ПОКРОВСКИЕ ЧТЕНИЯ

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

V ежегодной конференции
по инфекционным болезням

27-28 октября 2025 года

Гостиница «Рэдиссон Славянская»,
Москва, Площадь Евразии, 2

СБОРНИК ТЕЗИСОВ
V Ежегодной конференции по инфекционным болезням «ПОКРОВСКИЕ ЧТЕНИЯ»

Москва, 27–28 октября 2025 года

Москва
Медицинское Маркетинговое Агентство
2025

УДК 616.9(082)
ББК 55.1я4
С34

Издано по решению научного комитета V Ежегодной конференции
по инфекционным болезням «Покровские чтения»

Сборник тезисов будет размещен
в «Научной электронной библиотеке» (РИНЦ) (http://elibrary.ru)

Публикуется в авторской редакции.
Издатель тезисов ООО «ММА» не несет ответственности
за оформление материалов, предоставленных авторами.

С34 **Сборник тезисов V Ежегодной конференции по инфекционным болезням «Покровские чтения», 27–28 октября 2025 года, Москва.** – Москва: Медицинское Маркетинговое Агентство, 2025. – 100 с.

ISBN 978-5-6048391-6-4

В сборнике тезисов V Ежегодной конференции по инфекционным болезням «Покровские чтения» представлены результаты научных исследований российских ученых в области изучения роли и места инфекций в развитии широкого круга заболеваний.
Предназначено для научных работников, врачей, аспирантов и студентов медицинских учебных заведений.

УДК 616.9(082)
ББК 55.1я4

ISBN 978-5-6048391-6-4
© Оформление. «Медицинское Маркетинговое Агентство», 2025

Соорганизаторы Конференции

- Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
- Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора
- Российский университет медицины
- Национальная ассоциация специалистов по инфекционным болезням имени академика В.И.Покровского
- Всероссийское научно-практическое общество эпидемиологов, микробиологов и паразитологов
- Национальная ассоциация диетологов и нутрициологов
- Евразийская Федерация детских докторов

Организационный комитет Конференции

Председатель

Попова А.Ю. Руководитель Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, д.м.н., профессор

Заместители председателя:

Ежлова Е.Б. Заместитель руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, к.м.н.

Акимкин В.Г. Директор ФБУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Роспотребнадзора, академик РАН, д.м.н., профессор

Горелов А.В. Заместитель директора по научной работе ФБУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Роспотребнадзора, Председатель правления Национальной ассоциации специалистов по инфекционным болезням имени академика В.И.Покровского, академик РАН, д.м.н., профессор

Почетный заместитель председателя:

Малеев В.В. Советник директора ФБУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Роспотребнадзора, академик РАН, д.м.н., профессор

Члены организационного комитета

Агафонов А.П.
Балахонов С.В.
Брико Н.И.
Говорун В.М.
Дятлов И.А.
Жданов К.В.
Зайцева Н.Н.
Зверев В.В.
Куличенко А.Н.
Кутырев В.В.
Лобзин Ю.В.
Мельникова А.А.
Пирадов М.А.
Покровский В.В.
Решетов И.В.
Семенов А.В.
Стародубов В.И.
Суладзе А.Г.
Тотолян А.А.
Троценко О.Е.
Тутельян В.А.
Чехонин В.П.
Штрек С.В.
Янушевич О.О.

Ответственный секретарь Оргкомитета Конференции – Усенко Д.В.

Технический организатор

Медицинское Маркетинговое Агентство

Главный информационный спонсор

Издательство «Династия»

Время и место проведения Конгресса

27–28 октября 2025 года

Москва, пл. Евразии, 2, гостиница «Рэдиссон Славянская»

Проблематика диагностики клещевых инфекций в Республике Татарстан

Авдонина Л.Г.[1], Алешина А.Г.[2]

[1]Казанская государственная медицинская академия – филиал ФГБОУ ДПО «РМАНПО Минздрава России», Казань, Россия;

[2]Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан, Казань, Россия

С 2013 г. в Российской Федерации введена официальная регистрация эрлихиозов-инфекционных заболеваний, передающихся клещами и вызываемых возбудителями рода Erlichia и Anaplasma: моноцитарного эрлихиоза человека (МЭЧ) и гранулоцитарного анаплазмоза человека (ГАЧ).

В Республике Татарстан за 2010–2023 годы было исследовано 2216 иксодовых клещей (снятых с людей и из внешней среды), положительный результат на ДНК МЭЧ выявлен у 99 особей (4,4%), на ГАЧ у 108 (4,8%). Среднемноголетние показатели инфицированности эрлихиями клещей, собранных в биотопах городских округов Казань, Набережные Челны и 21 района республики, варьировали от 0 до 35%, а заражённость анаплазмами от 0 до 10%.

При ежегодных серологических исследованиях у жителей республики за исследуемый период специфичные антитела к возбудителям МЭЧ и ГАЧ были обнаружены в 3,7% проб соответственно.

Полученные результаты указывают на высокую активность эпизоотического процесса эрлихиозов на территории республики. Вместе с тем, ни одного случая МЭЧ и ГАЧ с начала их официального учета, в республике не зарегистрировано.

Сложившаяся ситуация говорит, как об отсутствии диагностики, лабораторной и дифференциальной, клещевых инфекций у пациентов, обратившихся за медицинской помощью при наличии лихорадочных состояний, возникших после присасывания клеща, так и об отсутствии настороженности клиницистов в отношении данных заболеваний.

В связи с этим, необходимо в эпидемический сезон активности клещей внедрить в практику экспресс исследование клещей, снятых с пациентов при их обращении в медицинские организации, на 4 инфекции (клещевой вирусный энцефалит, иксодовый боррелиоз, МЭЧ и ГАЧ), диагностику пациентов с лихорадочными состояниями, имеющих в анамнезе присасывание клещей на МЭЧ и ГАЧ с использованием специфических тест-систем, а также повышение квалификации медицинских работников по вопросам клиники, диагностики и лечения клещевых инфекций.

Кроме того, важно продолжать эпизоотолого-эпидемиологический мониторинг за активностью природных очагов с расширением территорий республики и увеличением выборки исследуемых клещей и населения на серопозитивность.

Динамика заболеваемости кори в Республике Дагестан за последние 6 лет

Адилова С.М.[1], Тагирова З.Г.[2], Шабалина С.В.[1], Рамазанов М.К.[3]

[1]ФГБОУ ВО ДГМУ МЗ РФ, Махачкала, Россия;

[2]ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[3]Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Дагестан, Махачкала, Россия

Глобальные тенденции и закономерности вспышек кори свидетельствуют о тревожном росте заболеваемости. Несмотря на значительный прогресс в области вакцинации, заболеваемость корью возросла в различных регионах, особенно среди недостаточно вакцинированных групп населения. В этом исследовании мы рассмотрим особенности вспышки кори в Республике Дагестан (РД).

Цель исследования: оценка динамики заболеваемости кори в РД за последние 6 лет.

Материал и методы. В работе проанализированы 2928 случаев кори, зарегистрированных за последние 6 лет (2020–2025 гг.) в РД.

Результаты. Сравнительный анализ заболеваемости населения РД корью показал, что в 2024 г. наблюдалась вспышка заболевания (57,7 случая на 100 000 населения), что в 2,5 раза выше, чем среднемноголетний уровень (22,7 случая на 100 000 населения в 2020–2023 гг.). В 2025 г. наметилась тенденция к снижению заболеваемости (33,5 случая на 100 000 населения). Заболеваемость корью городского населения РД была в разы выше, чем показатель сельской местности за весь период наблюдения. При этом, заболеваемость корью населения городов Махачкалы и Буйнакска в 2024 г. составляла 125,3 и 123,2 случая на 100 000 населения соответственно. Высокий уровень показателя сохранился в 2025 году в Буйнакске. Наиболее благополучными по кори были южные города РД Дербент, Дагестанские Огни и Избербаш с показателем менее 10 случаев на 100 000 населения в 2025 г. В сельских районах РД отмечался резкий рост (в 5,5 раза) заболеваемости корью в 2024 г. (35,5 случая на 100 000 населения) по сравнению со средним показателем предыдущего 4-летнего периода (6,1 на 100 000). За первое полугодие 2025 г. показатель заболеваемости корью в сельской местности РД снизился на 42% по сравнению с 2024 г. Проблемными районами по кори в 2024 г. были Кумторкалинский и Каякентский районы РД с показателем выше 100 случаев на 100 000 населения. В 2025 г. самым неблагополучным районом остался Кумторкалинский район.

Заключение. Рост заболеваемости кори связан с несколькими факторами: массовый отказ от вакцинации и снижение коллективного иммунитета; циклический подъем заболевания каждые 4–6 лет; с местом проживания; региональными проблемами в городах и сельских районах.

COVID-19 на фоне ВИЧ-инфицирования

Акберов А.Р., Моисеева С.В., Гарипова А.Р., Сиразиева Ф.К.

КГМА – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Казань, Россия

На базе ГАУЗ РКИБ находились под наблюдением 76 пациентов, сочетанной инфекцией вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) и COVID-19 госпитализированных за период с января по декабрь 2022 года. Из них только 18,4% были вакцинированы от COVID-19. Впервые ВИЧ-инфекция была выявлена у 23,6% пациентов. Летальным исходом закончилось 34,2% случаев. Больные были разделены на две группы: I – 50 пациентов, выписавшихся с улучшением, II – 26 – с летальным исходом. Все вакцинированные оказались в I группе. Средний возраст I группы составил 44,4 ± 3,7 года (22–66), во II – 47,7 ± 4,9 лет (32–63). Длительность инфицирования ВИЧ в I группе была 12±1,84 лет, во II – 16±2,5 лет ($p \geq 0,05$). На момент госпитализации АРВТ получали 44,7% (2НИОТ+1ННИОТ – 41,2% 2НИОТ+ИИ – 35,3% 2НИОТ+ИП – 23,5%). Осложнения во II группе в виде пневмонии диагностировались в 84,6% случаях (53,8% – в виде вирусно-бактериальной (ВБП) и в 30,8% – вирусной пневмонии (ВП) в сочетании с пневмоцистной пневмонией (ПП). В I группе пневмония была у 40,0% пациентов (20,0% – ВБП и у 20,0% – ВП + ПП). Сопутствующая патология: поражение ЦНС (токсическая и дисметаболическая энцефалопатия) – 69,2%, острая сердечно-сосудистая недостаточность – 46,1%, острая почечная недостаточность – 53,8%, сепсис – 53,8%, синдром полиорганной недостаточности – 53,8%, анемия – 84,6%, тромбоцитопения – 69,2%, чаще регистрировалась во II группе ($p < 0,05$). Одинаково часто в обеих группах фиксировались ХВГС и ХВГВ: I группа – 48,0% и II группа – 46,2%, в том числе в стадии декомпенсации цирроза печени (16,0% и 30,8% соответственно). Оппортунистические заболевания (*C. albicans*) поражения слизистых и кожи в 40,0% (I) и 30,8% (II) случаях. Заболевания, вызванные *M. tuberculosis*: менингоэнцефалит – 4,0% (I), посттуберкулезные изменения верхушки правого легкого – 15,4% (II). Герпесвирусные заболевания (ЦМВИ, ВЭБ, ВПГ 1,2 типов) были только у пациентов I группы (40,0%). Кахексия чаще встречалась у больных II группы – 46,2%, I – 4,0% ($p < 0,05$). Выявлена заметная обратная корреляция между уровнем СД4+ Т-лимфоцитов и длительностью вирусовыделения SARS-CoV-2 ($r = –0,529$, $p = 0,007$).

Лабораторное определение стрептококка группы А в материале фарингеальных мазков больного

Акиншина Ю.А.[1], Марданлы С.Г.[2], Ротанов С.В.[3]

[1]*АО «ЭКОлаб», Электрогорск, Россия;*

[2]*ГОУ ВО МО «ГГТУ», Орехово-Зуево, Россия;*

[3]*ФБУН «ГНЦ ПМБ» Роспотребнадзора, Оболенск, Россия*

Введение. Стрептококки серологической группы А (*S. pyogenes*) способны длительно сохраняться на коже и слизистых оболочках человека; а при ослаблении защиты приводить к локальным воспалениям (импетиго, тонзиллит, отит) или генерализованным инфекциям (скарлатина, сепсис, ревматизм, рожа, гломерулонефрит). Распространение патогена между людьми происходит воздушно-капельным и контактно-бытовым путями.

Цель – создание иммунохроматографического (ИХ) набора для экспресс выявления и идентификации β-гемолитических стрептококков группы А в фарингальных мазках человека.

Результаты. Применен сэндвич метод прямого качественного ИХ определения специфического бактериального маркера. Получена рабочая модель композитной ИХ мембраны: на ней размещены специфичные реагенты (антитела кролика к антигенам *S. pyogenes*, конъюгированные с окрашенными частицами коллоидного золота – ими пропитана мембрана конъюгатов, и в чистом виде они иммобилизованы в тестовой зоне иммуносорбента). Валидация исследования обеспечивается взаимодействием конъюгата частиц золота с IgG мыши и иммобилизованными на иммуносорбенте козьими антивидовыми антителами. Разработанная модель изделия «ИХА-СтрептоА» в базовом варианте комплектуется тампоном для взятия биоматериала от пациента, пластиковой пробиркой, пипеткой Пастера и флаконами с буферными растворами для подготовки пробы к исследованию. По результатам тестирования 200 клинических образцов, аттестованных по содержанию стрептококка А, клиническая чувствительность исследования – 98,81% и специфичность – 99,18% ($P = 95\%$), при воспроизводимости теста 100%. Время достижения устойчивых положительных результатов – 5–10 минут. Изучены модельные мазки (без *S. pyogenes*), содержащие в концентрации 10^7 КОЕ/мл стрептококки группы B или F ($n = 20$) или *S. pneumoniae* ($n = 40$) или *S. aureus* ($n = 40$); с ними не было получено положительных результатов, что демонстрирует специфичность теста и отсутствии перекрестной реактивности.

Заключение. Разработанный АО «ЭКОлаб» набор реагентов «ИХА-СтрептоА» разрешен к применению в России (РУ №РЗН 2019/9307 от 16.10.2024)

Иммуноферментная тест-система для определения авидности IgG-антител к вирусу гепатита Е в сыворотке/плазме крови человека

Алаторцева Г.И., Доценко В.В., Нестеренко Л.Н., Притворова Л.Н., Жукина М.В., Кабаргина В.Ю., Амиантова И.И., Зверев В.В., Свитич О.А.

ФГБНУ НИИВС им. И.И.Мечникова, Москва, Россия

Серомаркером острого гепатита Е (ГЕ) являются специфические IgM-антитела, однако они могут появляться с задержкой или персистировать в течение длительного времени. Более точной диагностике ГЕ способствует определение авидности IgG-антител к вирусу гепатита Е (ВГЕ) в сыворотке крови как индикатора недавнего первичного инфицирования. Распознавание высокоавидных (ВАД) и низкоавидных (НАД) IgG-антител основано на обработке комплексов «антиген-антитело» денатурирующими агентами (ДА), приводящей к диссоциации иммунных комплексов, если они содержат НАД антитела. Нами разработана тест-система «Скрин-ВГЕ-IgG-авидность» для определения авидности IgG-антител к ВГЕ в сыворотке/плазме крови человека методом иммуноферментного анализа. Иммуносорбент готовили на основе рекомбинантного антигена, содержащего фрагменты белков ORF2 и ORF3 ВГЕ 1 и 3 генотипов. Связавшиеся с антигеном антитела выявляли с помощью конъюгата моноклональных антител мыши к IgG человека с пероксидазой хрена. В качестве ДА применяли раствор 8М мочевины, хромогена – раствор 3,3´,5,5´-тетраметилбензидина, стоп-реагента – раствор серной кислоты. Индекс авидности для каждой пробы сыворотки рассчитывали по отношению оптической плотности (ОП) при 550 нм в лунке, обработанной ДА, к ОП в лунке, не обработанной ДА. Диагностическую эффективность тест-системы оценивали с помощью программы для статобработки биомедицинских данных «MedCalc». На образцах сывороток, по результатам тестирования в наборах реагентов «ДС-ИФА-АНТИ-HEV–M» и «ДС-ИФА-АНТИ-HEV-G» (ООО «НПО Диагностические системы», Россия) содержащих (n = 23) и не содержащих (n = 27) IgM-и IgG-антитела к ВГЕ, чувствительность теста составила 96,3% (p < 0,05; ДИ 87,3% – 99,5%), специфичность – 95,7% (p < 0,05; ДИ 85,2% – 99,5%), порог отсечения для дифференциации НАД и ВАД образцов – 40%. Среднее значение коэффициента вариации для НАД образцов при оценке внутрисерийной воспроизводимости составило 4,9%, межсерийной воспроизводимости – 5,6%. Для ВАД образцов эти показатели составили 6,4% и 7,2%, соответственно. На результаты исследований не влияло повышенное содержание ревматоидного фактора, билирубина, триглицеридов, глюкозы и церулоплазмина, а также широко применяемых антикоагулянтов (гепарина, калий-ЭДТА, цитрата натрия). Таким образом, разработанную тест-систему можно применять для определения авидности IgG-антител к ВГЕ как в сыворотке, так и в плазме крови.

Трансмиссивные природно-очаговые инфекции Ярославской области

Алешковская Е.С.

ЯГМУ, Ярославль, Россия

Наиболее распространенными трансмиссивными зоонозными инфекциями Ярославской области (ЯО) являются иксодовые клещевые боррелиозы (ИКБ) и клещевой энцефалит (КЭ). На их долю среди всех природно-очаговых инфекций в 2024 г. в регионе пришлось 50,6%.

В 2024 г. регистрировали снижение заболеваемости ИКБ, зафиксировано 66 случаев против 98 в 2023 г. Болели в 83% взрослые, в основном это были лица старше 60 лет – 47,6%. Зарегистрировано 9 случаев КЭ, что ниже уровня прошлого года (2023 г.-20 сл.). У 6 человек наблюдались неочаговые формы, из них: лихорадочная –5 сл., менингеальная –1 сл. Заражение КЭ у всех произошло трансмиссивным путем. Летальных исходов не было. Один пациент указывал на вакцинацию от КЭ, заболевание у него протекало в менингеальной форме. Были зарегистрированы 2 случая смешанных клещевых инфекций: ИКБ и КЭ, ИКБ и гранулоцитарного анаплазмоза человека.

Впервые в 2024 г. в ЯО у пациента диагностировали лихорадку Западного Нила (ЛЗН). По распоряжению Волгоградского научно-исследовательского противочумного института в регионе было обследовано 100 человек с лихорадкой и признаками поражения ЦНС из лечебных учреждений. Методом ПЦР у больного в крови была обнаружена РНК возбудителя Западного Нила и выставлен диагноз: «Лихорадка Западного Нила, гриппоподобная форма от 26.08.24». (При проведении аналогичного исследования в 2023 г. положительных находок не выявили). В связи с установленным диагнозом ЛЗН было проведено зоологическое обследование эпидемического очага. При этом не было выявлено падежа птиц в радиусе 3 км от предполагаемого места заражения. По результатам энтомологического обследования в жилых помещениях, где проживает больной имаго комаров не обнаружены. На участке нет строений для содержания домашних животных (мест дневок комаров). Со слов жителей близлежащих приусадебных участков, укусы комаров отмечались, начиная с середины июля до начала августа 2024 г. В трех километровой зоне от места жительства больного находятся несколько ручьев и три реки, в том числе р. Волга. Есть заболоченные участки.

При серологическом обследовании 100 человек, проживающих на территории, где выявлен случай заболевания, у троих обнаружены IgG к возбудителю ЛЗН.

