисфункция эндотелиальных клеток, сопровождающаяся гиперкоагуляцией. Сочетание физиологических особенностей изменения системы гемостаза во время беременности и эндотелиальной дисфункций диктует необходимость подхода с позиций единой системы мать-плод-новорожденный.

Цель исследования: оценка возможных рисков осложнений течения беременности и родов у женщин, перенесших COVID-19.

Материалы и методы. Обследованы 139 женщин, 58 из которых перенесли COVID-19 за 3 мес. до наступления беременности, 42 перенесли COVID-19 за 6 месяцев и более, 39 беременных не болели COVID-19. Длительность наблюдения составила до 8 мес., оценка статистической значимости — критерий  $\chi^2$  Пирсона (статистически значимые  $p < 0,05$ , высоко значимые при  $p < 0,001$ ).

Результаты. Среди наблюдаемых женщин, перенесших COVID-19 отмечалась статистически значимая высокая частота железодефицитных состояний, патологии желудочно-кишечного тракта, аллергических заболеваний. У женщин, перенесших COVID-19 отмечалась высокая частота угрозы прерывания, преэклампсии, родоразрешение на ранних сроках гестации, задержка роста плода, преобладала у женщин перенесших COVID-19 за 3 мес. до беременности ( $p < 0,001$ ). У всех беременных, перенесших COVID-19, отмеча-

лись статистически значимые ( $p < 0,05$ ) высокие показатели D-димера в III триместре. Частота оперативного родоразрешения путем КС у женщин перенесших COVID-19 была достоверно выше ( $p < 0,05$ ). Шкала Апгар, массо — ростовые показатели новорожденных от матерей, перенесших COVID-19 были статистически ниже, по сравнению с не болевшими женщинами, статистически высоко значимые отличия были у детей от матерей, перенесших COVID-19 за 3 мес. до настоящей беременности.

Выводы. Перенесенная COVID-19 у женщин репродуктивного возраста составляет высокую группу риска по возникновению железодефицитных состояний, патологии ЖКТ, аллергических заболеваний, патологическому течению беременности и родов, влияя на массо- ростовые показатели новорожденного, оценку по шкале Апгар, что диктует необходимость в предгравидарной подготовки, своевременной коррекции в системе гемостаза и оптимизации помощи в единой системе мать—плод—новорожденный.

### **Гипогликемический синдром вследствие инсулинорезистентности типа А. Описание семейного случая**

---

**Болмасова А.В., Михалина С.Д., Янар Э.А., Колодкина А.А**

ГНЦ РФ ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, г. Москва

Наследственные формы синдрома инсулинорезистентности (ИР) обусловлены мутациями в гене инсулинового рецептора (INSR). Степень выраженности ИР зависит от типа мутации и может быть предствлен как крайне тяжелыми формами с высокой летальностью (синдром Донахью и Рабсона-Менденхолла) при гомозиготных и компаунд-гетерозиготных вариантах, так и более мягким вариантом- ИР типа А при гетерозиготном носительстве. Клинико-лабораторными признаками ИР типа А являются гиперинсулинемия, гиперандрогенемия, черный акантоз, избыточный вес. Нарушения углеводного обмена разнообразны — от тяжелых постпрандиальных гипогликемий до сахарного диабета.

Клинический случай: Пациентка Б впервые обратилась в возрасте 6 лет с жалобами на избыточную массу тела, эпизоды гипогликемий. Перинатальный анамнез без особенностей. Впервые гипогликемия (2,2 ммоль/л) была выявлена на первом году жизни, при контроле гликемии в связи с отягощенным наследственным анамнезом (у матери 4 эпизода тяжелых гипогликемий с 18 лет, избыточный вес). В ходе обследования диагностировано ожирение (SDS ИМТ = 3,11), ИР и постпрандиальные гиперинсулинемические гипогликемии (данные ОГТТ: 0 мин - глюкоза 4,31 ммоль/л, ИРИ - 59,52 мкЕд/мл, 120 мин - глюкоза 3,2 ммоль/л, ИРИ - 92,89 мкЕд/мл). Даны рекомендации по питанию и контролю гликемии. Учитывая клинические и анамнестические данные заподозрена моногенная форма нарушений углеводного обмена. По результатам молекулярно-генетического исследования выявлен гетерозиготный ранее описанный патогенный вариант гена INSR c.3196C > T:p.R1066X. Идентичный вариант выявлен у матери ребенка. При повторном обследовании в возрасте 10 лет сохранялось ожирение (SDS ИМТ +2,86), акне и черный акантоз. По данным ОГТТ сохранялась выраженная ИР (индекс HOMA 21,35 (< 3,2), Каго 0,04 (> 0,3) и постпрандиальная гипогликемия до 2,6 ммоль/л на 120 мин при ИРИ - 207 мкЕд/мл. HbA1c = 5,5%. С патогенетической целью инициирована тера-

пия метформина гидрохлоридом 500 мг/сут с дальнейшим повышением до 1000 мг/сут. Планируется повторное обследование через 6 мес.

Заключение: Инсулинорезистентность типа А имеет может являться причиной тяжелых постпрандиальных гипогликемий с возможным развитием сахарного диабета в будущем, что и обуславливает важность своевременного выявления метаболических нарушений и назначение патогенетической терапии данной группе пациентов под тщательным контролем показателей гликемии.

### **Врожденный токсоплазмоз**

---

**Булгакова А.Г., Чуелов С.Б.**

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России  
(Пироговский Университет)

Актуальность проблемы врожденного токсоплазмоза определяется тяжестью течения и возможным развитием резидуальных изменений со стороны центральной нервной системы, органов чувств и других внутренних органов.

Материалы и методы. Проведен обзор отечественной и зарубежной литературы за последние 20 лет, в том числе, интернет-ресурсов, включая поисковые системы PubMed, Cochrane Library, Google Scholar.

Результаты. Врожденный токсоплазмоз развивается при передаче возбудителя от матери плоду при первичном инфицировании во время беременности, реактивации хронической инвазии при выраженном иммунодефиците, заражении более вирулентным штаммом во время беременности.

Средний абсолютный риск трансплацентарной передачи возбудителя составляет 25—29%, однако вероятность возрастает от 10—15% в I триместре до 90% в последний месяц беременности. Риск инфицирования находится в обратной корреляции с тяжестью последствий для ребенка: в I триместре возможны выкидыши и формирование инвалидирующих резидуальных изменений со стороны центральной нервной системы, органов чувств и других органов; на более поздних сроках чаще наблюдается латентное течение инвазии.

Для предотвращения поражения плода должна применяться система серологического и молекулярно-генетического скрининга на токсоплазмоз при планировании беременности и в каждом триместре гестации.

В случае выявления у беременной женщины положительных anti-Toxo-IgM, нарастающих титров или низкой avidности anti-Toxo-IgG, обнаружения ДНК возбудителя в крови требуется медикаментозная профилактика, которую рекомендуется проводить по предложенным схемам. Протокол 1: спирамицин 3 млн ЕД x 3 р/сут до 14 недели беременности. С 14 недели и до родоразрешения используется протокол 2: пириметамин 50 мг/сут + сульфадiazин 500 мг x 2 р/сут (отсутствуют в ГРЛС МЗ РФ).

Данные литературы свидетельствуют о снижении риска постнатальной смерти и серьезных неврологических последствий на 75%, однако имеются слабые доказательства снижения передачи возбудителя плоду в результате проведения медикаментозной профилактики.

Выводы. Таким образом, для предупреждения врожденного токсоплазмоза необходимо осуществление скрининга как планирующих беременность, так и беременных женщин. В случае подтвержденного инфицирования беременных женщин требуется проведение медикаментозной профилактики, которая в РФ может осуществляться с использованием макролидного препарата спирамицина.

### **Клинический случай течения раннего неонатального сепсиса, вызванного *Klebsiella pneumoniae*, у недоношенного новорожденного с экстремально низкой массой тела**

---

**Бурлакова И.М., Зизюкина К.С., Саркисян Е.А.**

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России  
(Пироговский Университет)

Неонатальный сепсис — одна из основных причин заболеваемости и смертности среди новорожденных, особенно недоношенных с низкой и экстремально низкой массой тела. Ранний неонатальный сепсис связан с манифестацией заболевания в первые 72 часа жизни.

Клинический случай. Девочка К. от 7 беременности, 3 преждевременных родов, от матери 37 лет: беременность протекала на фоне анемии, хронической артериальной гипертонии, гестационного сахарного диабета. Девочка родилась на 29 неделе, масса тела при рождении — 982 г, длина тела — 36 см, оценка по шкале Апгар 4/5. Безводный промежуток 104 часа. Тяжесть состояния при рождении потребовала проведения реанимационных мероприятий и была обусловлена полиорганной недостаточностью (дыхательной, кишечной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной), неврологическим дефицитом, признаками инфекционного токсикоза. При инфекционном поиске признаки врожденной генерализованной инфекции: пневмония, некротизирующий энтероколит. Также у ребенка признаки ДВС-синдрома, острого почечного повреждения. В 1 сутки повышены маркеры воспаления: С-реактивный белок 10,2 мг/л, прокальцитонин 27,2 нг/мл, азотемия (мочевина 27,8 ммоль/л, креатинин 108 мкмоль/л). В посевах крови, зева, отделяемого из брюшной полости выявлен рост *Kl. pneumoniae*. Ребенок находился на высокочастотной искусственной вентиляции легких, проводилась кардиотоническая, антибактериальная, иммунокорректирующая терапия. Кишечная недостаточность потребовала хирургического лечения, выведения еюно-илеостомы, гемоперитонеум требовал выведения дренажей. При анализе иммунного статуса — ТРЕК снижен, не исключалось иммунодефицитное состояние. По лабораторным методам выявлялись также тяжелые коагулологические нарушения, потребовавшие многократных гемо- и плазматрансфузий, гемостатической терапии. Тяжелые метаболические и электролитные нарушения требовали адекватной инфузионной терапии. Лабораторные показатели с отрицательной динамикой несмотря на адекватную терапию, к 39 суткам выросли признаки полиорганной недостаточности. Несмотря на полный объем реанимационных мероприятий, диагностирована биологическая смерть.

Заключение. *Kl. pneumoniae* — возбудитель, наиболее характерный для позднего неонатального сепсиса, который однако может выявляться и при раннем. Сепсис у чрезвычайно недоношенных детей может иметь ярко-выраженную клинику с вовлечением в процесс почти всех органов и систем.

### **Депрессия и себорейный дерматит у подростка на фоне хронического носительства хеликобактера**

---

**Быков Ю.В., Быкова А.Ю., Беккер Р.А.**

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, РФ, Университет им. Давида Бен-Гуриона, Беэр-Шева, Израиль

Цель: Представить описание клинического случая 14-летнего подростка с терапевтически резистентной депрессией (ТРД) и себорейным дерматитом, где выявление хронического носительства *Helicobacter pylori* и её эрадикация, а также лечение избыточного размножения *Malassezia globosa* на коже — способствовали достижению ремиссии ТРД и улучшению состояния кожи.

Материалы и методы: Наблюдался пациент 2008 г. р. С началом полового созревания появились перхоть в волосах, акне, себорейный дерматит. Это оказало угнетающее воздействие на психику подростка, привело к проявлениям депрессии. Ранее обращался к дерматологу и к психиатру, без эффекта.

Результаты и обсуждение: После консультации пациент был направлен на уреазный дыхательный тест (УДТ), а также на сдачу анализа крови на IgE против *Malassezia*. Было выявлено хроническое носительство *H. pylori*, проведена эрадикация (амоксциллин, кларитромицин, рабепразол, висмут х 14 сут).

Кроме того, подросток оказался сенсibilизирован к антигенам *Malassezia*. Титр специфических IgE в крови был повышен (36 МЕ/мл). Местное лечение эффекта не дало.

В связи с этим было предложено длительное (3 месяца) системное лечение итраконазолом 100 мг 2 раза в сутки, под ежемесячным контролем биохимических анализов крови на функцию печени (трансаминазы, билирубин).

Лечение привело к исчезновению перхоти, прекращению связанного с себореей зуда, нормализации внешнего вида кожи (исчезновению покраснений), значительному уменьшению частоты проявления акне. Параллельно с этим — без применения психотропных средств — нормализовалось и психическое состояние подростка.

Выводы: Эрадикация *H. pylori* имеет значение не только в успехе лечения гиперацидного гастрита, но и в устранении кожных и психических проблем.

Грибки рода *Malassezia*, которые ранее считали сапрофитными — тоже не так безобидны, как было принято думать. Их избыточное размножение на коже способно вызвать себорейный дерматит или утяжелить течение акне. Подростки чувствительны к изменениям внешнего вида. Поэтому эффективное лечение кожного заболевания может быть достаточным для устранения депрессии в подобных нашему случаях.

## Личиночный токсокароз как причина психических нарушений у ребёнка (клинический случай)

**Быков Ю.В., Быкова А.Ю., Беккер Р.А.**

Ставропольский государственный медицинский университет,  
Ставрополь, РФ,  
Университет им. Давида Бен-Гуриона, Беэр-Шева, Израиль

**Цель:** Представить описание клинического случая 10-летнего мальчика, где подросткое развитие психических нарушений — оказалось связано с личиночным токсокарозом.

**Материалы и методы:** Наблюдался пациент 2013 г.р., мужского пола. Ранее был отличником в классе. Спустя 3 месяца после того, как в доме появился щенок — у мальчика ухудшилась успеваемость в школе, испортился сон, возобновились эпизоды энуреза (которых не было с 5 лет). Психотропное лечение (антидепрессанты, перициазин и др.) — эффекта не давало. На электроэнцефалограмме (ЭЭГ) и при магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга — каких-либо существенных изменений, которые могли бы говорить об органической патологии ЦНС — обнаружено не было.

**Результаты и обсуждение:** В ходе сбора анамнеза, консультантом был задан вопрос о том, есть ли в доме домашние животные. Сообщение о том, что у них есть щенок, и уточнение, что животное появилось в доме за 3 месяца до появления у ребёнка первых симптомов болезни — навели на мысль о проверке пациента на носительство гельминтов.

В крови была обнаружена эозинофилия (8%), высокие титры антител к *T. canis* (коэффициент позитивности = 6,5).

Курсовое лечение альбендазолом пациента и профилактика им же членов семьи, систематическая дегельминтизация домашнего щенка — привели к ремиссии всей психической симптоматики и к исчезновению энуреза.

**Выводы:** Личиночный токсокароз нужно иметь в виду при дифференциальной диагностике психических нарушений у детей, особенно имеющих контакт с щенками и котятами — основными резервуарами *T. canis* и *T. cati*, соответственно.

Часть случаев личиночного токсокароза не проявляется висцеральными симптомами (типа кожного зуда, гепатоспленомегалии, лимфаденопатии, анемии, хронического кашля и др.). Личиночный токсокароз может протекать вообще бессимптомно или, как в данном случае, ограничиваться исключительно нейропсихиатрическими симптомами и эозинофилией.

Для развития нейропсихиатрических нарушений на фоне личиночного токсокароза — инвазия ЦНС личинками токсокар не является обязательной. Поэтому органических изменений при нейровизуализации (МРТ, ЭЭГ) — может не быть обнаружено.

## Случай PANDAS синдрома у подростка

**Быков Ю.В., Быкова А.Ю., Беккер Р.А.**

Ставропольский государственный медицинский университет,  
Ставрополь, РФ,  
Университет им. Давида Бен-Гуриона, Беэр-Шева, Израиль

**Цель:** Представить описание клинического случая 12-летнего подростка с PANDAS синдромом, манифестировавшим на фоне хронического тонзиллита с носительством стрептококков группы А в пораженных миндалинах.

**Материалы и методы:** Наблюдался пациент 2011 г. р., у которого постепенно развились трихотилломания, типичное ОКР с боязнью заражения, тревожность, депрессия, нарушения сна, мягкие Туретт-подобные вокализации (навязчивое покашливание).

Пациент с родителями неоднократно обращался к психиатрам, получали назначения антидепрессантов, антипсихотиков. Эффект от лечения был минимальным.

**Результаты и обсуждение:** В ходе консультации выяснилось, что у пациента имеет место быть коморбидный хронический тонзиллит, по поводу которого он неоднократно получал промывания лакун антисептическими растворами, различную физиотерапию, при обострениях — курсы антибиотиков (АБ). От неоднократно предлагавшейся ранее тонзиллэктомии пациент и родители отказывались.

Пациент был направлен на сдачу анализа крови на титр антистрептолизина-О (АСЛ-О) и на панель антимозговых антител. В результате был выявлен высокий титр АСЛ-О (600 МЕ/мл), а также наличие в крови повышенных титров антител к D2 дофаминовым рецепторам и к дипептидил-пептидазе типа 6 (DPPX).

Был установлен диагноз PANDAS синдрома, проведена соответствующая разъяснительная работа с пациентом и родителями.

После аденотонзиллэктомии, курса лечения АБ (амоксциллин-клавуланат, азитромицин) и курса в/в инфузий иммуноглобулина (в качестве средства, способствующего подавлению продукции патологических аутоантител) — ремиссия по психическому состоянию была достигнута на минимальных дозах тиаприда (100 мг/сут) и кломипрамина (75 мг/сут).

**Выводы:** При дифференциальной диагностике психических нарушений у детей и подростков, особенно в случаях с тиками, ОКР или РОКС — всегда нужно иметь в виду, среди прочих возможных вариантов, также PANDAS синдром. В таких случаях устранение очага носительства β-гемолитических стрептококков группы А (в данном случае — аденотонзиллэктомия и лечение АБ), а также иммуномодулирующая терапия (например, плазмаферез или в/в инфузия иммуноглобулина) — могут помочь преодолению резистентности к психотропной терапии.

## Репликативная вирусная активность в течении хронических вирусных микст гепатитов В+С и В+С+D у детей

Валиева Н.К., Иноятова Ф.И.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии МЗ РУз, г. Ташкент, Узбекистан

Цель исследования — Изучить молекулярно-биологические особенности хронических вирусных микст В+С и В+С+D гепатитов у детей с учетом взаимообусловленности вирусос.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 134 детей, больных хроническими вирусными микст гепатитами (ХВМГ) в возрасте от 3 до 18 лет, из них В+С — 86 (64,2%) и В+С+D — 48 (35,8%). Длительность заболевания составило в среднем  $5,8 \pm 1,6$  лет. Молекулярно-биологические исследования: качественного и количественного ПЦР-анализа определялись HBV-DNA, HCV-RNA, HDV-RNA в сыворотке крови детей.

Результаты. Так, качественный анализ ПЦР-диагностики показал, что у 43,4% больных с В+С-инфекцией имело место сочетание обоих вирусов, а выявление отдельных вирусов HBV-ДНК в 37,3%, HCV-РНК — 12,1% случаях. Отсутствие обоих вирусов выявлено у 7,2%. При В+С+D-инфекции установлено, что у 40,4% выявляется HBV-ДНК, у 10,5% HCV-РНК и HDV-РНК, а у 17,1% — HBV-ДНК и HCV-РНК. Репликация всех вирусов и HBV и HCV и HDV констатировалась у 27,6% больных. Анализ изучения результатов показал, что при В+С из 67 детей с HBV/HCV (+) у 55,2% больных определялись высокие титры HBV-DNA  $10^6$ — $10^8$  копий/мл. У 34,8% детей с HCV (+) репликация находилась  $10^5$  копий/мл. При В+С+D инфекции у детей с HBV (+) в 72,3% случаев отмечались HBV-DNA ( $10^6$ — $10^8$  копий/мл). В HCV(+) случаях у 68,4% больных превалировала HCV-RNA ( $10^5$ — $10^7$  копий/мл). Что касается HDV-инфекции, у детей с HDV(+) в 55,3% случаях определялись HDV-RNA  $10^2$ — $10^3$  копий/мл и в 44,7% —  $10^4$ — $10^5$  копий/мл. При этом, встречаемость составила одинаковую частоту соответственно у 38,2% и 40,4% детей, больных В+С+D с высокой репликативной активностью как HBV так и HCV. Анализ взаимообусловленности между вирусами в зависимости от длительности течения заболевания в случае В+С показал превалирование вирусной активности HBV (76,3%) у больных с давностью заболевания до 3 лет. В случае В+С+D — превалирование вирусной активности HBV — 72,3% с HBV-DNA (+) с давностью заболевания до 3 лет и HCV — 68,4% с HCV-RNA (+) свыше 3 лет.

Выводы. В условиях микст инфицирования между вирусами происходит взаимное ингибирование репликации, которое зависит от длительности заболевания. При этом, в случаях тройного инфицирования, HDV обладает способностью подавлять HBV и HCV-инфекции, при двойном инфицировании на ранних стадиях заболевания HBV превалирует над HCV, на поздних стадиях происходит реверсия активности вируса.

## **Количественное определение общего иммуноглобулина Е в крови иммуноферментным методом**

**Гафаров Р.Р., Марданлы С.Г., Ротанов С.В.**

АО «ЭКОлаб», г.Электрoгoрск,  
ФБУН «ГНЦ ПМБ» Роспотребнадзора, Оболенск, Россия

Содержание общего IgE в крови у детей отражает остроту и выраженность воспаления при аллергических состояниях, атопии и паразитарных заболеваниях. Но показатели нормы общего IgE подвержены вариативным колебаниям: у новорожденных — менее 1 МЕ/мл, у подростков 10—16 лет — достигают максимума, до 200 МЕ/мл, у взрослых — вновь понижаются. Верхней границей нормы для подростков и взрослых принято считать уровень 100 МЕ/мл. Количественный учет общего IgE в крови применяют при оценке иммунного статуса, дифференциальной диагностике аллергии и близких по клинике заболеваний, как динамический показатель атопии.

Цель: выпуск нового иммуноферментного набора реагентов для количественного определения общего IgE в крови.

Материалы и методы. Стандартная технология разработки ИФА набора для количественного лабораторного исследования аналита в крови и реагентное обеспечение.

Результаты. Отличительной особенностью конструирования нового ИФА набора явилась подготовка калибровочной панели ( $n = 6$ ), содержащей IgE человека от 0 (КП1) до 1 000 МЕ/мл (КП6). Набор содержит все необходимые комплектующие: разборный иммунологический планшет, калибраторы, контроль K+, раствор для разведения, конъюгат, концентрат отмывающего буфера, раствор индикаторный и стоп-реагент. По результатам 2-х стадийной постановки ИФА строят калибровочный график, по которому определяют уровень IgE в исследуемых пробах. Для обеспечения точности все образцы сыворотки / плазмы крови (не менее 20 мкл) исследуют в дублях, определяя среднее значение. Аналитическая чувствительность исследования — не менее 2 МЕ/мл; коэффициент вариации — не более 8%; линейность в диапазоне концентраций 15—1000 МЕ/мл — 90—110%; точность — 90—110%. В серии испытаний не выявлено перекрестной реактивности со стороны эндогенных факторов: билирубина 0,5 мг/мл, триглицеридов 5 мг/мл или гемоглобина 10 мг/мл. Срок годности набора — 18 мес.

Заключение. Набор реагентов «ИФА-общий IgE» Тест-система иммуноферментная для количественного определения общего IgE в сыворотке (плазме) крови» (по ТУ 21.20.23-320-70423725-2024) представлен к государственной регистрации в РФ в установленном порядке.

## Для обогащения питания детей мультивитаминами

**Гашенко Т.Ю., Марданлы С.Г., Ротанов С.В.**

АО «ЭКОлаб», Электрогорск, Россия,  
ГОУВО МО «ГТТУ», Орехово-Зуево, Россия,  
ФБУН «ГНЦ ПМБ», Оболенск, Россия

Термин витамины объединяет большую группу веществ разной природы, необходимых ребенку для его роста и развития. В основном в организм они поступают с пищей, где содержатся в малых дозах.

Цель: разработка биологически активной добавки (БАД), которая содержит совместимый комплекс необходимых для ребенка витаминов.

Результаты. По результатам анализа публикаций последних лет, в которых изучались потребности детского организма в витаминах, и оценки сырьевой базы, на предприятии разработан БАД «Мультивитаминный комплекс для детей с 3 лет ЭКОлаб». Этот препарат содержит комплекс основных витаминов, являющихся важными факторами метаболических процессов, что позволяет обеспечить 100% физиологической потребности в них у детей и подростков при регулярном приеме в рекомендуемых дозах.

Состав: вода очищенная, сахароза, пектин яблочный, яблочный сок, витамины: С, Е, А, В1, В2, В6, D3, РР и ароматизатор. Состав витаминов характеризуется следующими свойствами:

— витамин А участвует в синтезе белков, липидов, мукополисахаридов, обеспечивая нормальную функцию глаз, кожи и слизистых оболочек;

— витамин D3 поддерживает баланс кальция и фосфора в костях организма;

— витамин Е обеспечивает усвоение белков, жиров, углеводов, витаминов А и D в кишечнике, нормализует обмен в мышцах и печени;

— витамин В1 нормализует метаболизм в нервной системе и сердце;

— витамин В2 способствует регенерации тканей;

— витамин В6 поддерживает функцию костей, зубов, десен, регулирует гемопоэз, метаболизм в нервной системе;

— витамин С участвует в окислении ряда веществ, регуляции обмена в соединительной ткани, углеводном обмене, свертывании крови и регенерации тканей, синтезе стероидных гормонов, нормализует проницаемость сосудов;

— витамин РР участвует в обмене белка, синтезе жирных кислот, холестерина, необходим для нормальной функции нервной системы.

Способ применения: по 5 мл 2 раз в день перед едой в течение 1 месяца.

Срок годности 2 года.

Заключение. АО «ЭКОлаб» была разработана стабильная жидкая форма БАД «Мультивитаминный комплекс для детей с 3 лет ЭКОлаб», который разрешен к применению в качестве дополнительного источника витаминов (Свидетельство госрегистрации в ЕАС № АМ.01.01.01.003.Р.000607.08.23 от 25.08.2023 года).

## **Особенности течения эпидемического процесса внебольничных пневмоний в 2022—2023 гг. в Донецкой Народной Республике**

**Глуховская М.А., Бутакова Д.С., Ефремова С.А.,  
Сыщиков Н.Д., Лыгина Ю.А.**

ФГБОУ ВО «Донецкий государственный медицинский университет»  
Минздрава России, Россия, г. Донецк

Внебольничные пневмонии (ВП) широко распространены во всех странах мира и входят в число ведущих причин смертности от инфекционных болезней. Эпидемическая ситуация по внебольничным инфекциям определяется активностью и этиологической структурой циркулирующих среди населения возбудителей, состоянием иммунитета населения и качеством ранней этиологической диагностики.

Нами был проведен ретроспективный эпидемиологический анализ для оценки эпидемической ситуации по ВП в Донецкой Народной Республике в 2023 г. Было зарегистрировано 9140 случаев заболеваний ВП. В возрастной структуре заболевших преобладали взрослые. Заболеваемость ВП в 2023 г. была связана с распространением COVID-19 и возросшей активностью вирусов гриппа и ОРВИ. Зарегистрировано 9140 случаев заболеваний ВП, показатель заболеваемости (ПЗ) — 317,7 на 100 тыс. населения. В возрастной структуре ВП преобладали взрослые — 84,7%, доля заболевших детей до 18 лет, в отличие от ОРВИ, была невысокой (15,3%). Наибольший уровень заболеваемости ВП среди детей был зарегистрирован в декабре 2023 г. (95,9 на 100 тыс. населения). Заболеваемость ВП взрослого населения (401,7 на 100 тыс. населения) превысила заболеваемость детей на 26,4%. Среди взрослых группой повышенного риска по ВП были лица в возрасте 65 лет и старше, которые болели в 2 раза чаще остального взрослого населения.

За 9 месяцев 2024 г. в ДНР продолжали регистрироваться тяжёлые случаи ОРВИ, осложнённые ВП. Всего за анализируемый период выявлено 11110 случаев заболеваний ВП. По сравнению с аналогичным периодом 2023 г. заболеваемость ВП выросла на 71,6%, летальность — на 18,2%.

В этиологии ВП ведущая роль принадлежала вирусным возбудителям (71,3%), преимущественно COVID-19 — 64,4%, в структуре бактериальных возбудителей преобладал стафилококк — 42,0%, ассоциация возбудителей (микст-инфекция) составила 1,4%.

В возрастной структуре заболеваемости преобладали взрослые — 70,9%, однако в эпидемический процесс продолжают активно вовлекаться дети.

Выводы. В 2023 и 2024 гг. наблюдается рост заболевания населения ВП, в том числе и среди детского населения, чему способствуют проводящиеся на территории ДНР военные действия, миграция населения и снижение его уровня жизни. Учитывая сложившуюся в ДНР ситуацию, остаются резко ограниченными возможности прогнозирования и разработки эффективных мер борьбы против этой группы инфекций.

## Результаты контролируемого профилактического лечения туберкулеза у детей в зависимости от эпидемиологического окружения

Глушаков И.А., Лозовская М.Э., Васильева Е.Б., Яровая Ю.А.

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

Важным условием для успешной борьбы с распространением туберкулеза (ТБ) среди детского населения является раннее выявление туберкулезной инфекции (ТИ), что позволяет своевременно проводить противоэпидемические мероприятия, назначать контролируемое профилактическое лечение туберкулеза (ПЛТ) и, тем самым, предотвращать развитие заболевания. Стоит отметить, что, по литературным данным, контролируемое ПЛТ существенно снижает риск развития заболевания ТБ у детей, которые придерживаются терапии, в 5—8 раз как в ближайшем, так и в отдаленном будущем.

Цель: оценить результаты контролируемого ПЛТ у детей в зависимости от эпидемиологического окружения.

Материалы и методы. В рамках сплошного исследования проанализирована когорта детей, получивших контролируемое ПЛТ ( $n = 77$ ), с диагнозом «Туберкулезная инфекция» (ТИ). Диагноз ТИ установлен на основании положительного теста с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (АТР). Контролируемость лечения осуществлялась путем телемедицинского взаимодействия на платформе «Яндекс-телемост» между пациентами (и их родителями) и лечащим врачом ежедневно в течение 90 дней ПЛТ. Дети с контролируемым ПЛТ ( $n = 77$ ) были разделены на 2 группы: I гр. ( $n = 45$ ) — без контакта с больным ТБ, II гр. ( $n = 32$ ) — имеющие контакт с больным ТБ. Статистическая обработка — программа SPSS 17.0.

Результаты. По результатам комплексной оценки эффективности контролируемого ПЛТ случаев заболевания в обеих группах зафиксировано не было. Завершенность и непрерывность курсов составила 100%. Уменьшение чувствительности пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (АТР) составила 93,3% детей I гр. и 90,6% II гр. ( $p > 0,05$ ). Лабораторные изменения и нежелательные явления (НЯ) со стороны центральной нервной системы не были зарегистрированы. Усиление чувствительности пробы с АТР по итогам лечения не произошло. Снижение чувствительности к АТР позволило сократить сроки диспансерного наблюдения группы детей с контролируемым ПЛТ до 1 года после начала наблюдения.

Выводы. Установлена высокая эффективность профилактического лечения ТИ, как у детей из очагов туберкулезной инфекции, так и при неустановленном туберкулезном контакте. Во избежание НЯ, перерывов в процессе ПЛТ, целесообразно использовать контролируемое ПЛТ с применением современных телемедицинских технологий.

## **Особенности течения и поражения печени при инфекционном мононуклеозе у детей, в зависимости от варианта развития заболевания**

**Глушко Ю.В.**

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

Актуальной проблемой педиатрии является изучение заболеваний, вызванных герпесвирусами, ввиду частоты их возникновения и тяжести течения.

Цель: Провести оценку клинико-морфологических изменений печени у детей с инфекционным мононуклеозом (ИМ) — путем определения роли моно- и микст-ассоциаций вирусов герпеса, учитывая взаимосвязь с клинико-диагностической картиной.

Материалы и методы: Проведено обследование 140 детей от 1 до 15 лет с моно- и микст-вариантом течения ИМ с поражением печени. Для верификации использовались иммуноферментный анализ и полимеразная цепная реакция. Клинико-морфологические изменения печени интерпритировались на основании результатов клинического, лабораторного обследования, биохимических показателей и данных УЗИ ОБП.

Результаты. При обследовании детей с ИМ с моно- (EBV) и микст-вариантом течения (EBV, CMV, HHV-6, HHV-7) у 51,4% ( $n = 72$ ) определялся гепатит на фоне ИМ, а у 48,6% детей ( $n = 68$ ) — признаков гепатита не обнаружено. Характерными признаками при обоих вариантах течения, являлись: лихорадка, затрудненное носовое дыхание, тонзиллит, лимфаденопатия. При микст-варианте продолжительность симптомов была выше, и нахождение детей в стационаре больше, чем при моно- ( $p < 0,05$ ). Лабораторные показатели общего билирубина, АЛТ, АСТ при микст-варианте выявлены значимо выше ( $p < 0,05$ ). Гематологическая картина показала, преобладание уровня тромбоцитов у детей с моно- ИМ ( $154,9 \pm 6,8 \times 10^9/\text{л}$ ), чем с микст-вариантом ( $129,5 \pm 4,2 \times 10^9/\text{л}$ ), ( $p < 0,05$ ). Уровень атипичных мононуклеаров был выше у детей с микст-ассоцией ( $19,8 \pm 1,2\%$ ), чем с моно- ИМ ( $16,2 \pm 0,8\%$ ) ( $p < 0,05$ ). Исследование морфометрических показателей печени и селезенки показал значимое преобладание ( $p < 0,05$ ) размера правой доли печени при микст-варианте. Размер селезенки, преобладал также у больных с микст-вариантом течения ИМ ( $p < 0,05$ ). Определено, что независимыми факторами является наличие сопутствующей анемии, возраст старше 10 лет и женский пол.

Выводы: Изучение иммунологических особенностей, с определением возможных изменений печени на фоне ИМ у детей, которые зависят от варианта течения, даст возможность подробнее изучить патогенез поражения гепатобилиарной системы при ИМ в детском возрасте. Выявленные клиническо-лабораторные и инструментальные особенности, позволят прогнозировать вариант и тип течения патологии и своевременно оптимизировать лечение.

## **Особенности течения эпидемического процесса иксодового клещевого боррелиоза в 2023 г. и за 9 месяцев 2024 г. в Донецкой Народной Республике**

**Головенко В.А., Верич А.А., Якименко Р.Д., Куйдан Д.С., Полозова А.С.**  
ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, г. Донецк,  
Российская Федерация

В Донецкой Народной Республике (ДНР) сложился своеобразный комплекс природно-очаговых зоонозных инфекций, одним из составных частей которого является иксодовый клещевой боррелиоз (ИКБ) или болезнь Лайма.

Был проведен ретроспективный эпидемиологический анализ материалов официальной регистрации случаев ИКБ по данным Федерального бюджетного учреждения здравоохранения (ФБУЗ) «Центр гигиены и эпидемиологии в Донецкой Народной Республике» за 2023 г. и 9 месяцев 2024 г.

В ДНР имеется 14 энзоотичных по ИКБ административных территорий — 274 населенных пункта. В 2023 г. в ДНР отмечался рост заболеваемости ИКБ на 69,2% по сравнению с 2022 г. Всего было зарегистрировано 159 случаев этой инфекции, из них 6,2% (11 случаев) среди детей до 14 лет (в 2022 г. — 94 случая, дети составили 13,8%). Среди заболевших ИКБ 67,3% составили женщины, 32,7% — мужчины. На долю городского населения в 2023 г. приходилось 97,5% случаев заболеваний ИКБ. В 93,1% случаев заражение людей этой инфекцией происходило на территории ДНР, в 4,4% случаев — на других территориях Российской Федерации (РФ), в 2,5% был завоз из Германии и Абхазии. При этом, 86,2% случаев ИКБ в 2023 г. были выявлены в период с июня по ноябрь.

За 9 месяцев 2024 г. в ДНР зарегистрировано 154 случая ИКБ, показатель заболеваемости составил 5,8 на 100 тыс. населения, что на 52,6% выше уровня аналогичного периода 2023 г. (110 случаев, показатель 3,8 на 100 тыс. населения). Также, был отмечен рост обращаемости населения по поводу нападения клещей на 14,5% (показатель 88,4 на 100 тыс. населения, против 77,2 — в 2023 г.). Всего за анализируемый период 2024 г. зарегистрировано 2342 случая укусов клещами на всех административных территориях ДНР (9 месяцев 2023 г. — 2220 случаев).

С целью мониторинга за циркуляцией боррелий во внешней среде за 9 месяцев 2024 г. в лабораторию особо опасных инфекций ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ДНР» для исследования было доставлено 58 пулов (445 экземпляров) иксодовых клещей из внешней среды. Примерно у трети исследованных клещей был выявлен положительный результат на боррелии.

Выводы. Таким образом, эпидемическая ситуация по ИКБ в ДНР в настоящее время продолжает оставаться неустойчивой, имеется тенденцию к росту заболеваемости в связи с наличием зараженных боррелиями клещей-переносчиков и мышевидных грызунов, являющихся прокормителями этих членистоногих.

## Лейкоэнцефалиты у детей (клинический случай)

Гулямова Д.Н.

Центр Развития Профессиональной Квалификации Медицинских Работников, Ташкент, Узбекистан

Лейкоэнцефалит представляет собой воспалительное демиелинизирующее заболевание центральной нервной системы, которое может развиваться остро или подостро, часто медленно, после перенесенной инфекции.

Клинический случай. Больной А, 5 лет. Жалобы на непроизвольные движения, ограничений активных движения в конечностях, утрата всех приобретенных навыков. Из анамнеза: В 6 месячном возрасте перенёс корь, в годовалом возрасте паротит. Ребёнок болеет с 4 лет. Со слов матери болезнь началась с нарушения сна, плаксивости, раздражительностью, капризностью, непослушанием. Через 2 месяца у ребёнка на фоне ОРЗ наблюдались однократные фебрильные судороги. Они впервые обратились к детскому неврологу по поводу фебрильных судорог. Через несколько недель состояние ребёнка ухудшилось, появилась очаговая неврологическая симптоматика, в связи с чем ребёнок был госпитализирован. В неврологическом статусе: грубые психические расстройства, апраксия, агнозия, астазия, афазия, гемигиперкинезы, повышение мышечного тонуса по пластическому типу равномерно в сгибательных и разгибательных группах мышц, к скованности движений, спастический тетрапарез.

Результаты исследований крови: *Herpes simplex virus* IgG — 31,1 UL/ml, (в норме до 2,0 UL/ml); *Cytomegalovirus* IgG — 3,38 ME/мл, (до 2,0 ME/мл); *Measles* IgG — 8,37 ME /мл, (до 0,18 ME /мл); *Rubella* IgG — 0,01 UL/ml, (до 2,0 UL/ml); *Virus Epstein Barr* IgG — 1,02 UL/ml.

Результаты исследований ликвора: HSV I, II /ДНК ПЦР — отрицательный; CMV/ДНК ПЦР — отрицательный; *Measles* IgG — 13,9, (в норме до 0,18 ME /мл). Олигоклональный IgG, в сыворотке крови и ликворе — тип 1, поликлональный.

ЭЭГ — регистрируются единичные острые-медленные волны в лобном отведениях слева. Диффузные нарушения биоэлектрической активности коры головного мозга в виде общей дезорганизации и незрелости корковой ритмики.

МРТ-признаки перивентрикулярных (у тел передних и задних рогов), а также субкортикальных (обеих лобных областях) зон повышения МР-сигнала белого вещества головного мозга. Умеренная вентрикуломегалия, атрофия коры больших полушарий в обеих лобно-височных областях.

Таким образом, представленный клинический случай иллюстрирует сложность дифференциальной диагностики заболеваний, проявляющихся очаговыми изменениями в центральной нервной системе, демиелинизирующего характера.

## **Разработка кандидатных антигенов для вакцины против респираторно-синцитиального вируса, содержащей корпускулярный адъювант на основе природного бетулина**

---

**Джонович М., Красильников И.В., Цымбаревич И.В., Исаев А.А.**

АО «Развитие Биотехнологий», ПАО «Артген»

Респираторно-синцитиальный вирус (РСВ) является основной причиной респираторных инфекций у младенцев и детей раннего возраста, а также у пожилых людей и лиц с ослабленным иммунитетом, что приводит к высоким заболеваемости и смертности во всем мире. Создание эффективной вакцины против РСВ имеет первостепенное значение для обеспечения массовой иммунизации, направленной на снижение заболеваемости и предотвращение тяжелых респираторных осложнений.

Целью работы являлась разработка субъединичной вакцины против РСВ с использованием нескольких рекомбинантных антигенов, каждый из которых содержал дополнительные домены для усиления иммунного ответа. Отобранные конструкции антигенов разработаны *in silico* таким образом, чтобы поддерживать стабильную конформацию белка. Данный аспект имеет решающее значение для индукции выработки антител, специфичных к эпитопу и обладающих высоким нейтрализующим потенциалом. Таким образом, для дальнейших испытаний на инфекционной модели животных были наработаны опытные партии антигенов.

Для повышения эффективности вакцины был использован корпускулярный адъювант на основе природного бетулина — «Бетусфера». Адъювант представляет собой наночастицы, которые продемонстрировали способность оказывать стимулирующее действие на иммунную систему, тем самым снижая необходимую нагрузку антигенов на дозу. Предыдущие исследования показали, что этот адъювант повышает иммуногенность нескольких кандидатных вакцин («ТетраФлю-Бет», «Бетувакс»), которые в настоящее время проходят клинические испытания, что делает его многообещающим компонентом вакцины против РСВ.

Для проверки функциональности, иммуногенности и специфичности наработанные кандидатные белки антигенов исследуются на экспериментальной модели РСВ-инфекции у мышей, имитирующей основные проявления патологии человека. Результаты экспериментов на животной модели лягут в основу для дальнейшей оптимизации формуляции вакцины и стратегий дозирования. Используя стабильные рекомбинантные антигены и новую адъювантную платформу, предполагается усилить иммунный ответ и в конечном итоге снизить частоту и тяжесть РСВ-инфекций для уязвимых групп населения.

## **Особенности течения микст-ротавирусной инфекции у детей в РСО-Алания**

---

**Дзагоев О.Б., Дзиццоев Ч.А., Будаева К.Ш.**

Северо-Осетинская государственная медицинская академия,  
РСО-Алания, Россия

Острые кишечные инфекции занимают ведущее место в структуре инфекционной заболеваемости у детей, среди которых лидирующее место занимает моно-ротавирусная инфекция (РВИ), а также её сочетание с другими кишечными инфекциями. В связи с этим изучение её особенностей является актуальной проблемой в медицине.

Цель исследования. Изучить особенности течения микст-ротавирусной инфекции у детей за 2023 г. в РСО-Алания.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 150 историй болезней детей с ротавирусной инфекцией, проходивших лечение в инфекционном отделении на базе РДКБ г. Владикавказ за 2023 г.

Результаты исследования. Среди 150 детей моно-инфекция встречалась у 76 (50,6%), микст-РВИ у 74 (49,4%). Среди них у детей до года моно-инфекция была у 15 (10%), а микст-РВИ у 25 (16,6%); дети 1—3 года с моно-инфекцией 47 (31,3%), а в группе сравнения 39 (26%); дети 4—7 лет моно-инфекция у 10 (6,6%), Микст-РВИ 7 (4,6%); у детей старше 7 лет моно-инфекция была зафиксирована у 3 (2%), а в сочетанной форме 1 (0,6%). По половому признаку девочек — 74 (49,3%), мальчиков — 76 (50,7%). У 25 (33,8%) РВИ чаще сочеталась с вирусами (астро-, норо-, аденовирусами), у 24 (32,4%) с бактериальной флорой (кампилобактерии, сальмонеллы, шигеллы, эшерихии), а комбинация РВИ с бактериями и вирусами у 27 (36,5%). Койко-дней с Микст-РВИ в среднем составляла 5 дней. Пик заболеваемости микст-РВИ приходится на зимне-осенний период — 85 случаев (56,6%). В клинике в большинстве случаев преобладает гастроэнтерит.

Выводы. Половина всех случаев РВИ за 2023 г. протекала в форме микст-инфекций и наиболее часто наблюдалась в возрасте от 1 года до 3 лет. С одинаковой частотой встречается сочетание РВИ с другими вирусами и в комбинации с бактериальной и вирусной инфекцией. По гендерному признаку достоверных различий не наблюдалось. Таким образом, можно сделать вывод, что заболеваемость РВИ остаётся на высоком уровне и довольно часто протекает в микст-форме.

## **Коревая инфекция у детей в период эпидемического подъема заболевания в РСО-Алания**

---

**Дзиццоев Ч.А., Дзагоев О.Б., Будаева К.Ш.**

Северо-Осетинская государственная медицинская академия,  
РСО-Алания, Россия

Корь — это вирусное высококонтагиозное инфекционное заболевание с воздушно-капельным механизмом передачи. В настоящее время коревая инфекция

продолжает оставаться одной из ведущих причин развития различных тяжелых осложнений, несмотря на наличие эффективной и безопасной вакцины.

**Цель исследования.** Изучить клинико-эпидемиологические особенности кори у детей в РСО-Алания за период с марта 2023 по март 2024 г.

**Материалы и методы.** Для проведения исследования было изучено 195 историй болезни детей с корью, получавших стационарное лечение в боксированном отделении РДКБ г. Владикавказа в 2023—2024 г.

**Результаты исследования.** Согласно данным анализа стационарных 195 историй больных, развитие кори определялось у детей в следующих возрастных группах: в 23% — случаев дети грудного возраста; в 25% — раннего возраста; в 21% — дошкольного возраста; школьного возраста — 31%. Из них не было привито против кори в связи с отказом от вакцинации 74 (37,9%) больных, в том числе 43 (22%) в возрасте менее 1 года; не подлежащие вакцинации, с медицинскими отводами 15 (7,6%). В то же время 39 (20%) однократно привитых детей и 24 (12%) двукратно привитых детей заболевших корью, были вакцинированы в соответствии с национальным календарем прививок. Контакт с коревыми больными выявлено было у 49% детей. Наибольший рост заболеваемости отмечалось в марте 2023 г. Выявлена была четкая зимне-весенняя сезонность. Несколько чаще болели мальчики — 67%. В 73% случаев у детей было выявлено пятнисто-папулезная сыпь, в остальных случаях мелко-пятнистая, с поэтапным высыпанием сверху вниз в 82% случаев. В 85% случаев у детей отмечался кашель, в 70% — энантема в виде пятен Филатова-Коплика, а так же конъюнктивит в сочетании со склеритом у 59% детей. Температура тела повышалась у всех больных, преимущественно у детей грудного и раннего возраста до фебрильных цифр (80%) и держалось до 5 дней. В клинической картине заболевания преобладала среднетяжелая форма — 66%, тогда как легкая форма составила 34%. Осложнение кори развивались нечасто (у 9% — пневмония, 5% — отит, 10% — кишечные осложнения в виде диарейного синдрома).

**Выводы.** Таким образом, в РСО-Алания в последние годы отмечается высокий эпидемиологический подъем заболеваемостью корью среди детей, что свидетельствует о необходимости проведения иммунизации: вакцинации не привитых и не болевших корью, а также привитых однократно детей.

### **Характеристика эпидемического процесса кори в 2023 г и за 9 месяцев 2024 гг. в Донецкой Народной Республике**

---

**Долматова С.А., Чернобривец Н.В., Дементьева А.А., Машченко Г.Р., Гаврилюк Л.Ф., Вельма К.М.**

ФГБОУ ВО «Донецкий государственный медицинский университет»  
Минздрава России, Россия, г. Донецк

Пандемия COVID-19 существенно повлияла на эффективность системы иммунизации в 2020—2022 гг. в Российской Федерации (РФ), что привело к накоплению значительной прослойки не привитых и недостаточно привитых детей.

Распространению кори в Донецкой Народной Республике (ДНР) в 2023 г. предшествовал ее завоз из других регионов РФ — городов Санкт-Петербург, Москва, Рос-

тов-на-Дону. В возрастной структуре заболевших 76,7% (23 человека) составляли дети в возрасте от 1 года до 17 лет и 23,3% — взрослые (7 человек). Среди детей первого года жизни случаи заболевания корью не регистрировались. Также зарегистрировано 3 семейных очага с множественными случаями, в т.ч. один — с 8-ю случаями и два — с 5-ю случаями. Удельный вес детей в семейных очагах составил 88,8 % (16 человек). Диагноз «корь» во всех случаях был подтвержден лабораторным путем.

За 9 месяцев 2024 г. было зарегистрировано 39 случаев кори, показатель заболеваемости составил 1,48 на 100 тыс. населения, что примерно соответствовало показателю заболеваемости за аналогичный период 2023 г. Случаи заболевания корью зарегистрированы в гг. Макеевка (21 случай), Донецк (9 случаев), Мариуполь (3 случая), Харцызск (2 случая), Снежное (1 случай), в Амвросиевском (2 случая) и Первомайском районах (1 случай). Как и в 2023 г. в возрастной структуре заболевших корью преобладает детское население 69,2% (27 чел.). Среди взрослых заболеваемость этой инфекцией составила 30,7% (12 чел.).

В 2024 г. среди заболевших против кори привито двукратно 9 человека, однократно 4 человека и 26 человек не имели прививок. Из не привитых 3 ребенка не достигли возраста вакцинации, один не привит по причине медицинского отвода и 23 человека (12 в том числе, взрослых) — из-за отказов от проведения профилактических прививок.

У всех заболевших корью отбирали биологический материал (сыворотка крови) для исследования, который направлялся в вирусологическую лабораторию ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области». Во всех образцах были выделены IgM к вирусу кори.

Выводы. В ДНР следует активизировать противоэпидемическую работу против кори, вкладывая ресурсы в развитие надежных систем эпидемиологического надзора и в формирование противоэпидемического потенциала, позволяющего оперативно выявлять и сдерживать вспышки этой инфекции в настоящем и будущем, а также рационально организовывать экстренную вакцинопрофилактику кори в очагах.

### **Особенности течения заболеваний респираторного тракта у детей раннего возраста с неблагоприятным преморбидным фоном**

---

**Ершова И.Б., Васендина М.В.**

ФГБОУ ВО ЛГМУ им. Свт. Луки МЗ РФ, г. Луганск, Россия

Болезни дыхательной системы у детей раннего возраста занимают первое ранговое место среди других классов заболеваний. В первую очередь это обусловлено разнообразием возбудителей и несформированностью иммунного ответа у детей. Кроме того, неблагоприятное течение пренатального периода значительно повышает эпидемический порог заболеваемости ОРВИ у детей раннего возраста.

В связи с этим целью нашего исследования был анализ особенностей течения болезней дыхательной системы у детей сотягощенным пренатальным анамнезом.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находились 103 ребёнка возрастом от 1 года до 3 лет из числа детей, госпитализированных в инфекционно-боксерное отделение ГБУЗ «ЛГМДБН<sup>№</sup>3» ЛНР. Они были разделены на две сопоставимые по полу и

возрасту группы: в I вошли 47 (45,63%) детей с благоприятным течением дородового развития, во II группу — 56 (54,37%) детей с отягощенным пренатальным развитием. Были проанализированы следующие документы: истории болезни детей, амбулаторные карты детей, обменные карты беременных.

Результаты исследования. Анализируя истории болезни, мы выявили, что дети I группы в 1,87 раз чаще поступали в тяжёлом состоянии, из них 8,79% детей нуждались в проведении интенсивной терапии с подключением дополнительного источника кислорода. Также у детей с неблагоприятным пренатальным развитием в 2,06 раз чаще развивались такие осложнения как: стенозирующий ларинготрахеит, острый обструктивный бронхит, пневмония с выраженной клинической картиной дыхательной недостаточности различной степени тяжести. Кроме того, тяжесть течения заболевания, а также наличие осложнений способствовали более длительному пребыванию детей I группы в стационаре, а соответственно и более пролонгированной терапии.

Выводы. Дети раннего возраста с отягощенным пренатальным развитием составляют группу риска по степени тяжести заболеваний респираторного тракта и наличию клинически выраженных осложнений.

### **Особенности гемодинамических изменений у детей в реабилитационном периоде ОРВИ**

---

**Ершова И.Б., Левчин А.М.**

ФГБОУ ВО ЛГМУ им. СВТ. Луки, Луганск, Россия,  
РостГМУ, Ростов-на-Дону, Россия

Острые респираторные инфекции занимают ведущее место в инфекционной патологии у детей. Большинство работ направлено на изучение патогенетических механизмов в острый период заболевания. Крайне мало исследований посвящено изменениям в организме на момент выхода учащихся в школу, когда реабилитационный период еще не закончился и может повлиять, как на функциональное состояние ребенка, так и качество жизни в целом, когда он должен выполнять нагрузку наряду с остальными детьми в том же объёме.

Целью нашего исследования стало изучение особенностей гемодинамики у детей приступивших к занятиям после перенесенных ОРВИ.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 98 детей школьного возраста, приступивших к занятиям после перенесенных ОРВИ (грипп, парагрипп, аденовирусная инфекция, инфекционный мононуклеоз (ИМ), ротавирусная инфекция, COVID-19). Исследование микроциркуляции проводили методом лазерной доплеровской флоуметрии при помощи лазерного анализатора ЛАКК-02 (НПП «ЛАЗМА», Москва). Этиологическое подтверждение диагноза проводили методом ПЦР.

Результаты и их обсуждение. В раннем реабилитационном периоде, когда дети приступили к занятиям, микроциркуляторные нарушения сохранялись после всех рассматриваемых ОРВИ. Наиболее высокие показатели перфузии и отклонения колебаний перфузии наблюдались после перенесенного ИМ.

Восстановление микроциркуляции наиболее быстро происходило после перенесенного гриппа (в течение 3 месяцев). В то время как после ИМ и COVID-19 — на протяжении 5 месяцев.

Исследование амплитудно-частотных показателей периферической микроциркуляции позволило установить снижение вклада активных регуляторных систем (эндотелиальных, нейрогенных, миогенных) на фоне повышения пассивной модуляции (дыхательных и сердечных колебаний).

Изменение гемодинамических показателей обусловили увеличение частоты формирования спастического и застойного типов патологической микроциркуляции.

Выводы. Сохраняющиеся нарушения в микроциркуляторном русле после перенесенных ОРВИ являются одним из звеньев патологических процессов, снижающих адаптационные возможности организма и способствуют более частой заболеваемости в дальнейшем.

### **Некоторые особенности течения эпидемического процесса коклюша в 2023 г. и за 9 месяцев 2024 г. в Донецкой Народной Республике**

---

**Ефремова С.А., Бутакова Д.С., Сыщиков Н.Д., Глуховская М.А., Мельник В.А.**

ГБОУ ВО «Донецкий государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, г. Донецк

Начиная с 2012 г., в Российской Федерации поддерживался необходимый уровень охвата профилактическими прививками от коклюша (> 95%). Однако, начиная с 2022 г. (после отмены антиковидных ограничительных мероприятий) в стране наблюдается неуклонный рост заболеваемости коклюшем, причем треть заболевших детей до болезни имели полный курс вакцинации в анамнезе.

В 2023 году на территории ДНР отмечался значительный подъем заболеваемости коклюшем. Всего был зарегистрирован 131 случай этого заболевания, показатель заболеваемости составил 4,55 на 100 тыс. населения, тогда как в 2022 г. были зарегистрированы 2 случая, показатель заболеваемости — 0,07 на 100 тыс. населения.

Анализ возрастной структуры заболеваемости коклюшем в 2023 году показал, что дети в возрасте от 0 до 17 лет составляют 96,9 %, взрослое население -3,0%. Удельный вес детей до 14 лет составил 96,0 %, подростков 15—17 лет — 3,9 %. Заболеваемость детей в возрасте до одного года составила 13,38 % от общего количества заболевших детей. Дети первого года жизни входят в группу высокого риска в отношении заболеваемости коклюшем, что подчеркивает важность их своевременной иммунизации.

За 9 месяцев 2024 г. в ДНР было зарегистрировано 332 случая заболевания коклюшем (показатель 12,53 на 100 тыс. населения), что оказалось в 8,9 раз выше аналогичного периода 2023 г. В возрастной структуре заболевших преобладало детское население — 92,5 % (307 случаев). Среди заболевших детей наибольшее количество случаев зарегистрировано в возрасте от 0 до 14 лет — 84,0% (279 случаев), в т.ч. детей первого года жизни — 63 человек, от 1 года до 2 лет — 29 случаев и от 3 до 6 лет — 46 случаев. В 284 случаях диагноз коклюш был подтвержден лабораторно, в т.ч. у 5 чело-

век — бактериологическим методом, 36 — методом ПЦР и 243 человека — серологическим методом.

Из 307 заболевших детей полный курс вакцинации и ревакцинацию против коклюша имели 86 человек (28,0%), у 42 детей (13,7%) курс вакцинации еще не был завершен, и 179 детей (58,3%) не были привиты против коклюша. Из них 122 ребенка (68,2%) не были вакцинированы по причине отказа от проведения профилактических прививок.

Выводы. В ДНР необходимо активизировать противоэпидемическую работу против коклюша путем развития надежных систем эпидемиологического надзора и формирования противоэпидемического потенциала. Это позволит оптимизировать эпидемиологический надзор за коклюшем.

### **Изменения этиологической структуры острых кишечных инфекций у детей в постковидном периоде**

---

**Заварцева Л.И., Протасеня И.И., Мирапольская Н.Ю.**

ФГБОУ ВО «ДВГМУ» МЗ России, г. Хабаровск

Острые кишечные инфекции (ОКИ) не теряют своей актуальности, занимая второе место среди инфекционной патологии у детей. Пандемия коронавирусной инфекции закончилась и возможно оказала влияние на течение и этиологическую структуру ОКИ у детей.

Цель: выявить особенности этиологической структуры ОКИ у детей, госпитализированных в инфекционное отделение в до пандемический (2019 г.) и в постковидном периоде (2023 г.).

Материалы и методы. Нами изучены статистические отчеты о работе инфекционного отделения ДККБ им. А.К. Пиотровича в 2019 г. и в 2023 г. (1857 и 1556 больных). Расшифровка этиологии проводилась при бактериологическом исследовании кала, исследовании кала методом ИФА на антиген ротавирусов, серологическом исследовании крови на специфические антитела. При этом в 2019 г. было расшифровано 46,4% диарей (862 случая) и в 2023 г. — 44,1% (734 случая).

Результаты. Сальмонеллезы составили 2,4% и 2,7% среди расшифрованных диарей. При этом детей грудного и раннего возрастов (младшая группа) в 2019 г. было 40%, а дошкольного и школьного возраста (старшая группа) — 60%, а в 2023 г. 43% и 57% соответственно. У 80% случаев заболевание вызывала *Salmonella enteritidis*, и в сочетании варианте у 19% и у 29% больных соответственно.

Условно-патогенные диареи составили 8,5% и 10,8%, при этом основными представителями были *Enterobacter* (4 серовара) и *Proteus* (2 серовара). В 2019 г. в младшей группе эти диареи встречались у 76,1% и в старшей группе — у 23,9% больных, а в 2023 г. — у 57,7% и 42,3%. Микст-инфекции встречались у 22% больных.

Самой большой группой, среди расшифрованных диарей, были ротавирусные инфекции (80,4% больных и 74,7%). При этом в 2019 г. 86,3% составили дети младшей группы и 13,7% старшей группы. В 2023 году дети младшей возрастной группы болели

реже (68,9%), а старшей возрастной группы чаще (31,1%). Число микст-инфекций возросло в 3,6 раза (11,8% и 42,5%).

Выводы. Таким образом, в постпандемическом периоде заболеваемость ОКИ у детей возвращается к до пандемическому уровню. Выявленные тенденции в этиологии способствует более тяжелому и длительному течению заболеваний, а также развитию осложнений.

### **Течение раннего неонатального сепсиса с присоединением генерализованной грибковой инфекции у недоношенного ребенка с экстремально низкой массой тела при рождении**

**Зизюкина К.С., Бурлакова И.М., Саркисян Е.А.**

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России  
(Пироговский Университет)

Ранний неонатальный сепсис — значимая причина неонатальной смертности. Экстремально низкая масса тела при рождении, недоношенность — значимые факторы, увеличивающие вероятность развития септического процесса. У детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела заболеваемость неонатальным сепсисом варьирует от 8 до 26 случаев на 1 000 живорождений, а уровень смертности достигает 60—70%.

Клинический случай. Ребенок Д. от матери 32 лет, от 1 беременности, 1 преждевременных оперативных родов на 25 неделе гестации вследствие тяжелой преэклампсии. Масса тела при рождении 700 г, длина тела — 30 см, по шкале Апгар оценен 3/5/6 б. Тяжесть состояния потребовала проведения реанимационных мероприятий и была обусловлена дыхательной недостаточностью 3 степени, признаками инфекционного токсикоза, тяжелым неврологическим дефицитом. У ребенка при переводе в отделение реанимации анемия (Hb 83 г/л), лейкоцитоз со сдвигом влево ( $16,8 \times 10^6/\text{л}$ ), тромбоцитопения ( $37 \times 10^9/\text{л}$ ), синдром цитолиза, холестаза, электролитные нарушения, азотемия, гипокоагуляция. При оценке состояния ребенка по шкале pSOFA — 15 баллов, что подтверждало крайне тяжелое состояние. При инфекционном поиске обнаружены следующие локусы инфекции: развитие пневмонии, гепатита; также у ребенка признаки острого почечного повреждения, ДВС-синдром. При оценке иммунного статуса — младенческая гипогаммаглобулинемия, нарушение клеточного иммунитета. По результатам посевов были выявлены: *Staphylococcus haemolyticus*, *Candida parapsilosis*. Ребенку проводилась искусственная вентиляция легких, кардиотоническая поддержка, инфузионная, антибактериальная, иммунокорректирующая терапия, нарастающие гемостезиологические нарушения требовали гемо- и плазмотрансфузий. Однако, несмотря на адекватно подобранную терапию, к возрасту 6 месяцев 19 суток narосли признаки полиорганной недостаточности, состояние ребенка потребовало проведения полного комплекса реанимационных мероприятий, которые оказались неэффективны: была констатирована биологическая смерть.