Таким образом, клещевые инфекции являются лидирующими среди всех природно-очаговых инфекций Ярославской области. Впервые в регионе выявлен случай лихорадки Западного Нила с местным путем передачи инфекции.

Клинико-лабораторная характеристика гриппа у беременных в эпидемиологическом сезоне 2024–2025

Алимова Л.К., Гришаева А.А., Домкина А.М., Понежева Ж.Б.

ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

Введение: Грипп у беременных представляет собой значимую клиническую и эпидемиологическую проблему. Известно, что беременные подвержены более тяжелому течению гриппа развитием осложнений, таких как вирусно-бактериальная пневмония, синдром системного воспалительного ответа и фетоплацентарная недостаточность. Эпидемиологические данные свидетельствуют о повышении риска госпитализации беременных при гриппе, который увеличивается с прогрессированием гестационного срока.

Материалы и методы: проанализированы 17 историй болезни беременных с лабораторно подтвержденным диагнозом грипп, поступивших в перинатальный центр г. Москва в период с 01.01.25–01.04.25 г. У всех пациенток диагноз грипп подтвержден исследованием мазков и отделяемого носо/ротоглотки методом ПЦР.

Результаты исследования. Средний возраст поступивших составил 31,4±4,8 лет. Сроки гестации составили от 8 до 40. недель, в среднем – 26 недель. Все пациентки поступали в сроки 2–6 суток от момента появления первых симптомов заболевания. В клинической картине преобладало наличие лихорадки (82,4%), сухого кашля (76,5%) и боли в горле (53,9%). Реже встречались заложенность носа (41,1%), насморк (23,5%), ломота в мышцах и суставах (23,5%), головная боль (11,8%), першение в горле (35,3%), осиплость голова (29,4%) и влажный кашель (11,8%). Лабораторно средний уровень лейкоцитов составил 7,96 [95%ДИ 7,06–8,85, $p < 0,05$]х 10^9/л, лейкоцитоз отмечался у 23,5% пациенток. Средний уровень нейтрофилов составил 6,43 [95%ДИ 5,66–7,2, $p < 0,05$] х 10^9/л, лимфоцитов – 1,03 [95%ДИ 0,79–1,27, $p < 0,05$] х 10^9/л. Среднее значение СРБ составило 34,26 [95%ДИ 27,06–41.46, $p < 0,05$] мг/л. Диагноз грипп был подтвержден методом ПЦР: грипп А имел место в 11,8% случаев, грипп В – 88,2%. У всех пациенток отсутствовала в анамнезе вакцинация от гриппа и прием этиотропной терапии на амбулаторном этапе. В стационаре при верификации диагноза всем пациенткам назначена терапия озельтамивиром в стандартной дозировке, на фоне которой ни у одной из пациенток не было отмечено развитие осложнений гриппа.

Выводы: таким образом, грипп продолжает оставаться актуальной проблемой у беременных женщин. Низкий охват вакцинацией данной группы пациентов создаёт эпидемические предпосылки для широкого распространения инфекции. Назначение этиотропной терапии является ключевым методом профилактики развития осложнений гриппа в данной группе больных.

Клещевой боррелиоз – актуальная проблема Воронежской области

Анидалова Т.М.[1], Мамчик Н.П.[1], Яценко Л.А.[1], Игнатова Е.Г.[2], Габбасова Н.В.[1], Мазина О.Л.[1]

[1]ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н.Н.Бурденко» Минздрава России, Воронеж, Россия;

[2]ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области», Воронеж, Россия

Инфицированность клещей – ключевой индикатор эпидемиологической опасности территории, напрямую влияющий на риск заражения человека. Мониторинг инфицированности клещей позволяет прогнозировать риски, планировать профилактику и проводить просветительскую работу с населением.

Болезнь Лайма – ведущая нозологическая форма в структуре природно-очаговых заболеваний в Воронежской области. Ежегодно регистрируется более 200 случаев.

Ранжирование выявило территории с высоким уровнем заболеваемости клещевым боррелиозом: Аннинский, Каширский, Новоусманский, Рамонский, Терновский районы и г. Воронеж уровень заболеваемости от 2,62 до 17,75 на 100000 населения, 15 районов отнесены к территориям со средним уровнем (от 1,47 до 4,54 случаев на 100000 населения) и 9 районов с низким уровнем (от 0,16 до 1,34). Отдельно можно выделить Верхнемамонский, Новохоперский и Петропавловский районы, в которых заболеваемость не регистрировалась с 2020 года, но при проведении энтомологического мониторинга замечены клещи. Одной из причин низкой регистрации случаев является недостаточный уровень клинико-лабораторной диагностики в медицинских учреждениях и дефицит медицинских кадров. Низкие показатели заболеваемости отражают не отсутствие инфекции, а недостаточное качество оказания медицинской помощи на данных территориях.

Ежегодно на территории Воронежской области отлавливается более тысячи особей в год. Основными видами, обитающими на территории региона, являются *Ixodes Ricinus* и *Dermacentor marginatus*. За период 2020–2024 гг. наибольшее количество клещей отловлено в Лискинском (n = 433), Острогожском (n = 424), Семилукском (n = 287), Борисоглебском (n = 293), районах и г. Воронеж (n = 1741).

В лаборатории ФБУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии» проводится исследование клещей на 4 инфекции: КВЭ, ГАЧ, МЭЧ и ИКБ.

Возбудитель КВЭ в клещах не обнаружен, что подтверждает неэндемичность Воронежской области. Возбудители МЭЧ и ГАЧ человека встречаются достаточно редко. Инфицированность клещей *Ixodes Ricinus* и *Dermacentor marginatus* боррелиями за анализируемый период составила 30,3%. Наибольшая бактериофорность отмечена в Борисоглебском 26,6%, Острогожском 25,7%, Семилукском 30,0% районах и в г. Воронеж 30,3%.

В заключение следует подчеркнуть необходимость систематического межведомственного взаимодействия для комплексной борьбы с переносчиками и совершенствования ранней диагностики заболеваний.

Особенности видового состава микробиоты кишечника и влияние её на обмен железа и витаминов группы В

Антонова В.С.[1], Битюмина Л.А.[2], Куликова Н.Г.[1], Левин О.С.[1], Плоскирева А.А.[2]

[1]ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия;

[2]ФБУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

Актуальность. Из проведённых ранее исследований было установлено, что состав микробиоты кишечника влияет на риск развития нейродегенеративных заболеваний, в том числе болезни Паркинсона (БП). Однако, до настоящего времени нет данных о способности видового состава микробиоты влиять на обмен микронутриентов, влияющих на патогенез БП.

Цель исследования: персонализация комплексной терапии болезни Паркинсона на основании изучения особенностей системы микробиоценоза желудочно-кишечного тракта.

Материал и методы. На базе в ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава Российской Федерации было проведено исследование методом сплошного скрининга у 112 пациентов с болезнью Паркинсона БП и 52 здоровых добровольцев, не имеющие диагноза болезнь Паркинсона. Возраст пациентов, включенных в исследование, составил от 50 до 85 лет. Всем пациентам проводили микробиологическое исследование кала для оценки микробиоценоза ЖКТ, оценку обмена железа, гемоглобина, фолиевой кислоты и цианкобаламина. Также пациентам, была проведена оценка по шкалам неврологической оценки (MDS UPDRS, MoCA, HADS). Статистический анализ представлен расчетом и анализом описательных статистик по группам и точкам исследования и проведением сравнений.

Результаты. В ходе исследования образцов фекалий была обнаружена грамотрицательная, облигатно анаэробная бактерия *Desulfovibrio* spp., частота обнаружения которой был статистически значимо выше у исследуемых с установленным диагнозом болезнь Паркинсона (73,3%) по сравнению со здоровыми в контрольной группе (1,9%, $p < 0{,}001$) и положительно коррелировал с тяжестью заболевания. В ходе исследования было выявлено, что пониженный уровень железа характерен для более чем 90% пациентов с установленным диагнозом с болезнь Паркинсона и не зависит от стадии заболевания (БП Fe 8,4 [6,4; 13,5], здоровые Fe 13,1 [11,45; 16,7], $p < 0{,}001$). Доля пациентов со снижением уровня витамина B_9 (БП B_9 8 (13,3%), здоровые B_9 0 (0,0%), $p = 0{,}008$) и витамина B_{12} у пациентов группы с болезнью Паркинсона (БП B_9 7 (11,7%), здоровые B_9 0 (0,0%), $p = 0{,}014$) значимо выше, чем в группе здоровых.

Заключение. Для пациентов с установленным диагнозом болезнь Паркинсона характерно наличие в кале бактерии рода *Desulfovibrio*, инфицирование которой приводит к снижению уровнем гемоглобина, железа, а также ряда витаминов группы В в крови, что позволяет рекомендовать включение данных микронутриентов в комплексную терапию болезни Паркинсона при наличии данного патогена.

Геномный анализ гибридных плазмид клинических изолятов *Klebsiella pneumoniae*

Архипова А.Л., Ковальчук С.Н., Конанов Д.Н., Федорова Л.С., Ильина Е.Н.

ФБУН Институт системной биологии и медицины Роспотребнадзора, Москва, Россия

Klebsiella pneumoniae – условно-патогенный микроорганизм, частая причина внутрибольничных инфекций. Изоляты с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) представляют серьезную угрозу для системы здравоохранения. Формирование гибридного патотипа, сочетающего МЛУ и гипервирулентность, усложняют терапию. Анализ молекулярно-генетических механизмов важен для разработки стратегий контроля. Целью данного исследования являлся, геномный анализ гибридных плазмид клинических изолятов *K. pneumoniae*. Геномный анализ включал: поиск гибридных плазмид по наличию гена *iutA* – маркера гипервирулентности, идентификацию репликонов гибридных плазмид, выявление генов антибиотикорезистентности, определение сиквенс-типа и кластерный анализ. В результате проведенного анализа были выявлены 90 сиквенсов гибридных плазмид российских изолятов. Выявлено 10 типов плазмид и 8 типов репликонов. Наличие гибридных плазмид IncFIB/IncHI1B с двумя типами репликонов составляло 43%, а для IncHI1B составляло 26%. Анализ генов антибиотикорезистентности гибридной плазмиды IncFIB/IncHI1B показал, что наличие генов карбопенемаз bla_{OXA-48} составляло 13%, bla_{NDM} – 1 82%, а для плазмиды IncHI1B выявил 68% гена bla_{OXA-48}. Анализ сиквенс –типов изолятов, имеющих гибридные плазмиды IncFIB/IncHI1B и IncHI1B показал, что гибридные плазмиды не ассоциированы с конкретными генетическими линиями *K. pneumoniae*. Глобальный анализ 278 изолятов из 25 стран выявил высокую долю российских (32%) и китайских (28%) гибридных плазмид. Кластерный анализ выделил 6 типов кластеров, в трех из которых преобладают российские изоляты. Таким образом, показано, что среди российских изолятов *K. pneumoniae* гибридного патотипа преобладают 2 типа гибридных плазмид, для одного из которых характерно содержание гена bla_{NDM-1} (у 82% плазмид), для другого – гена bla_{OXA-48} (у 65% плазмид). Результаты подчеркивают необходимость постоянного мониторинга для контроля распространения опасных штаммов.

Концентрация цитокинов в ткани печени у больных хроническим гепатитом С с гепатоцеллюлярной карциномой

Арцыбашева О.С., Константинова Е.А., Константинов Д.Ю.

ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия

Содержание и состав цитокинов в очаге воспаления может отличатся от таковых в сыворотке крови, поэтому определение цитокинов в месте органного повреждения может быть наиболее информативным для научно -практической составляющей.

Цель исследования: оценить уровень отдельных локальных цитокинов в ткани печени у больных ХГС (РНК HCV+) с гепатоцеллюлярной карциномой (ГЦК).

Материалы и методы. Для реализации поставленной цели, было проведено исследование у 32 больных ХГС (РНК HCV+) с ГЦК. Контрольную группу составили 28 условно здоровых лиц. Пациентам противовирусная терапия не проводилась. Возраст исследуемых составил от 41 до 67 лет, мужчин было 32. Диагноз ХГС был верифицирован обнаружением вирусной РНК в сыворотке крови методом ПЦР. Диагноз ГЦР выставлялся с помощью УЗИ, КТ, МРТ и пункционной биопсии печени. От столбика биоптата (2–3 мм субстрата) гомогенезировали, ресуспендировали и центрифугировали, полученный субстрат исследовали. На основании показателей шкалы BCLC пациенты были классифицированы, как имеющие ранний ГЦР (одиночный узел или три узла ≤ 3 см). Исследование цитокинового профиля включало определение концентрации интерлейкинов (IL) – IL-1β, IL-2, IL-4, IL-10, IL-12p40, IL-12p70, интерферона-γ (IFN-γ), фактора некроза опухоли-α (TNF-α) с использованием диагностических наборов (R and D Diagnostics Inc., USA) с чувствительностью 1 пг/мл.

Результаты исследования. При исследовании содержания цитокинов мы получили следующие результаты IL-1β – 71,22 ± 6,65 пг/мл (в контрольной группе 15,5 ± 2,21 пг/мл, $p < 0,01$), IL-2–8,71 ± 1,99 пг/мл (26,81 ± 2,44 пг/мл, $p < 0,01$), IL-4–509,22 ± 79,67 пг/мл (47,89 ± 7,58 пг/мл, $p < 0,01$), IL-10–263,34 ± 14,01 пг/мл (125,11 ± 12,01 пг/мл, $p < 0,01$), IL-12p40–185,32 ± 19,87 пг/мл (5,71 ± 1,01 пг/мл, $p < 0,01$), IL-12p70–26,54 ± 7,03 пг/мл (0,21 ± 0,06 пг/мл, $p < 0,01$), IFN-γ – 11,23 ± 1,99 пг/мл (71,21 ± 3,08 пг/мл, $p < 0,01$), TNF-α – 79,73 ± 14,22 пг/мл (3,86 ± 1,27 пг/мл, $p < 0,01$).

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о достоверном повышении локального содержания IL-1β, IL-4, IL-10, IL-12p40, IL-12p70, TNF-α и снижении IL-2, IFN-γ. Чрезмерное повышение локального уровня IL-4, IL-10, TNF-α на фоне дефицита Th1- лимфоцитов, активации гуморального звена иммунной системы усугубляет прогрессирующий характер воспаления и повреждения клеток печени у больных ХГС с гепатоцеллюлярной карциномой.

Содержание сывороточных цитокинов у пациентов с хроническим гепатитом С и гепатоцеллюлярным раком

Арцыбашева О.С., Константинова Е.А., Константинов Д.Ю.

ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия

Цитокины обеспечивают взаимодействие гепатоцитов внутри печени, а также их связь с клетками других органов как в норме, так и при патологии. Дисбаланс в образовании цитокинов может стать фактором прогрессирования патологических процессов и приводить к повреждению клеток.

Цель исследования: оценить содержание отдельных показателей цитокинового профиля () у больных ХГС (РНК HCV+) с гепатоцеллюлярным раком (ГЦР).

Материалы и методы. Для реализации поставленной цели, было проведено исследование в двух группах пациентов. 1-ю группу составили 32 больных ХГС (РНК HCV+) с ГЦР; 2-ю группу составили 34 пациента с ХГС (РНК HCV+). Всем пациентам противовирусная терапия (ПВТ) не проводилась. Возраст больных в группах исследования составил от 42 до 66 лет, мужчин было 39. Диагноз ХГС был верифицирован обнаружением вирусной РНК в сыворотке крови методом ПЦР. Диагноз ГЦР выставлялся с помощью УЗИ, КТ, МРТ и пункционной биопсии печени. На основании показателей шкалы BCLC пациенты были классифицированы, как имеющие ранний ГЦР (одиночный узел или три узла ≤ 3 см). Исследование цитокинового профиля включало определение концентрации интерлейкинов (IL) – IL-1β, IL-2, IL-4, IL-10, IL-12p40, IL-12p70, интерферона-γ (IFN-γ), фактора некроза опухоли-α (TNF-α) с использованием диагностических наборов (R and D Diagnostics Inc., USA) с чувствительностью 1 пг/мл.

Результаты исследования. При исследовании содержания цитокинов мы получили следующие результаты IL-1β – 6,01 ± 0,95 пг/мл у больных 1-й группы и 2,84 ± 0,84 пг/мл у больных 2-й группы ($p < 0,05$), IL-2–0,19 ± 0,03 пг/мл и 0,15 ± 0,04 пг/мл ($p > 0,05$) соответственно, IL-4 – 10,4 ± 0,84 пг/мл и 6,89 ± 0,47 пг/мл ($p < 0,05$), IL-10 – 99,5 ± 10,75 пг/мл и 43,12 ± 8,79 пг/мл ($p < 0,05$), IL-12p40 – 301,07 ± 40,21 пг/мл и 142,12 ± 22,34 пг/мл ($p < 0,05$), IL-12p70 – 51,21 ± 17,52 пг/мл и 16,84 ± 5,01 пг/мл ($p < 0,05$), IFN-γ – 5,41 ± 1,89 пг/мл и 4,29 ± 2,01 пг/мл ($p > 0,05$) TNF-α – 27,21 ± 1,85 пг/мл и 15,29 ± 1,76 пг/мл ($p < 0,05$).

Таким образом, полученные данные свидетельствуют об изменении баланса цитокинов Th1/Th2 в пользу повышения цитокинов Th-2 типа, что объясняется более выраженной активацией иммунокомпетентных клеток при сочетанном протекании ХГС и ГЦР.

Заболеваемость опоясывающим лишаем в Российской Федерации и качество эпидемиологического мониторинга

Афонина Н.М., Михеева И.В., Акимкин В.Г.

ФБУН «ЦНИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва, Россия

По мере старения общества возникает обеспокоенность по поводу влияния роста доли пожилых людей на экономическую устойчивость систем здравоохранения. Учитывая, что опоясывающий лишай (ОЛ) является одним из широко распространенных инфекционных заболеваний среди лиц старшего возраста, в стратегии по смягчению последствий старения населения многих стран мира входит вакцинопрофилактика ОЛ у лиц старше 50 лет (наравне с вакцинацией против гриппа и пневмококковой инфекции).

В 2024 г. в РФ зарегистрирована импортная рекомбинантная вакцина для профилактики ОЛ, однако для разработки и внедрения мер по предотвращению ОЛ необходим качественный эпидемиологический мониторинг.

С целью оценки распространенности и качества эпидемиологического мониторинга ОЛ в РФ изучены данные формы №2 о заболеваемости ОЛ за 2019–2024 гг., проведено их сопоставление с мировыми показателями, а также с данными формы №2 о заболеваемости ветряной оспой (ВО), поскольку известно, что реактивация вируса происходит, в среднем, у 30% переболевших ВО.

С начала статистического наблюдения в 2019 г. в РФ ежегодно регистрировали 14–25 тыс. случаев ОЛ, показатели заболеваемости составлял 9–17 на 100 тыс. населения, что во много раз ниже уровня других стран (средний показатель в странах Европы в 2021 г. был 985 на 100 тыс., в странах Северной Америки – 867, в странах Азии – 195). В регионах РФ регистрируемая заболеваемость существенно различалась: ежегодно в 15–20 субъектах показатели превышали средний уровень в РФ в 2–5 раз, а на некоторых территориях случаи ОЛ не регистрировались. Наибольшие уровни заболеваемости (60–70 на 100 тыс.) ежегодно отмечали в Севастополе, Сахалинской и Курской областях. Соотношение среднегодового числа случаев ОЛ в РФ составляло всего 3–4% от числа случаев ВО (600–900 тыс. случаев ежегодно на протяжении многих лет), а в субъектах с максимальными уровнями заболеваемости – 10–17%, что в 2–3 раза меньше средней частоты случаев реактивации вируса.