Вывод. Ранний неонатальный бактериальный сепсис у детей с экстремально низкой массой при рождении нередко сочетается с генерализованной грибковой инфекцией. Тя-

желая органная дисфункция вследствие генерализованного инфекционного процесса требует контроля со стороны большого количества специалистов и тщательного подбора терапии с учетом полиорганной недостаточности.

### **Проблемы и перспективы вакцинации против вируса папилломы человека**

---

**Иваницкая Е.В., Попова Е.В., Журначева Э.Г., Иваницкий Е.А.,  
Ступина М.Р., Иваницкая К.Е.**

Ставропольский государственный медицинский университет,  
Ставропольский краевой перинатальный центр,  
МБОУ СОШ 29, г. Ставрополь, МБОУ СОШ 50, г. Ставрополь

Проведенные клинические исследования показали высокую эффективность вакцинации против вируса папилломы человека и указывают на необходимость увеличения первичной профилактики населения.

Цель исследования: оценить информированность врачей амбулаторно-поликлинического звена о вакцине против вируса папилломы человек «ГАРДАСИЛ» и проанализировать переносимость и возможные поствакцинальные реакции.

Пациенты и методы: исследование проводилось в одной из частных клиник города Ставрополя путем анкетирования врачей-педиатров и родителей подростков.

Результаты: Вакцинация проводилась четырехвалентной вакциной против вируса папилломы человека «Гардасил». В течение года вакцинированы 28 детей в возрасте 10—16 лет, среди них 15% мальчиков и 85% девочек. 32,1% детей получили 3 разовую схему вакцинации, а альтернативную 2 разовую 67,9% подростков.

В ходе исследования установлено, что только 78% докторов знают вакцину «ГАРДАСИЛ» и половина из них указывает рекомендуемые схемы и возраст детей, 30% докторов не указывают информацию о ее переносимости.

Родители отказываются от вакцинации из-за опасения поствакцинальных реакций (73%).

В результате наблюдения болезненность при введении вакцины наблюдалась у 100% детей. Местные реакции в виде гиперемии, отека наблюдались у 53% детей. Головная боль в отечалась у 14,7% подростков, головокружение у 10,7% детей. Данные жалобы наблюдались в течение 48 часов после введения вакцины.

Заключение: Невысокий охват вакцинацией против вируса папилломы человека связан с недостаточной информированностью населения и педиатров поликлинического звена. Родители отказываются по экономической и опасению за будущее половое созревание ребенка. Уровень вакцинопрофилактики от вируса папилломы человека зависит от профилактической работы врача, его отношения к проблеме и осведомленности в эффективности и безопасности вакцины.

## Особенности ВИЧ-инфекции у детей Республики Крым 2020—2023 гг.

**Иванов С.В., Ислямов Э.С., Пилунская О.А.**

Ордена Трудового Красного Знамени Медицинский институт им. С.И. Георгиевского, КФУ им. В.И. Вернадского г. Симферополь

ВИЧ-инфекция остается значимой угрозой для общественного здоровья, поскольку она активно распространяется, особенно среди молодежи, вызывая высокую заболеваемость, приводя к инвалидности и увеличивая уровень смертности.

По данным Минздрава Республики Крым в 2022 году количество ВИЧ-инфицированных с впервые в жизни установленным диагнозом составило 640 человек, в том числе дети в возрасте до 18 лет — 10 человек, всего число ВИЧ-инфицированных 12 663 человека, из которых 11 586 состоят на диспансерном учете.

1. В 2021 году число лиц с впервые установленным положительным ВИЧ-статусом составило 697 человек, из которых дети до 18 лет — 13 человек. Это в 2,9% больше, чем в 2022 году. Также известно, что от ВИЧ-инфицированных родителей в 2022 году родилось 113 детей, из которых двое были с ВИЧ положительным статусом. На конец 2023 года в Республике Крым было зарегистрировано 13 055 человек инфицированных ВИЧ-инфекцией. Из них на учете состоит 12 133 человек, что составляет 95%, более 10 000 получают антиретровирусную терапию. Также известно, что 114 женщин, имеющих положительный ВИЧ-статус стали мамами в 2023 году.

2. На сегодняшний день картина распространенности ВИЧ инфекции среди детей улучшилась в связи с проведением первичного скрининга и масштабных профилактических работ среди населения. Если раньше риск инфицирования новорожденных составлял 4%, то сейчас это 1—2%. ВИЧ-инфекция представляет собой инфекционное хроническое заболевание, вызываемое вирусом иммунодефицита человека. Оно характеризуется постепенным разрушением иммунной системы, что приводит к развитию синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД). На стадии СПИДа возникают оппортунистические инфекции и вторичные злокачественные опухоли. СПИД развивается на фоне ВИЧ-инфекции и проявляется одним или несколькими заболеваниями, относящимися к категории СПИД-индикаторных. ВИЧ-инфекция у детей представляет собой сложную, учитывающую многие факторы проблему, требующую внимательного подхода, ранней диагностики и комплексной стратегии лечения. Диагностика ВИЧ-инфекции у маленьких детей, подвергшихся контакту с вирусом в перинатальный период, осложнена тем, что материнские антитела, полученные от матери, могут сохраняться в крови ребенка до 18 месяцев. Существующая система медико-социальной поддержки ВИЧ-инфицированных матерей и их новорожденных требует дальнейшего совершенствования.

## Сравнительная оценка эффективности способа лечения вирусных миелитов у детей

Иванова Г.П., Скрипченко Е.Ю., Скрипченко Н.В.,  
Жданов К.В., Астапова А.В., Голубева А.В.

ФГБУ «Детский научно-клинический центр инфекционных болезней Федерального медико-биологического агентства России», Санкт-Петербург, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ, Санкт-Петербург

Инфекционные поражение спинного мозга у детей чаще имеют вирусную этиология и характеризуются высоким риском тяжелых дефицитов в исходе.

Цель. Разработать способ лечения вирусных миелитов у детей и провести сравнительную оценку его эффективности с традиционной терапией.

Материалы и методы. Оценка эффективности способа терапии вирусных миелитов проведена у 48 детей с в возрасте от 1 года до 15 лет, составивших основную группу. Способ терапии включал: рибавирин, рекомбинантный инфреферон-альфа2b, рекомбинантный интерлейкин-2, метилпреднизолон. Группу сравнения составили 36 детей, получавшие другие схемы противовирусной терапии. Группы пациентов были сопоставимы по возрасту, этиологии, тяжести. Оценка неврологического дефицита проводили по шкале Рэнкина при выписке из стационара и через 1 год.

Результаты. Пациенты с вирусными миелитами имели парапарезы ( $n = 42$ ), тетрапарезы ( $n = 33$ ), монопарезы ( $n = 9$ ) со снижением мышечной силы от 4 до 0—1 балла, проводниковые нарушения чувствительности — в 42,8%, расстройство функции тазовых органов — в 55,9%, общеинфекционные симптомы — в 86,9%, плеоцитоз в ЦСЖ — в 90,4%. Из 84 детей с миелитами у 46 (54,8%) была установлена энтеровирусная этиология, у 20 (23,8%) — герпесвирусная, у 3 (3,6%) — вирус клещевого энцефалита, у 15 (17,9%) — вирусная этиология осталась не расшифрованной. В 56,3% случаев дети основной группы при выписке не имели нарушений жизнедеятельности, что соответствовало 0 или 1 баллу по шкале Рэнкина, а через год — в 72,9%. В группе сравнения отсутствие нарушений жизнедеятельности при выписке наблюдалось только в 16,6%, а через 1 год в 24,9% ( $p < 0,05$  с основной группой). Кроме того, через 1 год 30,6% пациентов группы сравнения имели выраженные или грубые нарушения жизнедеятельности (4 или 5 баллов по шкале Рэнкина), тогда как в основной группе таких неблагоприятных последствий в исходе не наблюдалось.

Выводы. Полученные результаты подтверждают эффективность разработанного авторами способа лечения вирусных миелитов и демонстрируют его преимущество по сравнению с другими схемами. Развитие тяжелых и осложненных форм инфекций, к которым относятся и вирусными миелиты, сопряжено с нарушениями интерфероногенеза и адаптивного клеточного иммунного ответа у пострадавшего, а их компенсация путем использования лекарственных препаратов, обеспечивает лучшее восстановление неврологических дефицитов в исходе.

## **Особенности клинического течения кори среди детского населения г. Алматы (Республика Казахстан)**

---

**Идрисова Р.С., Сапарбекова А.А., Дуйсенбаева Р.А.**

КРМУ, Алматы, РК,  
Городская детская клиническая больница №1, Алматы, РК

Несмотря на существующий рутинный календарь вакцинации детей против кори, в постковидный период отмечалась повышение заболеваемости кори, со случаями тяжелого течения и летальности.

Целью настоящей работы является определение предикторов, свидетельствующих об ухудшении эпидемиологической ситуации по кори.

Материалы и методы. Анализировались случаи кори, у больных, которых госпитализировали в инфекционный стационар г. Алматы в 2022—2024 гг. Принимали во внимание клинические и лабораторные данные, а также информацию о предшествующей вакцинации.

Результаты. Анализ эпидемиологической и клинической картины кори в 2023 г. показал преобладание больных в возрасте от 0—1 и 5 лет, а также старше 18 лет. В этих возрастных группах наблюдались дети с тяжелой формой болезни. У них определялись выраженная клиника, как катарального периода, так и разгара в виде геморрагической сыпи, респираторного компонента, дыхательных нарушений. Клиническим предвестником тяжести были высокая лихорадка и значительные высыпания. В возрастной группе с 6 по 18 лет тяжелых форм практически не было. Преобладали средне-тяжелые формы.

Анализ предшествующей вакцинации показал, что среди больных детей до 1 года преобладали невакцинированные дети. Среди заболевших детей от 1 года до 5 лет в 15% случаев болели вакцинированные. Среди подростков от 6 до 18 лет заболевших корью в 8% случаев имела место вакцинация. Все остальные госпитализированные дети были не вакцинированы.

Выводы. Тяжелые формы кори преобладали среди детей от 1 года до 5 лет и старше 18 лет. Причиной высокой заболеваемости и тяжести являлись неадекватная вакцинация или её отсутствие. В случаях возникновения очага кори среди детей раннего возраста следует дать четкие рекомендации по вакцинации членов семьи.

## **Коклюш в настоящее время как инфекция эпидемиологического характера в Республике Казахстан**

---

**Идрисова Р.С., Хохуля С.Н., Кулик Н.В.**

Казахстанско-российский медуниверситет,  
г. Алматы, Республика Казахстан

Коклюш является опасным заболеванием, так, более половины случаев смерти от коклюша приходится на детей до 1 года, причинами смерти могут быть тяжелая бронхопневмония, синдром ложного крупа, энцефалопатия. Вакцинация является хорошим методом контроля инфекции, однако при уменьшении охвата прививками детей

до 12 мес. даже менее чем на 1% наблюдается подъем заболеваемости коклюшем на 2,5 на 100 тыс. населения.

Целью исследования было: оценить динамику развития эпидемиологической ситуации по коклюшу в Республике Казахстан.

Результаты. Интенсивность эпидемического процесса и показатели заболеваемости коклюшем за последние 2 десятилетия неуклонно растут. В эпидемический процесс вовлекаются дети первых месяцев жизни, вследствие увеличения числа типичных манифестных форм, приводящих к тяжелому течению и даже летальному исходу. Регистрируется также число атипичных форм болезни при низкой настороженности врачей. В Казахстане эпидемическая ситуация значительно ухудшилась, количество больных увеличилось в 30 раз. С начала 2024 года зарегистрировано 2589 случаев коклюша. Показатель распространенности на 100 тыс. населения в РК составлял 12,8 в 2023 г., по данным МЗ РК, зарегистрировано 421 случай коклюша, показатель заболеваемости 2,1. В 2022 г. показатель заболеваемости составил 0,02.

По городу Алматы (Южная столица), в 2018 г. наблюдалось 438 случаев коклюша, в 2024 — 7852, из них 7398 подтверждены лабораторно, т.е. увеличение в 17,9 раз. Особое внимание обращается на течение коклюша у новорожденных и недоношенных детей. Летальные исходы регистрируются среди невакцинированных и связаны с осложнением пневмониями, энцефалопатией и др. Недооцениваются случаи коклюша у подростков, в связи с отсутствием лабораторного подтверждения. Лекарственная терапия недостаточно эффективна. Методом профилактики является вакцинация, в настоящее время привито 149,4 тыс. человек, для чего применяются комбинированные вакцины западного производства.

Выводы. Коклюш опасен не только для детей раннего возраста, но и для беременных, людей с ослабленным иммунитетом. В ряде стран применяют вакцинацию бесклеточной вакциной в конце третьего триместра беременных. Эффективным средством снижения заболеваемости и её контроля является вакцинация.

### **Синдром цитопении при хроническом гепатите В у детей с рефрактерным вариантом анемии воспаления**

---

**Икрамова Н.А., Иноятова Ф.И.**

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии МЗ РУз, г. Ташкент, Узбекистан

Цель. Изучить частоту и особенности цитопенического синдрома у детей, больных хроническим гепатитом В (ХГВ) на фоне рефрактерной анемии (РА) в зависимости от активности патологического процесса.

Методы. В исследование включены 120 детей в возрасте 7—18 лет с умеренной 50,8% и выраженной 49,2% активностью заболевания. Верификацию НВУ проводили методами ИФА и ПЦР. Диагноз ХГВ основывался на данных анамнеза, клинико-лабораторного и инструментального обследования. Общий анализ крови проводили на гематологическом анализаторе с определением 24 параметров. Группу контроля составили 30 практически здоровых детей.

Результаты. Одноростковая (изолированная) анемия, тромбоцитопения и лейкопения достоверно чаще отмечалась у детей при выраженной активности в 71,1%, 59,7% и 43,2% случаев соответственно. При умеренной активности ХГВ указанные изменения встречались в 1,3, 1,8 и 2,3 раза реже (54,3%, 33,8%, 18,8% соответственно,  $p < 0,001$ ). Кроме того, при выраженной активности в 1,8 раз чаще выявлялась двухростковая цитопения в виде анемия+тромбоцитопения (22,3% против 12,5%, соответственно,  $p < 0,001$ ). Проявления цитопении в виде сочетания анемия+лейкопения и тромбоцитопения+лейкопения встречались почти с одинаковой частотой и также преобладали при выраженной активности ХГВ 8,9% и 4,5% против 3,1% и 2,3%,  $p < 0,001$ . В отличие, трехростковая цитопения в виде синдрома гиперспленизма (анемия+лейкопения + тромбоцитопения) встречалась у 25,3% детей с выраженной активностью ( $p < 0,001$ ). Это можно объяснить тем, что кроветворная система служит мишенью вирус- и иммуноопосредованного поражения, которая может осложняться противовирусной терапией в виде снижения эритропоэтической активности, тромбопоэза, развитием цитопении, тканевой и гемической гипоксии, накоплением свободных радикалов со следствием развития порочного круга взаимоусугубляющих процессов.

Заключение. При ХГВ у детей на фоне РА степень проявлений гематологических нарушений в виде трехростковой цитопении ассоциированы с выраженной активностью, которую можно рассматривать в числе факторов по прогрессированию заболевания и предиктором генерализации патологического процесса. Данный факт необходимо учитывать в тактике ведения больных и оказании специализированной коррекции лечения.

### Особенности течения коронавирусной инфекции у детей раннего возраста

---

**Ильенко Л.И., Богданова С.В., Гуреев А.Н.**

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России  
(Пироговский Университет), г. Москва, Российская Федерация

Неуклонный рост за последний год частоты COVID19 в практике педиатра диктует необходимость углубленного изучения клинической картины с позиций возрастных особенностей у детей раннего возраста для разработки различных методик, снижающих последствия перенесенной вирусной инфекции.

Цель исследования: изучение течения COVID19 у детей раннего возраста.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 85 детей раннего возраста, от 1 месяца до 3 лет, перенесших COVID19. По возрастному критерию были выделены следующие группы детей: дети от одного до 6 месяцев — 18 детей, 6—12 месяцев — 20 детей, с 1 до 3 лет — 47 детей. Длительность наблюдения до 6 мес. Была проведена оценка физического, нервно-психического развития, лабораторные показатели.

Результаты. Среди наблюдаемых детей перенесших COVID-19 отмечалась статистически значимая высокая частота железодефицитных состояний, патология желудочно-кишечного тракта, аллергические заболевания.

У детей, в возрастной группе до 6 месяцев у 74% отмечалась однократная лихорадка до фебрильных цифр, снижение аппетита, срыгивание, синдром повышенной нервно

рефлекторной возбудимости (до 1 мес.). В лабораторных показателях: нейтропения до 2—3 месяцев, латентный дефицит железа, витамина Д, ФНЖКТ, низкая прибавка массы.

У детей до 1 года у 21% однократный подъем температуры до фебрильных значений без катаральных явлений, нарушение сна, повышенная возбудимость (до 3 мес.), в лабораторных показателях: относительная нейтропения, ЖДА легкой степени, дефицит витамина Д, патология ЖКТ.

У детей до 3 лет в клинической картине преобладали катаральные явления, субфебрильная лихорадка, нарушение сна, астения, лабильность ЦНС (до 6 мес.). В лабораторных показателях: ЖДА легкой степени тяжести, дефицит вит. Д, относительная нейтропения, тромбоцитопения, тромбоцитоз, глюкоза повышена у 28%. Для данной возрастной группы характерен длительный субфебрилитет, изменения гемостаза, частые ОРВИ, аллергическая патология.

Выводы. Перенесенная COVID-19 у детей раннего возраста составляет высокую группу риска по возникновению железодефицитных состояний, патологии ЖКТ, аллергических заболеваний, у детей до 6 мес. преобладает стертая клиническая картина, у детей до года изменения ЦНС, у детей до 3 лет изменения гемостаза, ЦНС, старт аллергической патологии, частые респираторные инфекции. Все дети, перенесшие COVID-19 нуждаются в динамическом наблюдении.

### **Эпштейн-Барр вирусная инфекция с позиции конституционального подхода**

---

**Ильенко А.И., Богданова С.В., Гуреев А.Н., Семашина Г.А.**

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России  
(Пироговский Университет), г. Москва, Российская Федерация

Согласно данным мировой статистике, распространенность герпес-вирусных инфекций за последние 20—30 лет увеличилась до 20 раз, составляя от 60—95%. Рост заболеваемости, увеличение частоты рецидивов, тяжести течения, перехода острых процессов в хронические диктует необходимость поиска эффективных методов и подходов с позиций прогнозирования и профилактики с учетом конституциональных особенностей.

Цель исследования. Оптимизация помощи детям с ЭБВИ с учетом их конституциональных особенностей с позиций профилактики рецидивов и терапевтической тактики.

Материалы и методы. У 81 ребенка, перенесшего ЭБВИ, по данным лабораторной диагностики методами ИФА, ПЦР, был проведен ретроспективный анализ особенности течения герпетической инфекции с учетом конституционального типа. Лимфатико-гипопластический тип 31 ребенок, экссудативно-катаральный 27 детей, нервно-атритический тип 23 ребенка. Критерии включения: возраст 3—6 лет, герпетическая инфекция в анамнезе, длительность наблюдения 6 мес.

Результаты. У детей с лимфатико-гипопластическим типом преобладала легкая и средняя степень тяжести, подострое начало, субфебрильная лихорадка, пастозность, затяжное течение. Высокая частота лимфоаденопатии, составляет группу риска хронического тонзиллита и аденоидита, в связи с чем необходима своевременная коррекция у отоларинголога.

У детей экссудативно-катарального типа преобладала легкая и средняя степень тяжести, подострое начало, субфебрильная лихорадка, обильные катаральные явления, афония, ларингиты с ДН 1–2 ст. Высокая частота аллергических реакций, обструктивных бронхитов, диктует необходимость рекомендаций по питанию и наблюдение аллерголога

У детей с нервно-артритическим типом преобладала средняя степень тяжести, острое начало, фебрильная лихорадка, лакунарная ангина, поражения нижних дыхательных путей, снижение аппетита, повышенная возбудимость, беспокойство, нарушение сна, высокая частота фебрильных судорог. Поражения ЦНС требуют коррекции неврологического статуса.

Выводы. Дети, перенесшие ЭБВИ, составляют группу высокого риска по реактивации инфекции, что позволяет своевременно провести комплексные профилактические мероприятия, влияющие на клеточное и гуморальное звено иммунитета. Знание особенности течения Эпштейна-Барр вирусной инфекции с позиций конституционального подхода позволяет снизить частоту осложнений, повысить уровень адаптации и физического здоровья.

### **Особенности гомеостаза в зависимости от полиморфизма гена RS1799864 CCR2 при хронической HBV-инфекции у детей**

---

**Иноятова Ф.И., Абдуллаева Ф.Г.**

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии МЗ РУз, г. Ташкент, Узбекистан

Цель. Оценить влияние полиморфизма гена rs1799864 (64V > I) хемокинового рецептора CCR2 на показатели гомеостаза у детей, больных хронической HBV-инфекцией.

Методы. В исследование взяты 120 детей в возрасте от 3 до 18 лет с хронической HBV-инфекцией. Средняя длительность заболевания —  $7,5 \pm 0,8$ . Генотипирование полиморфизма rs1799864 гена CCR2 64V > I проводилось с помощью PCR (NCBI Primers Tool и Nebcutter) и PCR Core («Изоген», Россия). Наблюдаемое распределение генотипов 64V > I (V/V, V/I, I/I) соответствовало уравнению HW.

Результаты. При анализе оценки в системе гомеостаза у больных в зависимости от полиморфизма CCR2 в показателях коагулограммы отмечена достоверная разница между группами, в частности, у носителей с генотипом V/V время рекальцификации плазмы в среднем удлинялось до  $146,5 \pm 5,2$  сек. сравнительно показателей детей носителей гетерозиготы ( $133,5 \pm 4,2$  сек.) и I-аллельной гомозиготы ( $118,6 \pm 3,8$  сек.), при контроле  $96,07 \pm 2,01$  сек.,  $p < 0,001$ . Отмечалось достоверное удлинение ПТВ также при генотипе V/V до  $17,0 \pm 0,20$  сек., при V/I — до  $15,6 \pm 0,2$  сек. ( $p < 0,001$ ). У детей с гомозиготным I/I ПТВ практически не различалось с контролем ( $p > 0,05$ ). В показателях АЧТВ средние значения у носителей генотипа 64V/V удлинялось до  $36,8 \pm 0,7$  сек., что также было высоко достоверно в сравнении с другими группами. Данные изменения свидетельствовали о гипокоагуляции за счет дефицита плазменных факторов свертывания участвующих во внутреннем механизме свертывания (XII, XI, IX, VIII). Динамика уровня

фибриногена в сравниваемых группах составила  $1,95 \pm 0,05$  г/л в группе детей с 64V/V-генотипом против  $2,16 \pm 0,04$  г/л и  $3,06 \pm 0,15$  г/л больных с V/I- и I/I- генотипами соответственно,  $p < 0,001$ . Вышеуказанные показатели отражали изменения фазы коагуляции свертывания крови и свидетельствовали о нарушении белково-синтетической функции печени при хронической HBV-инфекции у детей.

**Заключение.** У детей с хронической HBV-инфекцией отмечено влияние полиморфизма гена rs1799864 CCR2 на показатели в свертывающей системе крови с развитием различного дисбаланса в сторону гипокоагуляции. Степень выраженности нарушений ассоциирована с гомозиготным носительством 64V/V генотипа, проявлением которых явились более глубокие нарушения функционального состояния печени, сопровождающиеся дефицитом печеночных факторов в системе как внутреннего, так и внешнего пути свертывания.

## **Изменчивость маркерного профиля HBV в формировании течения хронического гепатита у детей**

**Иноятова Ф.И., Иногамова Г.З.**

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии МЗ РУз, г. Ташкент, Узбекистан

**Цель.** Оценить значение вирусологической изменчивости HBV в формировании течения хронического гепатита В (ХГВ) у детей.

**Методы.** Обследовано 100 больных детей с ХГВ, в возрасте 4–18 лет, мальчиков 64%, девочек 36%. Диагноз ХГВ устанавливался согласно рекомендациям EASL. Верификация — методами ИХЛА (HBsAg, HBsAb, HBeAg, HBeAb, HCVAb, HDVAb) и ПЦР (HBV-DNA) с использованием наборов «HUMAN» (Германия) и «АмплиСенсHBV-FL» (Россия).

**Результаты.** В ходе исследования установлено 2 варианта течения ХГВ у детей в виде классического (42%) и HBeAg-негативного гепатита (58%). Причем, последний протекал в трех формах — оккультного (41,4%), неактивного (24,1%) и активного (34,5%) течения. Из всех указанных вариантов, наиболее тяжелое течение ХГВ с высокой развязкой всех клинических синдромов на фоне выраженной стадии фиброза печени (F3–4 по Metavir), гиперферментемии (АлАт  $161,9 \pm 2,9$  ммоль/л, при контроле  $35,4 \pm 1,17$  U/L) и вирусной репликации HBV-DNA до  $10^7$ – $10^8$  копий/мл было характерно ( $p < 0,001$ ) для HBeAg-негативного активного гепатита с нестандартным серологическим профилем HBV (HBsAg(+), HBsAb(-), HBeAg(-), HBeAb(+), HBcorAb IgM(+)) и IgG(-), предполагающий Сог-мутации ядерного промотора [Jammeh S., 2008]. На втором месте находились дети с классическим течением, которые имели положительные все маркеры HBV за исключением антител к HBsAg. При этом, гиперферментемия АлАТ соотносилась с  $100,1 \pm 8,2$  U/L, HBV-DNA в пределах  $10^4$ – $10^6$  копий/мл и стадии фиброза — F1–23,8%, F2 и F3 (по 38%). В отличие, торпидное течение ХГВ (неактивное носительство) отмечалось среди детей с профилем: HBsAg (+), HBsAb (-), HBeAg (-), HBeAb (+), HBcorAb IgM(-) и IgG(+), HBV-DNA ( $10^3$  копий/мл), предположительно обусловленной преСог-мутациями [Norder H, 2003; Tseng T., 2015]. Данная категория больных детей отличалась умерен-

ным повышением АлАТ (до  $59,5 \pm 8,12$  U/L) и стадией фиброза F2, и неудовлетворительным ответом на ИФН-терапию. У детей с оккультным течением ХГВ в крови выявлялись только низкие титры HBeAgAb, по видимому, обусловленные preCor/preS/S-мутациями [Li W., 2016] со стадией фиброза F0-1.

**Заключение.** Вирусологическая изменчивость в течении ХГВ у детей формирует HBe-минус мутации (58%), которые определяют формы заболевания в виде агрессивного, торпидного и оккультного течения. Следовательно, HBe-минус мутации можно рассматривать в числе вирус-факторов по прогнозированию течения ХГВ.

### **Значимость аллельных мутаций гена HFE в течении хронического гепатита В у детей на фоне синдрома перегрузки железом**

**Иноятова Ф.И., Кадырходжаева Х.М.**

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии МЗ РУз, г. Ташкент, Узбекистан

**Цель.** Изучить особенности клинического течения хронического гепатита В (ХГВ) в зависимости от носительства гетерозиготной мутацией H63D и S65C гена HFE у детей на фоне синдрома перегрузки железом (СПЖ).

**Методы.** Обследовано 100 детей, больных ХГВ с СПЖ, возрасте от 7 — 18 лет. Генетические исследования мутаций H63D, S65C гена HFE проводилось методом PCR Real Time со специфическими праймерами на амплификаторе MyCycler Thermal Cycler (Bio-Rad) с использованием набора PRONTO Hemochromatosis (USA). В диагностике СПЖ использовался индекс отношения растворимых рецепторов трансферина (sTfR) к log10Ферритина, значения которого < 1. Контроль — 90 практически здоровых детей.

**Результаты.** Исследование гена HFE показало, что подавляющее большинство (84,0%) больных детей с ХГВ являлись носителями мутаций: H63D (28,3%), S65C (17,6%) и их сочетанных вариаций H63D/S65C (38,1%,  $p < 0,001$  к контролю). И только у 16,0% больных детей выявлялись нормальные генотипы H63H (10,0%) и S65S (6,0%). В контрольной группе — 93,3% имели гомозиготный H63H генотип HFE, и только 6,7% — гетерозиготную S65C мутацию. Сравнительный анализ клинических синдромов ХГВ у детей показал, что прогрессирующее (61,9%) и выраженное (75,4%) течение заболевания ассоциировано с носительством сочетанной мутации H63D/S65C, где частота всех исследуемых патогномичных синдромов значительно превалировала по отношению к группе детей с носительством гетерозиготных мутаций H63D и S65C гена HFE ( $p < 0,05—0,001$ ). При этом, с высокой частотой выявлялись такие синдромы как астено-вегетативный (100%), геморрагический (81,2%), холестатический (78,2%) и выраженная гепатоспленомегалия (100%). В то время как торпидное течение заболевания было характерно для детей с носительством S65C мутации HFE.

**Заключение.** Для детей, больных ХГВ на фоне СПЖ характерна высокая частота развития гетерозиготных мутаций гена HFE, фенотипическим проявлением которых являются H63D, S65C, H63D/S65C. Сопоставимость сочетанной мутации H63D/S65C с выраженными формами ХГВ дает основание рассматривать данный фенотип гена HFE в числе HOST факторов по прогрессированию заболевания.

## **Заболеваемость гепатитом В среди детей в Российской Федерации**

---

**Каменова К.С.**

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, РФ

В 2023 году экономический ущерб от гепатита В в России составил около 159 млн руб. для острого и 2,5 млрд руб. для хронического гепатита В. Хотя ежегодно отмечается снижение экономического ущерба, проблема детской заболеваемости остается актуальной из-за потенциальных осложнений, таких как цирроз и рак печени. В 2023 году зарегистрировано 16 случаев острого и 49 случаев хронического гепатита В среди детей, что подчеркивает необходимость эффективных мер профилактики, включая массовую вакцинацию.

**Цель исследования.** Оценка динамики заболеваемости острым и хроническим гепатитом В среди детей в Российской Федерации за период с 2014 по 2023 годы.

**Материалы и методы.** Использовались данные Государственных докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения» за 2014—2023 годы и отечественные научные публикации. Анализ проведен среди детского населения, учитывая прививочный статус.

**Результаты.** С 2014 по 2023 годы наблюдается снижение заболеваемости острым гепатитом В: 27 случаев в 2014 году против 16 случаев в 2023 году, что свидетельствует об успехах в борьбе с острой формой инфекции. В то же время в 2023 году среди детей выявлено 49 случаев хронического гепатита В, который не регистрировался в 2014 году, что может быть связано с улучшением диагностики и передачей вируса в семьях с носителями инфекции. При анализе данных массовая вакцинация показала выраженный профилактический эффект: в 2023 году вакцинировано 1,99 млн человек, из них 1,33 млн — дети. С 2014 года общее число вакцинированных достигло 29,4 млн человек, включая 16,04 млн детей.

**Выводы.** Программа массовой иммунизации против гепатита В позволила существенно снизить заболеваемость острым гепатитом В среди детей. Однако сохраняется высокий уровень заболеваемости хронической формой гепатита В, что может требовать усиления профилактических мер для контроля передачи вируса в семьях, повышения охвата вакцинацией и улучшения диагностики. Необходимы дополнительные исследования для изучения факторов, способствующих распространению хронической формы гепатита В среди детей, и разработки целевых мер по снижению заболеваемости.

## Клинические особенности аскаридоза у детей

**Ковалева О.В., Литяева Л.А.**

ФГБОУ ВО ОрГМУ МЗ РФ, Оренбург, Россия

Цель — представить данные о клинических особенностях аскаридоза у детей.

Под наблюдением находилось 20 детей с аскаридозом в возрасте 2—12 лет. Из них мальчиков — 12, девочек — 8. 16 детей были организованными, 10 детей проживали в частных домах.

Причиной обращения к врачу были жалобы на периодические боли в животе (100%), неустойчивый характер стула (50%), кожные высыпания (50%), запоры (30%), периодически возникающую крапивницу (10%). Эти жалобы у детей появились в течение последних 3—6 месяцев.

При осмотре все дети были с нормальным физическим развитием, кожа была чистой (50%), бледной (50%), сухой (50%), с высыпаниями в виде пятнисто-папулезных элементов бледно-розового цвета (25%), по типу крапивницы с элементами уртикарной сыпи (10%), мелкоочечных высыпаний (10%), у одного ребенка — периодически возникающая «линейная» крапивница. Язык обложен белым налетом (75%), «географический» (10%). Живот мягкий, умеренно болезненный в околопупочной (100%) и правой подвздошной областях (10%). Печень и селезенка — не увеличены.

Стул у 10 детей был от 1 до 4 раз в сутки, кал кашицеобразный, непереваренный, без патологических примесей. У 6 детей отмечались запоры — стул 1 раз в 3—5 дней, кал «овечий», затрудненная дефекация с натуживанием.

В гемограмме у 60% пациентов — без патологии, у 40% регистрировалась анемия легкой степени тяжести, эозинофилия (8—9%). В копрограмме — стеато-и амилорея (100%), умеренные признаки воспаления (слизь+, лейкоциты до 6—8 в поле зрения) (60%), трипельфосфаты ++ (10%). В анализе кала на яйца глистов и простейших в среде Турдыева у всех детей были обнаружены яйца аскариды.

По результатам клинико-лабораторных данных был верифицирован аскаридоз, типичная форма. Были назначены противогельминтные препараты в соответствии с клиническими рекомендациями МЗ РФ от 2023г.

На фоне лечения у всех детей отмечалось купирование болей в животе, улучшение самочувствия, нормализация кратности и консистенции каловых масс. После коррекции анемии и дефицита витаминов кожные покровы стали розовыми, чистыми, умеренной влажности. Контрольные исследования кала на яйца глистов были отрицательными.

Выводы. Таким образом, проведенное обследование показало, что аскаридоз наиболее часто встречался у организованных детей, протекал типично, сопровождался функциональными нарушениями кишечника, кожными высыпаниями и анемией легкой степени у части из них.

## Тениаринхоз. Клинический случай

**Ковалева О.В., Литяева Л.А.**

ФГБОУ ВО ОрГМУ МЗ РФ, Оренбург, Россия

Цель демонстрации — показать актуальность исследования детей на паразитарные инвазии.

Девочка в возрасте 15 лет обратилась с жалобами на выраженную слабость, недомогание, «отсутствие сил» в течение последнего года, периодические боли в животе, неустойчивый характер стула. Однократно были замечены движущиеся членики на белье.

Установлено, что ребенок 6 месяцев назад переехал с семьей из Узбекистана. В питании употребляют мясо (говядину), сырой фарш «пробуют на соль».

Объективно: ребенок правильного телосложения, удовлетворительного питания. Кожные покровы бледные, сухие. Язык обложен серым налетом у корня. Живот мягкий, при пальпации умеренно болезненный в околопупочной области. Стул 1 раз в сутки или через 1—3 дня, кал кашицеобразный.

В общем анализе крови — гемоглобин 60 г/л, эритроциты  $3,21 \times 10^{12}$ , гематокрит 19%, лейкоциты  $3,4 \times 10^9$ , лимфоциты 48%, нейтрофилы 42%, моноциты 8%, эозинофилы 2%, СОЭ 21 мм в час. Биохимический анализ крови — белок 75 г/л, альбумины 44,95%, билирубин 6,84 мкмоль/л, АлАТ 24,1 МЕ, АсАТ 29,5 МЕ, глюкоза 5,17 ммоль/л, мочевины 3,86, креатинин 71,16, мочевая кислота 160, железо 11,4, С-реактивный белок 0,217 мг/л. Общий анализ мочи и копрограмма, УЗИ внутренних органов — в пределах нормы. Микроскопия кала на яйца глистов — обнаружены яйца *Taeniae spp.*

Ребенок консультирован гематологом. На основании клинико-лабораторных данных, был выставлен диагноз: Тениаринхоз. Анемия тяжелой степени тяжести. Смешанно-гоноз.

С учетом тяжести анемии проводилось переливание одногруппной крови, после чего гемоглобин повысился до 86 г/л, эритроциты — до  $4,07 \times 10^{12}$ , гематокрит до 26,5%.

Назначено лечение — празиквантел, энтеросорбент, антигистаминный препарат. Продолжено лечение анемии — препараты железа, поливитамины.

Перспективное наблюдение за ребенком показало улучшение самочувствия, купирование болей в животе, нормализацию стула. Контрольные анализы кала на яйца глистов и простейших через 2 и 4 месяца были отрицательными. В гемограмме — повышение гемоглобина до 109 г/л, эритроцитов до  $4,13 \times 10^{12}$ .

Особенность случая — позднее обследование на паразитарные инвазии, отсутствие контроля за отхождением члеников и верификация диагноза на этапе развития анемии тяжелой степени. Данный случай убедительно показывает необходимость повышения настороженности врачей в отношении паразитарных инвазий, особенно при выявлении анемии.

## **Эффективность и безопасность нифуроксазида при лечении диареи**

---

**Королева Т.А.**

АО «ЭКОлаб», г. Электрогорск, Россия

Диарея представляет собой синдром, при котором у пациента происходит увеличение частоты дефекаций. Лечение диареи подразумевает комплекс действий, направленных на восстановление водного баланса организма, нарушенной моторной функции кишечника, за счет приема лекарственных препаратов.

Учитывая высокую вероятность того, что причиной диареи является бактериальная флора или инфекционные заболевания, рекомендуется применять надлежащие принципы эмпирической антибактериальной терапии для ее лечения.

Нифуроксазид хорошо известное и часто используемое вещество при острой и хронической диареи, вызванной кишечными грамположительными, а так же некоторыми грамотрицательными бактериями. Эффективность и безопасность нифуроксазида при лечении диареи, обусловленной ОКИ доказана следующими исследованиями. Безопасность применения подтверждена собственными доклиническими исследованиями. Оценка эффективности нифуроксазида при лечении острой инфекционной диареи была проведена в двойном слепом рандомизированном исследовании, включавшем 88 пациентов. Нифуроксазид показал хорошую переносимость, не вызывал побочных эффектов и был рекомендован как препарат выбора (стартовой терапии) при лечении острой диареи еще до получения результатов бактериальной культуры кишечника. Полученные результаты другого клинического исследования на 418 добровольцев позволили считать нифуроксазид более эффективным препаратом для купирования диареи в лечении бактериальной дизентерии и пищевой токсикоинфекции. Клинически доказано, что применение нифуроксазида даже в высоких терапевтических дозах не оказывало существенного влияния на нормальную микрофлору кишечника, что свидетельствовало о его биоценозсберегающем свойстве и безопасности.

Отечественным производителем проведено пострегистрационное исследование эффективности и безопасности применения препарата «Нифуроксазид-ЭКОлаб» в комплексной терапии эшерихиозов у детей условиях стационара. Эффективность применения препарата «Нифуроксазид-ЭКОлаб» оценена по клиническим, лабораторным и микробиологическим критериям. Проведенные исследования показали, что препарат «Нифуроксазид-ЭКОлаб» является безопасным и эффективным современным лекарственным препаратом, который с успехом может заменить системные антибиотики в терапии нетяжелых эшерихиозов у детей.

## **Азоксимера бромид в терапии внебольничной пневмонии с деструктивными осложнениями у детей**

**Кузина С.Р., Толстова Е.М., Зайцева О.В., Беседина М.В., Зайцева Н.С., Хаспеков Д.В., Сар А.С., Ткаченко Н.В., Турищев И.В., Беляева Т.Ю.**

ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, Москва,  
ГБУЗ «Детская городская клиническая больница святого Владимира ДЗМ», Москва

Оптимальные схемы терапии деструктивных осложнений внебольничных пневмоний у детей до настоящего времени не разработаны. Свойства азоксимера бромида позволяют предполагать его возможную эффективность в терапии деструктивных пневмоний у детей.

**Цель.** Оценить влияние азоксимера бромида на течение восстановительного периода при внебольничной пневмонии с деструктивными осложнениями у детей.

**Материалы и методы.** В исследование включены 26 детей (13 девочек и 13 мальчиков) с диагнозом внебольничная пневмония с деструктивными осложнениями. Средний возраст  $5,3 \pm 4,3$  года. Пациенты были рандомизированы и разделены на 2 группы: группа 1 — контрольная ( $n = 15$ ), группа 2 — пациенты, получавшие азоксимера бромид внутривенно в период госпитализации ( $n = 11$ ). Наблюдение за детьми проводилось в течение 6 месяцев после выписки.

**Результаты.** Обе исследуемые группы были сопоставимы по клиническим и лабораторным показателям. Длительность госпитализации составила  $22,8 \pm 8,1$  дней без статистически значимых различий между группами. После выписки из стационара у 8 детей отмечалось снижение толерантности к физической нагрузке сроком от 1,5 недель до 2 месяцев, причем из них у 6 детей в группе 1, у 2 — в группе 2. За период наблюдения болели респираторными инфекциями 3 и более раз 5 пациентов в группе 1 и 4 — в группе 2. Антибактериальную терапию из них получили 3-е в группе 1, 2-е в группе 2. При инструментальном обследовании по данным компьютерной томографии признаки пневмофиброза были выявлены в 6 случаях в группе 1, у 2-х детей в группе 2. Отсутствие статистически значимых различий может быть связано с небольшим числом пациентов в выборке.

**Выводы.** Включение азоксимера бромида в терапию ДП у детей может влиять на течение восстановительного периода, предотвращая развитие тяжелых последствий перенесенной пневмонии в виде фиброза. Для статистически значимого подтверждения полученных результатов необходимы дальнейшие исследования.

## Отношение врачей и родителей к вакцинации против ветряной оспы

Кулакова Г.А., Соловьева Н.А., Курмаева Е.А.,  
Набиева Р.Р., Морозова Е.И.

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Ветряная оспа (ВО) в течение последних 12 лет в России сохраняет стабильно 2—3 место в структуре инфекционной заболеваемости. ВО у детей чаще протекает доброкачественно, но возможно развитие осложнений (пневмония, энцефалит, острая мозжечковая атаксия, миелит), врожденной и неонатальной ВО, обуславливающих инвалидность. Специфическая профилактика актуальна и социально значима, поскольку, ВО наносит значительный финансовый урон семьям и государству. В настоящее время вакцинация против ВО проводится по эпидемическим показаниям и в рамках отдельных региональных календарей профилактических прививок. Ежегодно прививаются лишь 1—2 % детей, так как вакцинация не входит в Национальный календарь профилактических прививок (НКПП).

Цель исследования. Изучить отношение педиатров и родителей к вакцинации детей против ВО.

Методы. Проведено анонимное анкетирование педиатров (48), родителей детей младше 3 лет (32) и старше 3 лет (36) в детской поликлинике г. Казани, а также в программе Google Forms (обработка результатов в Google Sheets). Результаты. По данным опроса все врачи-педиатры положительно оценивают вакцинацию против ВО и рекомендуют ее включение в НКПП. По мнению врачей, вакцина хорошо переносится, высоко эффективна, а поствакцинальные осложнения минимальны, преимущественно местного характера. Среди детей до 3 лет не было вакцинированных и переболевших ВО. Больше половины родителей этой группы не планируют вакцинацию своих детей против ВО. При этом 14% сомневаются в ее эффективности, а 50% считают, что организм ребенка должен справиться с инфекцией самостоятельно. Важно, что 43% респондентов являются сторонниками вакцинации, но 36% родителей детей из этой группы вынуждены отказаться от вакцинации из-за высокой стоимости вакцины. В группе детей 3 — 6 лет вакцинированных не было и переболели ВО 33% детей, при этом в 20% случаев болезнь протекала со средней и тяжелой степенью тяжести с выраженной интоксикацией, длительной лихорадкой, обильными высыпаниями. Считают обязательной вакцинацию против ВО и включение ее в НКПП 67% родителей этой группы.

Выводы. Угроза здоровью детей способствует приверженности родителей к вакцинации. Мнение большинства родителей о необходимости вакцинации против ветряной оспы совпадает с рекомендациями педиатров. Внедрение данной вакцины в НКПП будет способствовать значительному снижению заболеваемости ветряной оспы.

**Стратегия определения ранних компонентов комплемента в составе надмолекулярных агрегатов в крови при патологиях: хемилюминесцентный блотинговый иммунохимический анализ C1-ингибитора, C4A и C4B у пациентов с врожденным дефицитом компонента C4 комплемента**

**Лахтин М.В., Лахтин В.М., Алешкин В.А., Комбарова С.Ю., Андина С.С., Давыдкин В.Ю., Мелихова А.В.**

ФБУН «Московский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского» Роспотребнадзора, г. Москва, ФБУН «Московский НИИ системной биологии и медицины Роспотребнадзора, г. Москва

Среди компонентов C1-C9 и регуляторов системы комплемента человека C1-ингибитор и C4 первыми участвуют в защите от патологий, имеют диагностическое значение.

**Методы.** Десалирование сывороток пациентов, изоэлектрофокусирование сывороток в пластине полиакриламидного геля, электроблоттинг на сэндвичную мембрану, проявление меченой антителами пероксидазой в присутствии хемилюминесцентного субстрата оксидазы, детекция свечения в живом изображении в BioChem System (UVP, США).

**Результаты.** Предложена стратегия проведения хемилюминесцентного блоттингового иммунохимического анализа (ХБИА) функциональной активности ранних компонентов комплемента крови. На основе этой стратегии был разработан ХБИА, сочетающий определение ингибитора компонента C1 (C1: КФ 3.4.21.41-42) системы комплемента у пациентов с аутоиммунными заболеваниями и дефицитом компонента C4 на примерах системной красной волчанки и антифосфолипидного синдрома. Зона рI 4—5 патологической агрегации белков с антигенами компонентов комплемента была определена как соответствующая ХБИА, разработанному нами для установления на блоте областей изотипа C4A (с преимущественным содержанием белка) и изотипа C4B (с относительно более высоким содержанием углеводов, гликанов и гликоконъюгатов). Появление антигена C1-ингибитора в зоне указывает на его потребление (функциональную недостаточность) в крови в результате образования белковых агрегатов с C1-ингибитором, которые не выводятся из кровотока. В случае генетически обусловленного дефицита C4B у пациентов (и, как следствие, отсутствия C4B в ожидаемой области при ХБИА), появление комплексов с C1-ингибитором в области расположения C4B указывало на: а) совместную локализацию C1-ингибитора и C4B (функционально связанное соучастие C1-ингибитора и C4B в C4B-зависимом каскаде комплемента); б) частичное замещение наследственного дефицита C4B участием C1-ингибитора в C4B-независимых каскадах реакций с результатом противодействия болезни.

**Выводы.** Результаты перспективны для оценки статуса классического пути комплемента пациента (врожденного и приобретенного дефицитов изотипов C4A и/ или C4B компонента C4, отражающих степень функциональной неспособности развития защиты

организма по классическому пути) и для оценки дефицита С1-ингибитора (врожденного и/ или приобретенного) на фоне врожденного дефицита С4.

### **Коммуникационные связи системы комплемента с другими врожденными защитными системами человека на уровне молекул и рецепторов: белковые факторы, иницирующие, настраивающие и регулирующие систему комплемента как единую врожденную систему защиты с участием гликоконъюгатов**

---

**Лахтин М.В., Лахтин В.М., Комбарова С.Ю., Мелихова А.В.**

ФБУН «Московский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского» Роспотребнадзора, г. Москва,  
ФБУН «Московский НИИ системной биологии и медицины Роспотребнадзора, г. Москва

Врожденная система иммунитета, особенно, система комплемента (СК), у детей играет повышенную роль. Однако взаимосвязи между СК и другими защитными системами недостаточно исследованы.

Цель — провести расширенный анализ участников (в дополнение к известному минимальному числу стандартных компонентов) СК в связи с представлениями о СК как едином общем представителе врожденного иммунитета.

Методы. Собственные методы и результаты на их основе, анализ литературы.

Результаты. Впервые показано, что множество белковых (более 120 типов, преимущественно гликопротеиновых и (глико)пептидных) и небелковых участников СК вовлечены в сеть коммуникаций, в том числе с другими защитными системами. Такое разнообразие демонстрирует обширные и глубокие взаимосвязи между СК и другими системами защиты организма на уровне участия растворимых агентов и клеточных рецепторов. Большинство участников вовлекаются в распознавание своих мишеней, во взаимодействии с эндогенными гликоконъюгатами (гликопротеинами и гликопептидами, протеогликанами, модифицированными полисахаридами и олигосахаридами), функционирующими в том числе как сигналы, модуляторы и стабилизаторы. Особенностью врожденной защитной суперсети, включающей СК, систему свертывания крови, цитокины, Toll-подобные рецепторы и CD-антигены, является широкое вовлечение сериновых протеиназ КФ 3.4.21.-, функционирующих посредством механизмов, включающих в том числе сборку и разборку и каскадное действие в сети, а также являющихся активаторами и/или ингибиторами (в том числе других протеиназ-участников, их ингибиторов, активаторов и стабилизаторов) в сообщениях. Несмотря на большое количество молекулярных и рецепторных участников, координирующих защитные системы в случае инфекционных заболеваний, коммуникационные отношения между СК и другими защитными системами человека предсказуемы благодаря известным путям, их каскадным свойствам и идентифицированным местам переключения между системами. Ключевыми для функционирования врожденной суперзащитной системы организма являются распознавание лектина-

ми природных и синтетических гликоконъюгатов (в том числе лекарств), а также их кооперация с протеолитическими системами.

Знания о расширенной СК как защитной суперсети помогут более точно и надежно противостоять стратегиям микробных и вирусных патогенов, способных использовать иммунитет человека в некоторых случаях вирусных и микробных заболеваний.

### **Роль пробиотиков в профилактике диарейного синдрома**

---

**Лупаш Н.Г., Арутюнян Э.А., Ранджбар А.**

Кубанский государственный медицинский университет, г. Краснодар

Диарея является одним из самых распространенных симптомов гастроэнтерологического и инфекционного характера.

Ежегодно в мире среди детского населения ВОЗ регистрирует более 1,5 млрд случаев диареи. Данное состояние может являться следствием как инфекционных, так и неинфекционных агентов. Причинами также могут быть воспалительные процессы в кишечнике, диетические перегрузки, несовместимости пищевых продуктов, простые погрешности в питании, несоблюдение правил санитарии и гигиены. Особенно в летнее время дети подвержены диарее. Начинают испытывать недомогание после купания в морях и водоемах. Это связано с тем, что вода подвергается сильному загрязнению, а дети не замечают, как она попадает им организм.

**Цель работы.** Оценить эффективность пробиотика *Saccharomyces boulardii* в профилактике диарейного синдрома.

**Материалы и методы.** Наблюдение за детьми, которые отдыхали на черноморское побережье.

**Результаты.** Под наблюдением находилось 55 человек. Всем с целью профилактики рекомендовали пробиотик *Saccharomyces boulardii* в соответствии с продолжительностью путешествия. Для детей с 1 года до 3 лет — 1—2 капсула 2 раза в день. Следует принимать за 1 час до еды.

Нами было отмечено, что 30 детей (от 3 до 5 лет), которые соблюдали все назначения врача в полном объеме, никаких жалоб не имели. Что касается второй группы, чьи родители пренебрегали требованиям врача и не соблюдали рекомендаций, уже на 3-и сутки стал проявляться диарейный синдром (отмечают умеренно выраженные спастические боли по ходу кишечника с повышением температуры тела до 37,2—38 °С, аппетит снижен, рвота, частота дефекаций колеблется от 3 до 5 раз в день).

По возвращению домой, этим детям был назначен курс базисной терапии совместно с пробиотиком *S. boulardii*, после которого была положительная динамика (86,7%), симптомы исчезли на 2-ой день. Однако у 4 из 25 больных симптомы исчезли на несколько дней позже (13,3%).

**Выводы.** Таким образом, пробиотик *Saccharomyces boulardii* используется не только в качестве противодиарейного средства, но и с целью профилактики диарейного синдрома. Следует отметить то, что после поступления в желудочно-кишечный тракт *S. boulardii* не колонизирует кишечник, а восстанавливает его собственную микрофлору.

## **Характеристика эпидемического и эпизоотологического процессов рабической инфекции в 2023 г. и за 9 месяцев 2024 г. в Донецкой Народной Республике**

**Лыгина Ю.А., Сыщиков Н.Д., Бутакова Д.С., Ефремова С.А., Глуховская М.А., Мельник В.А.**

ФГБОУ ВО «Донецкий государственный медицинский университет»  
Минздрава России, Россия, г. Донецк

Рабическая инфекция (РИ) (бешенство) распространена практически повсеместно и представляет собой серьезную угрозу для здоровья населения, что связано со 100%-й летальностью этого заболевания.

В Донецкой Народной Республике (ДНР) в 2021 и 2023 г. зарегистрировано по 1 случаю РИ среди людей в г. Макеевка и г. Дебальцево. В течение 2023 г. было зарегистрировано 89 случаев лабораторно подтвержденной РИ у животных, что в 2,9 раза выше уровня 2022 г. (31 случай). Случаи РИ среди животных регистрировались в гг. Донецк (16 случаев), Макеевка (11 случаев), Докучаевск (3 случая), Горловка, Снежное и Харцызск (по 1 случаю) и в Волновахском (23 случая), Тельмановском (12 случаев), Старобешевском (7 случаев), Амвросиевском, Шахтерском (по 4 случаю), Володарском (3 случая), Великоновоселковском, Новоазовском и Марьинском (по 1 случай) районах. Заболеваемость регистрировалась среди кошек (37 случаев), собак (23 случая), крупного рогатого скота (14 случаев), лис (13 случаев), летучих мышей и волков (по 1 случаю). Эпидемическая ситуация по РИ в ДНР была признана неблагополучной.

За 9 месяцев 2024 г. было зарегистрировано 45 случаев лабораторно подтвержденного РИ у животных, что на 18,2% ниже аналогичного периода 2023 г. (55 случаев). При этом, в ДНР сохраняется неблагополучная эпизоотическая ситуация по РИ.

Заболеваемость РИ регистрировалась среди собак (18 случаев), кошек (11 случаев), крупного рогатого скота (7 случаев), мелкого рогатого скота (2 случая), лис (5 случаев), хорьков и крыс (по 1 случаю). На долю животных, приближенных к человеку, приходилось 84,4% случаев РИ среди животных, что создает угрозу возникновения случаев заболеваний среди людей.

Всего за антирабической помощью обратилось 3830 человек. Показатель обращаемости 144,5 на 100 тыс. населения, что на 6,0% выше уровня аналогичного периода 2023 года (3922 случаев, показатель 136,3 на 100 тыс. населения).

Выводы. В ДНР необходимо активизировать противоэпизоотическую и противоэпидемическую работу по недопущению развития эпизоотических вспышек РИ среди животных, тем самым предупреждая возникновение условий для укусов большими животными людей и передачи им вируса бешенства. Необходимо решить вопрос об организации новых пунктов временной передержки животных, а также наладить учет численности домашних и бродячих котом и собак, урегулировать вопросы по сокращению численности бродячих животных.

## Уровень кортизола как показатель адаптации у детей с острыми инфекционными заболеваниями

Малюгина Т.Н., Малинина Н.В., Захарова И.С.

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

Актуальность исследования уровня кортизола в контексте инфекционных заболеваний обусловлена ключевой ролью этого гормона в регуляции стрессовых реакций и иммунного ответа организма. Кортизол, выделяемый надпочечниками, участвует в сложных механизмах адаптации организма к неблагоприятным факторам, включая инфекционные агенты.

Цель исследования: изучить изменение уровня кортизола как показателя адаптации у детей с острыми инфекционными заболеваниями.

Материалы и методы. Обследовано 370 детей от 1 года до 13 лет, госпитализированных в ГУЗ СОДИКБ и ГУЗ ДИБ №5 г. Саратова, из них с острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ) 210 детей, 70 пациентов с гнойным менингитом, 90 больных с вирусным менингитом. Всем детям определяли уровень кортизола в сыворотке крови методом ИФА. Контрольная группа включала 30 детей 1–14 лет.

Результаты. Уровень кортизола у больных ОРВИ составил 567,0 [342,5; 1133,4] нмоль/л, у пациентов с вирусным менингитом 611,8 [333,8; 969,6] нмоль/л, а у больных с гнойным менингитом этот показатель достиг 910,6 [237,8; 1538,0] нмоль/л. В контрольной группе уровень кортизола составил 475,1 [157,7; 495,6] нмоль/л и был статистически значимо ниже показателей больных инфекционными заболеваниями ( $p < 0,05$ , критерий Манна-Уитни), что свидетельствует о реакции организма на инфекционный процесс.

При анализе уровня кортизола в зависимости от формы тяжести ОРВИ установлено, что у детей с острой вирусной пневмонией уровень кортизола составил 1653,0 [918,0; 2012,0] нмоль/л и был статистически значимо выше, чем у больных ОРВИ, протекающим без пневмонии, 605,0 [391,4; 741,3] нмоль/л ( $p < 0,05$ , критерий Манна-Уитни). При сравнении показателей кортизола в зависимости от формы тяжести менингитов выявлено статистически значимое увеличение уровня кортизола у детей с менингитом, осложненным отеком-набуханием головного мозга до 1098,0 [789,2; 1881,2] нмоль/л у пациентов с вирусными менингитами, а при бактериальных менингитах данный показатель достиг 1968,7 [1259,0; 2137,0] нмоль/л ( $p < 0,05$ , критерий Манна-Уитни).

Выводы. Установлено повышение уровня кортизола у детей с ОРВИ и менингитами, что свидетельствует о гормональной реакции на инфекцию. Наибольшие уровни кортизола наблюдаются у детей с тяжелыми формами заболевания. Результаты исследования подчеркивают важность мониторинга уровня кортизола как потенциального биомаркера состояния пациента и тяжести заболевания.

## **Иммунохроматографический подход к определению вирусных возбудителей острых кишечных инфекций у детей**

**Марданлы С.Г., Ротанов С.В., Акиншина Ю.А.**

АО «ЭКОлаб», г. Электрогорск,  
ФБУН «ГНЦ ПМБ», Оболенск, Россия

У детей до 70% острых воспалительных заболеваний кишечника, сопровождающихся интоксикацией и диареей, обусловлены вирусной кишечной инфекцией (ВКИ), вызываемой рота-, норо-, астро-, адено-, энтеро- и другими вирусами. Для своевременной и успешной терапии требуется оперативная идентификация патогенов.

**Цель.** Создание экспресс-набора реагентов для неинвазивного определения вирусов ВКИ в образцах кала.

**Материалы и методы.** Технология одностадийного иммунохроматографического анализа и соответствующее реагентное обеспечение к нему.

**Результаты.** Конструктивной особенностью новой тест-кассеты явилось включение в нее сразу нескольких сенсibilизированных мембран, на которые при производстве наносят конъюгаты наночастиц коллоидного золота с моноклональными антителами к антигенам определяемых вирусов и к мышинным IgG (внутренний контроль). Подготовлено 3 вида мембран: №1 активирована в отношении рота- и адено-; №2 — астро- и №3 — норо-1 и -2. Для производственного контроля компонентов набора разработана Панель стандартных образцов предприятия из 4 образцов: №1 — без антигенов ВКИ; №2, №3 и №4 — с антигенами ВКИ в концентрациях ниже, на уровне и выше аналитического порога чувствительности теста соответственно (для рота- 3,12; адено- 0,78; астро- и норо-1 91,4; и норовируса-2 10 нг/мл).

Солюбилизованную пробу кала больного ребенка вносят в лунки кассеты, вирусы взаимодействуют с специфическими конъюгатами, приводя к появлению в Т-зонах мембран окрашенных полос — положительные результаты (выявление соответствующего вируса), при отсутствии окраски — отрицательные результаты (отсутствие вируса или его наличие на уровне ниже порога аналитической чувствительности). Цветная полоса в С-зоне подтверждает правильное выполнение исследования.

**Заключение.** АО «ЭКОлаб» создан новый набор «ИХА-ОКИ-вирус-тест» Тест-система иммунохроматографическая для качественного определения антигенов рота-, адено-, норо- и астровирусов в образцах кала»; № РЗН 2024/21948 от 30.01.24. Клиническими испытаниями установлено высокое качество набора по показателям чувствительности, специфичности, воспроизводимости и времени достижения устойчивых результатов.

## С заботой о детях с лактазной недостаточностью

**Марданлы С.Г., Гашенко Т.Ю., Ротанов С.В.**

АО «ЭКОлаб», Электрогорск, Россия,  
ГОУВО МО «ГГТУ», Орехово-Зуево, Россия,  
ФБУН «ГНЦ ПМБ», Оболенск, Россия

Терапия врожденной или вторичной функциональной лактазной недостаточности включает диету с ограничениями цельного молока, а также дополнительное применение средств, содержащих лактазу.

Цель: разработка новой биологически активной добавки (БАД) к пище для детей, содержащей фермент лактазу.

Материалы и методы. Технология выпуска пищевых БАД. Фермент лактаза.