Таким образом, полученные данные дают основание предполагать, что качество эпидемиологического мониторинга ОЛ в регионах РФ неодинаково, имеет место недоучет случаев заболевания, что затрудняет оценку эффективности его эпидемиологического контроля.

К вопросу об успешности терапии антимикотиками

Ахапкина И.Г., Антропова А.Б.

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток им. И.И.Мечникова», Москва, Россия

Введение. Резистентность микромицетов остается актуальной проблемой при выборе стратегии лечения, особенно в случае глубоких микозов.

Цель. Оценить резистентность клинических штаммов *Aspergillus flavus*, *A. fumigatus*, *A. niger* к ряду антимикотиков.

Материалы и методы. В работе использовали 34 клинических штамма, из них 12 штаммов *A. fumigatus*, 11 штаммов *A. niger*, 11 штаммов *A. flavus*. Диско-диффузионным методом проведена оценка резистентности микромицетов к амфотерицину В, нистатину, клотримазолу, флуконазолу, итраконазолу, кетоконазолу. Штаммы, резистентные к флуконазолу, культивировали на среде Сабуро с высокой концентрацией флуконазола (5714 мкг/мл). Штаммы *A. niger*, чувствительные к нистатину, культивировали на среде Сабуро с высокой концентрацией нистатина (115 ЕД/мл). Результаты учитывали еженедельно в течение 21 дня.

Результаты. Все штаммы продемонстрировали резистентность к флуконазолу, итраконазолу и кетоконазолу. Чувствительными к клотримазолу, нистатину и амфотерицину В оказались 72%, 55% и 0% штаммов *A. fumigatus*, 58%, 100% и 8% штаммов *A. niger*, 100%, 18% и 9% штаммов *A. flavus*, соответственно.

На среде с высокой концентрацией флуконазола через 7 суток культивирования были отмечены единичные колонии у 4 штаммов *A. fumigatus* и 4 штаммов *A. flavus*, через 21 день культивирования – у 2 штаммов *A. niger*.

На среде высокой концентрацией нистатина у всех штаммов *A. niger* были зафиксированы единичные колонии через 2 недели культивирования.

Заключение. Наибольшую эффективность показал клотримазол, а также нистатин, одно время утративший эффективность после периода широкого применения в практике. На примере флуконазола показано, что чувствительность к антимикотикам носит дозозависимый характер. На примере препаратов разных групп – нистатина и флуконазола – показано, что резистентность различных пропагул одного штамма может варьировать, а длительное воздействие и накопление препарата в организме может привести к естественному отбору и носительству высокорезистентных колониеобразующих единиц. Предполагается целесообразность мониторинга пациентов после микотических поражений с целью исключения рецидива заболевания, вызванного развитием резистентных колониеобразующих единиц.

Микрофлора больничной среды: устойчивость к антибиотикам и эпидемиологическое значение

Ахметзянова А.А., Федорова Л.С.

НИИ СБМ Роспотребнадзора, Москва, Россия

Исследована микрофлора объектов больничной среды в стационарах. Отобрано 68 объединённых смывов (3 группы: 1 – вентиляция, ручки, оборудование; 2 – санитарные объекты; 3 – руки и одежда персонала). Идентификацию проводили с помощью DL Smart MS 5020. Выделено 138 грамположительных бактерий: *Staphylococcus* spp. (91 изолят), *Enterococcus* spp. (12), *Bacillus* spp. (8). Грамотрицательных микроорганизмов обнаружено 52: *Klebsiella* spp. (20), *Acinetobacter* spp. (11).

Наибольшее разнообразие отмечено в группе 2 (санитарные объекты): выделены *Staphylococcus haemolyticus*, *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*. В группе 3 (персонал) обнаружены *Staphylococcus aureus*, *Acinetobacter* spp., *Klebsiella pneumoniae*.

Установлены профили резистентности:

– *Enterococcus* spp: устойчивость к пенициллину, ампициллину, эритромицину; чувствительность к линезолиду (2–0,5 мг/л).

– *Staphylococcus* spp: устойчивость к пенициллину, ципрофлоксацину; чувствительность к клиндамицину (2–0,12 мг/л).

– *Klebsiella pneumoniae*: устойчивость к цефалоспоринам, гентамицину; чувствительность к колистину (0,5–0,25 мг/л).

Выводы:

1. Доминирующими микроорганизмами больничной среды являются *Staphylococcus* spp. и *Klebsiella* spp.

2. Наибольшее эпидемиологическое значение имеют смывы с санитарных объектов и рук персонала.

3. Выявлена множественная антибиотикорезистентность ключевых патогенов, требующая коррекции дезинфекционных режимов.

Клинико-эпидемиологические особенности инфекций мочевой системы у детей в регионе Приаралья

Баймуратова Г.А., Жалекеева П.А.

Медицинский институт Каракалпакстана, Нукус, Узбекистан

Актуальность проблемы. Согласно различным источникам данных частота встречаемости инфекций мочевой системы, включая пиелонефрит, варьирует от 18 до 22 случаев на 1000 детей. В структуре заболеваний мочевых органов у детей микробно-воспалительные поражения почек и мочевых путей составляют 70–80%. В регионе Приаралья, пиелонефрит по-прежнему занимает лидирующее положение в структуре заболеваний.

Цель исследования: Анализ микробно- воспалительных заболевании почек, в условиях Каракалпакстана.

Материалы и методы исследования. Для проведения работы были проанализированы амбулаторные карты и медицинская документация 2042 детей, наблюдавшихся в лечебных учреждениях Каракалпакстана в период с 2019 по 2023 годы. В исследование включались дети в возрасте от 1 года до 17 лет с диагнозами инфекций мочевой системы, в том числе острый и хронический пиелонефрит, цистит и другие воспалительные заболевания органов мочевыводящих путей. Оценка данных проводилась на основании клинико-лабораторных показателей, сведений о частоте обращений, а также с учётом сопутствующих патологий. Для анализа применялись описательная статистика и сравнительный метод.

Результаты исследования. Собранные данные показали, ежегодно регистрировался устойчивый рост заболеваемости, который в среднем составлял 3,6%. Наибольшая частота встречаемости отмечалась в возрастной группе от 3 до 7 лет, что связано с особенностями анатомии и функциональной незрелостью мочевой системы. В структуре заболеваний органов мочевыводящей системы ведущие позиции занимали воспалительные поражения почек и мочевых путей, на их долю приходилось около 3/4 всех случаев.

Среди сопутствующих факторов риска преобладали перенесённые острые респираторные заболевания, нарушения питьевого режима и неблагоприятные экологические условия региона. У подростков дополнительно наблюдались функциональные расстройства, связанные с гормональной перестройкой организма.

Заключение. Проведённый анализ свидетельствует о высокой распространённости инфекций мочевой системы у детей Каракалпакстана, их тенденции к росту и хронизации. Выявленные данные подчёркивают необходимость ранней диагностики, регулярного мониторинга и профилактических мероприятий, включая коррекцию образа жизни и улучшение санитарно-гигиенических условий.

Выраженность лимфопении у умерших больных COVID-19 в зависимости от сроков госпитализации, наличия коморбидной патологии и степени воспаления легких на КТ

Балагова Л.Э.[1], Маржохова А.Р.[2], Маржохова М.Ю.[1], Балагова З.Э.[1]

[1]Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М.Бербекова, Нальчик, Россия;

[2]Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

Введение. COVID-19 по-прежнему представляет риск для общественного здравоохранения, что обусловлено высокой инфицированностью и нередким летальным исходом. Вероятность развития тяжелых форм и летального исхода заболевания может быть связана с отклонениями в клинических и гематологических анализах, в особенности с лимфопенией. В связи с чем является актуальной взаимосвязь лимфопении с различными факторами.

Цель исследования – анализ степени выраженности лимфопении у больных с тяжелой формой COVID-19 в зависимости от сроков госпитализации, наличия хронических заболеваний и степени воспаления на КТ легких.

Материал исследования. Изучены 45 историй болезни пациентов реанимационного отделения госпиталя №1 с крайне тяжелой формой COVID-19 за 2020 г. Возраст больных в среднем составлял-64,7 лет. В группе больных госпитализированных позже 7 дня болезни лимфопения была наиболее выраженной 0,06 х 10^9, медиана 0,07. При сравнении уровня лимфоцитов у пациентов госпитализированных на 1–3 сутки (0,23 х 10^9, медиана 0,08) и 4–6 сутки болезни (0,11 х 10^9, медиана 0,1) p = 0,66, что является статистически не значимой. Наиболее выраженная лимфопения отмечалась у пациентов с КТ-4 (0,06 х 10^9), медиана 0,07 против 0,08 у больных с КТ-3 и 0,12 с КТ-2, что не имело статистической разницы (p = 0,20). При оценке выраженности лимфопении в зависимости от наличия сопутствующей патологии, было установлено, что у 67% (30 человек) имелись заболевания сердечно-сосудистой системы, у 20% (9 человек) ожирение, 13,3% (6 человек) сопутствовал сахарный диабет. В группе больных с сахарным диабетом абсолютное число лимфоцитов было значительно меньше (0,06 х 10^9), чем в группе больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями (0,21 х 10^9) и с ожирением (0,19 х 10^9). Медиана составляла 0,06, но достоверной разницы между группами не было выявлено.

Заключение. Было установлено, что лимфопения связана с определенными факторами. По результатам исследования у умерших от COVID-19 пациентов степень лимфопении не зависит от времени госпитализации, тяжести поражения легких на КТ и наличия коморбидной патологий.

Эффективность и проблемы пангенотиной терапии фетального гепатита С у детей старше 3 лет

Баликин В.Ф., Панова Н.В.

Ивановский государственный медицинский университет, Иваново, Россия

Под наблюдением находились 18 детей (10 девочек и 8 мальчиков) в возрасте 3–17 лет (с 3 до 7 лет – 7, с 7 до12 лет – 7 детей и 4 ребенка 12–17 лет). Дети 3–12 лет получали препарат прямого противовирусного действия (ППРД) глекапревир/пибрентасвир в дозе 50+ 20 мг, дети старше 12 лет – 100 + 40 мг, курс 8 недель. У всех детей имел место вертикальный путь передачи инфекции от матерей с HCV; у 8 детей – перинатальный контакт с ВИЧ-инфекцией. Уровень вирусной нагрузки был умеренным и высоким (у детей от матерей с коинфекцией HIV1/2) – более 1,0 х 10^4–10^6 копий/мл. При генотипировании HCV GT1 был у 12 детей, GT3 и недифференцируемый GT – у 5 детей (дети мигрантов). У 7 детей в возрасте 6–12 лет отмечалась минимальная активность ХГС (АЛТ 1,5–2,5 N), у 5 – низкая (АЛТ 3,5N). У 6 детей установлен фиброз печени F I, у 5 – F II. У всех детей отмечался астеновегетативный синдром, субиктеричность склер, у 5 незначительно выраженная коагулопатия (экхимозы; снижение АЧТВ, повышение МНО). Эффективность терапии оценивалась после курса лечения и через 12 недель после окончания терапии. У всех пациентов достигнут устойчивый вирусологический ответ. На фоне приема препарата у 4-х детей (выявлен синдром Жильбера) отмечалось повышение уровня непрямого билирубина на 4-й неделе приема препарата с нормализацией данного показателя к концу 8-й недели. Осложнений при проведении терапии не было. Вместе с тем, у 9 детей, в том числе у всех детей родившихся от матерей HIV1/2 инфекцией, после курса лечения были выявлены Ab к ENV, Cor, Pol и NS-антигенам, что позволило допустить формирование в клетках миелоидного ряда депо HCV и риск реактивации при возникновении иммуносупрессии. Требует отдельного изучения и разработки персонифицированного подхода к терапии у детей с первичными иммунодефицитами, тезоуросмозами (особенно галаказемией), дисплазией соединительной ткани и др. Таким образом, применение ППРД в лечении фетального гепатита С у детей старше 3 лет имеет высокую вирусологическую эффективность и безопасность применения. Вместе с тем, следует с осторожностью говорить о полной элиминации HCV, особенно у детей с сопутствующей полиморбидной патологией, лечение требует персонифицированного подхода.

Лечение затяжной постковидной депрессии с помощью противовоспалительных средств (клинический случай)

Беккер Р.А.[1], Быков Ю.В.[2], Быкова А.Ю.[3]

[1]Университет им. Давида Бен-Гуриона в Негеве, Беэр-Шева, Израиль;

[2]ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет», Ставрополь, Россия;

[3]ГБУЗ СК «Ставропольская городская клиническая больница №3», Ставрополь, Россия

Актуальность: Постковидный синдром, развивающийся после перенесённой инфекции COVID-19 – представляет собой глобальную медицинскую проблему. Он может проявляться различными симптомами. В последнее время появились данные об эффективности JAK-ингибиторов в подавлении прогрессирования интерстициальной болезни лёгких (ИЛБ) у пациентов, перенёсших COVID-19. Имеются данные об их эффективности в уменьшении проявлений депрессии у ревматологических пациентов – хотя сведений об их использовании в лечении постковидной депрессии в литературе пока нет.

Цель исследования. Представить описание клинического случая пациента с затяжной, резистентной к психофармакотерапии (ПФТ) постковидной депрессией, где оказалось эффективным присоединение к ПФТ тофацитиниба.

Материал и методы. Наблюдался 33-летний мужчина. В начале 2023 года перенёс амбулаторно COVID-19. После

выздоровления от острой фазы болезни – длительное время предъявлял различные депрессивные жалобы. Обращался к психиатру, получал назначения эсциталопрама с кветиапином, затем – венлафаксина с миртазапином – без эффекта. По собственной инициативе добавил к принимаемой ПФТ гидроксихлорохин (200 мг/сут), витамин С (500 мг/сут) – также без эффекта.

Результаты и обсуждение. Пациенту была предложена третья замена ПФТ – флувоксамин (до 300 мг/сут) с мелатонином 3 мг на ночь. Гидроксихлорохин был заменен на целекоксиб 200 мг/сут, добавлены омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК) в дозе, эквивалентной 900 мг/сут ЕРА, антиоксиданты (куркумин 500 мг, ресвератрол 250 мг, витамин Е 100 мг, астаксантин 4 мг в одной капсуле).

Лечение на протяжении 2 месяцев привело к некоторому улучшению состояния. Однако полной ремиссии достигнуто не было. С целью добиться ремиссии, целекоксиб был заменен на тофацитиниб 5 мг х 2 раза в сутки. Лечение привело к становлению у пациента полной ремиссии по психическому состоянию, а также к исчезновению болей в мышцах и суставах.

Выводы. Ингибиторы янус-киназ, такие, как тофацитиниб, барицитиниб – возможно, могут оказаться эффективны не только в уменьшении степени лёгочного фиброза или в торможении прогрессирования ИЛБ у постковидных пациентов, но и в купировании нейропсихиатрических и мышечно-суставных проявлений постковидного синдрома у пациентов без симптомов остаточного поражения лёгких.

Резистентная тревожная депрессия на фоне хронического носительства *Clostridium difficile*

Беккер Р.А.[1], Быков Ю.В.[2]

[1]Университет им. Давида Бен-Гуриона в Негеве, Беэр-Шева, Израиль;

[2]ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет», Ставрополь, Россия

Цель. Представить описание интересного клинического случая, в котором пациент с хроническим носительством токсигенного штамма *Clostridium difficile* и обусловленным этим дисбиозом кишечника – длительное время расценивался врачами как страдающий синдромом раздражённого кишечника (СРК) и резистентной к психофармакотерапии (ПФТ) тревожной депрессией. Эрадикация *C. difficile*, проведённая при активном участии инфекциониста, и последующая трансплантация фекальной микробиоты (ТФМ) позволили добиться ремиссии как психического расстройства, так и кишечных симптомов.

Материал и методы. Наблюдался 24-летний на момент первого обращения к соавторам данного тезиса пациент с периодическими болезненными приступами диареи, возникавшими без видимых медицинских причин, сниженной массой тела, хронической депрессией и тревогой. Лечился у психиатров и гастроэнтерологов на протяжении 2 лет без какого-либо эффекта. При сборе анамнеза наше внимание привлекла связь начала заболевания с приёмом клиндамицина по поводу акне в 22-летнем возрасте.

При дообследовании в пробах кала был найден токсигенный штамм *C. difficile*. Лечение комбинацией рифаксимина (600 мг 3 раза в сутки внутрь в капсулах), метронидазола (500 мг 3 раза в сутки внутрь в таблетках) и ванкомицина (500 мг 3 раза в сутки внутрь в виде раствора) на протяжении 14 суток – привело к резкому улучшению психического состояния и прекращению приступов диареи в ближайшие месяцы. При этом психотропных или антидиарейных препаратов пациент не получал.

С целью закрепления эффекта пациенту была рекомендована процедура ТФМ, которая и была проведена в специализированной клинике в Санкт-Петербурге.

Результаты и обсуждение. Представленный клинический случай иллюстрирует важность эрадикации инфекции *Clostridium difficile* у пациентов с резистентными психическими расстройствами и сопутствующими кишечными симптомами и целесообразность проведения ТФМ у таких пациентов.

Выводы. Хроническая инфекция *Clostridium difficile* – может способствовать развитию резистентности психических расстройств. Устранение этого фактора может способствовать преодолению резистентности.

Мониторинг рисков пропуска приема антиретровирусной терапии: результаты самооценки астении 2021–2025 гг.

Беляева В.В.[1], Соколова Е.В.[1], Козырина Н.В.[1], Голиусова М.Д.[1], Кулабухова Е.И.[2]

[1]ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[2]Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Цель исследования – провести мониторинг самооценки астении пациентов, инфицированных ВИЧ, 2021–2025 гг.

Материалы и методы. Пациенты, состоящие на диспансерном наблюдении в СНИОПБ СПИД, были опрошены 09–12 2021 г. (гр.1) и 01–05 2025 г. (гр.2). Включено 73 и 120 пациентов в гр.1 и гр.2 соответственно. Мужчин (72,5% и 64,4%), Me возраста 39 и 44 г. Высшее и незаконченное высшее образование имели 69,9% и 70%. Все пациенты принимали АРТ. Вирусная нагрузка не определялась, Me CD4+-лимфоцитов составила 636,5 кл/мкл и 672 клеток/мкл.

Пациентам предъявлялась субъективная шкала оценки астении (вопросник MFI 20), которая позволяет оценить в баллах общую астению, пониженную активность, снижение мотивации, физическую и психическую астении. Превышение значения показателя выше 12-ти баллов по каждой шкале расценивалось как проявление астении. Результаты оценивали методами дескриптивной статистики.

Результаты. Наиболее затронутой шкалой астении при опросе 2021 г. была шкала снижения мотивации: доля по-

казатели выше 12 баллов фиксировалась в 74%. При опросе 2025 г. наибольшее значение этого показателя отмечено по шкале снижения активности: 17,5%.

Динамика значений показателя астении по шкалам опросника MFI-20 показала существенное (34–68,2%) улучшение значений в группе 2. Снижение доли показателей 12 и более баллов составило по шкале

- общей астении – 34%
- пониженной активности – 51,1%
- снижения мотивации – 68,2%
- физической астении – 57,7%
- психической астении – 52.2%.

Проведенный корреляционный анализ показал наличие прямой статистической зависимости между показателем общей астении и психической астении с пропуском приема АРТ за месяц, предшествующий опросу (p 0,030 и p 0,021 соответственно).