Результаты. По результатам серийных исследований с разведениями лактазы получена стабильная жидкая форма БАД «Лакталиф ЭКОлаб». Базовая доза — 3 капли (0,224 мл, 700 ед.), 0,223 ккал; содержит воду — 83 мг, белки — 1.8 мг, жиры < 1,8 мг и углеводы < 1,8 мг.

«Лакталиф ЭКОлаб» применяют в качестве БАД для детей с рождения до 7 лет, как дополнительный источник фермента лактазы при функциональной или врожденной её недостаточности; продукт расщепляет основное количество лактозы в привычном для ребенка молочном питании (грудное молоко или молочная смесь), что позволяет ликвидировать клинические проявления лактозной непереносимости и сохранить грудное вскармливание, обеспечивая ребенку полноценное питание. Применять при каждом молочном кормлении; не давать капли непосредственно в рот!

Детям до 1 года. При грудном вскармливании: сцедить 30—50 мл грудного молока, добавить 3 капли (0,224 мл) БАД «Лакталиф ЭКОлаб», перемешать. Начать кормление с этой порции, затем продолжить кормление грудью. При искусственном вскармливании: добавить 3 капли (0,224 мл) продукта в весь объем теплой (не горячей!) молочной смеси для кормления и перемешать. Кормить ребенка как обычно.

Детям 1—5 лет добавлять по 4 капли (0,299 мл); 5—7 лет — по 6 капель (0,448 мл) БАД «Лакталиф ЭКОлаб» в негорячую (ниже +55°C) пищу, содержащую молоко. Кормить ребенка как обычно.

Перед применением проконсультироваться с врачом-педиатром.

Срок годности — 2 года. Хранить при температуре не выше 25°C, вскрытый флакон — при +4°C в течение 6 недель.

Заключение. На предприятии АО «ЭКОлаб» (Электрогорск) получена стабильная жидкая форма БАД «Лакталиф ЭКОлаб», содержащая фермент лактазу; является биологической активной добавкой к пище ребенка (Свидетельство о гос. регистрации в Евразийском экономическом союзе ЕАС № АМ.01.01.003.R.000802.11.22 от 29.11.2022 г.).

## **Клинический случай ВИЧ-инфекции у подростка с выраженной иммунной недостаточностью и оппортунистическими инфекциями с мультиорганным поражением**

**Матевосян Г.Р., Айвазян Р.С., Назарян А.Г., Саргсян К.М.**

Национальный центр инфекционных болезней, Ереван, Армения,  
Фонд медицинской академии Эребуни, Ереван, Армения

ВИЧ среди детей остаётся глобальной медицинской проблемой. В 2021 году было зарегистрировано 1,7 миллиона инфицированных детей, и ежегодно 160 000 детей заражаются, а 100 000 умирают от заболеваний, связанных с ВИЧ. Несмотря на эффективность АРТ, проблемы поздней диагностики и начала лечения, особенно среди подростков, способствуют прогрессированию вируса и развитию оппортунистических инфекций, что увеличивает смертность.

Клинический случай: 16-летний мальчик был переведен в инфекционное отделение с предварительным диагнозом ВИЧ, пневмония. В стационаре ему начали лечение антибиотиками до подтверждения ВИЧ-инфекции. При поступлении он жаловался на слабость, потерю веса, лихорадку и сыпь. Объективно обнаружены макулопапулезная сыпь, твёрдый налет на языке и спленомегалия. Температура оставалась фебрильной. После дифференциальной диагностики с малярией, сифилисом, ЦМВ, анализ на стерильность крови выявил сальмонеллез. Рентгенографией была подтверждена стадия рассасывания инфильтратов.

Назначены антибиотики, АРТ (TDF/3TC/DTG), противогрибковая терапия (флюконазол) и профилактика пневмоцистной пневмонии (котримоксазол). Через 7 дней пациент выписан с продолжением терапии.

Через 10 дней пациент обратился с болями в животе и высокой температурой. ЭГДС не выявила патологий, но ЛАМ-тест был положительным на туберкулез. Диагноз: туберкулезный мезаденит с асцитом. Начата противотуберкулезная терапия. Во время диспансеризации выявлена пневмоцистная пневмония и снижение CD4+ до менее 200 клеток/мкл.

Через два месяца повторная ЭГДС показала кандидозный эзофагит 2 степени. Основной диагноз на данный момент: ВИЧ-инфекция 4 стадии, туберкулезный мезаденит, пневмоцистная пневмония, кандидозный эзофагит. Пациент продолжает получать АРТ, противогрибковую и противотуберкулезную терапию, профилактику пневмоцистной пневмонии. Состояние остается тяжелым.

Заключение: Этот случай подтверждает высокие риски оппортунистических инфекций у подростков с ВИЧ, таких как пневмоцистная пневмония, туберкулез и кандидозный эзофагит, требующих комплексного подхода в лечении и профилактике. Оппортунистические инфекции при СПИДе часто имеют злокачественное течение, склонность к диссеминации. Часто наблюдаются рецидивы или сочетание нескольких инфекций. Раннее выявление и лечение этих заболеваний критично для успешного лечения и улучшения качества жизни пациентов.

## **Атравматический разрыв селезенки на фоне инфекции, вызванной VZV**

**Махинова Е.С., Сайфуллин М.А.**

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России  
(Пироговский Университет)

Ветряная оспа (ВО) является распространенным среди детского населения заболеванием, которое в большинстве случаев протекает без развития жизнеугрожающих состояний. Атравматический разрыв селезенки (АРС) за период 1969–2024 гг. описан у 6 больных ВО.

Цель: дать описание редкого клинического случая разрыва селезенки у взрослого пациента с ветряной оспой

Клинический случай. Мужчина, 31 год, поступил в ИКБ №1 с жалобами на резкую боль в животе слева, тошноту, неукротимую рвоту, температуру 39,5°C и сыпь по всему телу. Травмы отрицал, 2 недели назад был контакт с больным ветряной оспой, сам ранее заболевание не переносил. Заболевание дебютировало с болей в спине, животе, температуры до 39,5°C и эпизодов потери сознания. На 3-й день появились сыпь и неукротимая рвота, по поводу чего доставлен в стационар. При осмотре лимфоузлы не увеличены, безболезненные; боль в левом подреберье и мезогастрии при пальпации живота. По всему телу везикулярная сыпь.

По данным КТ ОБП. была выявлена спленомегалия (12,4 x 6,5 x 15 см) и признаки гемоперитонеума. Выполнена лапаротомия, обнаружен участок разрыва капсулы селезенки 6x1,5 см. Операция завершилась спленэктомией. По заключению патологоанатомической экспертизы морфологическая картина соответствует спленомегалии и спонтанному разрыву селезенки. При проведении исследования на герпесвирусные инфекции выявлены положительные IgG и IgM к VZV, IgM-VCA и IgG-EBNA, IgG к CMV. Исследования на ВПГ 1, 2, 6 типов отрицательные. IgG-EA и ДНК EBV не обнаружены. В стационаре пациент получал ацикловир и цефтриаксон в терапевтической дозировке. Новые высыпания не отмечались, температура снижалась, послеоперационный рубец заживал первичным натяжением. Пациент выписан на 9-е сутки.

Выводы. Вероятно, механизм атравматического разрыва селезенки при ветряной оспе может быть так же связан с другими лимфотропными герпесвирусными инфекциями, перенесенными в прошлом. Несмотря на редкость подобных случаев, необходима осторожность врачей в отношении хирургической патологии на фоне ветряной оспы, тщательный сбор эпидемиологического анамнеза у всех пациентов, а также рассмотрение вакцинопрофилактики ветряной оспы у взрослых.

## **Некоторые итоги проведения иммунопрофилактики детского населения в Донецкой Народной Республике за 9 месяцев 2024 г.**

**Мельник В.А., Беседина Е.И., Лыгина Ю.А., Скрипка Л.В., Мельник К.В.**

ФГБОУ ВО «Донецкий государственный медицинский университет»  
Минздрава России, Россия, г. Донецк,  
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии  
в Донецкой Народной Республике»

Иммунопрофилактика инфекционных болезней у детей является приоритетным направлением в деятельности практического здравоохранения Донецкой Народной Республики (ДНР).

За 9 месяцев 2024 г. иммунизация подлежащих контингентов населения выполнялась согласно с планом, предоставленным лечебными учреждениями здравоохранения ДНР. К сожалению, из-за не регулярных поставок иммунобиологических препаратов в регион, а также продолжающихся военных действий на территории ДНР, выполнить план в полном объеме за 9 месяцев 2024 г. не удалось. Так, против туберкулеза детей первого года жизни привили только на 68,0% от запланированного объема. Против коклюша, дифтерии и столбняка, план вакцинации детей первого года жизни выполнен на 49,0%. План первой ревакцинации, проводимой в возрасте 18 месяцев, выполнен на 56,2%. Вторая ревакцинация (6 лет) против дифтерии и столбняка проведена на 79,8%, третья ревакцинация (14 лет) — на 69,4%. Отдаленная ревакцинация взрослого населения выполнена на 91,6%.

Вакцинацию против полиомиелита детей первого года жизни удалось провести у 30,2% запланированных контингентов, первую ревакцинацию в 18 месяцев — у 40,0%, вторую ревакцинацию в 20 месяцев — у 33,6%, третью ревакцинацию в возрасте 6 лет — у 36,7%. Вакцинация против вирусного гепатита В новорожденных детей в родильных отделениях и на педиатрических участках выполнена на 74,9%. Вакцинация детей против кори, эпидемического паротита и краснухи проведена у 31,2% запланированных контингентов. Вакцинация детей моновакциной против краснухи выполнена на 52,2%, ревакцинация — на 49,8%. Вакцинация взрослого населения против краснухи выполнена на 15,8%, ревакцинация — на 8,5%.

Выполнение запланированных объемов иммунизации в ДНР за 9 месяцев 2024 г. во многих городах и районах республики по большинству видов инфекций не достигло оптимального уровня в 95—100%. В связи с тем, что в регионе имеется большая прослойка родителей, настроенных против вакцинации, среди них была усилена просветительная работа о необходимости проведения прививок их детям.

Выводы. Затруднения в привлечении населения к вакцинации в условиях активных боевых действий на территории ДНР, а также нестабильность поставок в регион иммунобиологических препаратов привели к тому, что накапливается прослойка восприимчивых к инфекциям лиц, которая будет формировать групповую заболеваемость в коллективах и эпидемические вспышки.

## **Несвоевременная вакцинация — упущенные возможности в защите от инфекции детей раннего возраста**

**Минаева В.А., Голубкова А.А.**

ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, Москва, Россия,  
ГБУЗ «Детская городская поликлиника №86 ДЗМ»  
ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

Исследование проведено на базе крупной ДГП г. Москвы с целью установить влияние несвоевременной вакцинации на график последующих прививок, регламентированных Национальным календарем профилактических прививок (НКПП).

Из 4873 детей до 17 лет, состоящих на диспансерном учете у врачей-специалистов, для оценки своевременности вакцинации были проанализированы ф063/у 472 детей до 6-летнего возраста. В структуре нозологических форм преобладали болезни глаза, эндокринной системы и органов дыхания.

В соответствии с НКПП первые прививки против вирусного гепатита В (ВГВ) и туберкулеза (ТБ) должны быть проведены в родильном доме (РД). В исследуемой когорте доля привитых против ВГВ в РД составляла 58%, против ТБ — 64%. Несвоевременное начало вакцинации привело к нарушению графика в комплексе прививок ВГВ и коклюша, дифтерии и столбняка (КДС). Только 14% детей завершили вакцинацию против ВГВ к 6-месячному возрасту, 35% получили V1 против КДС в 3 мес. и 90% не завершили вакцинацию к 12 мес.

Была установлена прямая сильная корреляционная зависимость между несвоевременной иммунизацией против ВГВ и ТБ и началом вакцинации против КДС ( $r = +0,55$  и  $r = +0,47$  соответственно), а также нарушениями своевременности проведения прививок внутри вакцинальных комплексов ВГВ (V1 и V2 —  $r = +0,7$ ; V2 и V3 —  $r = +0,624$ ) и КДС (V1-V2-  $r = +0,84$  и V2-V3-  $r = +0,87$ ).

Против кори, краснухи и эпидемического паротита в 12 мес. были привиты только 24%. Каждый 3й ребенок эти прививки получил с опозданием на 1—6 мес., хотя зависимость их начала от несвоевременного проведения предыдущих прививок была не настолько значимой. Относительно прививок против КДС —  $r = +0,428$ ; против ВГВ —  $r = +0,35$ , связь прямая средней силы.

Таким образом, несвоевременная вакцинация определяет незащищенность от инфекций детей в наиболее уязвимые к ней возрастные периоды. Контроль за своевременностью проведения прививок должен стать одним из ключевых показателей качества работы педиатрической службы. Его необходимо внести в ФФСН №5 и №6 государственной системы отчетности по прививкам.

## **Влияние вакцинации против гриппа детей, проживающих в районе Крайнего Севера, на течение респираторных заболеваний**

---

**Митина С.И.**

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Ямало-Ненецкого автономного округа «Тарко-Салинская центральная районная больница», Тарко-Сале, Россия

Цель: оценить влияние эффективности вакцинации детей против гриппа на течение острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ)

Материалы и методы: Проведено ретроспективное эпидемиологическое исследование за период с сентября 2023 года по август 2024 года с участием 199 детей в возрасте от 7 до 17 лет, находящихся под амбулаторным наблюдением. Дети были распределены на две группы — в основную группу (102 человека) были включены дети, вакцинированные против гриппа, во вторую группу вошли дети (97 человек), не привитые против гриппа. В сравниваемых группах в течении 12 месяцев изучалась частота и клинические проявления ОРВИ.

Результаты исследования: По результатам проведенного исследования было установлено, что риск развития ОРВИ в группе вакцинированных от гриппа детей был ниже, чем в группе, не вакцинированных против гриппа на 15% (OR—1,24; 95% CI 1,02—1,49). Произведя оценку клинических проявлений ОРВИ у детей обеих групп отмечается превалирование легкой формы заболевания. Так, ринофарингит отмечался у 50,9% детей основной группы и 71,1% пациентов группы сравнения. Частота течения заболеваний ОРВИ с осложнениями наблюдалась в основной группе по нозологиям — острый отит — 0,9%, острый бронхит — 2,9%, заболеваний пневмоний не регистрировалось. В группе детей, не вакцинированных против гриппа развитие осложнений при ОРВИ зарегистрирована — острый отит у 6,1% детей, острый бронхит — 5,2%, пневмония — 1,0%.

Выводы: Согласно проведенного исследования получены данные об эффективности вакцинации против гриппа как средства профилактики ОРВИ у детей. В данном направлении целесообразно продолжить эпидемиологическое исследование.

## **Клинико-лабораторные особенности метапневмовирусной инфекции у детей**

---

**Михина А.В., Чудакова Т.К., Ищенко У.К., Крылова К.Д., Титова О.А.**  
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава РФ,  
г. Саратов,  
ГУЗ «ОИКБ им. Н.Р. Иванова» г. Саратова

Метапневмовирус человека является распространенным возбудителем острых респираторных вирусных инфекций. В исследованиях последних лет показано, что метапневмовирусы могут вызывать поражение нижних дыхательных путей с развитием обструктивного бронхита, альвеолита, пневмонии. У детей раннего возраста метапневмовирусы часто вызывают бронхиолиты. В 2023 г. метапневмовирусная инфекция

(МПВИ) составила 5,8% в структуре расшифрованных ОРВИ у детей (у 72 из 1268 пациентов) в ГУЗ «ОИКБ им. Н.Р. Иванова» г. Саратова.

Цель: изучить клинико-лабораторные особенности метапневмовирусной инфекции у детей.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 60 детей с МПВИ в возрасте от 1 мес до 15 лет, госпитализированных в ГУЗ «СОИКБ им. Н.Р. Иванова» г. Саратова. Мальчиков было 33(55%) больных, девочек — 27 (45%). Лабораторную верификацию этиологии заболевания проводили методом ПЦР носоглоточных смывов.

Результаты. Большинство больных МПВИ составили дети раннего и дошкольного возраста. Дети в возрасте от 1 мес. до 12 мес. составили 16 (26,6%) больных, дети в возрасте от 1 года до 3 лет — 13 (21,7%), в возрасте от 3 до 6 лет — 25 (41,7%), в возрасте от 7 до 12 лет — 5 (8,3%), в возрасте от 13 до 17 лет — 1 (1,7%). В 58,3% случаев МПВИ протекала в виде микст-инфекции (чаще регистрировали ко-инфекцию с риновирусом (13,9%), гриппом (11,1%) и сезонным коронавирусом ОС43 — (8,5%). В 91,7% случаев заболевание протекало в среднетяжелой форме, тяжелая форма МПВИ отмечена у 8,3% больных. У 98,3% пациентов отмечено поражение нижних дыхательных путей (НДП). Пневмония диагностирована у 50% больных, острый бронхит — у 33,3% и обструктивный бронхит — у 15% пациентов. Наряду с ведущими клиническими проявлениями в виде катарального синдрома (у 100% пациентов), умеренными симптомами интоксикации и лихорадки (100%), у больных отмечались лимфаденопатия (27%), ацетонемический синдром (13%) и кишечный синдром (5%). В анализах крови у 68,4% больных выявлен нормальный уровень лейкоцитов, у 26,7% пациентов наблюдали лейкоцитоз, лейкопению (5%), повышение уровня С-реактивного белка (у 56,7% больных).

Заключение. Выявленные клинико-лабораторные особенности МПВИ у детей позволяют расширить знания о вирусных заболеваниях нижних дыхательных путей, для оптимизации этиотропной терапии и сокращения антибактериальной нагрузки у детей.

### **Количественное определение антител к столбнячному анатоксину иммуноферментным методом**

---

**Мишуткина Я.В., Самосадова П.В., Марданлы С.Г., Ротанов С.В.**

АО «ЭКОлаб», г. Электрогорск, ФБУН «ГНЦ ПМБ» Роспотребнадзора, Оболенск, Россия

Столбняк является острой опасной инфекцией, развитие которой является следствием ранения с внедрением в ткани организма спор или вегетативных форм бактерии *Clostridium tetani*. Профилактика заболевания заключается в иммунизации населения вакцинами, содержащими столбнячный анатоксин, начиная с самого раннего детства, при лабораторном контроле напряженности иммунитета.

Цель — разработка новой иммуноферментной тест-системы для количественного определения иммуноглобулинов G к столбнячному анатоксину в сыворотке / плазме крови.

Материалы и методы. Стандартная технология разработки нового ИФА набора для количественного определения аналита в крови.

Результаты. Разработана калибровочная панель образцов ( $n = 5$ ), содержащих антитела к столбнячному анатоксину: КП1 — 5,0 МЕ/мл, КП2 — 1 МЕ/мл, КП3 — 0,5 МЕ/мл, КП4 — 0,1 МЕ/мл и КП5 — 0 МЕ/мл. Набор реагентов включает все необходимые компоненты: разборный иммунологический планшет с сенсibiliзировавшими лунками, планшет для предварительного разведения проб, калибраторы, контроль (K+), растворы для предварительного и рабочего разведений, конъюгат, концентрат отмывающего буфера, раствор индикаторный и стоп-реагент. Объем исследуемой пробы (сыворотки / плазмы крови) — 10 мкл. По результатам постановки 2-х стадийной реакции ИФА строят калибровочный график для определения специфического IgG в исследованных пробах. Срок годности набора — 18 мес.

Критерии интерпретации результатов и рекомендации: при определении  $< 0,1$  МЕ/мл (иммунитет отсутствует) нужна первичная вакцинация и сероконтроль через 4—8 недель; при  $0,1—1,0$  МЕ/мл (неопределенная поствакцинальная защита) — мониторинг и ревакцинация через 1—2 года; при  $1,0—5,0$  МЕ/мл (поствакцинальная защита) — мониторинг и ревакцинация через 2—4 года; при  $> 5,0$  МЕ/мл (долговременная поствакцинальная защита) — мониторинг и ревакцинация через 4—8 лет.

Заключение. Набор реагентов «ИФА-Столбняк-IgG» Тест-система иммуноферментная для определения иммуноглобулинов класса G к столбнячному анатоксину» (по ТУ 21.20.23-375-70423725-2024) представлен к государственной регистрации в России в установленном законом порядке.

### **Клинико-эпидемиологические особенности течения коклюша у детей Хабаровского края**

**Молочный В.П., Чернышева Н.В.**

Дальневосточный государственный медицинский университет, г. Хабаровск

В последние два года в Российской Федерации и Хабаровском крае (ХК) наблюдается заметное увеличение числа случаев коклюша у детей. И хотя повышение заболеваемости коклюшем многие связывают с очередным циклическим подъемом, характерным для многих детских инфекционных заболеваний, повторяющимся каждые 4—6 лет, тем не менее реальные цифры впечатляют. Так, по данным Росстата, в ХК за 2023 год заболеваемость коклюшем возросла в 39,3 раза по сравнению с предыдущими годами, заняв по этому показателю первое место среди других регионов России. Особенно опасной эта болезнь может развиваться у детей первых месяцев жизни, не привитых против коклюша известными вакцинами.

Мы решили проанализировать случаи заболевания детей коклюшем, госпитализированных в КГБУЗ «КДБ им. проф. А.К. Пиотровича» МЗ ХК за 2023 год.

Всего на стационарном лечении в течение года находилось 132 ребенка. Из этого числа в возрасте до 1 года было госпитализировано 106 детей (80,3%), в возрасте до 3х лет — 8 больных (6%), старше 3х лет — 18 (13,6%) детей. У 109 больных (82,6%) вакцинация против коклюша отсутствовала или была проведена с нарушением календаря прививок. Одним из основных осложнений коклюша явились внебольничные пневмонии с различной степенью поражения, которые были зарегистрированы у 38 (28,79%) боль-

ных. В ОРИТ больницы было 6 детей (4,55%) с дыхательной недостаточностью (ДН) 1—3 степени, длительных апноэ, потребовавших применения искусственной вентиляции легких. Последняя процедура представляет особую сложность у больных коклюшем, вследствие высокой чувствительности их дыхательных путей к данной процедуре. Летальных исходов не было.

Лабораторно диагноз коклюш был подтвержден ПЦР исследованиями мазков из носоглотки у 51 пациента, что составило 38,64% случаев, у остальных — 81 (61,36%) детей диагноз был установлен на основании типичных клинических проявлений: своеобразного приступообразного кашля с трудно отходящей вязкой мокротой, наличием реприз, а также с характерными изменениями в общих анализах крови (лейкоцитоз, лимфоцитоз, нормальная СОЭ), характерных для данного заболевания.

Длительность госпитализации варьировала от 5 до 35 дней.

Следовательно, в Хабаровском крае в 2023г. наблюдалась повышенная заболеваемость коклюшем, сопровождавшаяся госпитализацией в основном детей грудного и раннего возрастов, преимущественно непривитых против этой болезни.

### Особенности течения микоплазменных пневмоний у детей в клинической практике

---

**Кабанова Н.П., Каганова Т.И., Китайчик С.М.,  
Мигачева Н.Б., Янкова З.А.**

ГБУЗ «Самарская областная детская инфекционная больница»,  
ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Самара

В течение 2023—2024 гг. в Самарской области отмечается рост заболеваемости внебольничными пневмониями у детей и подростков. В этиологической структуре внебольничных пневмоний немаловажную роль играет *M. pneumoniae*. Проведен ретроспективный анализ 73 историй болезни. Заболевание преимущественно было зарегистрировано у подростков, средний возраст которых составил 12 лет.

Клиническая картина микоплазменных пневмоний характеризовалась острым началом заболевания, длительной фебрильной лихорадкой, выраженным респираторным синдромом, односторонним нижнедолевым и/или верхнедолевым характером поражения легких, отсутствием специфических изменений в общем анализе крови, медленным разрешением пневмонической инфильтрации. Тем не менее, выраженной диссоциации между физикальными и рентгенологическими данными не отмечалось, в большинстве случаев пневмонии имели характерную аускультативную картину, более трети случаев сопровождались бронхообструкцией.

Микоплазменная этиология у всех больных подтверждена с помощью обнаружения IgM к *Mycoplasma pneumoniae* или его комбинации с IgG в ИФА. Специфические для бактериальной пневмонии изменения в общем анализе крови регистрировались лишь у 19% пациентов, таким образом являлись нехарактерными для микоплазменной пневмонии и не исключали микст-инфекции с другими бактериальными возбудителями. Изменение острофазовых показателей крови отмечалось в подавляющем большинстве (СОЭ ускорена в 83%, СРБ повышен в 76% случаев).

Отсутствие эффекта на стартовую антибиотикотерапию, рекомендованную в Евразийских рекомендациях по выбору АБТ 2017 года, а также Рекомендациях ВОЗ 2019 года для внебольничной пневмонии и высокая эффективность макролидов *ex juvantibus* подтверждает диагноз микоплазменной инфекции у наблюдаемого контингента детей.

### **Применение компьютерного зрения для анализа фотографий препаратов бактерий, полученных от трансмиссионного электронного микроскопа**

---

**Навольнев С.О., Шевлягина Н.В., Жуховицкий В.Г.**

ФГБУ НИЦ микробиологии и эпидемиологии им. Н.Ф. Гамалеи, Москва, Россия

Цель работы: проанализировать, с помощью разработанных нами программ компьютерного зрения, цифровые фотографии *Helicobacter pylori*, полученные от трансмиссионного электронного микроскопа при большом увеличении. Проанализировать разные части клетки: мембраны, цитоплазму, везикулы и пр., выделить пятна повышенной электронной плотности и определить их яркостные и геометрические параметры, проанализировать возможность определения их молекулярной массы.

В качестве объекта для исследований брали культуру *Helicobacter pylori*. Осуществляли стандартную процедуру фиксации в глутаровом диальдегиде, дегидратацию, заливку и нарезку. Цифровое изображение получали с помощью трансмиссионного электронного микроскопа JEL 2100 Plus (JEOL, Япония) при увеличении  $\times 120\,000$ .

Компьютерная ПР написана на Visual Basic 6.0.

Алгоритмы, определяющие локальный фон возле исследуемых пятен повышенной электронной плотности срезают фон, в результате чего появляются отдельно стоящие пятна.

Высокочастотный шум убирали с помощью медианного фильтра. Программа может выявлять пятна диаметром до 2–3 нм.

Предварительно тестировали программу на нарисованных модельных пятнах.

На наружной и цитоплазматических мембранах выявляются пятна диаметром 3–9 нм, расчетная молекулярная масса (10 000–25 000 дальтон). Пятна лежат тесно друг к другу. В периплазме выделенных пятен было крайне мало. В содержимом везикул размер пятен был 5–6 нм (40 000–70 000 дальтон), они более однородные. В цитоплазме размеры пятен сильно варьировали как по размеру (3–18 нм), так и по яркости.

### **Эпидемиологическая характеристика семейного очага энтеровирусной инфекции**

---

**Новоселова М.В., Медведева Н.В.**

ФГБОУ ВО «КемГМУ» Минздрава России, г. Кемерово,  
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области — Кузбассе», г. Кемерово

Энтеровирусные неполио инфекции (ЭВНИ) — это распространенные заболевания человека. Энтеровирусы (ЭВ) передаются от человека к человеку аэроген-

ным и/или фекально-оральным механизмами. ЭВНИ имеют летне-осеннюю сезонность, встречается в виде спорадических случаев и локальных вспышек. Разнообразие клинических форм указывает на способность ЭВ к размножению в различных органах и тканях.

**Цель:** Дать характеристику семейного очага ЭВНИ.

**Материалы и методы.** Выполнено описательное ретроспективное эпидемиологическое исследование семейного очага ЭВНИ на основе карт эпидемиологического обследования очага инфекционного заболевания (форма №357/у,  $n = 20$ ). Исследования на обнаружение РНК ЭВ проводилось в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области — Кузбассе». Проведение видовой и типовой идентификации ЭВ методом частичного секвенирования кДНК в ФНИИВИ «Виром» Роспотребнадзора.

**Результаты.** В 2022 г. в г. Кемерово зарегистрирован семейный очаг ЭВНИ с количеством больных 20 детей, возраст — от 1 года до 16 лет, из них 55,0% ( $n = 11$ ) мальчиков и 45,0% ( $n = 9$ ) девочек. Заболевания возникли в пределах одного инкубационного периода (03.07.—11.07.2022). Согласно данным эпидемиологического анамнеза дети из цыганской семьи, проживали в одном доме с централизованным водоснабжением и канализованием. В летний период образовательные организации не посещали. За неделю до первых случаев было торжественное мероприятие с участием нескольких семей, на котором употребляли арбуз, виноград, персики, выпечку, газированные напитки. Все больные госпитализированы. Клинические формы болезни: энтеровирусный везикулярный фарингит 40,0% ( $n = 9$ ), ОРВИ — 25,0% ( $n = 5$ ), энтеровирусный менингит и форма заболевания с признаками острой кишечной инфекции — по 15,0% (по 3 случая). В клиническом материале больных обнаружена РНК ЭВ. По результатам типирования в материале больных (энтеровирусный менингит — 1, энтеровирусный везикулярный фарингит — 4) обнаружен *Echovirus E9*.

**Выводы.** В очаге заболевания источник инфекции не установлен, путь передачи, возможно, пищевой с присоединением контактно-бытового. Фактор передачи, возможно, фрукты, предметы обихода, контаминированные ЭВ. Тесный контакт способствует вовлечению в эпидемический процесс больше лиц. Один серотип ЭВ может вызывать различные формы заболевания.

### **Клинико-эпидемиологические особенности коклюша на современном этапе у детей в Москве**

**Обольская Н.М., Пичугина Л.Ю., Койкова С.В., Бевза С.Л., Ртищев А.Ю.**  
ФБУЗ «Лечебно-реабилитационный центр Минэкономразвития России», г. Москва, РФ,  
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России  
(Пироговский Университет), г. Москва, Российская Федерация

В 2023 году отмечен рост заболеваемости коклюшем (К) в РФ и Западной Европе. В Москве заболеваемость составила 64,08 на 100 000 населения. В структуре заболеваемости по данным Роспотребнадзора дети старше 7 лет составляют 68,3%.

**Цель:** изучить особенности эпидемиологии и клинического течения К у детей на амбулаторном этапе в зависимости от вакцинального статуса.

Материалы и методы. 46 детей в возрасте от 1 года 6 мес. до 16 лет наблюдались в детском поликлиническом отделении с августа 2023 г. по январь 2024 г. с диагнозом «коклюш», причем у 4 К был вызван *B. pertussis* (A37.1). В возрасте 1–2 лет был 1 ребенок (2,2%), 3–6 лет — 10 (21,7%), 7–14 лет — 23 (50%), 15–17 лет — 12 (26,1%) детей. Диагноз установлен методом ПЦР у 5 (10,9%), серологическими методами у 34 детей (73,9%), оба исследования были положительными у 7 пациентов (15,2%).

Непривитых от К детей было 8 (17,4%), у 6 (13,1%) детей документы не предоставлены; большинство пациентов получили вакцинацию/ревакцинацию > 5 лет назад — 18 (39,1%), вакцинированы/ревакцинированы < 5 лет назад 14 человек (30,4%). Легкая форма заболевания диагностирована у 42 (91,4%) детей; стертая у 2 (4,3%) привитых детей, среднетяжелая форма у 2 непривитых детей (4,3%). Среди 38 детей с легкой формой К, вызванного *B. pertussis*, 39,5% (15 детей) были вакцинированы/ревакцинированы > 5 лет назад, 28,9% (11 детей), < 5 лет назад, не предоставили документы о вакцинации (но со слов родителей были привиты) — 15,8% (6 детей), не имели вакцинации — 15,8% (6 детей). Все дети с паракоклюшем были вакцинированы/ревакцинированы.

У 15 детей (32,6%) заболевание протекало как микст-инфекция: у 6 человек с внебольничной пневмонией (ВП) невыясненной этиологии, у 8 — с респираторным микоплазмозом (у 2 ВП вызванная *M. pneumoniae*, у 6 — другие клинические формы), у 1 с респираторным хламидиозом (*C. pneumoniae*). В одном случае был выявлен грипп В.

Выводы: анализ заболеваемости К у амбулаторных пациентов показал, что в структуре заболеваемости преобладали дети старше 7 лет — 35 (76,1%), у всех из них К протекал в легкой или стертой форме, большинство были вакцинированы/ревакцинированы > 5 лет назад. Оба ребенка со среднетяжелой формой заболевания не имели вакцинации против коклюша. В 32,6% К протекал как микст-инфекция, наиболее часто в сочетании с респираторным микоплазмозом.

### Болезнь кошачьих царапин

---

**Останин О.Е., Сайфуллин М.А.**

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России  
(Пироговский Университет)

Бартоinelлезы — группа острых зоонозных заболеваний с контактным и трансмиссивным механизмами передачи. Наибольшее распространение имеет болезнь кошачьих царапин (БКЦ) — заболевание с доброкачественным течением, в редких случаях протекающее с генерализацией и поражением внутренних органов. Окончательная роль бартоinelл в заболеваемости людей остается не выясненной.

Цель. Проанализировать клинический случай бартоinelлеза с вероятной передачей возбудителя от собаки и сопоставить его с актуальными литературными данными.

Материалы и методы: проведен поиск литературы по базам данных Scopus, Web of Science, Medline, PubMed, CyberLeninka, РИНЦ и CNKI. Из 360 работ, опубликованных за последние 5 лет, было отобрано 100 наиболее полноценных систематических обзоров, серий клинических случаев и оригинальных работ, посвященных особенностям диагностики. Проведен анализ клинического случая у пациента с необычным механизмом

передачи с оценкой эпидемиологических, клинических и лабораторных данных в сопоставлении с данными литературных источников.

Результаты. Из доступных анализу работ только 14 опубликованы в российских изданиях. Количество случаев заболевания БКЦ в мире является неопределенным. Серопозитивность варьируется от 0,1% в Норвегии до 62% в Италии. Численность заболеваемости БКЦ в России достоверно неизвестна. Наиболее частым методом диагностики остаются серологические исследования, сильно зависящие от методики проведения и подсчета. В описанном нами случае у ребенка 7 лет контакт с кошками не прослеживался, протекал с лихорадкой, увеличением подчелюстных, тонзиллярных, заднешейных и подмышечных лимфатических узлов слева, гепатоспленомегалией. Заболевание подтверждено обнаружением ДНК *Bartonella* spp. в плазме крови.

Выводы. Способность бартонелл к поражению разных систем и органов в случае атипичного течения, так же, как и стремительно расширяющееся число видов переносчиков говорят о том, что бартонеллезы имеют большее распространение, чем принято считать. На данный момент бартонеллезы остаются малоизученными и часто пропускаемыми заболеваниями, потенциал к исследованию которых остается крайне высоким.

### **Терапия острых респираторных заболеваний у детей дошкольного возраста в амбулаторной практике**

---

**Попова Е.В., Журначева Э.Г., Иваницкая Е.В.**

Ставропольский государственный медицинский университет,  
г. Ставрополь

Острые респираторные заболевания наиболее часто встречаются в повседневной практике участкового педиатра и не редко приводят к полипрогмазии у детей дошкольного возраста.

Цель исследования: изучить структуру и терапию острой респираторной патологии у детей дошкольного возраста в амбулаторной практике.

Пациенты и методы: проведен ретроспективный анализ 100 историй развития детей с острой респираторной патологией в возрасте от 3 лет до 5 лет за период 2022–2023 гг. Все дети наблюдались амбулаторно в ГБУЗ СК «Городская детская клиническая поликлиника №2» г. Ставрополя.

Результаты. Общее количество ОРЗ за год составило 212 случаев на 100 человек. В структуре ОРЗ наиболее часто встречающейся нозологической формой был ринофарингит (73%). В большинстве случаев заболевания протекали в лёгкой форме (68%).

Дети, не посещающие ДОУ (37%), в среднем болеют ОРЗ реже (2 раза в год), чем дети, посещающие ДОУ (63%) (3 раза в год). Часто болеющие дети составили всего 12%, что, вероятно, говорит о низкой обращаемости при нетяжелых формах ОРЗ.

Противовирусную терапию получали 65% детей. Частота назначения противовирусных препаратов — 43,4% от всех случаев ОРЗ. 1/3 детей получали противовирусную терапию 2–4 раза в год. Наиболее часто использовался анаферон (24%). В 25% случаев ОРЗ назначали более 1 противовирусного препарата одновременно. Наиболее

часто встречались сочетания: ацикловир+виферон, арбидол+виферон, анаферон+виферон.

Антибактериальную терапию получали 34% детей. Частота назначения антибактериальных препаратов составила 19,8% от всех случаев ОРЗ. Наиболее часто назначался цефтриаксон (32%). Длительность проведения антибактериальной терапии у 95% детей составила 5—7 дней. Топическая антибактериальная терапия получали 24% детей.

Большинство детей получали симптоматическую терапию: муколитические препараты (66%), местные противовоспалительные препараты (56%), деконгестанты (49%), антигистаминные препараты (45%), жаропонижающие препараты (38%), ингаляции (31%), иммуностропные препараты (30%). Назначение антигистаминных препаратов в большинстве случаев ОРЗ не обосновано, так как отягощенный аллергоанамнез встречался только у 4% детей.

Заключение: для лечения ОРЗ у детей дошкольного возраста необоснованно часто используются противовирусные препараты без доказанной эффективности, внутримышечный путь введения антибиотиков, антигистаминные препараты.

### **Сравнительная оценка эффективности вакцинации против пневмококковой инфекции у лиц призывного возраста на примере городской поликлиники города Ижевска**

---

**Прозоров П.В., Сарксян Д.С., Бородина Ж.И.**

ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России, г. Ижевск

Удмуртская республика входит в 10 регионов Российской Федерации с высоким уровнем заболеваемости внебольничной пневмонией. С 2017 года ежегодно проводится вакцинация против пневмококковой инфекции призывников с 17 до 27 лет в детских и взрослых поликлиниках города Ижевска.

В нашем исследовании был проведен анализ эффективности профилактики пневмококковой инфекции методом однократной вакцинации 13 — ти валентной вакциной в условиях одной из взрослых поликлиник города Ижевска. Оценка эффективности вакцинации проводилась по числу заболевших через 1, 2, 3, 4 года после однократной вакцинации, сравнению подвергалась доля заболевших внебольничной пневмонией — «процент неудач». Сравнению были подвергнуты пациенты, привитые против пневмококковой инфекции в 2017 ( $n = 35$ ), в 2018 ( $n = 69$ ), в 2019 ( $n = 46$ ) и в 2020 годах ( $n = 58$ ). Исследование проводилось на базе одной из городских поликлиник города Ижевска (взрослое население 52 тысячи человек), вакцинация проводилась у призывников, не вакцинированных в детской поликлинике в возрасте 17 лет по причине отказа от вакцинации. Анализ заболеваемости внебольничной пневмонией у привитых мужчин в возрасте 18—27 лет показал 100% эффективность вакцинопрофилактики пневмококковой инфекции, за 2018—2023 годы заболевания внебольничной пневмонией не были зарегистрированы у привитых лиц. При этом даже на пике пандемии новой коронавирусной инфекции, вызванной COVID-19 (осень-зима 2020—2021 года) заболевания внебольничной пневмонией не были зарегистрированы у привитых призывников, сведения о перенесенной внебольничной пневмонии во время срочной службы также не поступали в поликлинику.

Таким образом, однократно проведенная вакцинация против пневмококковой инфекции показала высокую эффективность у здоровых мужчин призывного возраста. Продолжительность защитного эффекта однократной вакцинации против пневмококковой инфекции 13-валентной вакциной у здоровых мужчин 18—27 лет составляет не менее 3-х лет.

### **Этиологическая структура острых кишечных инфекций у детей в г. Москве в 2023 г.**

**Россина А.А., Чуелов С.Б., Ковалев О.Б., Гужавина А.А., Галеева Е.В., Крылатова Н.И., Легошина Н.Ю., Сахарова А.А., Брусенко Е.А., Трухова Д.Н.**

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), г. Москва, Российская Федерация, Детская городская клиническая больница №9 им Г.Н. Сперанского, г. Москва

Актуальность определяется высокой распространенностью острых кишечных инфекций (ОКИ) среди детей.

Цель— изучить этиологическую структуру ОКИ у детей в г. Москве.

Материалы и методы. Использованы данные статистических отчетов инфекционных отделений Детской городской клинической больницы № 9 им Г.Н. Сперанского, г. Москва.

Результаты. Всего в 2023 году наблюдался 5071 пациент с ОКИ в возрасте от 1 месяца до 17 лет 11 месяцев 29 дней. Для этиологической диагностики использовались бактериологическое исследование кала, латекс-тест для определения шигелл, сальмонелл, эшерихий в кале, иммунохроматографический метод и иммуноферментный анализ для выявления рота-, норо-, адено-, энтеровирусов, кампилобактерий, антигенов и токсинов клостридий в кале, полимеразная цепная реакция (ПЦР) для обнаружения ДНК/РНК бактерий и вирусов в кале, различные серологические тесты для выявления специфических антител к возбудителям в сыворотке крови. У 3561 (70,2%) из 5071 больного этиологический агент кишечной инфекции не был выявлен. Среди оставшихся 1510 (29,8%) детей с установленным диагнозом преобладала вирусная этиология процесса (у 952 пациентов из 1510 (63%)): у 762 (50,5%) из 1510 детей была диагностирована ротавирусная инфекция, у 181 (11,9%) — норовирусная инфекция, у 9 (0,6%) — аденовирусная инфекция. Сальмонеллез был верифицирован у 286 (18,9%) из 1510 пациентов с ОКИ установленной этиологии, кампилобактериоз — у 199 (13,2%), шигеллез — у 31 (2,1%), клостридиоз диффициле — у 31 (2,1%), эшерихиоз — у 3 (0,2%), иерсиниоз — у 1 (0,1%), другие бактериальные ОКИ — у 7.

Выводы. Этиологический агент обнаруживается не более чем в трети всех случаев ОКИ у детей в г. Москве. На первом месте в структуре ОКИ у детей находится ротавирусная инфекция. Далее следуют сальмонеллез, кампилобактериоз, норовирусная инфекция.

## **Выявление факторов устойчивости энтеробактерий к карбапенемам в иммунохроматографическом исследовании**

**Ротанов С.В., Марданлы С.Г., Акиншина Ю.А.**

АО «ЭКОлаб», г. Электрогорск,  
ФБУН «ГНЦ ПМБ» Роспотребнадзора, Оболенск, Россия

Своевременное выявление у пациентов патогенов, устойчивых к действию назначаемых им антибиотиков, направлено на обеспечение эффективности лечения, снижение частоты и тяжести развивающихся осложнений, предупреждение инвалидизации и летальных исходов.

Цель — разработка нового отечественного набора реагентов для выявления и дифференцирования наиболее часто встречающихся ферментов антибиотикорезистентности — карбапенемаз — в суточных культурах энтеробактерий.

Материалы и методы. Дизайн теста основан на стандартизированной технологии разработки иммунохроматографической кассеты, содержащей мультикомпозиционную мембрану с нанесенными на нее реагентами.

Результаты. В состав мультикомпозиционной тест-полосы набора «ИХА-CARBA-5» включены: полилит, мембраны для образца и конъюгатов, иммуносорбент и адсорбирующая мембрана. На мембрану конъюгатов нанесены конъюгаты наночастиц золота с рекомбинантными антителами к 5 часто встречающимся карбапенемаз (KPC, IMP, NDM, VIM, OXA) и с мышиными IgG. В Т-зоне иммуносорбента в виде поперечных линий иммобилизованы рекомбинантные антитела к определяемым ферментам, в С-зоне — козьи антитела к IgG мыши. Установлена аналитическая чувствительность теста (предел обнаружения) в отношении определяемых ферментов: KPC — 600; OXA — 300; VIM — 300; IMP — 200 и NDM — 150 пг/мл. В дополнительных исследованиях установлено отсутствие интерферирующего влияния на результаты исследования с новым набором содержания в исследуемой пробе таких факторов как: культуральная среда (в концентрации до 100 мг/мл), цельная кровь (50 мкг/мл), моча (50 мкг/мл), слюна (50 мкг/мл), антибиотики (меропенем, имипенем, дорипенем, эртапенем до 10 мкг/мл и цефтриаксон до 500 мкг/мл), а также перекрестной реактивности с 6 испытанными культурами микроорганизмов: *E. coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter cloacae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii* (в концентрации до  $1,0 \times 10^6$  КОЕ/мл) и *Staphylococcus aureus* ( $1,0 \times 10^2$  КОЕ/мл).

Заключение. Разработанный; набор реагентов «ИХА-CARBA-5» (по ТУ 21.20.23-368-70423725-2024; АО «ЭКОлаб») представлен к гос. регистрации в Российской Федерации.

## **Количественное определение антител к дифтерийному экзотоксину иммуноферментным методом**

---

**Самосадова П.В., Марданлы С.Г., Ротанов С.В.**

АО «ЭКОлаб», г. Электрогорск,  
ФБУН «ГНЦ ПМБ» Роспотребнадзора, Оболенск, Россия

Опасность вспышки дифтерии в детских коллективах обуславливает актуальность периодического мониторинга уровня напряженности индивидуального иммунитета к экзотоксину дифтерийной палочки лабораторными методами.

Цель работы: изучение клинической эффективности нового отечественного иммуноферментного набора реагентов «ИФА-Дифтерия-IgG» для количественного определения в крови обследуемых лиц уровня иммуноглобулинов класса G к дифтерийному экзотоксину.

Материалы и методы. В ИФА с набором реагентов сравнения «Anti-Diphtheria Toxoid ELISA (IgG)» (фирмы «Euroimmun AG», Германия) [1] и с новым разработанным набором «ИФА-Дифтерия-IgG» [2] были исследованы 200 образцов сыворотки крови, предоставленные из медицинских учреждений региона.

Результаты. Сопоставлены результаты определения специфических IgG в крови с наборами [1] и [2] соответственно, и разработаны профилактические рекомендации в соответствии с существующими международными критериями оценки: содержание дифтерийных IgG < 0,01 МЕ/мл было определено в 16 (8%) и 17 (8,5%) образцах — специфический иммунитет практически отсутствует (нужна первичная вакцинация или ревакцинация и серологический контроль через 4—8 недель); 0,01—0,099 МЕ/мл — в 11 (5,5%) и 18 (9%) — имеется неопределенная поствакцинальная защита (рекомендуется ревакцинация); 0,1—0,999 МЕ/мл — в 133 (66,5%) и 129 (64,5%) — имеется поствакцинальная защита (показана ревакцинация или серологический мониторинг через 5 лет); 1,0—2,0 МЕ/мл — в 38 (19%) и 29 (14,5%) — долговременная поствакцинальная защита (рекомендуется ревакцинация или серологический контроль через 7 лет); > 2,0 МЕ/мл — в 2 (1%) и 7 (3,5%) — долговременная поствакцинальная защита (рекомендуется ревакцинация или серологический контроль через 10 лет).

Вывод. Проведенными испытаниями установлена высокая диагностическая эффективность иммуноферментной тест-системы «ИФА-Дифтерия-IgG», не уступающая показателям зарубежного референс-набора «Anti-Diphtheria Toxoid ELISA», что позволяет рекомендовать новый разработанный АО «ЭКОлаб» набор для мониторинга уровня поствакцинального иммунитета к дифтерийному экзотоксину у детей и взрослых.

## **К проблеме острых мезаденитов у детей и подростков**

---

**Сергиенко Г.М., Котович М.М., Яковлев Я.Я.**

Новокузнецкий институт усовершенствования врачей — филиал  
РМАНПО Минздрава РФ, г. Новокузнецк, Россия

ГБУЗ «Кузбасская детская клиническая больница имени профессора Ю.Е. Малаховского», г. Новокузнецк, Россия

Цель — обратить внимание врачей педиатров и детских хирургов на вероятность онкологических заболеваний, скрывающихся под маской острого мезаденита

Мезаденит — воспаление лимфатических узлов брыжейки, достаточно часто встречается в практике педиатра и детского хирурга. Основная причина обращения к врачу — боль в животе, как с наличием других симптомов (повышение температуры, тошнота, высыпания), так и без них. Основной метод диагностики мезаденитов — УЗИ брюшной полости, на основании результатов которого выявляется мезаденит у детей и в отсутствии жалоб (при диспансеризации). Наиболее часто мезадениты диагностируются у детей в возрасте с 6 до 10 лет, что совпадает с периодом наибольшей активности лимфоидной ткани и, не являясь самостоятельным заболеванием, отражают регионарную или генерализованную лимфаденопатию. Среди известных причин мезаденитов доминируют неспецифические (вирусные и бактериальные) инфекции, реже — специфические (туберкулез, сифилис, туляремия) и паразитарные инфекции; аутоиммунные и аллергические заболевания, онкогематологическая патология. Коронавирусный мезаденит мы наблюдали редко — у 14 из 730 пациентов (1,9%) с подтвержденной коронавирусной инфекцией, причём 4 ребенка были с мультисистемным воспалительным синдромом.

За период с января 2019 года по декабрь 2023 года проведен анализ методом сплошной выборки данных медицинской документации и осмотров 4140 пациентов, страдающих заболеваниями, протекающими с синдромом лимфаденопатии. Среди этих пациентов у 859 (20,7%) был установлен диагноз острый мезаденит. В процессе наблюдения за ними были выявлены 3 случая (0,35%) злокачественной патологии: лимфома Беркитта, В-клеточные лимфомы II и III стадии. Следует отметить, что это были дети старше 10 лет.

Заключение. Врачи первичного звена, детские хирурги, врачи ультразвуковой диагностики должны быть информированы о вероятности онкологической патологии при предварительном диагнозе «Острый мезаденит». Настораживающими факторами могут быть размеры лимфатического узла более 1,5 см, отсутствие положительной динамики на эмпирическую АБТ, возраст ребенка старше 10 лет. В этих случаях необходимы повторные УЗИ, другие методы визуализации (МСКТ) и консультации детских онкологов.

### **Роль цитокинового баланса у больных туберкулезом легких в эффективности интенсивной фазы химиотерапии**

---

**Синдяев В.А., Корсакова В.Е., Гарбузова И.Э., Валиев Р.Ш., Валиев Н.Р., Балобанова Н.П., Рагулина В.А., Коломиец В.М., Алыменко М.А.**

НОУ ВО «Московский финансово-промышленный университет «Синергия», Казанская государственная медицинская академия — филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, ФГБОУ ВО Курский государственный медицинский университет Минздрава России

В настоящее время одними из самых приоритетных направлений в области туберкулеза является иммунологические исследования, поскольку эффективность

лечения и, следовательно, исход заболевания в большинстве случаев определяются иммунными особенностями макроорганизма.

Цель исследования: изучить динамику цитокинов (IL-6, IL-8, IL-4, IL-10, ФНО- $\alpha$ , IFN- $\gamma$ ) у больных с диссеминированным и фиброзно-кавернозным туберкулезом легких через 2 месяца интенсивной фазы химиотерапии.

Материалы и методы: группа исследования представлена 100 больными, страдающими туберкулезом легких (диссеминированная форма (ДС) — 48 человек, фиброзно-кавернозная форма (ФКТ) — 52 человека) в возрасте от 40 до 69 лет, получающих интенсивную фазу химиотерапии.

Результаты: установлено, что провоспалительные и противовоспалительные цитокины играют существенную роль в течении туберкулезной инфекции. В ходе проведенного исследования был изучен цитокиновый баланс у больных с диссеминированным и фиброзно-кавернозным туберкулезом легких по окончании 2-х недель интенсивной фазы химиотерапии: IL-6+IL-8/IL-4+IL-10. У больных с ДС цитокиновый баланс имел тенденцию к снижению с 7,7 до 7,48, а у больных с ФКТ — с 7,69 до 4,97.

Заключение: установлено, что система цитокинов играет важную роль в регуляции воспалительных процессов у больных с диссеминированным и фиброзно-кавернозным туберкулезом легких.

### **Клинические характеристики гемофильной инфекции, вызванной *Haemophilus influenzae* типа b и нетипируемыми штаммами, у детей**

---

**Ситкина Е.Л., Антонова Т.В., Николаенко С.Л., Лиознов Д.А.**

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург, НИИ гриппа им. А. А. Смородинцева Минздрава России, Санкт-Петербург

После введения массовой вакцинации детей от *H. influenzae* типа b (Hib)-инфекции, заболеваемость этой патологией в мире имеет тенденцию к снижению, в то же время отмечается увеличение заболеваемости гемофильной инфекцией, вызванной нетипируемыми штаммами. В РФ выборочная вакцинация против Hib-инфекции, и затем введение вакцины в Национальный календарь прививок пока не привели к снижению заболеваемости.

Цель. Сравнить клинические проявления Hib-инфекции и гемофильной инфекции, вызванной нетипируемыми штаммами.

Проанализированы 83 случая гемофильной инфекции у детей — пациентов ГБУЗ ДГКБ №5 (Санкт-Петербург) до введения вакцины от Hib-инфекции в Национальный календарь прививок. У 43 детей подтверждена Hib-инфекция и у 40 — гемофильная инфекция, вызванная нетипируемыми штаммами. Этиология подтверждена высевом гемофильных палочек из биологических материалов в зависимости от локализации патологического процесса.

Среди пациентов с Hib-инфекцией диагностировали менингит у 19 пациентов, у 3 — эпиглоттит, у 1 — гематогенный остеомиелит, у 12 — различные сочетания очагов в

ЛОР-органах (синуситы и отиты), у 1 — ОРЗ, у 7 детей — гемофильную пневмонию. Медиана возраста составила 2 года (min 2 мес. max 16 лет). В этой группе было 25 мальчиков и 18 девочек.

У пациентов с нетипируемыми гемофильными штаммами обнаружены очаги в ЛОР-органах (у 18 детей), пневмония — у 12 и у 10 — ОРЗ. Медиана возраста составила 7 лет (min 1 мес. max 16 лет), из них 24 мальчика, 16 девочек. Различий по полу не обнаружено.

Менингит и эпиглоттит исключительно были вызваны H1b. В двух сравниваемых группах одинаково часто встречались множественные гнойные очаги околоносовых пазух, в сочетании с гнойным отитом; для санации применяли вскрытие пазух и парацентез. Множественность гнойных очагов в ЛОР-органах, развивающихся одновременно создает риск для вторичного менингита. Преобладало тяжелое течение пневмонии с дыхательной недостаточностью I–II степени, бронхообструктивным синдромом. Дети с диагнозами пневмонии и с очагами в ЛОР-органах часто поступали на поздних сроках — 7–20 день от начала заболевания, после неэффективного амбулаторного лечения: только симптоматического или препаратами пенициллинового ряда, к которым возбудитель не чувствителен. Таким образом, гемофильная инфекция у детей требует подбора антибактериальной терапии с учетом резистентности возбудителей к препаратам первой линии.

### **Анализ структуры респираторных вирусов в носоглотке у детей с внебольничными пневмониями**

---

**Скударнов Е.В., Малюга О.М., Дорохов Н.А., Клестер А.В.**

ФГБОУ ВО АГМУ МЗ России, Барнаул, Россия,

КГБУЗ «Детская городская клиническая больница № 7», г.Барнаул

Внебольничные пневмонии по прежнему актуальны в связи с частой встречаемостью и возможностью неблагоприятных исходов у детей, зачастую являются осложнением острых респираторных инфекций, вызываемых разнообразными вирусами.

Цель: изучить структуру респираторных вирусов, выявляемых и носоглотки у детей с внебольничными пневмониями.

Материалы и методы. Проанализировано 50 историй болезни детей, находившихся на стационарном лечении КГБУЗ «ДГКБ № 7» г. Барнаула в период с января по март 2024 г. Незначительно преобладали девочки — 26 (52%). По возрастному составу было 15 детей в возрасте от 1 мес. до 12 мес, 17 детей от 1 до 7 лет и 18 детей 7–17 лет. При поступлении проводилось общеклиническое обследование, рентгенография органов грудной клетки, бактериологическое исследование мазка из ротоглотки и носоглотки на флору с определением чувствительности к антибиотикам, бактериологическое исследование мокроты, исследование мазка из носоглотки методом ПЦР на респираторную группу вирусов. Обработка полученных результатов проводилась при помощи статистической программа MedCalc, для сравнения качественных показателей применялся точный критерий Фишера. Достоверность различий определялась при значениях  $p < 0,05$ .

Результаты: У 23 (46%) из 50 детей, исследования мазков из носоглотки, обследованных методом ПЦР, получены положительные результаты. Наиболее чаще выявлялись

респираторно-синцитиальный вирус, который обнаружен у 12 (52,2%) детей. На втором месте по выявляемости стоял риновирус (6 детей, 26%). Вирус парагриппа 3 типа выявлялся у 8,7% детей, аденовирус — 8,7%, коронавируса COVID-19 — 8,7% пациентов. В единичных случаях у детей с внебольничными пневмониями обнаружены вирус гриппа А, цитомегаловирус, вирус Эпштейна-Барр. У более ¼ части детей различного возраста выявлено сочетание 2—3 вирусов в носоглотке.

Выводы: По нашим данным, в период январь—март 2024 г., у более 50% детей с внебольничными пневмониями выявлялся РС вирус, что значительно чаще по сравнению с другими вирусами ( $P = 0,01$ ). У детей с пневмониями выявляется разнообразие вирусов в носоглотке, что может свидетельствовать о течении пневмоний как вирусно-бактериальных микст-инфекций. Результаты данного обследования необходимо учитывать при назначениях терапевтических и профилактических мероприятий при лечении детей с внебольничными пневмониями.

### **Вклад респираторно-синцитиальной вирусной инфекции в развитие острого бронхоолита у детей первого года жизни**

---

**Снопкова М.С., Романова О.Н.**

УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница»,  
Минск, Беларусь,  
УО «Белорусский государственный медицинский университет»,  
Минск, Беларусь

Респираторно-синцитиальная вирусная инфекция (РСВИ) занимает одно из ведущих мест в структуре инфекционной патологии дыхательного тракта, особенно у детей первых лет жизни. По оценкам ВОЗ респираторно-синцитиальный вирус (РСВ) как этиологический агент является ответственным более чем за 80% случаев острой респираторной инфекции у детей в возрасте до 1 года, 90% бронхоолитов в возрасте до 2-х лет и 50% инфекций нижних дыхательных путей до 5 лет. По данным зарубежной литературы наиболее частыми осложнениями острого бронхоолита с РСВ-этиологией являются: отиты, пневмонии, анемия.

Цель: оценить вклад респираторно-синцитиальной вирусной инфекции в развитие острого бронхоолита у детей первого года жизни и выявить группы риска по развитию тяжелого течения острого бронхоолита.

Материалы и методы. Проанализированы ретроспективные данные 397 медицинских карт стационарных пациентов детского возраста, находящихся на стационарном лечении в УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница» г. Минска за период с января 2019 года по апрель 2024 года с диагнозом «Острый бронхоолит».

Результаты исследования. За период с 01.01.2019 по 30.06.2024 было госпитализировано 397 пациентов детского возраста с острым бронхоолитом, из которых РСВ-бронхоолит определялся у 302 детей, выставленный на основании клинико-лабораторных данных. В 71,5% случаев ( $n = 216$ ) РСВ-бронхоолит подтверждался методами ПЦР, РИФ. У всех пациентов ( $n = 24$ ) с недоношенностью и бронхо-легочной дисплазией в анамнезе отмечалась дыхательная недостаточность II—III степени, что являлось прямым

показанием к проведению кислородотерапии в 100% случаев в условиях отделения анестезиологии и реанимации. У 173 пациентов наблюдались признаки дыхательной недостаточности: III степени у 2 пациентов, II степени у 112 пациентов, I степени у 59 пациентов. У 162 пациента с острым бронхиолитом РСВ-этиологии за период заболевания наблюдались сопутствующие заболевания: отит у 66 пациентов (40,7%), пневмония у 34 (21%), ВПС у 31 (19%), анемия у 21 (13%), признаки интоксикации, отягощенный аллергоанамнез у 46 (28,4%).

Выводы. Острый бронхиолит РСВ подтвержден в нашем исследовании в 71,5% случаев ( $n = 216$ ) из 302 госпитализированных детей с острым бронхиолитом. Группами риска по развитию тяжелого течения острого бронхиолита являются дети до 1-го года, в анамнезе у которых отмечались недоношенность, БЛД, ВПС.

### **Информативность ЭКГ и ЭхоДКГ в диагностике кардиальных нарушений у детей с хроническим гепатитом В**

**Сон Т.Р., Иноятова Ф.И.**

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр Педиатрии МЗ РУз, Ташкент, Узбекистан

Цель: Установить диагностическую значимость ЭКГ и ЭхоДКГ при кардиальных нарушениях у детей с хроническим гепатитом В (ХГВ).

Методы. Обследовано 64 детей, в возрасте 4–15 лет, больных хроническим гепатитом В с умеренной степенью активности. Анализ сердечной гемодинамики проводился с помощью ЭКГ и эходоплеркардиографии (ЭхоДКГ). Критериями исключения из исследования были сопутствующие заболевания, которые могли оказать влияние на результаты проводимых исследований, в том числе, врожденная сердечно-сосудистая патология. Этиология ХГВ подтверждалась проведением ИФА (HbSAg, HbSAb, HBeAg, HBeAb, HBcAb) и ПЦР (HBV-DNA) методами.