Можно предположить, что существенная положительная динамика показателей самооценки астении связана с тем, что анкетирование в группе 1 проводилось в период актуальной новой коронавирусной инфекции (COVID 19 перенесли большинство респондентов), что негативно отразилось на выполнении методики. Кроме того, за время исследования все респонденты имели непрерывный стаж приема АРТ, консультаций со специалистами, что способствовало снижению показателей физического и психического компонентов астении.

Заключение. Субъективная шкала оценки астении – MFI 20 может быть использована для мониторинга риска пропуска приема АРТ и принятия клинико-диагностических решений по его профилактике.

Результаты скрининга потребления табака пациентами, инфицированными ВИЧ

Беляева В.В.[1], Соколова Е.В.[1], Козырина Н.В.[1], Куимова У.А.[1], Голиусова М.Д.[1], Кулабухова Е.И.[2]

[1]ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[2]Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

У пациентов с ВИЧ-инфекцией наличие хронической никотиновой интоксикации является актуальной медицинской проблемой в связи с повышенным риском развития вторичных заболеваний.

Цель работы: оценить потребление табака пациентами, находящимися на диспансерном наблюдении в СНИО ПБ СПИД ЦНИИЭ Роспотребнадзора.

Материалы и методы. В 2025 г. опрошены 50 пациентов, инфицированных ВИЧ: мужчин 72,5%, женщин 27,5%. Me возраста составила 44 г. [39,5;48,0], продолжительности жизни с ВИЧ 14 лет [7;20,0], продолжительности лечения 8 лет [6;15]. Все пациенты принимали АРТ, вирусная нагрузка не определялась, Me уровня CD4+-лимфоцитов – 672 клеток/мкл. [524;821].

Задавали вопросы-индикаторы о курении и продолжительности отказа от табакокурения. Результаты анализировали методами описательной статистики.

Результаты.

- Отрицали курение, в т.ч. в анамнезе 24% респондентов;
- 28% воздерживаются от курения более 1 г.;
- Доля курящих составила 42%:
- 6% воздерживаются от курения менее 1 г.

Сравнительный анализ результатов с данными, полученными при скрининге в данной выборочной совокупности респондентов 2021 г., показал отсутствие выраженной динамики показателей: доля курящих снизилась на 7,9%, при этом доля некурящих также снизилась на 4,3%, а доля отказавшихся от курения на срок более 1 г. в 2025 г. повысилась на 6,9%.

Обсуждение. Открытые данные по курению в России на 2024 г., собранные Федеральной службой государственной статистики (Росстат) и Всероссийским центром изучения общественного мнения (ВЦИОМ) показывают, что доля курящих россиян в последние годы снижается. По данным Росстата она уменьшилась с 24,2% в 2019 году до 18,7% в 2023 году, по данным ВЦИОМа с 41% в 2009г до 30% в 2023 г. В марте 2025 г. показатель «Распространенность курения табака в возрасте 15 лет и более» составил 18,5%.

Заключение. Полученные результаты подтверждают данные, полученные в предыдущих исследованиях, о неблагоприятной ситуации с табакокурением пациентов, инфицированных ВИЧ, на примере наблюдаемой в динамике выборочной совокупности.

Предложение полного отказа от табака согласно существующим рекомендациям, с высокой вероятностью будет недостаточно эффективно, т.к. не учитывает фактор готовности пациентов к изменениям поведения. Целесообразно уточнять оценку пациентами ситуации с курением, наличие мотивации и запроса на ее изменение.

Влияние *D.desulfuricans* на микробиоценоз кишечника у подопытных животных

Битюмина Л.А.[1], Королева И.Б.[1], Винокуров М.А.[1], Громова А.В.[1], Куликова Н.Г.[1], Плоскирева А.А.[1], Сафандеев В.В.[2], Порошин М.А.[2], Горелов А.В.[1]

[1]ФБУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[2]ФБУН ФНЦГ им. Эрисмана Роспотребнадзора, Мытищи, Россия

Цель. Оценить количественные и качественные изменения в структуре микробиоценоза у подопытных животных при интрагастральном введении *Desulfovibrio desulfuricans*.

Материалы и методы. Самцов крыс линии Wistar подвергали воздействию инфекционного агента, типового штамма D.desulfuricans в концентрации 10^8 КОЕ/г (n = 20), группе контроля (n = 20) вводили физиологический раствор. Спустя 30 дней после введения инфекционного агента животных выводили из эксперимента, проводили забор содержимого толстого кишечника для бактериологического

анализа. Количественные показатели кишечного микробиоценоза крыс определяли классическим бактериологическим методом с посевом на селективные и дифференциально-диагностические питательные среды.

Результаты. В ходе проведенного исследования были выявлены существенные изменения в составе микробиоценоза. Концентрация лактобактерий уменьшилась на 3 порядка – с 10^8 КОЕ/г до 10^5 КОЕ/г, культуры типичной кишечной палочки снизились на 2 порядка – с 10^6 КОЕ/г до 10^4 КОЕ/г, по сравнению с группой контроля. Количество энтерококков снизилось до 10^3 КОЕ/г. Параллельно с угнетением нормофлоры было отмечено массивное компенсаторное увеличение популяций условно-патогенных и патогенных микроорганизмов. Количество грибов рода Candida, которые в норме присутствуют в незначительных количествах, увеличилось до 10^6 КОЕ/г. Условно-патогенная флора, представленная такими энтеробактериями, как *Proteus* spp., *Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp., достигла концентрации 10^8 КОЕ/г. После заражения в опытной группе был обнаружен *Staphylococcus aureus* в концентрации 10^4 КОЕ/г, который отсутствовал в контроле. Ключевым результатом является подтверждение успешной колонизации кишечника введенным штаммом: концентрация *D. desulfuricans* в опытной группе варьировала от 10^6 КОЕ/г до 10^8 КОЕ/г, что доказывает его высокую конкурентоспособность в данных условиях.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют, что увеличение концентрации *Desulfovibrio desulfuricans* является одним из значимых факторов, способствующих развитию дисбактериоза, что требует дальнейшего изучения механизмов его влияния на микробиоценоз и разработки специфических подходов к коррекции данного состояния.

Применения аммония глицирризината у детей с внебольничной пневмонии различной этиологии

Бобрикова М.А., Преображенская Д.В., Музыка А.Д., Яцышина С.Б., Мелехина Е.В.

ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

Введение. Этиология внебольничной пневмонии (ВП) у детей в последние годы характеризуется увеличением доли *Mycoplasma pneumoniae* как возбудителя, придающего заболеванию затяжное течение и выраженный кашлевой синдром, при этом *Str. pneumonia* и *H. influenzae* не утратили своей актуальности. Стандартная терапия не всегда обеспечивает быстрое купирование симптомов заболевания, что обуславливает интерес к препаратам с противовоспалительным и мукорегуляторным действием, одним из которых является аммония глицирризинат (АГ).

Цель. оценка особенностей ВП различной этиологии у детей при подключении к терапии АГ.

Материалы и методы. В исследование включены 102 ребёнка с рентгенологически подтверждённой ВП. Основная группа (n = 52) получала дополнительно к стандартной терапии ВП АГ курсом 10 дней (микоплазменная этиология установлена у 27 детей), группа сравнения (n = 50) – только стандартное лечение (микоплазменная этиология – у 25 детей). Динамика основных клинических проявлений (лихорадка, кашель, мокрота, хрипы) и переносимость терапии оценивали ежедневно.

Результаты. У детей основной группы симптомов была менее длительными, чем в группе сравнения. Длительности лихорадки составила *Me* 3 [2;4] дня vs 5 [3;6] дней (p < 0,001), дневного кашля – 6 [5;7] дней vs 8 [6,25;9] дней (p < 0,001), ночного кашля – 4,5 [4;6] дня vs 8 [8;9] дней (p < 0,001), отхождения мокроты 5 [3,75;6] дней vs 6 [5;7,75] дней (p < 0,001). Течение ВП микоплазменной этиологии отличалось в основной группе и в группе сравнения: медиана длительности лихорадки составила 3 дня vs 5 дней (p < 0,05), дневного кашля 6 дней vs 7 дней (p < 0,05), ночного кашля 5 дней vs 8 дней (p < 0,05), отхождения мокроты – 5 дней vs 7 дней (p < 0,05). Течение ВП немикоплазменной этиологии также отличалось в основной группе и в группе сравнения: медиана длительности лихорадки составила 3 дня vs 5 дней (p < 0,05), дневного кашля 6 дней vs 8 дней (p < 0,05), ночного кашля 4 дней vs 8 дней (p < 0,05), отхождения мокроты – 5 дней vs 7 дней (p < 0,05). Побочных эффектов в виде аллергических реакций не зарегистрировано.

Выводы. Применение аммония глицирризината в составе комплексной терапии ВП у детей позволяет ускорить купирование лихорадки, кашля и отхождения мокроты, что способствует более быстрому клиническому выздоровлению, как при микоплазменной, так и при иной этиологии ВП.

Взаимосвязь эхографических и клинико-лабораторных признаков *Clostridioides difficile*-инфекции у пациентов с гемобластозами в отделении реанимации и интенсивной терапии

Богураев Е.А.[1], Власенко А.В.[1], Родионов Е.П.[1], Плоскирева А.А.[2]

[1]Государственное бюджетное учреждение города Москвы «Московский многопрофильный научно-клинический центр имени С.П.Боткина» Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия;

[2]Федеральное бюджетное учреждение науки «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Москва, Россия

Введение. *Clostridioides difficile* (*C. difficile*)-инфекция (КДИ) представляет собой серьёзную проблему для пациентов со злокачественными заболеваниями кроветворной и лимфоидной тканей. У таких пациентов часто наблюдается как колонизация *C. difficile*, так и диарея неинфекционного происхождения, что затрудняет постановку диагноза. Частота развития КДИ в этой популяции варьирует от 1%–4,8% до 5,2–11,8% в зависимости от нозологии.

Цель. оценить взаимосвязь между эхографическими и клинико-лабораторными признаками C. difficile-инфекции у пациентов с гемобластозами, находящимися на лечении в ОРИТ.

Материал и методы. В исследование было включено 13 пациентов онкогематологического профиля с сепсисом и подтвержденной КДИ, находящихся на лечении в ОРИТ. Средний возраст пациентов 58,08 ± 17,52 (95% ДИ 47,49–68,67). Медиана балла по шкале SOFA составила 6,69 ± 2,21, по шкале APACHE II – 20,69 ± 6,38. Нозологические формы представлены следующим образом: острый миелоидный лейкоз – 5 (38,5%) пациентов, неходжкинские лимфомы – 5 (38,5%) пациентов, острый лимфобластный лейкоз, множественная миелома, хронический миелолейкоз – по 1 (7,7%) пациенту. У всех пациентов диагностирован сепсис, источником которого являлась пневмония.

Пациенты были разделены на две группы в зависимости от данных сонографии: с утолщением кишечной стенки >6 мм (n = 6) и без утолщения (n = 7). Сравнивались лабораторные показатели, используемые в качестве критериев тяжелого колита: число лейкоцитов, альбумин, креатинин и др.

Результаты. В 1-й группе медиана балла SOFA была статистически значимо выше (7,50 [7,00; 8,00]), чем во 2-й группе (6,00 [4,00; 6,50]); p = 0,035. Не выявлено статистически значимых различий между группами по шкале APACHE II. В 1-й группе средний балл 20,00 ± 7,39, во 2-й – 21,50 ± 5,54 (p = 0,691). При сравнении биохимических маркеров статистически значимых различий выявлено не было, однако в 1-й группе альбумин был ниже в группе с утолщением 23,0 ± 3,0 г/л против 26,3 ± 3,4 г/л в группе без утолщения (p = 0,104). Медиана уровня лактата была более чем в 3 раза выше в 1-й группе – 3,4 [2,1; 4,5] ммоль/л) в отличие от 1,1 [0,9; 2,0] ммоль/л в группе сравнения (p = 0,10). Различия между группами по уровню общего белка и креатинина были незначимыми (p = 0,747 и p = 0,568 соответственно). В обеих группах имела место лейкопения $1{,}50\times10^9$/л [0,92; 7,25] и $1{,}54\times10^9$/л [0,26; 2,39] (p = 0,317).

Выводы. Полученные данные позволяют предположить, что утолщение кишечной стенки по данным УЗИ может служить маркером тяжелого течения КДИ у пациентов с гемобластозами в критическом состоянии. Эхографические признаки тяжелого колита в большей степени коррелируют с изменениями лактата и альбумина.

Оценка эффективности высеваемости дифтерийного микроба из биологического материала

Борисова О.Ю.[1,2], Полосенко О.В.[3], Чагина И.А.[1], Гадуа Н.Т.[1], Пименова А.С.[1], Андриевская И.Ю.[1], Миронов А.Ю.[1,4], Леонова М.А.[1], Кашина А.И.[2], Кафарская Л.И.[2], Храмов М.В.[3]

[1]ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н.Габричевского Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[2]ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва, Россия;

[3]ФБУН ГНЦ ПМБ Роспотребнадзора, Московская область, Оболенск, Россия;

[4]ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, Москва, Россия

Цель исследования. Оценка факторов, влияющих на эффективность высеваемости *Corynebacterium diphtheriae* на питательных средах первичного посева.

Материалы и методы. Использованы питательные среды лабораторного приготовления с применением отечественных коммерческих реактивов и сухие стандартизованные отечественные питательные среды промышленного производства, применяемые для первичного посева биологического материала на дифтерию.

Результаты. Возбудитель дифтерии растет на средах, сбалансированных по своему составу. Для культивирования используются кровяные теллуритовые среды и среда Коринебакагар, которые остаются основными дифференциально-диагностическими средами. Анализ качества проведения лабораторной диагностики дифтерии показал, что в бактериологических лабораториях допускаются ошибки на этапе приготовления сред первичного посева. От неправильного выбора и подхода к приготовлению сред до неправильного их использования зависит исход микробиологических исследований. Ошибки приводят к искаженным или недостоверным результатам исследований и могут быть препятствиями на пути к достижению точных и надежных данных.

Заключение. Тщательный анализ возможных ошибок, связанных с приготовлением и использованием питательных сред первичного посева, контроль всех процедур и процессов лабораторного исследования существенно уменьшат количество слабых сторон и уязвимых этапов и, соответственно, улучшат качество бактериологической диагностики дифтерии.

Вакцинопрофилактика вирусного гепатита В у медицинского персонала

Бохонов М.С., Галицина Л.Е., Ситников И.Г.

Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия

Проблема вирусных гепатитов с парентеральным механизмом передачи актуальна во всём мире. В частности, гепатит В является серьезной проблемой для медицинских работников, которые постоянно контактируют с кровью пациентов.

Одним из наиболее эффективных способов предотвращения распространения гепатита В является специфическая вакцинация. В данном исследовании мы изучили иммунный ответ медицинских работников поликлиник после проведения специфической профилактики гепатита В.

В исследовании приняли участие 100 сотрудников поликлиник, из которых 33 были врачами, а 67 – представителями среднего медицинского персонала. Среди них было 90 женщин (90%) и 10 мужчин (10%). Вакцинация проводилась в соответствии со стандартной схемой: 0–1–6 месяцев.

Для определения наличия HBsAg использовался метод иммуноферментного анализа (ИФА) с применением коммерческого набора реагентов от компании «Вектор-Бест» (Новосибирск). Для оценки поствакцинального иммунитета определялась концентрация антител к HBsAg (анти-HBs). Если концентрация анти-HBs была менее 10 мМЕ/мл, то считалось, что защита отсутствует. При уровне анти-HBs от 10 до 99 мМЕ/мл защита считалась низкой, от 100 до 200 мМЕ/мл – средней, более 200 мМЕ/мл – высокой.

Результаты исследования показали, что HBsAg не был обнаружен ни у одного сотрудника поликлиники. Однако у 35% из 100 вакцинированных сотрудников концентрация анти-HBs была менее 10 мМЕ/мл. У 14% концентрация анти-HBs находилась в диапазоне от 10 до 99 мМЕ/мл, у 16% – от 100 до 200 мМЕ/мл, у 35% – более 200 мМЕ/мл.

Анализ концентрации анти-HBs в зависимости от уровня образования показал, что защитные титры антител были выявлены у 75,7% врачей и 73,1% медсестёр.

Динамическое исследование поствакцинального иммунитета показало, что через год после завершения курса вакцинации против гепатита В доля людей с концентрацией защитных антител выше защитного порога (≥10 мМЕ/мл) составила 85,5%. Однако с течением времени количество людей с защитными титрами антител против вируса гепатита В снижалось. Через 2–5 лет этот показатель снизился до 69,2%, а через 6–10 лет – до 54,7%. Это указывает на необходимость проверки уровня иммунитета через три года после окончания вакцинации.

Среди медицинских работников, прошедших полный курс вакцинации, не было зафиксировано ни одного случая заражения вирусом гепатита В, что подтверждает высокую эффективность иммунизации.

Этиологическая структура острых респираторных вирусных инфекций среди лиц старше 18 лет в г. Чита

Бочкарева Л.С., Мироманова Н.А.

ФГБОУ ВО Читинская государственная медицинская академия, Чита, Россия

В инфекционной патологии довольно высок удельный вес острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ), которые ежегодно являются причиной 3–5 млн. случаев смерти в мире. Наиболее часто среди этиологических агентов – возбудителей ОРВИ упоминаются вирусы гриппа А и В, аденовирусы (АДВ), респираторно-синцитиальный вирус (РСВ), вирусы парагриппа (ВПГ). В последние годы спектр возбудителей вирусных респираторных инфекций пополнился человеческими корона-, бока- и метапневмовирусами (КоВ, БоВ, МПВ), что связано с расширением возможностей лабораторной диагностики. ОРВИ имеют не только наиболее широкое распространение, но и представляют социальную проблему в сфере здравоохранения. Практически каждый человек ежегодно переносит 2–3 эпизода ОРВИ.

Цель: изучить этиологическую структуру острых респираторных вирусных инфекций среди госпитализированных больных старше 18 лет в г. Чита.

Материалы и методы: проведено ретроспективное исследование 5729 случаев госпитализации пациентов с диагнозом: Острая респираторная вирусная инфекция (исключая заболевания вызванные вирусом SARS-CoV-2), находившихся на лечении в ГУЗ «Краевая клиническая инфекционная больница» в период с января 2024 по декабрь 2024 гг. Возрастной диапазон госпитализированных – от 18 до 92 лет. Этиология ОРВИ верифицировалась путем обнаружения РНК или ДНК вирусов в носоглоточных мазках методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). Статистическая обработка данных проводилась при помощи пакета программ STATISTICA 6.1.

Результаты. Этиология ОРВИ была верифицирована у 31,9% исследуемых, в остальных случаях (68,1%) причина инфекции оставалась неуточненной. Распределение частоты встречаемости патогенов было представлено следующим образом: вирусы гриппа А и В – 43,9%, риновирусная инфекция – 30,3%, РСВ – 6,3%, бокавирусы – 6,5%, вирусы парагриппа – 9%, метапневмовирус – 3,2%, аденовирус – 0,8%.

Выводы: ведущее место в этиологической структуре ОРВИ у лиц старше 18 лет в г. Чита занимают риновирусная инфекция и вирусы гриппа. Отмечается увеличение доли вирусов гриппа в этиологической структуре ОРВИ по сравнению с последними 5 годами. Лишь треть случаев ОРВИ удается верифицировать с помощью метода ПЦР, что может быть связано с погрешностями забора, хранения и доставки материала, а также с элиминацией возбудителя из верхних дыхательных путей к моменту проведения исследования.