Результаты. Анализ проведенных исследований выявил, что у детей с хроническими гепатитами В, патологические изменения на ЭКГ выявлялись в 20,3% случаев, в виде: синусовой тахикардии — 84,6%, перегрузки ЛЖ — 46,1%, нарушений процессов реполяризации — 38,5% и СПРЖ — 15,4%. При ЭхоДКГ исследовании у 43,75% детей, больных ХГВ, были выявлены выраженные структурные изменения, такие как: нарушение диастолической функции ЛЖ — 39,3%, диастолическая дисфункция ПЖ — 28,6%, нарушение систолической функции ЛЖ — 25% и гипертрофия ЛЖ — 4,14%. Так, при сравнительном анализе, у всех больных детей частота патологических изменений преобладала при проведении ЭхоДКГ исследования — 43,7% над параметрами ЭКГ — 20,3% соответственно ( $p < 0,001$ ), при этом, у 21,4% (из 43,75%) детей обращало на себя внимание отсутствие клинических симптомов со стороны сердечно-сосудистой патологии на фоне указанных изменений показателей ЭКГ и ЭхоДКГ исследований.

Выводы. Таким образом, данные инструментальных методов исследования позволили выявить, что, у детей с хроническим гепатитом В умеренной степени активности, патологические изменения на ЭхоДКГ регистрировались в 2,1 раза достоверно чаще, чем на

ЭКГ исследовании. В связи с этим, ЭхоДКГ рекомендуется как наиболее информативный метод в раннем выявлении кардиальных нарушений у детей с хронической HBV-инфекцией.

## Энтероагрегативные *Escherichia coli* в микробиоте кишечника детей

Сужаева Л.В., Егорова С.А., Полев Д.Е.

ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера,  
Санкт-Петербург, Россия

Энтероагрегативные *Escherichia coli* (EAggEC) — один из патотипов диареегенных эшерихий, характеризующийся феноменом прикрепления в виде «кирпичной кладки» к клеткам Hela, наблюдаемом при электронной микроскопии. EAggEC не имеют других фенотипических и биохимических особенностей, их выявление основано на обнаружении генетических маркеров. Однако, широкое использование молекулярно-генетических методов диагностики показало, что данный патотип часто выявляют у людей без диарейного синдрома.

Цель: Исследовать энтероагрегативные *Escherichia coli*, выделенные из микробиоты кишечника детей без диарейного синдрома, на наличие генов вирулентности и резистентности.

Материалы и методы. Исследованы 403 штамма *Escherichia coli*, выделенные из микробиоты кишечника детей в возрасте от 1 месяца до 17 лет, проживающих в Санкт-Петербурге. Выявление и дифференциацию ДНК диареегенных *Escherichia coli* проводили методом ПЦР с гибридизационно-флуоресцентной детекцией с использованием набора «АмплиСенс® Эшерихиозы-FL». Полногеномное секвенирование ПЦР-положительных изолятов выполнено на платформе Illumina MiSeq. Поиск детерминант вирулентности и резистентности выполнен с использованием инструментов Virulencefinder, Resfinder.

Результаты. Среди исследуемых *Escherichia coli* было выявлено 15 (3,7%) штаммов EAggEC. Изоляты относились к серогруппам: O3, O86, O92, O153 и принадлежали к следующим сиквенс-типам: ST10, ST34, ST38. Все штаммы EAggEC характеризовались как типичные. Они содержали транскрипционный активатор (*aggR*), и обладали генами, кодирующими антиагрегационный белок — дисперсин (*aap*), транспортер дисперсина (*aatA*) и агрегационные адгезивные фимбрии (AAF). Часть штаммов продуцировали токсин EAST-1 (20,2%), β-гемолизин (86,7%), фактор повышенной выживаемости в сыроворотке (93,3%), обладали системой секреции VI типа (26,7%), Р-фимбриями (80,0%), S-фимбриями (26,7%), различными рецепторами сидерофоров (86,7%). Половина штаммов были полирезистентны (устойчивы к 3 и более классам АМП). Преобладающая часть изолятов (86,7%) содержали гены резистентности к цефалоспорином, аминогликозидам, сульфаниламидам, значительная часть (60,0%) обладали устойчивостью к макролидам, хлорамфениколу, тетрациклину. Все штаммы были чувствительны к меропенему и фосфомицину.

Выводы. В микробиоте кишечника детей без диарейного синдрома выявлены типичные EAggEC (3,7%).

## Течение гнойного менингита у ребенка раннего возраста

Сухоручко П.А., Миронова В.А., Зизюкина К.С., Саркисян Е.А.

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России  
(Пироговский Университет)

Менингиты у детей до 5 лет в 47% случаев вызываются *Neisseria meningitidis*. *Staphylococcus aureus* определяется в 2,3–4,4%. Сочетание двух инфекционных агентов встречается от 3% до 10–15% случаев.

Клинический случай. Мальчик К., 2 месяцев жизни, доставлен в инфекционное отделение с жалобами на лихорадку до 38,5°C, выраженное беспокойство. Родился от 1-ой беременности, 1-ых родов. При рождении масса тела 3240 г, длина 50 см, оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. На 3-е сутки жизни выписан из роддома в удовлетворительном состоянии, находился на грудном вскармливании. При поступлении состояние тяжелое, с признаками инфекционного токсикоза, неврологической симптоматики. При осмотре гиперестезия, положительные менингеальные знаки. В клиническом анализе крови анемия (Hb—68,3 г/л, Ht—19,6%), тромбоцитопения (83,5 x 10<sup>9</sup>/л), лейкопения (2,53 x 10<sup>9</sup>/л), лимфопения (0,47 x 10<sup>9</sup>/л), повышение острофазных белков (С-реактивный белок (СРБ) 140 мг/л, прокальцитонин 64,14 нг/мл). В коагулограмме склонность к гипокоагуляции. Была заподозрена нейроинфекция, выполнена люмбальная пункция. В анализе спинномозговой жидкости: белок (3,0 г/л), цитоз (4700 кл/мкл), нейтрофилы (68%). По данным нейросонографии, выявлена дилатация передних рогов боковых желудочков с неоднородностью ликвора. Была назначена эмпирическая антибактериальная терапия — ванкомицин, меропенем в менингеальных дозах, гемостатическая терапия — этамзилат, менадиона натрия сульфат. При проведении ПЦР ликвора и крови были обнаружены ДНК *Staphylococcus aureus* и *Neisseria meningitidis*. Выявленные возбудители обусловили смену этиотропной терапии, далее смена терапии производилась согласно данным посевов и ПЦР анализов ликвора и крови. В контрольных анализах спинномозговой жидкости наблюдалась санация. На 34 сутки отмечалась нормализация лабораторных показателей, произведена отмена антибактериальной терапии. Ребенок выписан из стационара под наблюдение педиатра и невролога по месту жительства.

Заключение. В приведенном клиническом случае тяжесть течения менингита обусловлена наличием двух инфекционных агентов. Вовремя назначенная антибактериальная терапия улучшает неврологический прогноз. Данная группа пациентов требует длительного наблюдения педиатра и невролога.

## Характеристика заболеваемости острыми кишечными инфекциями в 2023 г. и за 9 месяцев 2024 г. в Донецкой Народной Республике

Сыщиков Н.Д., Ефремова С.А., Бутакова Д.С., Глуховская М.А.

ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России,  
г. Донецк, Российская Федерация

Реальная заболеваемость острыми кишечными инфекциями (ОКИ) в Российской Федерации (РФ) в 3–5 раз превышает официальную. Это происходит из-за

неполной регистрации большого количества стертых и легких форм этих инфекций. Обычно пациенты или их родители не обращаются по поводу них в лечебно-профилактические учреждения.

Был проведен ретроспективный эпидемиологический анализ материалов официальной регистрации случаев ОКИ по данным Федерального бюджетного учреждения здравоохранения (ФБУЗ) «Центр гигиены и эпидемиологии в Донецкой Народной Республике» за 2023 г. и 9 месяцев 2024 г.

По результатам 2023 г. в Донецкой Народной Республике (ДНР) наблюдался рост заболеваемости ОКИ. Было выявлено 3048 случаев заболевания, показатель заболеваемости составил 87,7 на 100 тыс. населения. После уточнения, удельный вес снятых диагнозов составил 24,5%. В структуре суммы ОКИ 62,9% составляли гастроэнтероколиты установленной этиологии (ГЭК), 30% — ГЭК не установленной этиологии, а также шигеллез — 7,3%.

Основным путем передачи ОКИ в 2023 г. остается пищевой — 71,1%. Ведущими факторами передачи по опросу больных стали молочная продукция — 14,3%, кулинарная — 27,5%, мясо-колбасные изделия — 8,7%, яйцо куриное сырое и без достаточной термообработки — 11,1%, овощи, немытые домашние и приобретенные на городских рынках фрукты — 21,5%.

Всего за 9 месяцев 2024 г. было зарегистрировано 3007 случаев ОКИ, за аналогичный период 2023 г. — 2400 случаев. Среди заболевших, дети до 17 лет составляли 63,6%, из них 75,8% — неорганизованные дети. В структуре ОКИ в 2024 г. преобладают энтериты, колиты, гастроэнтериты, вызванные установленными возбудителями (59,4%). Всего за 9 месяцев 2024 г. было зарегистрировано 1704 случая ОКИ установленной этиологии, показатель заболеваемости (64,3 на 100 тыс. населения) на 3,1% ниже аналогичного периода прошлого года (9 месяцев 2023 г. — 1910 случаев, показатель на 100 тыс. населения — 66,4).

Выводы: В целом, в ДНР в настоящее время эпидемическую ситуацию по острым кишечным инфекциям можно определить как неустойчивую. Наиболее значимыми профилактическими и противоэпидемическими мероприятиями остаются своевременное выявление и рациональная терапия больных, текущая и заключительная дезинфекция, а также повышение санитарно-гигиенической грамотности населения.

### **Корь у детей по данным инфекционного стационара**

---

**Терентьева Т.А., Хохлова Е.Н.**

ФГБОУ ВО КГМУ МЗ России, г. Курск, Россия

Под нашим наблюдением находился 41 ребенок с диагнозом: корь, получивших лечение в Курской областной клинической инфекционной больнице им. Н.А. Семашко в 2023 году.

Результаты. Девочек было 23, мальчиков — 18. Возраст детей составил: до 1 года — 3 детей, от 1 года до 3 лет — 5 детей, от 3 лет до 7 лет — 5 детей, от 7 лет до 12 лет — 6 детей, от 12 лет до 18 лет — 19 детей. 59% детей проживали в сельской местности, 41% детей — в городе. Все наблюдавшиеся дети не были привиты против кори, из них 8

детей были из одного очага (семья баптистов). Контакт с больным корью был установлен у 88% детей. Корь протекала преимущественно в средне-тяжелой форме (у 88% детей), у 12% детей была диагностирована тяжелая форма заболевания. Бронхит наблюдался у 66% больных, с бронхообструктивным синдромом — у 32% детей. Корь осложнилась развитием пневмонии у 44% детей. У всех обследованных больных диагноз был подтвержден обнаружением специфических IgM в сыворотке крови. В основном дети поступали на 4 день начала болезни, когда появлялись первые высыпания. У 71% детей высыпания появлялись типично этапно, у 29% детей сыпь сначала появлялась на животе и шее, постепенно сливалась и переходила на лицо. Конъюнктивит наблюдался у 33 детей (80%), умеренное повышение уровня трансаминаз в сыворотке крови отмечалось у 9 детей (22%). Температура у детей в среднем сохранялась 8 дней от начала заболевания. Всем детям проводилась симптоматическая терапия, при развитии пневмонии назначалась антибактериальная терапия. Среднее пребывание на койке составило 7 дней.

Выводы. Таким образом, в настоящее время корь встречается у непривитых детей преимущественно в школьном возрасте, в 44% может осложниться развитием пневмонии, в 22% случаев — развитием реактивного гепатита, у 29% детей сыпь начинается не типично. Необходимо проводить разъяснительную работу с родителями о важности вакцинации.

### **Анализ отношения родителей к вакцинации детей разных возрастных групп**

---

**Титарева В.М.**

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»  
Минздрава России, Курск, РФ

Вопросы вакцинации детей всегда остаются актуальными. В связи с ростом грамотности населения, увеличением влияния сети Интернет на население и свободному доступу к огромному количеству информации показатель вакцинации детей и подростков постоянно меняется. При этом вакцинация является важным аспектом здоровья населения, поэтому необходимо учитывать отношение родителей, подростков и врачей к вакцинации.

Целью настоящей работы было изучение и анализ отношения родителей к вакцинации детей и подростков в г. Курске

**Материалы и методы.** Были проанализированы результаты анкетирования, проведенного в поликлиниках г. Курска, а именно 376 анкеты родителей детей от 0 до 17 лет.

**Результаты.** Вопросы вакцинации детей и подростков остаются актуальными. При исследовании были проанализированы 376 анкет родителей. Из них 34,57%, а именно 130 человек, составили родители детей 0—7 лет. 128 человек, то есть 34,04% составили родители детей 8—13 лет. И 31, 38%, а именно 118 человек, также прошедших анкетирование, являлись родителями подростков 14—17 лет. При анкетировании было выяснено, что 96 родителей детей дошкольного возраста, 0—7 лет, относятся к вакцинации положительно, а это 73,84%. Их дети имеют вакцинацию согласно Национальному календарю профилактических прививок. Среди родителей детей 8—13 лет процент родителей, положительно относящихся к вакцинации, оказался выше, 82,81%. И всего

17,18% родителей имеют мнение, что профилактические прививки необязательны и даже могут быть опасны для их детей. Самый низкий процент родителей приверженных вакцинации 72,03% в старшей возрастной группе детей 14–17 лет. Таким образом, среди всех опрошенных родителей процент приверженных к вакцинации своих детей 76,32%, что говорит о том, что информированность о вакцинации современных родителей находится на высоком уровне.

Выводы. Осознанность настоящего поколения родителей в вопросах вакцинации находится на высоком уровне. Конечно, есть часть родителей, которые негативно относятся к вакцинации, но их меньшинство. Вероятнее всего это связано с высоким уровнем информированности населения о необходимости профилактических прививок, а также с настоящей эпидемиологической ситуацией. Снижение иммунной прослойки приводит к вспышкам возникновения инфекционных заболеваний. Именно поэтому необходимо проводить профилактическую работу с населением по вопросам детской вакцинации.

### **Анализ вспышек кори в Курской области**

---

**Титарева Л.В., Рогова Ю.А., Белоконова Л.В.,  
Иванова А.П., Толстых А.А.**

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»  
Минздрава России, Курск, РФ

2023–2024 годы стали рекордными по заболеваемости кори за последнее столетие. Роспотребнадзор объявил, что «очередной традиционный циклический подъем» начался в 2023 году. Основной рост заболеваемости выявлен в группах невакцинированных граждан.

Цель: Изучить особенности заболеваемости корью и установить закономерности эпидемического процесса в Курской области за период 2023–2024 гг..

Материалы и методы: Проведен анализ выявленных случаев кори в Курской области за 2023 и девять месяцев 2024 года. Оценены очаги заболевания на предмет вакцинированных лиц.

Результаты: В 2023 году было зарегистрировано 146 случаев кори. Самый крупный очаг (116 случаев) был обнаружен в очаге членов конфессии Евангельских христиан баптистов. Все выявленные пациенты были не привиты.

Причины отказа от вакцинации разнообразны: недоверие к медицинской системе или конкретным медицинским организациям, философские и религиозные убеждения, отсутствие полной информации о вакцинации, непонимание важности специфической профилактики, что и приводит к неправильному выбору.

В 2024 году за прошедшие девять месяцев зарегистрированы 115 случаев кори, из них 72 ребенка (70 детей не привиты — отказ, 2 ребенка до 12 месяцев). Так же 28 человек из членов конфессии Евангельских христиан баптистов — не привиты.

В 2023 году показатель непривитых лиц среди заболевших корью составил 93%. Удельный вес детей среди заболевших корью составил 68,7%.

В 2024 году 87% приходится на невакцинированных лиц и 62,6% составили дети.

С апреля 2023 года в Курской области, как и в большинстве регионов России, проводится подчищающая иммунизация во всех очагах по эпидпоказаниям. Был проведен

мониторинг лиц нуждающихся в вакцинации. По результатам скрининга напряженности иммунитета к кори методом ИФА выявлено 18,9% серонегативных лиц из обследованных очагов. Данный показатель превышает нормируемый показатель (< 7% серонегативных в каждой возрастной группе).

Выводы: По результатам анализа показателей за 2023—2024 гг. заболеваемость корью в Курской области остается высокой и охват вакцинацией населения ниже средних показателей по стране. Вспышки заболеваемости кори в Курской области в основном связаны с непривитыми лицами. Единственным действенным методом профилактики кори является своевременная вакцинопрофилактика.

### **Характеристика респираторных сезонов 2022—2023 гг. и 2023—2024 гг. по данным детского городского стационара**

**Толстова Е.М., Зайцева Н.С., Зайцева О.В., Никонова М.А., Локшина Э.Э., Беседина М.В., Кузина С.Р., Куликова Е.В., Беляева Т.Ю.**  
ФГБОУ ВО Российский Университет Медицины Минздрава РФ, Москва, ГБУЗ «ДГКБ св. Владимира ДЗМ», Москва

Цель: Провести анализ клинико-эпидемиологических особенностей острых инфекций дыхательных путей у госпитализированных в перепрофилированные отделения детской городской клинической больницы в осенне-зимне-весеннем сезоне 2023—24 гг. в сравнении с последним сезоном повышенной респираторной заболеваемости периода пандемии.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализированы данные историй болезни пациентов перепрофилированных отделений ДГКБ Св. Владимира за период с 26.11.23 по 16.03.24, госпитализированных с признаками острых инфекций дыхательных путей в возрасте от 0 до 18 лет. Проводились экспресс-тесты на COVID-19, грипп типа А и В, мазки со слизистой носа и ротоглотки для проведения полимеразной цепной реакции в реальном времени (ПЦР-РВ) на SARS-CoV-2 и спектр возбудителей ОРВИ.

Результаты. За исследуемый период в перепрофилированные отделения было госпитализировано 1473 пациента. РНК вируса SARS-Cov-2 была обнаружена лишь у 4 детей разного возраста (0,3%). Генетический материал *Coronavirus HKU-1*, ОС 43 был определен в 52 случаях (3,5%). Грипп А был подтвержден у 249 детей (16,9%), грипп В — у 19 (1,3%). РНК респираторно-синцитиального вируса выявили у 109 пациентов (7,4%). РНК метапневмовируса была определена в 67 случаях (4,5%). ДНК аденовируса была идентифицирована у 107 человек (7,3%). РНК вируса парагриппа обнаружена у 23 детей (1,6%), РНК риновируса — в 42 случаях (2,9%), ДНК бокавируса — у 67 пациентов (4,5%). При этом у 734 (49,8%) пациентов вирусы не были идентифицированы. Пневмония была диагностирована в 338 (22,9%) случаях, при этом, у 13 (0,9%) детей подтверждена вирусная этиология. Микоплазменная инфекция была подтверждена у 271 (18,4%) детей, хламидийная у 74 (5%).

Выводы. Уровень заболеваемости респираторными инфекциями у детей в период после завершения пандемии оставался высоким. При сравнении с последним пандемическим сезоном отмечено более позднее начало сезона с постепенным смещением к

обычным для допандемического периода срокам подъемов вирусной заболеваемости. Преобладающий в настоящее время вариант SARS-CoV-2 Omicron приобрел свойства обычной всесезонной респираторной вирусной инфекции, с нетяжелым течением, без необходимости госпитализации. Число больных гриппом уменьшилось. Яркой особенностью первого постпандемического сезона стала вспышка микоплазменной инфекции, проявлявшейся в большом числе случаев пневмонией.

### **Возможности усовершенствования иммунопрофилактики среди детского населения**

---

**Толстых А.А.**

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Курск

Ежегодно в России инфекционным заболеваниям подвергаются тысячи детей. В настоящее время в РФ произошло значительное превышение показателей ряда вакцинуемых инфекций.

Так, отмечено увеличение среднесезонных показателей заболеваемости коклюшем — в 7,6 раза, кори — в 7 раз, гемофильной инфекции — в 2,8 раза. Так же необходимо отметить, что заболеваемость внебольничными пневмониями среди детского населения в 2023 году продемонстрировала прирост на 80,7 %, среди которых не исключены пневмонии, вызванных пневмококками. Тяжелые случаи, осложнения отмечаются в большей степени у не привитых или у тех, кто был привит с нарушением Национального календаря.

Несомненно, активная иммунизация детей, организация прививочной работы в соответствии с установленными нормативными актами в области вакцинопрофилактики способствует формированию наиболее полной иммунной прослойки среди детского населения и укреплению здоровья. Проведение вакцинации является важнейшим разделом работы поликлинического звена. Все же организация специфической профилактики в детских поликлиниках имеет ряд нерешенных проблем.

Опираясь на данные анкетирований, проводимых в детских поликлиниках городов федерального значения, можно сделать вывод, что рост вышеуказанных заболеваний неразрывно связан с отказами родителей от вакцинации. Причинами могут быть медицинские противопоказания. Однако, не малая часть родителей убеждена в отсутствии опасности заражения детскими инфекциями, существует боязнь поствакцинальных осложнений и сомнения о качестве иммунологического лекарственного препарата. Нельзя не отметить тот факт, что информационная составляющая для родителей на первом этапе специфической профилактики не всегда бывает полной: данные о самой вакцине, об инфекционном заболевании, от которого будет вакцинироваться ребенок, о возможных последствиях иммунизации. Не исключено так же не соблюдение организации вакцинации в соответствии с методическими указаниями или иными нормативными актами — несвоевременное наблюдение за ребенком после прививки или его полное отсутствие.

Таким образом, необходимо определить и реализовать основные направления по улучшению вакцинопрофилактики среди детского населения в поликлиниках. Так же следует учитывать тот факт, что наилучшее достижение результатов не исключает усиление внутреннего контроля на местах, а так же за счет внешних надзорных мероприятий.

## Состояние инфекционной заболеваемости в республике Дагестан за 2023 год

Лууханова А. У., Карнаева Н. С.

Дагестанский государственный медицинский университет,  
Махачкала

Цель работы — анализ распространения инфекционной заболеваемости по Республике Дагестан за 2023 г., учитывая статистические и эпидемиологические данные.

Результаты. В 2023 году в республике развернуто 1195 коек, из них —409 детские; зарегистрировано 160733 случаев инфекционных заболеваний. В структуре инфекционной заболеваемости прослеживается снижение: по дизентерии Зонне, дизентерии Флекснера, КИНЭ, ОВП, ОВГВ, коклюшу, ветряной оспе, гриппу, ОРИ, основной объем снижения обусловлен снижением заболеваемости COVID-19.

Повышение отмечается по нозологиям: острый гепатит С (15 сл.), хронические вирусные гепатиты (впервые установленные 487 сл.), корь (4242 сл.), краснуха (26 сл.), бруцеллез, впервые выявленный (225 сл.), грипп (697 сл.), пневмония (8740 сл.). Заболеваемость вирусным гепатитом А отмечена в 11 сл.; удельный вес детей до 17 лет — 81,8 %; ОВГВ — снизилась в 1,8 раза (6 сл. в 2023 г. против 11 в 2022 г.); ОВГС — увеличилась на 38,5% (18 сл.); у детей до 17 лет не зарегистрированы. Отмечается и рост заболеваемости бруцеллезом (266 сл.); среди детей до 17 лет зарегистрировано 32 сл. (11,2%). Уровень заболеваемости эпидемическим паротитом увеличился в 1,7 раза (с 641 до 1062 сл. в 2023 г.); дети до 17 лет — 54,5% (579 сл.); привито по эпидемическим показаниям 5970 контактных (детей — 5087, взрослых —226). В 2023 г. отмечается рост заболеваемостью корью в 848 раз (4242 сл.), в 2022 г. — 5 сл. За 2023 г. зарегистрировано 364 случая коклюша; при анализе привитости полный курс иммунизации отмечен у 38 детей (10,4%). Отмечается и рост заболеваемости менингококковой инфекции (11 сл.); все случаи протекали в генерализованной форме, из них 3 случая — с летальным исходом (10, 12, 37 лет). Заболеваемость гриппом и ОРВИ снизилась на 50% (3595 сл.).

В целях поддержания необходимого уровня популяционного иммунитета к полиовирусу, проведена иммунизация детей против полиомиелита; по итогам двух туров привито 390 199 детей (89,2%). К сожалению, в 2023 г. отмечается увеличение отказов от профилактических прививок на 4,1% в сравнении с 2022 г. (с 30 815 сл. в 2022 г. до 32 081 сл. в 2023 г.).

Учитывая низкий охват вакцинацией, меры должны быть комплексными и объединять усилия как врачей, так и родителей с привлечением средств массовой информации, лидеров духовенства и мечетей.

## **Семейная вспышка эпидемического паротита: клиническое наблюдение**

**Улуханова Л.У., Карнаева Н.С., Гаджимирзаева А.Г.**

ФГБОУ ВО Дагестанский государственный медицинский университет,  
г. Махачкала

Заболеваемость эпидемическим паротитом в республике Дагестан в 2023 г. увеличилась в 1,7 раза (с 641 в 2022 г. до 1062 случая в 2023 г.). Из числа заболевших дети до 17 лет составили 54,5 % (579 сл.).

Цель. Показать вспышечный характер заболевания среди непривитых детей на примере одной семье.

Материалы и методы. Мы описываем случай одновременного течения эпидемического паротита у 6 из 8 непривитых детей в одной семье, у четверых из которых заболевание осложнилось серозным менингитом.

Жалобы детей при поступлении: на боль, отёк в области околоушной железы с двух сторон, слабость, вялость, снижение аппетита, повышение температуры тела до 38—39,5°C, увеличение подчелюстных лимфоузлов. В случае менингита большие жаловались на головную боль, тошноту, неоднократную рвоту. Одновременно наблюдались и менингеальные знаки. Из анамнеза заболевания известно, что трое детей амбулаторно получали лечение без положительной динамики, в связи с чем были госпитализированы, остальные дети лечения не получали, в связи с нарастанием отёка родители самостоятельно обратились в приемный покой РЦИБ и СПИД.

Из анамнеза жизни: на диспансерном учете не состоят, росли и развивались в соответствии с возрастом.

Эпидемиологический анамнез: В семье 8 детей, все проживают в частном секторе, за пределы республики не выезжали. Дети не привиты (отказ от вакцинации со стороны родителей), первый ребенок, 17 лет, привит, здоров, восьмой ребенок, 3 мес., не болеет.

Состояние детей на момент поступления средней тяжести. Отмечался положительный симптом Мурсу. Признаки менингита у 4-х детей отмечались на 4—5 сутки, продолжались в среднем 5—6 дней, с последующим исчезновением на фоне лечения. В общем анализе крови у всех детей выявлен лимфоцитоз, в биохимический анализ крови — повышение амилазы. При изучении показателей ЦСЖ выявлен лимфоцитарный плеоцитоз, ликвор санировался на 14—16 сутки от начала заболевания. Лечение всем детям проведено согласно клиническим рекомендациям по эпидемическому паротиту, серозному менингиту. При выписке состояние детей удовлетворительное, активные, жалоб не предъявляют.

Таким образом, для паротитной инфекции свойственна высокая восприимчивость неиммунных лиц, что придаёт заболеваемости вспышечный характер.

## Генетическое разнообразие ВИЧ-1 в Приморском крае

**Халиков М.Р., Екушов В.Е., Сердцева Е.Н., Шпортова М.И., Мартынченко Ж.А., Бениова С.Н., Ермолицкая С.А., Горелова И.С., Гашникова Н.М.**

Федеральное бюджетное учреждение науки Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора, Кольцово, Новосибирская область, Россия, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Краевая клиническая больница No2», Центр по профилактике и борьбе со СПИД, Владивосток, Приморский край, Россия

Важными проблемами, связанными со сложностью достижения целей 95—95—95, являются развитие резистентности ВИЧ-1 при АРТ и увеличение генетического разнообразия циркулирующих ВИЧ.

Целью исследования являлось изучение разнообразия и представленности геновариантов ВИЧ, циркулирующих среди инфицированных жителей Приморского края. Исследовано 340 образцов ВИЧ-1, выделенных из клинического материала, собранного в 2022—2023 гг. Среди вовлеченных в исследование жителей края мужчины составили 53,3%, женщины — 46,7%, средний возраст — 42 года. Доминирующие пути заражения — половой (57,2%) и парентеральный (39,8%); для 1,5% пациентов указан перинатальный путь инфицирования, в 2,1% случаях путь заражения не установлен.

Генотипирование вирусов проводили с использованием двух протяженных фрагментов генома ВИЧ, кодирующих протеазу-обратную транскриптазу и интегразу вируса. Филогенетический анализ показал следующее распределение генотипов среди изученных вариантов ВИЧ-1: субтипы А6 — 42,4%, В — 23,8%, С — 7,9%; циркулирующие рекомбинантные формы (CRF) 63\_02A6 — 3,2%, 02\_AG — 2,1% и 157\_A6C — 2,1%; уникальные рекомбинантные формы (URF) А6/С — 5,9%, С/В — 2,4, А6/В — 5,0%, А6/С/В — 2,1%, 01\_AE/В — 0,6%, 02\_AG/А6 — 0,6%, 63\_02A6/А6 — 1,2%, 63\_02A6 / А6/В — 0,3%, 63\_02A6 /В — 0,3%, 63\_02A6 /С — 0,3%. Вновь возникшие ВИЧ-1 составили 20,8%, включая впервые описанный нами новый вирус CRF157\_A6C.

Популяция ВИЧ-1 в Приморском крае уникальна тем, что здесь с первых лет распространения эпидемии были зарегистрированы ВИЧ-1 субтипов С и В. Показано, что вирусы субтипа С, несмотря на их ограниченное распространение, вносят существенный вклад в увеличение гетерогенности распространяющихся вирусов. Среди выявленных URF найдены варианты рекомбинаций завозных ВИЧ-1 — CRF02AG из Средней Азии и CRF\_01AE из Юго-Восточной Азии, CRF63\_02A6 из Сибири.

Таким образом, в Приморском крае выявлен существенный рост генетического разнообразия ВИЧ-1, вызванный активной рекомбинационной изменчивостью вируса. При этом возникающие URF регистрируются среди лиц, инфицированных как при гетеросексуальных контактах, так и в группе потребителей наркотиков. Настоящее исследование демонстрирует существенные различия в молекулярной эпидемиологии территориальных процессов по распространению ВИЧ-инфекции внутри страны.

Исследование выполнено в рамках ГЗ №5-21 ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора.

## **Заболееваемость вирусным гепатитом А детского населения в Российской Федерации**

**Халикова М.Г.**

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России,  
г. Москва

Многолетняя динамика заболеваемости вирусным гепатитом А (ВГА) на территории Российской Федерации характеризуется тенденцией к снижению. Однако, в группе риска по-прежнему остаются дети.

Цель: проведение эпидемиологической характеристики заболеваемости ВГА детского населения в Российской Федерации в настоящее время.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ данных по заболеваемости ВГА в Российской Федерации. Материалами для исследования послужили государственные доклады о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения РФ за несколько лет (2011—2020 гг.).