Этиологическая структура острых кишечных инфекций в детском возрасте в г. Чита

Бочкарева Л.С.[1], Мироманова Н.А.[1], Варфоломеева Т.Е.[2]

[1]ФГБОУ ВО Читинская государственная медицинская академия, Чита, Россия;

[2]ГУЗ «Краевая клиническая инфекционная больница», Чита, Россия

Острые кишечные инфекции – большая группа различных по этиологии инфекционных заболеваний, характеризующихся поражением желудочно-кишечного тракта, диареей, симптомами интоксикации и обезвоживания. Они широко распространены во всем мире среди взрослых и детей, уступая по заболеваемости только гриппу и острым респираторным инфекциям. Среди всех ОКИ инфекционных заболеваний острые кишечные вирусные инфекции составляют более 80%. По данным ВОЗ, ежегодно в мире регистрируются до 1–1,2 млрд. диарейных заболеваний.

Цель: изучить этиологическую структуру острых кишечных инфекций среди госпитализированных больных детского возраста в г. Чита.

Материалы и методы: проведено ретроспективное исследование 4655 случаев госпитализации пациентов с диагнозом: Острая кишечная инфекция, находившихся на лечении в ГУЗ «Краевая клиническая инфекционная больница» в период с января 2024 по декабрь 2024 гг. в возрасте от 3 месяцев до 18 лет. Этиология ОКИ верифицировалась путем обнаружения РНК или ДНК вирусов в фекалиях методом полимеразной цепной реакции (ПЦР), а также бактериологическим методом. Статистическая обработка данных проводилась при помощи пакета программ STATISTICA 6.1.

Результаты. Этиология ОКИ была верифицирована у 37,3% исследуемых, в остальных случаях (62,7%) причина инфекции оставалась неуточненной. Лидирующее место среди патогенов вирусной природы занимает ротавирусная инфекция – 83,2% из всех диарей с уточненной этиологией; доля норовирусной инфекции составила 1%, астровирусной инфекции – 4,5%, микст-инфекция ротавирусной и норовирусной инфекции отмечена в 0,3% случаев. Возбудители бактериальной природы преобладали у лиц старше 12 лет (85,8%), среди них: *Campylobacter* spp. – 0,8%, *Salmonella* spp. – 8,4%, *Escherichia coli* – 1,5%.

Выводы: ведущее место в этиологической структуре острых кишечных инфекций у детей в г. Чита занимают ротавирусная инфекция, преобладая у детей в возрасте от 1 до 6 лет. У пациентов старше 12 лет среди возбудители бактериальной природы наибольшее значение имела сальмонеллезная инфекция. Более чем в трети случаев ОКИ не удается верифицировать возбудитель, что может быть связано с погрешностями забора, хранения и доставки материала, а также с элиминацией возбудителя из кишечника к моменту проведения исследования.

Этиологическая структура острых кишечных инфекций среди взрослого населения в г. Чита

Бочкарева Л.С., Мироманова Н.А., Варфоломеев А.Е.

ФГБОУ ВО Читинская государственная медицинская академия, Чита, Россия

Острые кишечные инфекции (ОКИ) являются актуальной проблемой здравоохранения во всем мире. Широкое распространение, их полиэтиологичность, последствия для здоровья населения, значимый экономический ущерб для страны определяют медико-социальную значимость ОКИ в структуре общей заболеваемости. Ежегодно в России регистрируется более 780 тыс. случаев ОКИ, при этом только в 37,1% – это ОКИ установленной этиологии.

Цель: изучить этиологическую структуру острых кишечных инфекций среди госпитализированных больных старше 18 лет в г. Чита.

Материалы и методы: проведено ретроспективное исследование 2028 случаев госпитализации пациентов с диагнозом: Острая кишечная инфекция, находившихся на лечении в ГУЗ «Краевая клиническая инфекционная больница» в период с января 2024 по декабрь 2024 гг. в возрасте от 18 до 83 лет. Этиология ОКИ верифицировалась путем обнаружения РНК или ДНК вирусов в фекалиях методом полимеразной цепной реакции (ПЦР), а также бактериологическим методом. Статистическая обработка данных проводилась при помощи пакета программ STATISTICA 6.1.

Результаты. Этиология ОКИ была верифицирована у 22,3% исследуемых, в остальных случаях (77,7%) причина инфекции оставалась неуточненной. В структуре возбудителей кишечных инфекций у пациентов старше 18 лет преобладали патогены бактериальной природы (59,3%), среди них: *Campylobacter* spp. – 8,6%, *Salmonella* spp. – 37,3%, *Escherichia coli*– 2,2%, *Shigella dysenteriae* – 3,1% *Shigella* не дифференцируемых серогрупп – 6,6%, бактерии рода *Proteus* – 1,5%. Лидирующее место среди патогенов вирусной природы занимает ротавирусная инфекция – 32,3%; доля норовирусной инфекции составила 7,1%, астровирусной инфекции – 1,3% случаев.

Выводы: ведущее место в этиологической структуре острых кишечных инфекций у лиц старше 18 лет в г. Чита занимают сальмонеллезная и ротавирусная инфекции. Более чем в половине случаев ОКИ не удается верифицировать возбудитель, что может быть связано с поздним обращением пациентов, погрешностями забора, хранения и доставки материала, а также с элиминацией возбудителя из кишечника к моменту проведения исследования.

Этиологическая структура острых респираторных вирусных инфекций в детском возрасте в г. Чита

Бочкарева Л.С.[1], Мироманова Н.А.[1], Казанцев В.Н.[2]

[1]ФГБОУ ВО Читинская государственная медицинская академия, Чита, Россия;

[2]ГУЗ «Краевая клиническая инфекционная больница», Чита, Россия

Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) – группа многочисленных самостоятельных болезней, характеризующихся поражением верхних и нижних отделов дыхательных путей человека вирусами, относящимися к различным родам и семействам. Этиологическая структура ОРВИ многообразна и включает более 200 различных вирусов, ведущее место среди которых занимают респираторно-синцитиальные вирусы (РС-вирусы, вирусы парагриппа, вирусы гриппа А и В и сезонные коронавирусы. Встречаются ОРВИ повсеместно, но массовый характер приобретают во время сезонного подъема заболеваемости (осень-зима-весна).

Цель: изучить этиологическую структуру острых респираторных вирусных инфекций среди госпитализированных больных детского возраста в г. Чита.

Материалы и методы: проведено ретроспективное исследование 10506 случаев госпитализации пациентов с диагнозом: Острая респираторная вирусная инфекция (исключая заболевания вызванные вирусом SARS-CoV-2), находившихся на лечении в ГУЗ «Краевая клиническая инфекционная больница» в период с января 2024 по декабрь 2024 гг. Возрастной диапазон госпитализированных – от 0,5 месяцев до 18 лет. Этиология ОРВИ верифицировалась путем обнаружения РНК или ДНК вирусов в носоглоточных мазках методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). Статистическая обработка данных проводилась при помощи пакета программ STATISTICA 6.1.

Результаты. Этиология ОРВИ была верифицирована у 55,7% исследуемых, в остальных случаях (44,3%) причина инфекции оставалась неуточненной. Распределение частоты встречаемости патогенов было представлено следующим образом: вирусы гриппа А и В– 13,3%, риновирусная инфекция – 42,9%, РСВ – 25,2%, бокавирусы – 1,6%, вирусы парагриппа – 8,5%, метапневмовирус – 3,7%, аденовирус – 4,5%, в 0,3% случаев отмечалось течение микст-инфекции (риновирус и парагрипп).

Выводы: ведущее место в этиологической структуре ОРВИ у детей в г. Чита занимают риновирусная инфекция, респиратоно-синцитиальный вирус и вирусы гриппа. Отмечается увеличение доли РСВ-инфекции в этиологической структуре ОРВИ по сравнению с последними 5 годами. Половину случаев ОРВИ не удается верифицировать с помощью ПЦР, что может быть связано с погрешностями забора, хранения и доставки материала, а также с элиминацией возбудителя из верхних дыхательных путей к моменту проведения исследования.

Получение рекомбинантных одноцепочечных моноклональных антител к бычьему сывороточному альбумину

Булатова М.В., Шаньшин Д.В., Ушкаленко Н.Д., Щербаков Д.Н.

Федеральное бюджетное учреждение науки «Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Кольцово, Россия

Аллергические реакции на вакцины обычно связаны с примесными белковыми компонентами, которые в остаточных количествах содержатся в составе готовой формы препарата. Бычий сывороточный альбумин (BSA) является одним из основных аллергенов и в больших концентрациях может привести к анафилактическому шоку, угрожающему жизни человека. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) установила рекомендуемую дозу не более 50 нг остаточного BSA на дозу вакцины. Для количественного детектирования BSA в препарате наиболее чувствительным считается иммуноферментный метод анализа, в основе которого лежит реакция «антиген-антитело».

Среди большого разнообразия форматов рекомбинантных моноклональных антител, одним из наиболее популярных являются одноцепочечные антитела (Single-chain variable fragment, scFv), состоящие из вариабельных доменов тяжелой и легкой цепи, соединенных гибким аминокислотным линкером.

Целью работы было получение рекомбинантных моноклональных антител к BSA.

В работе были сконструированы две рекомбинантные плазмиды pET21-Anti-BSA и pET32-Anti-BSA содержащие ген моноклонального антитела, специфически взаимодействующего с BSA. Полученными плазмидами были трансформированы компетентные клетки *E. coli* штамма BL21 (DE3). Были подобраны условия синтеза целевого белка, время и температура культивирования. Диапазон исследованных температур, от 30 °C до 37 °C. Наибольшее накопление продукта наблюдалось при 30 °C. Оптимальное время культивирования, составило 3 часа. При этом белок накапливался в нерастворимой форме, в виде телец включения. После наработки биомассы и ультразвуковой дезинтеграции антитело Anti-BSA выделяли методом металлхелатной хроматографии. После выделения, препарат антитела диализировали против буфера на основе Трис. Концентрация полученных антител scFv-Anti-BSA и scFv-Anti-BSA-Thrx составила 1,5 мг/мл и 4 мг/мл соответственно. Связывание полученных моноклональных антител с антигеном BSA проверили с помощью иммуноферментного анализа.

Таким образом, были разработаны рекомбинантные одноцепочечные антитела, взаимодействующие с BSA. Полученные антитела могут быть использованы в качестве составляющей диагностического набора реагентов для количественного выявления BSA в иммунобиологических лекарственных препаратах.

Опыт реализации массовой вакцинопрофилактики ротавирусной инфекции среди детей на приоритетной территории региона

Буянов С.А.[1], Семериков В.В.[2], Вольдшмидт Н.Б.[3], Окишев М.А.[4]

[1]ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае», Пермь, Россия;

[2]ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, Пермь, Россия;

[3]Управление Роспотребнадзора по Пермскому краю, Пермь, Россия;

[4]ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А.Вагнера Минздрава России, Пермь, Россия

Проведено проспективное наблюдение за заболеваемостью ротавирусным энтеритом в крупном промышленном округе «город Березники» Пермского края (164743±1609 жителей), где в период с 2019 по 2024 гг. проведена массовая вакцинация детей первого года жизни – всего привито 4273 ребенка вакцинами; ежегодный охват среди прививаемой группы колебался с 27,8% до 94,9%. Территорией сравнения являлся Кудымкарский округ, где массовая вакцинация детей не проводилась. Уровень заболеваемости ротавирусным энтеритом оценивался по данным формы федерального статистического наблюдения №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях». В довакцинальный период (2010–2018 гг.) среднегодовой показатель заболеваемости на изучаемой территории составил 141,86 ± 12,39 на 100000 и характеризовался умеренной тенденцией к росту, среди детей первого года жизни – 3389,1±265,26 без тенденции к снижению, среди детей в возрасте 1–2 лет – 3354,52 ± 296,58 с умеренной тенденцией к росту. В период реализации массовой иммунизации детей первого года жизни (2019–2024 гг.) показатели заболеваемости среди всего населения снизились до 62,15±9,21 и наблюдалась выраженная тенденция к снижению, детей первого года жизни до 938,62 ± 159,37 (умеренная тенденция к снижению) и детей 1–2 лет до 1158,64±158,49 на 100000 соответственно с выраженной тенденцией к снижению. Установлено достоверное снижение заболеваемости среди жителей на прививаемой территории (t = 4,68; p = 0,00022), среди детей первого года жизни (t = 6,94; p = 0,00001) и детей в возрасте 1–2 лет (t = 4,98; p = 0,00013). Выявлена сильная обратная зависимость между объемом привитости и уровнем заболеваемости: r = –0,85 (R^2 = 72,2%; p = 0,00092) среди детей первого года жизни и среди детей в возрасте 1–2 лет (r = –0,81; R^2 = 64,8%; p = 0,00495). Для предотвращения 1 случая заболевания необходимо привить 10 детей первого года жизни. Проспективное наблюдение за привитыми в течение 6 лет наблюдения выявило на отдельной территории отсутствие среди привитых случаев ротавирусного энтерита и побочных проявлений после иммунизации. Массовая вакцинация детей первого года жизни против ротавирусной инфекции в рамках регионального календаря профилактических прививок продемонстрировала высокую профилактическую эффективность и безопасность, что подтверждает целесообразность включения данной иммунизации в Национальный календарь профилактических прививок Российской Федерации.

Хронические кандидозные инфекции как одна из возможных причин резистентности психических расстройств

Быков Ю.В.[1], Быкова А.Ю.[2], Беккер Р.А.[3]

[1]ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет», Ставрополь, Россия;

[2]ГБУЗ СК «Ставропольская городская клиническая больница №3», Ставрополь, Россия;

[3]Университет им. Давида Бен-Гуриона в Негеве, Беэр-Шева, Израиль

Цель исследования. Представить описание и анализ серии клинических случаев, в которых резистентность психического расстройства была обусловлена наличием хронической кандидозной инфекции.

Материалы и методы исследования. В разное время наблюдались три пациента с резистентными к психофармакотерапии (ПФТ) формами психических расстройств.

Пациентка №1, женщина с преждевременным климаксом и субклиническим гипотиреозом, страдала резистентным синдромом жжения во рту (СЖПР). В соскобе слизистой задней поверхности языка были найдены антиген и ДНК *Candida albicans*.

Пациент №2, мужчина среднего возраста, страдал терапевтически резистентной шизофренией (ТРШ), ожирением и гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ). Длительно принимал, наряду с клозапином, также ингибитор протонной помпы (ИПП). При эзофагогастродуоденоскопии было обнаружено бессимптомное обсеменение пищевода и желудка *C. albicans*.

Пациент №3, молодой мужчина, страдал терапевтически резистентной депрессией (ТРД) и сахарным диабетом 1-го типа (СД1). Имелся хронический средний отит. При КТ черепа и головного мозга был случайно обнаружен хронический мастоидит. Биопсия пораженной кости показала наличие *C. albicans*.

Результаты. Пациентка №1 получила курс лечения флуконазолом внутрь и местно гелем нистатина, а также гормонозаместительную терапию (которая, среди прочих эффектов, имеет иммуномодулирующее действие). Было достигнуто полное купирование СЖПР.

Пациенту №2 был отменен ИПП, назначены метформин, диета, физическая активность, немедикаментозное лечение ГЭРБ (сон с приподнятым головным концом кровати, отказ от кофеина, ментола), проведён курс лечения флуконазолом и пимафуцином. Для уменьшения антихолинергического действия клозапина в терапию был добавлен донепезил 5 мг. Это дало значительное улучшение психического состояния пациента.

Пациент №3 прошёл резекцию сосцевидного отростка справа, тимпанотомию с дренированием среднего уха спра-

ва, курс лечения комбинацией перорального флуконазола и внутривенных инфузий каспофунгина. Для улучшения гликемического контроля к инсулинотерапии был добавлен метформин. Результатом стало достижение полной ремиссии ТРД.

Выводы. Данные три клинических случая иллюстрируют, что нельзя недооценивать роль хронических инфекций грибками рода *Candida* в развитии терапевтической резистентности психических расстройств.

Постинфекционный кашель у молодых людей большого промышленного города и возможности оптимизации терапии

Вавилова В.П., Вавилов А.М.

ФГБОУ ВО КемГМУ, Кемерово, Россия

Постинфекционный кашель является распространённым симптомом, возникающим после острых респираторных вирусных инфекций, и наблюдается у 50% пациентов. Диагностика данного состояния основывается на клинических данных. Подходы к лечению постинфекционного кашля остаются предметом дискуссий, а эффективность различных терапевтических методов не доказана окончательно.

Целью настоящего исследования является оценка целесообразности лечения постинфекционного кашля и разработка методов его оптимизации.

Материалы и методы. Проведено наблюдательное исследование эффективности лечения постинфекционного кашля, в котором приняли участие 626 молодых людей в возрасте от 18 до 20 лет. Участники были разделены на две группы: контрольную группу (311 человек) и основную группу (315 человек). Контрольная группа получала терапию препаратом бутамирата цитрат в возрастных дозировках на протяжении 14 дней. Участники основной группы получали фитопрепарат с фиксированной комбинацией экстрактов травы тимьяна и листьев плюща для лечения кашля в возрастных дозировках в течение того же периода времени. Эффективность терапии оценивалась на основании динамики симптомов: частоты дневного и ночного кашля, а также состояния лёгких при аускультации.

Результаты. В обеих группах частота дневного и ночного кашля была одинаковой на начальном этапе исследования. Через две недели после начала терапии кашель сохранялся у 12,7% участников основной группы и у 55% пациентов контрольной группы (p = 0,0000). Анализ частоты дневного и ночного кашля через 14 дней также показал схожие результаты: 3,8% и 2,9% в основной группе против 8% и 7,1% в контрольной группе (p = 0,0001 и p = 0,0000 соответственно). Через три месяца после начала исследования остаточные симптомы кашля наблюдались у 1,6% участников основной группы и у 26,4% пациентов контрольной группы (p = 0,0000).

Выводы. Результаты исследования свидетельствуют о том, что лечение постинфекционного кашля является обоснованным и эффективным. Для молодых людей рекомендуется двухнедельный курс терапии фитопрепаратом с фиксированной комбинацией экстрактов травы тимьяна и листьев плюща в возрастных дозировках. Данный метод может быть рекомендован для лечения всех случаев постинфекционного кашля, поскольку он демонстрирует высокую эффективность: полное устранение кашля наблюдалось у 87% пациентов.

Персистенция хантавирусов в культуре клеток Vero

Ветрова А.Н., Курашова С.С., Егорова М.С., Дзагурова Т.К.

ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П.Чумакова РАН» (Институт полиомиелита), Москва, Россия

Хантавирусные лихорадки (ХЛ) являются одной из актуальных зоонозных инфекций на территории России. У резервуарных хозяев хантавирусы вызывают хроническую инфекцию, которая не влияет на их жизнедеятельность. Основным возбудителем ХЛ в России является вирус Пуумала. Как и для других ортохантавирусов, переброс (спилловер) вируса на другого млекопитающего, включая человека, является тупиком инфекции, а адаптация к размножению в клеточных культурах снижает вирулентность возбудителей для человека. Мало изученным остается механизм поддержания персистирующей инфекции у хозяина, как на молекулярном, так и клеточном уровнях. В связи с этим целью нашего исследования являлось воспроизведение персистирующей инфекции двух штаммов хантавируса Пуумала в культуре клеток Vero.

В результате проведения более 20 последовательных пассажей наблюдали волнообразную динамику количества вирусной РНК как в культуральной жидкости (КЖ), так и в клетках. В первых двух пассажах количество РНК и титр вируса в клетках нарастали, снижаясь затем до минимальных значений титра вируса, что соответствует порогу чувствительности метода. Впоследствии пиковые значения титра вируса в КЖ и клетках сменялись минимальными каждые 2–4 пассажа, при этом титр и количество вирусной РНК в пробах КЖ были достоверно ниже, чем в клетках. Количество зараженных клеток, содержащих вирусный антиген, колебалось от 30% до 100%.

Исследование показало, что и на поздних пассажах клетки Vero сохраняют жизнеспособность и продолжают циклично продуцировать хантавирусы. Вероятно, вирус Пуумала способен подавлять апоптоз клеток линии Vero. Колебания уровня вирусной РНК внутри клеток указывают на периодическое включение иных определенных механизмов подавления вирусной репликации. Штамм вируса Пуумала, прошедший существенно меньшее количество пассажей, отмечался значительно более высоким уровнем репликации вируса.

Впервые диагностированная ВИЧ-инфекция у пациентов с первым иммунным блотом в 2020 и 2024 году (по материалам наблюдения пациентов Самарской ГП №2)

Вехова Е.В., Садыкова Г.Б., Герескина Н.П.

ГБУЗ «Самарский областной клинический центр профилактики и борьбы со СПИД», Самара, Россия

Проблема позднего выявления пациентов с ВИЧ-инфекцией является актуальной для территории с генерализованной эпидемией, которой является Самарская область.

Цель: сравнить клинико-эпидемиологические характеристики пациентов с впервые выявленной в 2020 и 2024 году ВИЧ-инфекцией, проживающих на территории обслуживания ГП №2 г. Самары.

Материалы и методы. Анализ карт эпидемиологического расследования и ф.25/у. Методы описательной статистики.

Результаты: кумулятивно на 01.01.2025 на территории обслуживания ГП №2 проживает с ВИЧ 1284 чел., показатель пораженности ВИЧ составил 1739,6 на 100 тыс. населения.

В 2020 году с положительным результатом иммуноблота впервые выявлено 70 чел. (28 женщин, 42 мужчины), показатель заболеваемости составил 93,9 на 100 тыс. населения. Средний возраст пациентов 42 года. Из них на 01.06.2025 на диспансерный учет встали 54 чел. (77,1%). 59,3% пациентов встали на учет с продвинутой стадией ВИЧ (IVA, Б, В). Начинал АРВТ 51 пациент (72,9%), из них стартовали в год выявления 45,7% (32 чел.).

В 2024 году с положительным результатом иммуноблота впервые выявлены 67 чел. (мужчин 33, женщин 34), что составляет 90,8 на 100 тыс. населения. Средний возраст пациентов 43,5 лет. Из них на 01.06.2025 встали на диспансерный учет 56 чел. (83,5%). Продвинутые стадии ВИЧ (IVA, Б, В) были установлены 42,9% пациентов. Начинали АРВТ 47 пациентов (83,9%), из них стартовали в год выявления 56,7% пациентов (38 чел.).

Заключение. В 2024 году доля пациентов, выявленных на стадии прогрессии заболевания, снизилась до 42,9% против 59,3% в 2020 году. Доля пациентов, начавших получать АРВТ в год выявления, выросла до 56,7% против 45,7% в 2020 году. Данные различия не являются статистически значимыми, но свидетельствуют о положительной динамике, связанной как с ростом охвата тестированием на ВИЧ населения, так и активным направлением пациентов врачами общей сети в СПИД-центр для постановки на диспансерный учет. Несмотря на положительные тенденции следует продолжить активно обследовать население при любом обращении в медицинские учреждения и мотивировать ВИЧ-позитивных лиц обращаться в СПИД-центр для раннего установления диагноза и своевременного оказания медицинской помощи.

Бактериофаги в комплексном лечении эпизода острого тонзиллофарингита у детей с рекуррентными респираторными инфекциями

Власов П.В., Мелехина Е.В., Музыка А.Д.

ФБУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

Введение. Рост антибиотикорезистентности респираторных патогенов, особенно у детей с рекуррентными инфекциями, требует поиска альтернативных методов терапии, что делает изучение клинической эффективности бактериофагов все более актуальными.

Цель. Оценка клинической эффективности препарата «Секстафаг®» Пиобактериофаг поливалентный в терапии ОРИ с явлениями тонзиллофарингита у детей с рекуррентными респираторными заболеваниями.

Материалы и методы. В исследование включено 46 детей 1–16 лет (*Me* = 5 лет) с острым тонзиллофарингитом (стрептотест отрицательный) и рецидивирующими ОРИ в анамнезе. К началу терапии бактериофагами заболевание длилось 3–5 дней, а у детей отсутствовала фебрильная лихорадка, но сохранялись боли в горле и явления тонзиллофарингита. Все пациенты за 6 месяцев до включения получали 1–3 курса системной антибактериальной терапии. «Секстафаг®» назначался интраназально и в виде полосканий 3–4 раза в сутки курсом 10–14 дней. Клинические симптомы оценены по специально разработанным шкалам, проанализированы результаты клинического анализа крови и бактериологического исследования материала мазков из ротоглотки.

Результаты исследования. После лечения боль в горле отсутствовала у 98%. Зафиксировано уменьшение выраженности явлений гранулезного фарингита: до лечения выраженность симптома 2 балла было у 20%, после лечения – у 9%; при этом до лечения 1 балл установлен у 72%, после – у 65%, $p = 0{,}004$. Гипертрофия небных миндалин до лечения установлена у 54% детей (1 ст. – 26%, 2 ст. – 24%, 3 ст. – 4%), после лечения – у 37% с уменьшением степени выраженности симптома (1 ст. – 24%, 2 ст. – 9%, 3 ст. – 4%), $p = 0{,}007$. Отек и гиперемия слизистой носовых ходов при риноскопии присутствовали до лечения у 72% и 67% детей соответственно, после лечения – у 52% и 48%, $p = 0{,}007$ и $p = 0{,}007$. Зафиксировано уменьшение нейтрофилеза в абсолютных значениях после лечения с 3,07*10^9 (Q_1–Q_3:2,23–4,64) до 2,46*10^9 (Q_1–Q_3:1,97–3,63), $p = 0{,}09$. До терапии в материале мазков из ротоглотки у 96% детей выделены *Staphylococcus aureus*, *Moraxella catarrhalis*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Klebsiella pneumoniae*, после лечения – только у 67%, $p = 0{,}011$.

Вывод. У детей с тонзиллофарингитами, получавших «Секстафага®» зафиксировано клиническое выздоровление, а также статистически значимое улучшение фарингоскопической картины и снижение бактериальной обсемененности.

Актуальные вопросы применения дезинфицирующих средств на основе надуксусной кислоты для профилактики вирусных и бактериальных инфекций

Воронцова Т.В., Новиков В.А., Еремеева Н.И.

Институт дезинфектологии ФБУН ФНЦГ им. Ф.Ф.Эрисмана Роспотребнадзора, Москва, Россия

Дезинфицирующие средства (ДС) на основе надуксусной кислоты (НУК) занимают важное место в арсенале средств профилактики инфекций. Широкий спектр антимикробной активности, экологическая безопасность и быстрое действие делают такие ДС перспективными для использования в медицине, ветеринарии и на объектах общественного значения.

Преимуществом НУК является высокая вирулицидная активность в отношении как оболочечных, так и безоболочечных вирусов, что выгодно отличает ее от многих других действующих веществ. Механизм действия, основанный на окислении и денатурации белков капсида и нуклеиновых кислот, обеспечивает быстроту и надежность инактивации. Актуальными остаются вопросы стабильности рабочих растворов. НУК быстро разлагается, что требует использования стабилизированных готовых форм и строгого соблюдения сроков годности рабочих растворов. Несмотря на разработку менее агрессивных композиций, вопрос совместимости с легкоповреждаемыми материалами оборудования требует постоянного контроля и подбора сбалансированных формул.

ДС на основе НУК наиболее широко применяются в пищевой промышленности. В работе группы авторов L.Baert, M.Uyttendaele и др., одной из задач было сравнение эффективности обработки пористых и непористых поверхностей ДС на основе НУК. Установлено, что для достижения допустимого уровня дезинфекции в отношении *Listeria monocytogenes* на пористых поверхностях (дерево, полимерные коврики) требуются более высокие концентрации НУК, в 10 раз превышающие концентрации НУК (0,01–0,1%), которые были эффективными при обработке гладких поверхностей (например, из нержавеющей стали). Причиной этого явилась адсорбция и разложение молекул НУК, при контакте с поверхностью, а также проникновение микроорганизма в поры материала, что ограничивало контакт с ДС.

В Институте дезинфектологии проведены аналогичные исследования в отношении тест-вирусов: полиовируса 1 типа и аденовируса 5 типа. Эффективные концентрации НУК при обработке гладких поверхностей находились в диапазоне от 0,005% до 0,18%, а для обработки пористых поверхностей требовалось увеличение концентрации в 5–10 раз при разном времени экспозиции (5–60 мин.).

Таким образом, НУК демонстрирует высокую бактерицидную и вирулицидную эффективность. Однако при выборе ДС на основе НУК необходимо принимать во внимание структуру материалов, из которых изготовлены обрабатываемые поверхности.

Определение аллелей однонуклеотидных полиморфизмов в генах иммунного ответа у пациентов с лихорадкой Западного Нила и лихорадкой денге

Гапонова И.И.[1], Миронов К.О.[1], Саламайкина С.А.[1], Лужецкая А.А.[1], Гопаца Г.В.[1], Нежурин А.В.[2], Книжник Т.А.[2], Журавлева Е.В.[2], Городин В.Н.[3,4], Пшеничная Н.Ю.[1]

[1]ФБУН «Центральный НИИ Эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[2]ГБУЗ «СКИБ» Министерства здравоохранения Краснодарского края, Краснодар, Россия;

[3]ГБУЗ «Инфекционная больница №2» Министерства здравоохранения Краснодарского края, Сочи, Россия;

[4]ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия

Генетическая предрасположенность к риску заражения природно-очаговыми заболеваниями является дискуссионным вопросом. На сегодняшний день существуют исследования о влиянии однонуклеотидных полиморфизмов (ОНП) на предрасположенность к заражению и особенностям течения лихорадки Западного Нила и лихорадки денге, однако генетические риски в отечественной популяции мало изучены.

Целью исследования являлось определение ОНП в генах иммунного ответа, предположительно ассоциированных с риском заражения и развития лихорадки Западного Нила и лихорадки денге.

В исследование включено 42 образца ДНК от пациентов с диагнозом лихорадка Западного Нила и 44 образца ДНК от пациентов с диагнозом лихорадка денге. Проведено определение аллелей ОНП в генах врожденного иммунитета (толл-подобных рецепторов), гене хемокинового рецептора и гене олигоаденилатсинтетазы: *rs5743551 (TLR1), rs3804100 (TLR2), rs3775291 (TLR3), rs4986790 (TLR4), rs3764880 (TLR8), rs333 (CCR5), rs2285933 (OAS3)*. Определение аллелей проведено с использованием ПЦР в режиме реального времени.

Частоты редких аллелей в исследуемых выборках пациентов с лихорадкой Западного Нила и лихорадкой денге составили 0,3 и 0,26 (*rs5743551-G*), 0,05 и 0,06 (*rs3804100-C*), 0,32 и 0,27 (*rs3775291-T*), 0,08 и 0,13 (*rs4986790-G*), 0,18 и 0,25 (*rs3764880-G*), 0,12 и 0,04 (*rs333-del*), 0,2 и 0,29 (*rs2285933-G*) соответственно. Частоты аллелей ОНП в выборках не имели статистически значимых отличий от частот аллелей в европейской популяции (EUR), представленных в базе данных Ensembl (www.ensembl.org/), за исключением *rs4986790-G* в выборке больных с лихорадкой денге, которая в европейской популяции составляет 0,06 (p = 0,0295).

Определение ОНП, ассоциированных с риском развития инфекционных заболеваний, может иметь значение для клинической практики при планировании тактики лечения и принятии мер по профилактике осложнений, что являет-

ся актуальным в отсутствии вакцинопрофилактики лихорадки Западного Нила и ограниченности вакцинопрофилактики лихорадки денге. Для повышения статистической значимости планируется дальнейшее увеличение выборки.

Клинический случай фульминантного течения острого гепатита В с печеночной комой с летальным исходом

Гильданова Ю.Г., Маннанова И.В., Понежева Ж.Б.

ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

Фульминантный форма острого гепатита В (ОГВ) – крайне тяжелое течение инфекции, характеризующееся развитием острого некроза гепатоцитов, острой печеночно-клеточной недостаточности, признаками печеночной энцефалопатии. Регистрируется у 1–2% больных ОГВ, при этом летальность может достигать 90%.

Пациенка Я., 53 лет, заболела остро 24.03.25: лихорадка, тошнота, рвота. 27.03 – ухудшение состояние, желтуха, 28.03 – с нарушением сознания доставлена в ГБУЗ ИКБ №1 ДЗМ. При сборе эпидемиологического анамнеза выявлено, что в последние 6 мес. неоднократно получала инъекции у косметолога, проходила стоматологическое лечение (имплантация). Объективно при поступлении: тяжелое состояние, кома, обусловленное острой печеночно-клеточной недостаточностью, отеком головного мозга на фоне гипераммониемии (аммиак – 505,60 мкмоль/л). При обследовании выявлены HBsAg, anti-HBcoreAg Ig M, Ig G, anti-HBeAg Ig G – положительные, ДНК ВГВ – 1000 МЕ/мл, anti-HDV Ig M – не обнаружены; коагулопатия (МНО 8,74, протромбин. время – 33,8 с), анемия (гемоглобин – 102 г/л), гипербилирубинемия (общ. билирубин – 241,8 мкмоль/л), цитолитический синдром (АЛТ – 1426, АСТ – 447,6 МЕ/мл), гипоальбуминемия (31,6 г/л). С диагнозом «Острый гепатит В без дельта-агента с печеночной комой, фульминантное течение» находилась в ОРИТ в тяжелом состоянии, обусловленном полиорганной недостаточностью (церебральной, дыхательной, сердечно-сосудистой, печеночной) на фоне основного заболевания. 01.04 – ухудшение состояния в виде прогрессирования сердечно-сосудистой недостаточности. Получала инотропную и вазопрессорную поддержку, в связи с фебрильной лихорадкой – физическое охлаждение аппаратом гипотерм. Проводился плазмообмен с гемотрансфузиями свежезамороженной плазмы. Консультирована трансплантологом, поставлена в экстренный лист ожидания на донорскую ортотопическую трансплантацию печени. 02.04 констатирована смерть пациентки, обусловленная нарастанием печеночно-клеточной и полиорганной недостаточности.

Данное клиническое наблюдение демонстрирует, что несмотря на возможности современной медицины в лечении острых вирусных гепатитов, врачам-клиницистам следует помнить о возможности формирования фульминантных форм течения заболевания, приводящих к неблагоприятному исходу. Это создает необходимость настороженности, ранней диагностики и оптимизации тактики ведения пациентов с молниеносными формами вирусных гепатитов.

Клинико-эпидемиологические особенности гриппа в 2024–2025гг в ИКБ №1 г. Москва

Гильданова Ю.Г.[1], Титов В.Д.[1], Дзотцоева Э.С.[1], Антипят Н.А.[2], Понежева Ж.Б.[1]

[1]ФБУН Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[2]ГБУЗ ИКБ №1ДЗМ, Москва, Россия

Актуальность. Грипп сохраняет статус доминирующей респираторной инфекцией среди населения, что ежегодно приводит к существенной нагрузке на амбулаторное и стационарное звено системы здравоохранения в эпидемический сезон.

Цель. Изучить динамику заболеваемости и доминирующие типы вируса гриппа, а также оценить клинико-эпидемиологические особенности течения инфекции и применяемую терапевтическую тактику в сезоне 2024–2025 гг. среди госпитализированных пациентов в ИКБ №1.

Материалы и методы. Проанализированы 60 случаев подтвержденного лабораторно (ИХА – 42 случая (70%), ПЦР – 13 случаев (21,7%), комбинация ИХА и ПЦР – 1 случай (1,7%) и клинико-эпидемиологически у 4 (6,7%) подтвержденного гриппа у пациентов 0–86 лет (медиана возраста – 16,5 лет; 28 женщин и 32 мужчины), госпитализированных в ИКБ №1 г. Москвы с октября 2024 г. по май 2025 г..

Результаты. Установлено доминирование вируса гриппа В – 33 пациента (55,0%), грипп типа А – у 23 пациентов (38,3%) с выраженным смещением пиков заболеваемости: тип А пришелся на декабрь, тогда как тип В обусловил новую волну заболеваемости в марте. Медиана времени от начала заболевания до госпитализации составила 4,5 дня, что указывает на позднее обращение. Длительность лечения в стационаре составила в среднем 4 дня (1–17 дней). На стационарном этапе терапия включала осельтамивир 50 – пациентов (83,3%), комбинацию осельтамивира с имидазолилэтанамидом пентандиовой кислоты – 4 пациента (6,7%), комбинацию осельтамивира и интерферон альфа-2b – 1 пациент (1,7%). Имидазолилэтанамид пентандиовой кислоты в монотерапии получал 1 пациент (1,7%). Ещё один пациент (1,7%) получал комбинированную терапию осельтамивиром, интерфероном альфа-2b и дифенгидрамином. Антибактериальную терапию (АБТ) получал 1 пациент (1,7%). Интерферон альфа-2b в монотерапии получали 2 пациента (3,3%).

Выводы. Проведенное исследование показало, что в эпидсезон 2024–2025 гг. грипп В (55%) превалировал над гриппом А (38,3%) со смещением пиков заболеваемости. Ключевой проблемой остается позднее обращение за медицинской помощью (медиана времени до госпитализации – 4,5 дня), что повышает риски развития осложнений

и увеличивает продолжительность лечения. Применяемая терапевтическая тактика являлась рациональной и соответствовала клиническим рекомендациям.

Нарушение функции билиарного тракта при пневмонии у детей школьного возраста

Глушко Ю.В.[1], Ершова И.Б.[1], Левчина Е.А.[2]

[1]ФГБОУ ВО ЛГМУ им. Свт. Луки Минздрава России, Луганск, Россия;

[2]ГБУ РО «ДГП Железнодорожного района», Ростов-на-Дону, Россия

Одной из частых причин абдоминального синдрома у детей, который может диагностироваться при сопутствующей патологии, в частности, при пневмонии, является нарушение функционирования желчевыводящих путей. Ввиду чего, изучение взаимосвязи между инфекционным заболеванием дыхательных путей и патологией билиарного тракта чрезвычайно актуально.

Цель. Оценка функциональных нарушений билиарного тракта у детей школьного возраста, больных внебольничной пневмонией.

Материалы и методы. Нами обследовано две группы детей: I группа – 338 человек (167 девочек (49,41%) и 171 мальчиков (50,59%)) в возрасте от 7 до 17 лет, находившиеся на стационарном лечении по поводу внебольничной пневмонии; II группа – практически здоровые дети (n = 140). Диагноз пневмонии подтвержден данными лабораторно-инструментальных исследований и клинической картины. Для определения состояния билиарного тракта проводили ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости (ОБП).

Результаты. Во время УЗИ ОБП у детей с пневмонией 188 человек (55,62%) имели увеличение размеров печени, тогда как во II группе – 21 человек (15,0%). Также в I группе наблюдались эхографические изменения желчевыводящих путей: у 40 (28,1%) детей – деформация желчного пузыря, у 17 (12,14%) – утолщения стенки желчного пузыря, а у 23 (16,43%) – дискинезию желчевыводящих путей. Оценка биохимических маркеров функционального состояния гепатобилиарной системы показала, что уровни аланинаминотрансферазы (АЛАТ) и аспартатаминотрансферазы (АСАТ) у детей I группы (25,2 ± 1,3 Ед/л) были значимо выше, чем во II (43,9 ± 2,0 Ед/л), $p < 0,05$. Высвобождение в кровь аминотрансфераз при внебольничной пневмонии свидетельствует о гепатоцеллюлярных повреждениях. Нарушение функционирования печени приводит к изменениям в билиарном тракте с развитием воспалительных процессов и выработкой печенью «белков острой фазы». У детей с пневмонией уровень С-реактивного белка составил 12,23 ± 4,4 мг/л, когда во II группе – 3,23 ± 2,3 мг/л, $p < 0,05$.