Результаты. Установлено, что на протяжении всех лет наблюдения (с 2011 г. по 2020 г.) ВГА продолжает доминировать. По данным, в общей структуре вирусных гепатитов по РФ удельный вес ВГА составляет 62,5%. Самый высокий удельный вес ВГА отмечался в 2017 г. — 71,5%. В 2020 г. доля ВГА также превалировала, но по сравнению с данными за десятилетний период, она снизилась, что отразилось на динамике заболеваемости этой инфекцией. По среднемноголетним данным, заболеваемость в группе детей 3—6 лет составила 11,02 на 100 тыс. данной возрастной группы, затем следует возрастная группа 1—2 года — 5,5 на 100 тыс. данной возрастной группы и далее следуют дети в возрасте до года — 2,2 на 100 тыс. контингента. Необходимо отметить, что в возрастных группах 7—14 и 15—17 лет средние многолетние показатели практически не отличались. Самая низкая заболеваемость у детей — до 1 года и 18 лет и старше. Аналогичная ситуация отмечена и в 2020 г., в то же время необходимо отметить, что в 2020 г. заболеваемость в возрастной группе 7—14 лет была в 1,14 раза выше, чем среди детей 3—6 лет, тогда как в среднем за изучаемый период (2011—2020 гг.) заболеваемость превышала в 1,16 раза таковую в группе 7—14 лет. Таким образом, на территории Российской Федерации за анализируемый период времени заболеваемость ВГА превалировала среди детского населения в возрасте до 14 лет (преимущественно 3—6 и 7—14 лет). Необходимо также отметить, что в стране по-прежнему регистрируется вспышечная заболеваемость ВГА. Однако, число регистрируемых вспышек в последние годы значительно уменьшилось.

Выводы. Перспективным является вакцинация по Национальному календарю профилактических прививок с целью реализации программ плановой иммунизации детей.

## **Лекарственное повреждение печени (ЛПП) у ребенка на фоне терапии туберкулеза. Клинический случай**

**Хлынина Ю.О., Арова А.А.**

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный  
медицинский университет» МЗ РФ, г. Волгоград, РФ

На сегодняшний день частота возникновения нежелательных реакций у пациентов в возрасте 6-18 лет с впервые выявленным активным туберкулезом органов дыхания составляет 40,6%, среди которых преобладают гепатотоксические реакции.

Целью исследования явился анализ истории болезни ребенка 2-х лет с первичным туберкулезным комплексом, терапия которого осложнилась развитием лекарственного повреждения печени в виде острого гепатита.

**Обсуждение.** Ребенок Г., 2 года поступил ГБУЗ «ВОДКБ» с жалобами на температуру до 37,2С, многократную рвоту, осветленный стул, желтушное окрашивание кожи. Родилась от V беременности в срок с массой тела 3350 г. Наследственный анамнез: у мамы В-20, зарегистрированный в антенатальном периоде беременности и получавшей противовирусную терапию; у отца — В-20, туберкулез, гепатит С в течение последних 5 лет. Ребенок в течении 7-ми мес. лечился по поводу первичного туберкулезного комплекса S1-S2 левого легкого»; получала протионамид, ПАСК, терезидон. 02.10.2024 появилась многократная рвота, осветленный стул, вялость, желтуха кожи и склер; направлена на госпитализацию.

При поступлении состояние среднетяжелое. Желтуха, иктеричность склер. Живот мягкий, вздут. Печень уплотнена, болезненная при пальпации, выступает из подреберья на 1,5 см. В биохимическом анализе крови превышение аминотрансминаз в 10—12 норм, увеличение общего билирубина 173,3 мкмоль/л, за счет конъюгированной фракции, щелочная фосфатаза-773 ЕД/л при нормальных показателях общего белка, глюкозы и креатинина. В общем анализе крови на фоне нормоцитоза — нейтрофилез. Серологические анализы на гепатиты А, В, С, герпесы 1, 2, 4,5 типов, ВИЧ — отрицательные. На УЗИ органов брюшной полости увеличены размеры печени с повышенной эхогенностью. Ребенок с диагнозом «Острый токсический гепатит с цитолитическим синдромом» получал переливание свежезамороженной плазмы, внутривенные кристаллоидные растворы, гепатопротекторы, сорбенты; отмечалось улучшение общего состояния, нормализация аппетита, снижение показателей печеночных проб. Лечение противотуберкулезными препаратами приостановлено.

**Выводы.** Продемонстрирован диагностический поиск причин развития острого повреждения печени у ребенка 2 лет с первичным туберкулезным комплексом. Высокая частота ЛПП в структуре побочных эффектов противотуберкулезной терапии сохраняет актуальность изучения данной проблемы.

## **Эпидемиологические особенности кори у детей Волгоградской области в 2024 г.**

**Хлынина Ю.О., Арова А.А.**

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Волгоград, РФ

Корь — острое вирусное заболевание с уровнем заразности 100%, передающееся воздушно-капельным путем и в отдельных случаях приводящее к серьезным осложнениям и летальному исходу. По данным ВОЗ в 2022 г. от кори во всем мире умерло 136 000 человек, в основном не вакцинированных или не полностью вакцинированных детей в возрасте до 5 лет.

Цель работы: эпидемиологический анализ заболеваемости кори на территории Волгоградской области за 2024 год

Материалы и методы. Материалы предоставлены Роспотребнадзором по Волгоградской области. В ходе анализа использовались описательно-оценочный и аналитический методы исследования.

Результаты исследования. На территории Волгоградской области заболевания корью регистрируются со второй половины декабря 2022 года — 3 случая; в 2023 г. — 150 случаев; за 8 месяцев 2024 г. — 182. Распределение по месяцам подтвержденных случаев кори представлено следующим образом: январь — 16 случаев; февраль — 24; март — 14; апрель — 36; май — 9; июнь — 34; июль — 36; август — 13 случаев. По возрастной структуре на долю взрослого населения пришлось 52 случая, 130 случаев — на детское население. Детей до 1 года было 18 человек; с 1 года до 6 лет — 61 человек; с 7 до 14 лет — 47; с 15 до 17 лет — 4 ребенка.

При анализе прививочного анамнеза выявлено, что из 182 заболевших корью, полностью привитыми было 4 взрослых человека, 2 человека привиты в соответствии с возрастом однократно, 1 человек — привит в детстве (документально не подтверждено); 175 человек не имели вакцинацию. Причинами отсутствия прививки послужило у 1 ребенка медицинский отвод; в 18 случаев ранний возраст (дети до 1 года жизни); в остальных случаях нежелание родителей вакцинироваться. Из 182 случаев, зарегистрированных на территории Волгоградской области 36 случаев были завозными. Среди них: г. Москва — 10 случаев; Ростовская область — 4; Чеченская Республика — 4; Узбекистан — 4; Краснодарский край — 2; Ставропольский край — 1; Архангельская область — 1; США — 1; ОАЭ — 1; Челябинская область — 1; Воронежская область — 1; Азербайджан — 1 случай. В настоящее время под наблюдением находятся 4 очага контактных лиц с подтвержденными случаями кори.

Выводы. Наиболее эффективным способом профилактики кори является вакцинация населения. Корь используется в качестве систематически отслеживаемого индикатора способности системы здравоохранения обеспечивать проведение прививок детей.

## **Мониторинг заболеваемости инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, в г. Курске и Курской области в период с 2013 по 2023 гг.**

---

**Хороших В.С.**

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»  
Минздрава России, Курск, РФ

Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, до сих пор остаются важнейшей проблемой практической медицины в связи с их широким распространением в медицинских учреждениях. В результате ИСМП увеличивается длительность пребывания больных в стационарах, появляется большое количество госпитальных штаммов многих возбудителей, а также физические и психологические осложнения у больных.

Цель исследования: изучить динамику заболеваемости инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, в г. Курске и Курской области за 2013—2023 гг.

Материалы и методы. Материалами для данного исследования послужили литературные данные и статистические данные государственных докладов по заболеваемости инфекциями, связанными с медицинской помощью, у жителей г. Курска и Курской области в период с 2013 по 2023 гг. Методы, применяемые в исследовании: контент-анализ, статистический анализ.

Результаты: С 2013 по 2023 гг. в г. Курске и Курской области наблюдается увеличение показателя заболеваемости инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи. В период с 2013 по 2020 гг. прослеживается плавное снижение показателя заболеваемости. Минимальный показатель заболеваемости отмечается в 2019 году, который составил 0,3 на 1000 госпитализированных, максимальное — в 2022 году (1,6 на 1000 госпитализированных).

В 2021 году заболеваемость выросла в 1,35 раза за счет новой коронавирусной инфекции COVID-19 и показатель заболеваемости составил 0,5 на 1000 госпитализированных. В 2022 году отмечается пик роста заболеваемости инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, показатель заболеваемости составил в этом году 1,6 на 1000 госпитализированных. Рост инфекции в 2022 году связан с внутриутробной инфекцией новорожденных и новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

В 2023 году показатель заболеваемости ИСМП составил 1,5 на 1000 госпитализированных. В сравнении с 2022 г. заболеваемость снизилась на 5% за счет снижения числа случаев заболевания новой коронавирусной инфекцией COVID-19. В структуре ИСМП в 2023 году большее количество (226 случаев из 344) составила внутриутробная инфекция новорожденных, доля которой в структуре перинатальной смертности составляет практически 25%.

Выводы. Таким образом, показатель заболеваемости инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, в г. Курске и Курской области в 2022—2023 г. превышает общероссийский показатель заболеваемости.

## **Клинико-эпидемиологические особенности гриппа у детей раннего возраста по данным стационарных наблюдений**

**Чудакова Т.К., Суханова М.А., Полякова П.Д., Тимофеева А.Д., Волоскова Е.В.**

ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава РФ, Саратов

Грипп занимает одно из ведущих мест в структуре заболеваемости детского населения.

Цель — изучить клинико-эпидемиологические особенности гриппа у детей раннего возраста, госпитализированных в инфекционный стационар г. Саратова в эпидемический сезон 2023—2024 гг.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находились 32 пациента в возрасте от 1 месяца до 3 лет, госпитализированных с гриппом в ГУЗ «ОИКБ им. Н.Р. Иванова» г. Саратова. Из них дети первого года жизни составили 16 (50%) больных, пациенты в возрасте от 1 года до 2 лет — 8 (25%), пациенты в возрасте от 2 лет до 3 лет — 8 (25%). Мальчиков было 20 (62,5%), девочек — 12 (37,5%). Расшифровку этиологии заболевания проводили методом ПЦР носоглоточных смывов.

Результаты. В эпидемическом сезоне 2023—2024 гг. рост заболеваемости гриппом в г. Саратове отмечен с 37 недели. Максимальные показатели заболеваемости гриппом были на 51 неделе 2023 г. Вторая волна подъема заболеваемости гриппом отмечена с 4 недели 2024 г. В этиологической структуре у больных гриппом в эпидемическом сезоне 2023—2024 гг. преобладал грипп А. Тяжелая форма гриппа у больных была установлена в 6 (18,7%) случаев, среднетяжелая форма — в 26 (81,3%). Сопутствующие заболевания и фоновая патология выявлены у 25% детей. 6,3% пациентов относились к группе часто болеющих детей. Все больные не были вакцинированы от гриппа. Контакт с больными гриппом был выявлен в 13 (40,6%) случаев. Клиническими особенностями гриппа у детей раннего возраста были: гипертермия и симптомы интоксикации (100% больных), кашель (78,2%), высокая частота поражения нижних дыхательных путей (68,7%), кишечный синдром (15,6%). Пневмония была установлена у 19 (59,4%) детей раннего возраста, бронхит — в 3 (9,3%) случаев. Продолжительность симптомов интоксикации у больных гриппом составила  $6,6 \pm 0,5$  суток, катаральных симптомов —  $7,6 \pm 0,3$  суток, лихорадки —  $4,4 \pm 0,4$  суток. Заболевание закончилось выздоровлением у всех больных.

Заключение. В эпидемическом сезоне 2023—2024 гг. в этиологической структуре у больных преобладал грипп А. Клиническими особенностями гриппа у детей раннего возраста были: гипертермия, симптомы интоксикации и высокая частота поражения нижних дыхательных путей с развитием пневмонии. Заболевание в большинстве случаев протекало в среднетяжелой форме. Летальных исходов у детей больных гриппом не было.

## Клинические особенности микоплазменной пневмонии у детей

**Чудакова Т.К., Снытко Я.А., Шипкова Т.А., Чернова А.А., Титова О.А.**

ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава РФ, Саратов,  
ГУЗ «Саратовская областная инфекционная клиническая больница им. Н.Р. Иванова»

В 2024 г. в России отмечается рост заболеваемости микоплазменной пневмонией среди детского и взрослого населения.

Цель: изучить клинические особенности микоплазменной пневмонии у детей.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находились 23 больных с микоплазменной пневмонией в возрасте от 2 лет до 17 лет, госпитализированных в ГУЗ «Саратовская областная инфекционная клиническая больница им. Н.Р. Иванова». Мальчиков было 13 (56,5%), девочек — 10 (43,5%). Этиологический диагноз был установлен при исследовании носоглоточных смывов и мокроты методом ПЦР. Всем больным проводили рентгенографию грудной клетки и бактериологические исследования мокроты.

Результаты. В возрастной структуре больных с микоплазменной пневмонией преобладали подростки от 12 до 17 лет — 18 (78,3%), дети в возрасте до 3 лет составили 1 (4,3%), больные в возрасте от 3 до 6 лет — 3 (13,1%), пациенты в возрасте от 7 до 11 лет — 1 (4,3%). При обследовании у 4 (17,4%) больных с микоплазменной пневмонией была выявлена ко-инфекция: в 1 (4,3%) случае с коронавирусом SARS-CoV-2, с ЦМВ — 1 (4,3%), с гемофильной палочкой — 1 (4,3%), с пневмококком — 1 (4,3%). Тяжелая форма пневмонии была установлена у 1 (4,3%) больного, среднетяжелая — у 22 (95,7%). Больные поступали в стационар на  $7,7 \pm 4,5$  сутки. Клиническими особенностями микоплазменной пневмонии у детей были: лихорадка у всех больных (субфебрильная — в 11 (47,8%) случаев, фебрильная — в 12 (52,2%), умеренные симптомы интоксикации — 22 (95,6%), длительный кашель — у 95,6% больных (сухой кашель — 13 (56,5%), влажный — 8 (34,8%), приступообразный — 1 (4,3%)), локальные физикальные изменения в легких — у 15 (65,2%) больных, затяжное течение пневмонии — 13 (56,5%), бронхообструктивный синдром — 1 (4,3%), слизисто-кожный синдром — 1 (4,3%), лимфаденопатия — 1 (4,3%). Осложнение в виде плеврита отмечено у 1 (4,3%) больного. У 86,9% пациентов наблюдался нормальный уровень лейкоцитов и повышение уровня С-реактивного белка. Заболевание закончилось выздоровлением у всех больных.

Заключение. В 2024 г. отмечена высокая частота развития микоплазменных пневмоний у детей. Отсутствие локальных физикальных симптомов у 34,2% больных может затруднять диагностику пневмонии.

## Левамизол-ассоциирования энцефалопатия

**Шейн М.С., Шакарян А.К.**

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России  
(Пироговский Университет)

Цель. Описать клинический случай интоксикации левамизолом с преобладанием клинической и лабораторно-инструментальной картины энцефалопатии.

Материалы и методы. Пациентка З., 57 лет, поступила в приемное отделение ИКБН<sup>№1</sup> с жалобами на головную боль, рвоту, температуру, снижение остроты зрения. Считает себя больной с 16.11.2024, когда после приема Декариса появилось повышение температуры до 37,5–38 С в течение 3 дней. Обратилась к терапевту, поставлен диагноз ОРВИ. 27.11 после повторного приема Декариса поднялась температура до 39 С в течение 3 дней. 07.12 возникло снижение остроты зрения, 08.12 — полная утрата зрения. Объективно: состояние средней тяжести, ЧСС — 81/мин, АД — 142/104 мм.рт.ст. Менингеальные знаки сомнительные. Диагноз: Менингит неуточненный.

Результаты. Выполнены лабораторные исследования крови (лейкоциты —  $6,7 \times 10^9$ /л, нейтрофилы — 43,9%, лимфоциты — 48,3%, тромбоциты —  $225 \times 10^9$ /л, СРБ — 1,0), исследование цереброспинальной жидкости (ЦСЖ) (цитоз — 160 кл/мкл, белок — 0,56 г/л, лактат — 5 мМ/л, глюкоза — 2 мМ/л); при обследовании методом ПЦР генетического материала микроорганизмов не обнаружено. При проведении МРТ головного мозга выявлены очаги, расположенные в различных отделах, с неустановленным сроком давности. Проведена консультация офтальмолога: отек диска зрительного нерва справа, неврит зрительного нерва. Проводилась комплексная терапия, в т.ч. гормональная (дексаметазон в дозировке 0,4 мг/кг/сут). В течение 7 дней наблюдалась положительная динамика, регрессия офтальмологической симптоматики, частичное восстановление остроты зрения, купирование воспалительных изменений в ЦСЖ. Поставлен диагноз: менингоэнцефалит неуточненной этиологии, который необходимо дифференцировать с острым диссеминированным лекарственно-индуцированным энцефалитом и рассеянным склерозом.

Заключение. К признакам, указывающим на отравление левамизолом, можно отнести время развития симптомов (спустя 2 недели после приема препарата) и нарастание их выраженности после повторного приема. Наряду с этим развившийся лихорадочно-интоксикационный синдром и выраженные воспалительные изменения в ЦСЖ диктовали необходимость проведения дифдиагноза с острой нейроинфекцией. Развитие обратимой энцефалопатии с изменениями на МРТ головного мозга после приема левамизола требует проведения дифференциального диагноза с широким кругом заболеваний инфекционной и неинфекционной природы.

## **Особенности клинико-лабораторных показателей у новорожденных с локальными формами гнойно-септических заболеваний**

**Ширина Т.В., Ершова И.Б.**

ФГБУ ВО «Луганский государственный медицинский университет имени Святого Луки», Луганск.

Гнойно-септические заболевания новорожденных остаются актуальной проблемой неонатологии из-за высокого риска осложнений и летальности.

Цель исследования: Выявить особенности течения локальных гнойно-септических заболеваний у детей первого месяца жизни.

Материалы и методы: Обследовано 66 новорожденных с локальными гнойно-септическими заболеваниями. Проводилось клиническое наблюдение, лабораторные исследования (общий анализ крови, протеинограмма, иммунограмма, общий анализ мочи) и бактериологические исследования.

Результаты: Из 66 детей: 43 (65,2%) мальчика, 23 (35%) девочки. Все дети доношенные, 9 (13,6%) перенесли легкую асфиксию при рождении. У 61 (93,3%) ребенка матери имели осложненное течение беременности и родов. Диагностировано: омфалит — у 37 детей (56,1%), поражения кожи — у 14 (21,2%), конъюнктивит — у 15 (22,7%). У 49 (74,2%) детей состояние при поступлении оценено как тяжелое. У 51 (77,3%) ребенка температура тела оставалась нормальной.

Лабораторные показатели: повышение СОЭ у 38 (57,6%), умеренный лейкоцитоз у 9 (13,6%), высокий лейкоцитоз у 3 (4,5%). Среднее содержание иммуноглобулинов при омфалите: IgG  $9,38 \pm 0,43$  г/л, IgA  $0,46 \pm 0,05$  г/л, IgM  $0,78 \pm 0,07$  г/л; при конъюнктивите: IgG  $8,96 \pm 0,59$  г/л, IgA  $0,36 \pm 0,06$  г/л, IgM  $0,62 \pm 0,06$  г/л.

Бактериологические исследования выявили преобладание стафилококка (80,9%).

Выводы:

1. Осложненное течение беременности и родов способствует развитию гнойно-септических заболеваний у новорожденных.

2. При локальных гнойно-септических заболеваниях у новорожденных преобладают общие симптомы.

3. Наиболее информативные лабораторные показатели: повышение СОЭ, умеренный лейкоцитоз, наличие IgA и рост IgM в первые дни жизни.

4. Основным возбудителем локальных форм гнойно-септических заболеваний у новорожденных является стафилококк.

## **Анализ связи между заболеваемостью гепатитом А и состоянием водной среды (на примере Алтайского края)**

**Шульц К.В., Нагорняк А.С., Жукова О.В.**

ФГБОУ ВО АГМУ МЗ РФ, Барнаул, Россия

В Российской Федерации ущерб от заболеваемости и последствий гепатита А в 2023 году составил в 661 млн. руб. Доля заболеваемости гепатитом А в общей структуре заболеваемости вирусными гепатитами увеличилась за десятилетие (с 2014 по 2023 год) в 1,25 раза, что обуславливает актуальность проблемы заболеваемости гепатитом А среди населения России.

**Цель исследования.** Провести оценку заболеваемости гепатитом А детского населения Алтайского края (от 0 до 14 лет). Проанализировать взаимосвязь между заболеваемостью гепатитом А и состоянием водной среды.

**Материалы и методы.** Для оценки связи заболеваемости с состоянием водной среды были использованы данные Государственных докладов «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения в Алтайском крае» за период с 2016 по 2023 год. Оценка связи проводилась с помощью коэффициента корреляции Пирсона, а также с помощью шкалы Чеддока.

**Результаты.** Показатели общей заболеваемости по стране значительно снизились в течение исследуемого периода. В России максимальный уровень заболеваемости гепатитом А был зарегистрирован в 2016 году и составлял 4,39 на 100 тыс. населения, минимальный — в 2021 — 1,45 на 100 тыс. населения. Отмечалось преобладание в структуре заболеваемости детского населения. В Алтайском крае удельный вес заболеваемости гепатитом А в общей структуре заболеваемости вирусными гепатитами в 2023 году — 33%. По статистическим критериям отмечалась связь между санитарно-химическими, санитарно-микробиологическими показателями воды и заболеваемости детского населения (в возрасте от 0 до 14 лет) гепатитом А. В течение исследуемого периода (каждый год) отмечалась очень слабая корреляционная связь между санитарно-химическими показателями воды и заболеваемостью детского населения гепатитом А (0,229 по шкале Чеддока). Отмечалась средняя корреляционная связь между санитарно-микробиологическими показателями воды и заболеваемостью детского населения гепатитом А. В 2023 году отмечалась высокая корреляционная связь между санитарно-микробиологическими показателями воды и заболеваемостью детского населения гепатитом А (0,757 по шкале Чеддока).

**Выводы.** Отмечалась высокая, средняя корреляция между санитарно-микробиологическими показателями воды и заболеваемостью детского населения края, что следует учитывать при составлении плана профилактических и противоэпидемических мероприятий.

## **Эпидемиологические особенности ВИЧ-инфекции среди детского населения Алтайского края**

**Шульц К.В., Широкоступ С.В.**

ФГБОУ ВО Алтайский государственный медицинский университет МЗ РФ, Барнаул, Россия

Согласно данным ЮНЭЙДС, в 2023 году в мире проживало 39,9 млн инфицированных ВИЧ, из них 1,4 млн — дети в возрасте от 0 до 14 лет. По данным Государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году», пораженность населения России ВИЧ-инфекцией составляла 817,6 на 100 тыс. населения. В 2023 году Алтайский край занимал пятое место среди регионов с высокой заболеваемостью и пораженностью ВИЧ-инфекцией.

Цель исследования: выявление эпидемиологических особенностей ВИЧ-инфекции среди детского населения Алтайского края.

Материалы и методы. Данные Государственных докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации», «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Алтайском крае» за период с 2014 по 2023 год.

Результаты. В течение исследуемого периода (с 2014 по 2023 год) отмечалось снижение заболеваемости ВИЧ-инфекцией населения России. В 2023 году заболеваемость ВИЧ-инфекцией составляла — 40,04 на 100 тыс. населения, что на 7,5% ниже, чем в 2022 г. и на 23,5% ниже среднееголетнего показателя. Пораженность населения России составляла 817,6 на 100 тыс. населения. Заболеваемость ВИЧ-инфекцией населения Алтайского края (средний многолетний показатель) превышала средние значения по стране 1,48 раз и составляла 77,68 на 100 тыс. населения. В 2023 году пораженность ВИЧ-инфекцией населения Алтайского края превышала средние значения по стране и составляла 1265,5 на 100 тыс. населения. Наибольший удельный вес приходился на возрастную группу от 30 лет и старше — 88,1%, удельный вес возрастной группы 20—29 лет составлял 10,1%, возрастной группы 15—19 лет — 1,1%, 0—14 лет — 0,7%. Показатель заболеваемости детского населения (от 0 до 17 лет) Алтайского края в 2023 году составлял 4,27 на 100 тыс. населения, что превышало средние значения по стране в 2,39 раза. В Алтайском крае в 2023 году профилактика перинатальной передачи ВИЧ была проведена в 100% случаев (в 2022 году — в 98,6%, 2021 году — 98,3%).

Выводы. Несмотря на ежегодное снижение заболеваемости ВИЧ-инфекцией детского населения Алтайского края, заболеваемость и пораженность ВИЧ-инфекцией в регионе превышала средние значения по стране, что свидетельствует о необходимости совершенствования программ профилактики в регионе.

## Результаты реализации программы ВПЧ скрининга

**Шумейко Т.П., Гузовская Т.С.**

УЗ «2-я центральная районная поликлиники Фрунзенского района», г. Минск, Беларусь,  
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

Инфекция, вызванная вирусом папилломы человека (ВПЧ), на сегодняшний день продолжают вносить существенный вклад в развитие серьезных патологий женской и мужской репродуктивной системы. Рак шейки матки (РШМ) является четвертым по распространенности видом рака. В 2023 году во всем мире было зарегистрировано 604 000 новых случаев РШМ и 342 000 смертей. Глобальная стратегия ВОЗ по ликвидации РШМ поставила цели 90–70–90, включающие вакцинацию против ВПЧ, скрининг и лечение женщин у которых выявлено заболевание. Низкая чувствительность цитологического скрининга потребовала перехода к первичному скринингу на ВПЧ.

В рамках диспансеризации проведено тестирование на суммарное выявление вирусной ДНК ВПЧ высокого канцерогенного риска 14 генотипов методом ПЦР с детекцией в режиме «реального времени». Материалом для исследования являлся соскоб эпителиальных клеток из цервикального канала 1862 женщин, не имевших ранее установленных гинекологических и онкологических заболеваний в возрасте 30–60 лет. Проведено поперечное аналитическое исследование с использованием методов эпидемиологической диагностики, статистических и описательно-оценочных методов.

Для проведения тестирования приглашались 2754 человека. Впоследствии после получения уведомления 1862 (67,6% [ДИ 95%:65,86;69,36]) самостоятельно посетили поликлинику и добровольно участвовали в скрининге. Наибольший отклик на приглашение имел место в возрастных группах 55 лет (75,7%) и 35 лет (73,9,  $p > 0,05$ ). Наименьшую активность (56,6%) проявили женщины в возрасте 60 лет. Медианный возраст участниц составил 45 лет.

Распространенность ВПЧ по результатам тестирования составила 6,6% [ДИ 95%:5,43;7,68]. В зависимости от возраста распространенность ВПЧ была самой высокой среди женщин 30, 60 и 40 лет и составила соответственно 8,9% [ДИ 95%:5,17;12,60], 8,0% [ДИ 95%:4,21;11,70] и 7,9 [ДИ 95%:5,21;10,53] ( $p > 0,05$ ). Наименьшее выделение ВПЧ имело место в возрастной группе 55 лет 2,1% [ДИ 95%:0,06;4,15].

Всем женщинам с ВПЧ-положительным тестом было проведено дополнительное обследование (ПАП-тест на основе жидкостной цитологии, расширенная кольпоскопия с прицельной биопсией). У 95,4% были выявлены дисплазии эпителия шейки матки различной степени проявления и РШМ.

Таким образом, проведение тестирования ВПЧ методом ПЦР позволяет предупредить развитие РШМ, так как дает возможность диагностировать предопухольевые изменения эпителия шейки матки.

## Хирургические методы лечения туберкулеза у детей и подростков

**Яковлева Е.Ю., Синицын М.В.**

ФГБУ «Национальный исследовательский медицинский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний»  
Минздрава России, Москва, Россия,  
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), г. Москва, Российская Федерация

Туберкулез у детей является сложной медико-биологической и социальной проблемой. Хирургические методы необходимы для диагностики и комплексного лечения детей и направлены на повышение эффективности лечения туберкулеза. Современные технологии и своевременное хирургическое лечение туберкулеза у детей позволяют предотвратить развитие осложнений, сократить длительность химиотерапии и пребывания в клинике.

Цель: изучить результаты выполненных оперативных вмешательств в ФГБУ «НМИЦ ФПИ» по поводу туберкулезного процесса легких у детей в период с 2018 г. по 2024 г.

Материалы и методы. В исследование включены 164 ребенка, которые были прооперированы в ФГБУ «НМИЦ ФПИ» в период с 2018 г. по 2024 г. (мальчиков — 79, девочек — 85). В возрасте от 1 года до 3 лет прооперировано 5, от 4 до 7 лет — 10, с 8 до 14 лет — 40, с 15 до 18 лет — 109.

Дети были прооперированы по поводу: туберкулеза ВГЛУ — 13, туберкулем — 86, туберкулезной эмпиемы плевры — 24, фиброзно-кавернозного и кавернозного туберкулеза — 12, цирротического туберкулеза — 2, диссеминированного туберкулеза легких — 2, туберкулеза периферических л/у — 12. Также 13 детей (7,9% от всех оперированных детей) были прооперированы по поводу нетуберкулезных заболеваний: секвестрация доли легкого — 1, гипоплазия доли легкого — 2, гамартома — 2, лимфома — 1, киста паразитарная — 1, киста бронхогенная — 3, бронхоэктатическая болезнь — 1, рак — 1, ВИЧ, шейная лимфаденопатия — 1.

Виды операций, выполненных в ФГБУ «НМИЦ ФПИ» у детей: сегментарные резекции — 89, лобэктомии — 18, комбинированные резекции — 7, плеврэктомии, декорткации легких — 15, удаление ВГЛУ — 13, пневмоэктомия — 1, другие — 22. 132 операций было выполнено с использованием ВТС.

Результаты. Большая часть хирургических вмешательств у детей выполнена по поводу туберкулем (86) и туберкулезной эмпиемы плевры (24).

В 132 (80%) случаев из 165 операции выполнены с применением малоинвазивных методов с использованием видеоторакоскопической техники, что привело к сокращению интра- и послеоперационных осложнений, улучшило переносимость операции.

Выводы. Современная детская хирургия сочетает безопасность и малотравматичность с высокой эффективностью. Хирургические методы позволяют провести морфологическую и микробиологическую верификацию диагноза. При хирургическом лечении туберкулеза легких у детей применяют в основном малоинвазивные методы.