Выводы. Таким образом, развитие внебольничной пневмонии у детей школьного возраста характеризуется как типичными клиническими проявлениями, так и поражением билиарного тракта, проявляющегося в деформации желчного пузыря, утолщении стенок желчного пузыря и дискинезии желчевыводящих путей. Нарушение функционирования органов гепатобилиарной системы происходит на фоне повышенных в крови уровней АЛАТ, АСАТ и С-реактивного белка.

Иммунологические показатели детей с инфекцией *Lamblia intestinalis*

Григорьева С.А., Степанова К.Б., Степанова Т.Ф., Курлаева Л.В., Швед Е.И., Чирко Ю.В.

Федеральное бюджетное учреждение науки «Тюменский научно-исследовательский институт краевой инфекционной патологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Тюмень, Россия

Введение. Одним из распространенных паразитозов, среди населения разных стран мира, является лямблиоз.

Цель. Выявление различий иммунного реагирования у детей с инфекцией *Lamblia intestinalis* по сравнению с референсными значениями.

Материалы и методы. Исследованы образцы венозной крови 11 детей – пациентов клиники ТНИИКИП, у которых методом ИФА были обнаружены антитела класса G к *L.intestinalis*. Инфицированность *L.intestinalis* была подтверждена копрологическими исследованиями. Медиана возраста обследованных составила 5 лет. Результаты сравнивали с референсными значениями детей 1–6 лет. У всех обследуемых определяли фенотип лимфоцитов методом проточной цитометрии цельной периферической крови с использованием моноклональных антител (Beckman Coulter, США). Концентрацию общих иммуноглобулинов A, M, G в сыворотке крови определяли иммуноферментным методом (Multiskan FC, Thermo Scientific) с помощью коммерческих наборов «Иммуноскрин-G, M, A-ИФА-БЕСТ». Концентрацию циркулирующих иммунных комплексов определяли методом преципитации раствором ПЭГ-6000 (PanReac AppliChem), с оценкой результата на спектрофотометре. Поглотительная способность нейтрофилов определялась в тесте с частицами латекса (d 1 мкм) (ООО «ДИАЭМ», Москва).

Результаты. Изучение показателей иммунного ответа детей с *L.intestinalis* выявило сниженное количество лейкоцитов 6000 при норме 6800–10000 кл/мкл. Выявлена повышенная поглотительная активность нейтрофилов 90% при норме 60–76%. Повышена концентрация циркулирующих иммунных комплексов 75 у.е. при норме 37–43 у.е. Относительное количество CD3+ лимфоцитов повышено 71% (референсный интервал 62–69%). Снижено абсолютное количество CD3+CD8+ лимфоцитов 744кл/мкл при норме 800–1500 кл/мкл. Снижено относительное и абсолютное количество CD3-CD19+ лимфоцитов 16% при норме 21–28% и 491кл/мкл при норме 700–1300кл/мкл. Концентрации общих иммуноглобулинов G, A и M находятся в пределах референсных значений.

Выводы. Иммунное реагирование детей с инфекцией *L.intestinalis* характеризуется активацией поглотительной

активности нейтрофилов и снижением показателей клеточного звена адаптивного иммунного ответа.

Взаимодействие мух с микроорганизмами на протяжении жизненного цикла

Давлианидзе Т.А., Еремина О.Ю.

Институт дезинфектологии ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф.Эрисмана» Роспотребнадзора, Мытищи, Россия

Мухи связаны с субстратами, богатыми микроорганизмами, на протяжении всей жизни. Способность насекомых летать неизбежно приводит их к прямому контакту с многочисленными местами обитания, в каждом из которых встречается характерный набор микроорганизмов. Взрослые мухи населяют большинство экологических ниш и сталкиваются с местными бактериями и вирусами, которые прикрепляются к поверхности тела или поглощаются ротовым аппаратом. Бактерии также играют важную роль в успешном развитии личинок мух, и результаты многих исследований показывают, что они могут расти только в среде с насыщенной микробиотой. Поскольку многие микроорганизмы используются мухами в качестве источника пищи, большинство их переваривается или разлагается в субстрате. Тем не менее, некоторые виды микроорганизмов выживают и присутствуют в субстрате, когда личинки мух приступают к окукливанию. Многие виды бактерий выживают после метаморфоза, оставаясь в пупарии, и присутствуют на поверхности тела или в кишечнике появившейся взрослой особи. Одной из причин богатого микробного сообщества у мух является особенность питания, а именно срыгивание (регургитация). Эта физиологическая черта характерна в основном для синантропных видов, обитающих вблизи человека. Во время питания взрослое насекомое отрыгивает остатки пищи вместе с содержимым кишечника, либо таким образом растворяет сухие продукты. Пятна отрыжки синантропные мухи оставляют практически везде, в частности – на пищевых продуктах. Вместе с тем, эти пятна могут служить местами размножения большого количества патогенов, которые остаются жизнеспособными до нескольких суток. Таким образом, все фазы развития мух связаны с окружающей средой, насыщенной различными микроорганизмами. Рассматриваемые аспекты биологии взрослых мух и личинок лежат в основе их роли в эпидемиологии и экологии инфекционных болезней. На базе Института дезинфектологии ФБУН «ФНЦГ им.Ф.Ф. Эрисмана» проведены исследования, которые показали высокую резистентность мух к нескольким группам химических соединений, что также определяет важность борьбы с этими насекомыми.

Кишечные паразитозы у детей: клиническое значение

Даминова М.Н., Галиулин Т.И., Ташпулатова Ф.К, Болтаева М.А.

Ташкентский Государственный Медицинский Университет, Ташкент, Узбекистан

Актуальность. В структуре инфекционных заболеваний паразитарные заболевания занимают одну четверть. Более чем четверть населения мира заражена как минимум одним гельминтом, около 10% населения земного шара поражено протозойными паразитозами.

Цель. Изучить клиническое значение кишечных паразитозов у детей.

Материалы и методы. Проведено клиническое обследование 217 больных с кишечными паразитозами у детей, от 3-х лет до 14 лет. Во всех случаях диагноз подтвержден паразитологически. Паразитологическое исследование образцов кала проведены 3-х кратно, с 5–6 дневным перерывом. Диагноз гименолепидоза и лямблиоза подтверждали обнаружением яиц *Hymenolepis nana* при трёхкратной копроскопии, в отдельных случаях лямблиоз диагностировали при обнаружении трофозоитов в дуоденальном содержимом. В настоящем исследовании выявлено 39 (60,9%) больных были городскими и 25 (39,1%) – сельскими жителями.

Результаты и их обсуждение. Из 217 обследованных больных с кишечными паразитозами у детей было выявлено: у 49 (22,5 ± 0,5%) детей был выявлен энтеробиоз, 43 (19,8 ± 0,3%) аскаридоз, у 37 (17,05 ± 2,3%) – гименолепидоз, у 27 (12,44 ± 1,4%) детей были обнаружены лямблии, тениаринхоз у 2 (0,92 ± 0,04%), у 1 (0,46 ± 0,04%) трихоцефалез и микстинфекции 58 (26,73 ± 1,4%). Среди инвазированных, были зарегистрированы 7 различных комбинаций биинвазий: острица + лямблии, аскарида + лямблии, карликовый цепень + лямблии, аскарида + острица, власоглав + острица, острица + карликовый цепень, острица + бычий цепень. Установлено, сочетание диспепсического синдрома с астеновегетативным 23(35,9%) и с болевым 7(10,9%). Аллергодерматозы наблюдали в 14,1% случаях.

Установлено наличие зависимости распространения гельминтозов и лямблиоза от количества членов в семье. Показано, что наиболее инвазированными (78,4%) оказались семьи, число членов которых колебалось от 7 до 9 человек; в семьях, состоящих из 4–6 человек число инвазированных достигало 35,2%, а в семьях с числом членов 1–3 человека 30,68%).

Выводы. Клиническая картина кишечных паразитозов у детей, со смешанными паразитозами, особенно младшего школьного возраста, полиморфна и в основном носит неспецифический характер.

Вакцинопрофилактика против инфекционных болезней в России

Демидова Т.В., Семихин А.С., Михайлова Т.В.

ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф.Гамалеи» Минздрава России, Москва, Россия

Во многих странах вакцинация признана идеальным методом профилактики инфекционных заболеваний человека. Высокая эффективность, простота, возможность широкого охвата вакцинируемых лиц с целью массового предупреждения заболевания вывели иммунопрофилактику в разряд государственных приоритетов. В России используют моновакцины, комбинированные и поливалентные вакцины; живые (против гриппа, кори, эпидемического паротита, желтой лихорадки, туляремии, и др); инактивированные; цельноклеточные (цельновирионные) (против коклюша (АКДС), гриппа, вирусного гепатита А, клещевого энцефалита, холеры и др); субъединичные (против гриппа, пневмококковой, менингококковой, гемофильной инфекций и др); сплит-вакцины (против гриппа); рекомбинантные вакцины (против вирусного гепатита В). Анатоксины используют дифтерийный, столбнячный, стафилококковый анатоксины, а также против ботулизма и газовой гангрены. На территории РФ широко распространены природные очаги особо-опасной инфекции туляремии. Единственным эффективным средством против нее является вакцинация населения живой туляремийной вакциной, которую создали Б.Я.Эльберт и Н.А.Гайский. Иммунизация этой вакциной надежно защищает людей от туляремии при любых естественных путях передачи возбудителя. На сегодняшний день в России и за рубежом для профилактики туляремии используют живые вакцины на основе штаммов *F. tularensis* 15 линии НИИЭГ и LVS соответственно, создающие стойкий и длительный иммунитет. Основное достоинство живых вакцин – полностью сохранённый набор антигенов (Аг) возбудителя, что обеспечивает развитие длительной невосприимчивости даже после однократной иммунизации. Статистически доказано, что применение живой туляремийной вакцины ежегодно предохраняет от заражения не менее 10 000 человек. В последние годы отмечено увеличение числа эпидемических вспышек туляремии. Это связано с сокращением объемов профилактических и противоэпидемических мероприятий. По официальным данным за последние 7 лет против туляремии в РФ привили всего 6761316 человек. Нужно отметить, что вакцинация против туляремии по эпидпоказаниям входит в перечень Календаря профилактических прививок, созданный в России в 1973 г. В настоящее время в нем по эпидпоказаниям предусмотрены прививки по 24 инфекциям. Созданные новые вакцины против COVID также вошли в этот календарь. Этот перечень профилактических прививок по эпидпоказаниям не имеет аналогов в мире.

Клинико-эпидемиологический анализ семейного очага энтеровирусной инфекции

Дзотцоева Э.С.[1], Пашков В.Г.[2], Ханова Д.С.[2], Антипят Н.А.[2], Мелехина Е.В.[1]

[1]ФБУН Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[2]ГБУЗ «ИКБ №1 ДЗМ», Москва, Россия

Актуальность. Энтеровирусная инфекция (ЭВИ) на современном этапе характеризуется полиморфизмом клинических проявлений и развитием осложнений со стороны нервной и сердечно-сосудистой систем. В связи с этим анализ клинических проявлений заболевания в семейных очагах представляет научно-практический интерес.

Цель: проанализировать клинико-лабораторные особенности ЭВИ в семейном очаге.

Материалы и методы. Изучены клинико-лабораторные данные 5 детей (4 мальчика:2, 3, 8 и 10 лет и 1 девочка:5 лет) из одной семьи, госпитализированных в ИКБ №1 г.Москвы в сентябре 2025 г. Диагноз ЭВИ установлен на основании выделения РНК энтеровируса в кале и материалах из ротоглотки методом ПЦР. Всем пациентам проведен комплекс клинико-лабораторных и инструментальных обследований. В отделении дети получали противовирусную (рекомбинантный интерферонα2-b), патогенетическую и симптоматическую терапию.

Результаты. Заболевание у всех манифестировало остро с гипертермии до 39,8 °С, болей в горле и экзантемы по типу «рука-нога-рот». Отмечалось разнообразие клинических форм ЭВИ: у старших детей(8 и 10 лет) – типичная малая форма; у девочки 5 лет – энтеровирусная экзантема с гиперемией верхней половины туловища и конъюнктивитом; у детей 2 и 3 лет – распространенная экзантема с прогрессирующим течением. У 2 детей (2 и 8 лет) при сохраняющейся астении более 3 дней, выявлена синусовая брадиаритмия и замедление внутрижелудочковой проводимости по данным ЭКГ. У мальчика 2 лет зарегистрировано повышение АСТ до 50 ЕД/л, КФК – 666,0 МЕ/л, при КФК-МВ 36,3 нг/мл и нормальном уровне Тропонина I, что позволило исключить течение миокардита. У его брата изменений лабораторных показателей не зафиксировано, что соответствовало проявлениям постинфекционной кардиопатии, симптомы которой у обоих детей полностью купированы на 7–8 день заболевания без дополнительной терапии. Только у мальчика 2 лет зафиксированы явления острого ларинготрахеита. Гастроинтестинальный синдром отсутствовал у всех заболевших.

Заключение. Представленное наблюдение демонстрирует высокую контагиозность ЭВИ и формирования внутрисемейного очага с одновременным поражением 100% детей. В рамках одного очага клиническая картина ЭВИ имела как сходные черты (фебрильная лихорадка, типичная экзантема и поражение ротоглотки, отсутствие изменений со стороны ЖКТ), так и полиморфизм проявлений (3 формы ЭВИ, развитие инфекционной кардиопатии, поражение слизистых).

Оценка влияния антиретровирусной терапии у ВИЧ инфицированных больных с иммуновоспалительными дерматозами на показатели физической и психологической компонент качества жизни

Евдокимов Е.Ю.[1], Горелова Е.А.[1], Сундуков А.В.[2]

[1]ФБУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[2]ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» МЗ РФ, Москва, Россия

Лечение ВИЧ-инфицированных больных направлено на максимальное увеличение продолжительности жизни и сохранение ее качества. Учитывая эффективность антиретровирусной терапии (АРТ), особое внимание уделяют сопутствующим заболеваниям. Одними из наиболее распространенными являются иммуновоспалительные дерматозы (ИВД).

Цель работы. Оценить влияние антиретровирусной терапии на показатели физической и психологической компонент здоровья качества жизни у ВИЧ-инфицированных больных с иммуновоспалительными дерматозами.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 260 ВИЧ-инфицированных больных с ИВД, из числа которых АРТ получали 140 (53,8%) больных (группа 1) – себорейный дерматит (СД) был у 70(50%) человек, псориаз (Пс.) – 40(28,6%), атопический дерматит (АтД) – 30 (21,4%). Средний возраст – 31,4 ± 6,2 года. Мужчин – 77 (55%), женщин – 63 (45%). Без АРТ – 120 (46,2%) человек (группа 2) – СД – 60 (50%), Пс. – 35 (29,2%), АтД – 25 (20,8%) пациентов. Средний возраст составил 32,4 ± 5,0 года. Мужчин – 66 (55%), женщин – 54 (45%). Схемы терапии ВИЧ и дерматозов в группах были сопоставимы. Для оценки физической и психологической компонент качества жизни использовалась электронная версия опросника SF-36 «Оценка качества жизни», переведенная на русский язык и адаптированная компанией «Эвиденс» для использования в исследованиях у лиц старше 14 лет, позволяющая оценить качество жизни за последние 4-е недели. Стандартная форма опросника SF-36 v.1тм состоит из 8 шкал (более высокая оценка указывает на более высокий уровень качества жизни), шкалы объединены в два показателя (по 4 шкалы): PH «физический компонент здоровья» и MH «психологический компонент здоровья».

Результаты. В группе 1 показатель «физической компоненты здоровья» составил – 53,42 ± 6,38 ЕД.; медиана – 52,6 ЕД. В группе 2 – 60,12 ± 7,24 ЕД.; медиана – 61,4 ЕД. Коэффициент корреляции (r) – 0,397; $p \leq 0,1$. Показатель «психологической компоненты здоровья» в группе 1 составил – 38,27 ± 5,67 ЕД; медиана – 37,5 ЕД. В группе 2–50,11 ± 5,12 ЕД; медиана – 51,3 ЕД. Коэффициент корреляции (r) – 0,712; $p < 0,05$.

Выводы. Антиретровирусная терапия улучшает качество жизни ВИЧ-инфицированных больных с иммуновоспалительными дерматозами, в том числе за счет выраженного позитивного влияния на психологическое состояние пациентов.

Морфологические исследования легких и селезенки у пациентов с COVID-19

Евдокимова А.Э., Хаертынов Х.С., Рагинов И.С.

ФГБОУ ВО Казанский Государственный Медицинский университет, Казань, Россия

Введение. Лимфопения – один из ключевых лабораторных маркеров тяжести коронавирусной инфекции COVID-19. Частота развития лимфопении у пациентов с COVID-19 составляет в среднем 63%, при тяжелых формах достигает 72–82,1%. В большинстве случаев у пациентов с COVID-19 это явление носит транзиторный характер и купируется в течение одной недели. Исключение составляют умершие пациенты, у которых лимфопения сохраняется на протяжении всего заболевания. Одной из возможных причин развития лимфопении является миграция лимфоцитов из селезенки в легкие, что может стать причиной развития иммуносупрессии и неблагоприятного исхода.

Цель – оценка количества состава лимфоцитов в легких и селезенке у пациентов с тяжелым течением COVID-19.

Материалы и методы. Изучены образцы легких и селезенки двух пациентов 55 и 57 лет, госпитализированных в ГАУЗ «Республиканская клиническая больница Минздрава Республики Татарстан», умерших от COVID-19 в период 2020–2021 гг. Контрольную группу составили 3 пациента, умерших от причин, не связанных с COVID-19 (внутримозговые кровоизлияния и ишемический инсульт левого полушария головного мозга). Возраст пациентов составил 20, 37 и 48 лет. Было проведено иммунофенотипирование лимфоцитов в тканях легких и селезенки с использованием моноклональных антител к CD3, CD4, CD8- субпопуляциям лимфоцитов. Сравнительный анализ проводился на основании количественной оценки клеток в поле зрения светового микроскопа.

Результаты. Иммуногистохимическое исследование показало, что в образцах легких пациентов, умерших от COVID-19, количество CD3-, CD4-, CD8-субпопуляций лимфоцитов превышало показатели контрольной группы. При этом, биоптаты селезенки были обеднены CD3-, CD4-, CD8-позитивными клетками по сравнению с пациентами, умершими по причинам, не связанным с COVID-19.

Вывод. Коронавирусная инфекция COVID-19 сопровождается миграцией лимфоцитов в легкие, при этом в образцах селезенки умерших пациентов отмечается истощение субпопуляций CD3, CD4, CD8- лимфоцитов, что отражает развитие иммунодефицитного состояния и повышает вероятность неблагоприятного исхода заболевания.

Влияние хлорида лития на заражение клеток Vero хантавирусом Пуумала

Егорова М.С., Курашова С.С., Ветрова А.Н., Дзагурова Т.К.

ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П.Чумакова РАН» (Институт полиомиелита), Москва, Россия

Ежегодный рост заболеваемости хантавирусными лихорадками в эндемичных районах РФ, вызванными преимущественно патогенным хантавирусом Пуумала, и отсутствие эффективных методов лечения стимулируют поиск новых противовирусных препаратов. Сообщалось, что хлорид лития (LiCl) может использоваться как эффективное противовирусное средство при некоторых вирусных инфекциях: вирус болезни Ньюкасла, вирусы, относящиеся к семейству Coronaviridae, вирус ящура. Проникновение хантавирусов в клетку происходит за счёт его связывания с рецепторами и слияния с мембраной посредством вирусного гликопротеинового комплекса, состоящего из субъединиц Gn и Gc. Было показано, что Gc представляет собой белок слияния класса II. LiCl широко используется в исследованиях клеточных культур, поскольку он обладает способностью влиять на важные биохимические процессы, включая передачу сигналов и регуляцию метаболизма.

Цель данного исследования – оценка влияния LiCl на заражение культуры клеток Vero вирусом Пуумала. Индикацию размножения вируса осуществляли методами фокусобразующих единиц и ПЦР с обратной транскрипцией в реальном времени (ОТ-ПЦР РВ). На монослой клеток Vero вносили вирусную суспензию с различными концентрациями LiCl (0, 4, 25, 50 и 75 мМ). В концентрации 75 мМ LiCl оказывал субтоксическое влияние на клетки, однако в концентрациях 4, 25, 50 мМ вместо подавления проникновения и репликации вируса Пуумала в клетках Vero, наоборот способствовал достоверному дозозависимому повышению титра вируса по сравнению с контролем, что коррелировало с результатами ОТ-ПЦР РВ. Вместе с тем отмечено фенотипическое изменение размера бляшек (увеличение) при концентрации 25 и 50 мМ.

Данное исследование демонстрирует дозозависимую стимуляцию размножения хантавируса Пуумала в культуре клеток Vero в присутствии LiCl. Хлорид лития косвенно регулирует активность белков, контролирующих организацию актина, и возможно способствует изменению эффективности вирусного входа в клетку, благодаря модификации рецепторов и организации цитоскелета. Дальнейшие исследования необходимы для детального понимания молекулярных механизмов такого воздействия.

Молекулярно-биологические методы и контроль санитарно-противоэпидемических мероприятий

Еремеева Н.И., Старикова А.С., Ильякова А.В., Конышева Д.Н., Мукабенов Ф.А., Новиков В.А., Серов А.А., Воронцова Т.В.

Институт дезинфектологии ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана» Роспотребнадзора, Москва, Россия

Для оценки санитарно-противоэпидемических мероприятий применяют бактериологические методы, демонстрирующие случайный характер получаемых результатов, ограниченность при исследовании и идентификации медленнорастущих, трудно культивируемых видов. В лабораторной практике нашли применение метод полимеразной цепной реакции (ПЦР) и другие молекулярно-биологические методы, лишенные недостатков бактериологических методов и позволяющие выявлять нуклеиновые кислоты возбудителей в течение нескольких часов при высоких уровнях диагностической чувствительности и специфичности.

С целью изучения возможности применения метода ПЦР в режиме реального времени (ПЦР-РВ) для контроля качества санитарно-противоэпидемических мероприятий проведены исследования, по сравнительной оценке, эффективности микробиологического метода и метода ПЦР-РВ при выявлении *Mycobacterium tuberculosis*, *Candida albicans*, *Staphylicoccus aureus* в пробах смывов с искусственно контаминированных поверхностей (металла, стекла, пластика, резины и силикона) с содержанием микроорганизмов от 1–10 до 10^8 колониеобразующих единиц (КОЕ) на 1 см^2.

Посевы осуществляли на питательные среды: Левенштейна-Йенсена, Сабуро и ГРМ-агар. Детекцию и количественное определение ДНК проводили с помощью наборов реагентов: «Амплитуб-РВ» для МБТ; «АмплиСенс® MRSA-скрин-титр-FL» для S. aureus; «АмплиСенс® ФлороЦеноз/Кандиды-FL» для Candida с использованием амплификатора «ДТ-прайм».

Установлено, что методом ПЦР-РВ ДНК *M. tuberculosis* и *S. aureus* можно выявить при уровне контаминации на 1 см^2 от 10^1 КОЕ, а методом посева при уровне – 10^3 КОЕ/см^2. Эффективность выявления *C. albicans* методами посева и ПЦР-РВ была одинаковой и соответствовала уровню 10^5 КОЕ/см^2.

Таким образом, полученные результаты демонстрируют возможность включения ПЦР-РВ в перечень методов производственного контроля в качестве первого экспресс-этапа получения результатов об эпидемиологическом неблагополучии объектов при сокращении сроков с 1–3 месяцев при посеве до нескольких часов при использовании ПЦР-РВ для детекции *M. tuberculosis*; с 5–7 до 1 для суток грибов рода *Candida* и *S. aureus*, соответственно. Помимо этого, метод ПЦР-РВ позволяет обнаружить ДНК *M. tuberculosis* и *S. aureus* при отсутствии роста КОЕ данных микроорганизмов на питательных средах в посевах смывов с поверхностей с концентрацией микроорганизмов от 1–10 до 10^2 КОЕ/см^2.

Фульминантные формы менингококковой инфекции серогруппы W с летальным исходом

Еремушкина Я.М., Кускова Т.К., Мигманов Т.Э., Филиппов П.Г.

ФГБОУ ВО «РосУниМед» Минздрава России, Москва, Россия

Наблюдается рост заболеваемости менингококковой инфекцией во всем мире и в Российской Федерации. В последнее время все чаще выявляется менингококк серогруппы W.Тема профилактики менингококковой инфекции становится все более актуальной. Именно высокий охват профилактическими прививками может позволить избежать тяжелых случаев болезни. Особенно это актуально для людей с асплением, с дефицитами компонентов комплемента C3, C5, C6, C7, C8 и пропердина (первичные иммунодефициты), с ликвореей.

Клинические наблюдения показали ряд важных особенностей течения менингококковой инфекции, вызванной серогруппой W.Эти возбудители обладают высокой вирулентностью и способны вызывать фульминантные формы болезни. Болеют преимущественно взрослые, летальность в 2–3 раза выше, чем при менингококковой инфекции, вызванной другими серотипами возбудителя.

Нами был проведён клинический разбор 3 историй болезни пациентов с летальным исходом с генерализованными формами менингококковой инфекции, вызванной менингококками серогруппы W.Все пациенты находились на стационарном лечении в ГБУЗ ИКБ №2 ДЗ г. Москвы и сразу поступали в крайне тяжелом состоянии в отделение реанимации и интенсивной терапии. Пациенты были госпитализированы на 1–3 день болезни. Госпитализация ограничивалась 1–2 днями. Все умершие имели отягощенный преморбидный фон. Из преморбидных состояний были выявлены ожирение, сахарный диабет 2 типа, хронические заболевания щитовидной железы, гипертоническая болезнь. Никто из пациентов не имел в анамнезе вакцинации от менингококковой инфекции.

Таким образом, у всех рассмотренных нами пациентов имело место фульминантное течение менингококковой инфекции, вызванной менингококком серогруппы W. Пациенты, несмотря на ранние сроки госпитализации (1–3 день болезни), поступали в крайне тяжелом состоянии, что в итоге приводило к летальному исходу. Для предотвращения трагического развития событий, связанных с менингококковой инфекцией, вызванной серогруппой W, желательно проведение вакцинации трехвалентной (A+C+W) или четырехвалентной (A+C+Y+W) менингококковой вакциной, особенно у людей, имеющих неблагоприятный преморбидный фон. При своевременно проведенной вакцинации против этих микроорганизмов, можно избежать развития тяжелых генерализованных форм инфекции и осложнений, которые приводят к летальному исходу.

ВИЧ-инфекция у пациентов с травматической болезнью

Ефремов Д.О., Ланкин Е.С.

ФГБУ «НМИЦ ВМТ им. А.А.Вишневского», Красногорск, Россия

Актуальность. В настоящее время недостаточно данных о влиянии ВИЧ-инфекции на течение травматической болезни, развития феномена взаимного отягощения и частоты развития послеоперационных осложнений.

Материалы и методы. В исследование включено 79 пациентов, поступивших последовательно с 22.02.2022 г. по 01.06.2025 г. с диагнозом ВИЧ-инфекция. 44 из них имели боевую хирургическую травму (группа 1), 35 пациентов составили группу сравнения (группа 2).

Результаты. При сравнении группы 1 и группы 2 при поступлении, выявлены достоверные различия по количеству лейкоцитов и уровню CD4+ клеток ($p < 0,05$). По остальным показателям различий в группах не выявлено, соответствовали нормальным значениям. В группе 2 количество лейкоцитов было достоверно ниже (5,0 [3,9; 6,0]), количество CD4+ составило 150 [50; 340] кл/мкл, что соответствует тяжелому иммунодефициту. Уровень CD4+, соответствующий тяжелому иммунодефициту в группе 2, объяснялся тем, что в данной группе достоверно чаще встречались ($p < 0,05$) пациенты со стадией заболевания 4 (А, Б, В), в сравнении с группой 1 (77,2% против 52,3% соответственно).

АРВТ была назначена 37 (46,8%) пациентам. 29 (78,4%) получали тенофовир 300 мг в сутки, ламивудин 300 мг в сутки и долутегравир 50 мг в сутки. 10 пациентов вместо долутегравира получали эфавиренз 600 мг в сутки. Продолжительность АРВТ в стационаре составила 25 [14; 38] дней. Начало АРВТ пришлось на 10 [4; 17] сутки госпитализации. Через 25 [18; 35] дней после начала АРВТ наблюдалось значимое ($p < 0,05$) повышение количества CD4+, снижение уровня РНК ВИЧ. По остальным показателям значимых изменений не выявлено.

АРВТ была назначена 20 (45,5%) пациентам группы 1, в группе 2 АРВТ получали 17 пациентов (48,6%). Через 25 [18; 35] суток после начала АРВТ, в обеих группах наблюдалось снижение уровня вирусной нагрузки более чем в 10 раз и повышение количества CD4+ в среднем на 59%, что свидетельствует о достижении вирусологической эффективности от назначенного лечения.

При оценке частоты развития послеоперационных осложнений в группе 1 среди получавших АРВТ и не получавших, значимых различий не выявлено.

Выводы. Несмотря на то, что большинство исследований демонстрируют незначительное влияние ВИЧ-инфекции на риск развития послеоперационных осложнений, ведущим фактором, обеспечивающим благоприятный исход в послеоперационном периоде, является прием АРВТ.

Факторы риска тяжёлого течения у больных бактериальными менингоэнцефалитами

Жданович Л.Г., Мартынов В.А.

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, Рязань, Россия

Бактериальный менингоэнцефалит – тяжёлое заболевание с высокой смертностью. Оно связано с множеством факторов риска.

Целью настоящего исследования являлось выявление прогностических критериев и факторов риска неблагоприятных исходов при тяжелых бактериальных менингоэнцефалитах.

Под наблюдением находилось 156 пациентов с бактериальными менингоэнцефалитами, преимущественно менингококковой этиологии (90 мужчин и 66 женщин, в возрасте от 18 до 85 лет). С целью выявления факторов, влияющих на тяжесть и исход заболевания, больные были разделены на две группы: с летальным исходом – 76 и выживших – 80 человек. В большинстве случаев преобладало крайне тяжелое течение заболевания с выраженными общей интоксикацией, менингеальным синдромом и развитием отека головного мозга. Отек мозга характеризовался признаками, отражающими тяжелый неврологический дефицит, нарушения гемодинамики и дыхания. Из них прогностически наиболее неблагоприятными были: судорожные подергивания в отдельных мышечных группах, угасание менингеальных симптомов, одышка, патологический ритм дыхания, прогрессирующее снижение артериального давления. У больных с летальными исходами выявлялись статистически достоверно более низкие уровни плеоцитоза в спинномозговой жидкости и лейкоцитоза крови, а также – более высокие показатели СОЭ и азотемии в сравнении с выжившими.

Установленные клинико-лабораторные изменения коррелировали с тяжелым энергетическим дефицитом и нарушениями электролитного баланса крови. Среди других факторов риска тяжелого течения отмечались: сердечно-сосудистые заболевания (39%), сахарный диабет (17%), иммуносупрессия (17%), заболевания печени (11%), заболевания лёгких (10%), новообразования (8%), травма головы (7%), алкоголизм (6%). Чаще летальные исходы развивались у больных при септическом течении инфекции и пневмококковых менингоэнцефалитах. На летальность также существенно влияли нарушения условий транспортировки, поздние сроки установления диагноза и госпитализации, несвоевременное назначение антибактериальной терапии, без учета вероятного возбудителя.

Проведенный анализ позволяет использовать полученные данные для оптимизации диагностики и лечения больных тяжелыми формами бактериальных менингоэнцефалитов.

Корь у беременных. Важность прегравидарной подготовки

Закота К.Ю.[1], Маннанова И.В.[1], Понежева Ж.Б.[1], Мирянова Т.В.[2]

[1]ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[2]ГБУЗ «ИКБ №1 ДЗМ», Москва, Россия

Корь – острое высококонтагиозное вирусное заболевание, характеризующееся лихорадкой, интоксикационным синдромом, поражением дыхательных путей, пятнисто-папулезной экзантемой. Инфицирование корью во время беременности сопряжено с высоким риском формирования тяжелых исходов беременности (до 20% заболевших), а также развития внутриутробной коревой инфекции. Вакцинопрофилактика кори должна быть одним из важнейших аспектов прегравидарной подготовки.

Цель: изучить особенности течения коревой инфекции у беременных.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 15 историй болезни беременных, госпитализированных в ГБУЗ ИКБ №1ДЗМ в период с 01.01 по 01.08.25 г. с подтвержденным диагнозом кори (наличие специфических IgM на 4–5 день от момента появления сыпи методом ИФА).

Результаты. В исследовании участвовали 15 беременных женщин, сред. возраст – 29,6 лет, 3 (20%) в 1-м триместре беременности, 8 (53%) – во 2-м, 4 заболевших (27%) – в 3-м. Беременность протекала без патологии у 10 пациенток (67%), у 5 (33%) беременность была осложнена (ИЦН, преэклампсия и гестационный гипотиреоз). Госпитализация в среднем была на 4-й день болезни с жалобами на высыпания (100%), лихорадку (100%), диарею (20%). Большинство заболевших (67%) были вакцинированы в детстве, без ревакцинации в период планирования беременности, 5 пациенток (33%) отрицали вакцинацию в детстве. Анализ лабораторных данных на момент поступления характеризовался нормальным уровнем лейкоцитов (5,15 ± 1,68), лимфопенией (0,73 ± 0,41), снижением уровня гемоглобина (118,47 ± 5,09), повышенным уровнем СРБ (34,81 ± 2,15). У 11 беременных (73%) корь протекала без осложнений, у 1 пациентки была диагностирована двусторонняя пневмония, у 3 – кишечные осложнения (диарея). Внутриутробной патологии плода при УЗИ не было выявило в 100% случаев. Все обследуемые были выписаны с улучшением, средний срок госпитализации составил 5 суток.

Вакцинопрофилактика кори в рамках прегравидарной подготовки – это эффективная мера по снижению рисков развития заболевания, обеспечивающая благополучное течение беременности. Важно проводить информационные кампании для женщин, направленные на повышение осведомленности о возможных рисках инфицирования вирусом кори и необходимости вакцинации до беременности. Уровень осведомленности играет ключевую роль в профилактике инфекций среди женщин репродуктивного возраста.

Современный подход к молекулярной диагностике вакциноуправляемых инфекций на примере кори и эпидемического паротита

Замотаева Т.Л., Черкашин Е.А., Шустова М.И., Петров В.В.

Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

Реализация национальной программы «Элиминация кори и краснухи, достижение устойчивой спорадической заболеваемости эпидемическим паротитом (2021–2025 гг.)» на территории Российской Федерации предполагает совершенствование эпидемиологического надзора за данными инфекциями, заключающееся в повышении выявляемости случаев заболеваний, улучшении регистрации и анализа данных, а также разработке профилактических мероприятий.

Несмотря на наличие безопасных и эффективных вакцин, динамика уровня заболеваемости некоторыми вакциноуправляемыми инфекциями вызывает обеспокоенность. Например, в 2024 г. отмечалось превышение среднемноголетнего показателя заболеваемости в отношении кори в 11 раз, а эпидемического паротита – в 3,5 раза. Рост заболеваемости коррелировал со снижением охвата вакцинацией и ревакцинацией детей в декретированные сроки. Недостаточная настороженность врачей амбулаторного звена касательно коревой и паротитной инфекций вследствие предшествующего периода относительного эпидемиологического благополучия, а также возможное протекание самих инфекций в нетипичной форме выводит на первый план лабораторные методы исследования. Выбор метода зависит от цели исследования, срока заболевания, а также вакцинального статуса пациента.

Нами были разработаны наборы реагентов для диагностики кори и эпидемического паротита в формате ПЦР и изотермической амплификации (LAMP). Показано, что молекулярные методы предпочтительнее использовать в первые дни болезни, в период «серологического окна». ПЦР является «золотым стандартом» молекулярной диагностики многих вакциноуправляемых инфекций, хорошо зарекомендовал себя в период вспышек кори и эпидемического паротита в 2023–2025 гг. Метод LAMP позволяет проводить тестирование в более короткий срок и без дорогостоящего оборудования, что делает возможным его использование в качестве скринингового метода в местах массового скопления людей, а также у постели больного. При этом чувствительность разработанных методик в формате LAMP лишь незначительно уступает чувствительности разработанных ПЦР-тестов. Комплексное применение разных молекулярно-биологических методов дает оптимальные результаты.

Клинические особенности туберкулёза лёгких у больных с лекарственной устойчивостью возбудителя к бедаквилину

Захаров А.В., Полянский Д.Д., Тихонов А.М., Алгазина В.В., Романов В.В.

ФГБНУ Центральный НИИ туберкулёза, Москва, Россия

Бедаквилин (Bdq) сегодня является основным препаратом в лечении туберкулёза с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя (МЛУ-ТБ). Его использование повысило эффективность лечения МЛУ-ТБ до 80% и выше. Вместе с тем, наблюдается рост ЛУ к Bdq, достигающий 30% и более. Изучены клинические характеристики у 21 пациента с ТБ лёгких и ЛУ МБТ к Bdq. Возраст пациентов: 30–49 лет – 66,6%, 50–59 лет – 28,6%, старше 60 лет – 4,8%. Мужчины составили 61,9%, женщины – 38,1%. Все пациенты ранее проходили лечение. Преобладала фиброзно-кавернозная форма туберкулёза лёгких (85,7%), второй по частоте была туберкулёма (14,3%). 95,2% больных имели двустороннее вовлечение лёгких. Полости распада выявлены у 90,5%, из них у 68,4% деструкции имели размер ≥4 см. Бактериовыделение было подтверждено у 100%, в т.ч. у 90,5% – в мокроте, у 9,5% – только в бронхоальвеолярном лаваже. Отмечена высокая дополнительная ЛУ МБТ: 100% имели ЛУ к изониазиду и рифампицину, 90,5% – к этамбутолу, 95,2% – к левофлоксацину, 81,0% – к протионамиду, 47,6% – отдельно к амикацину, капреомицину и линезолиду. ЛУ к Bdq сочеталась с ЛУ к циклосерину у 14,3%, ципрофлоксацину и деламаниду – у 4,8%. Сопутствующие заболевания: заболевания органов дыхания (38,1%), эндокринные (19,0%), сердечно-сосудистые (23,8%), гепатиты (14,3%). 95,2% пациентов ранее получали Bdq, 85,7% – рифампицин. Эффективность терапии оценивалась по прекращению бактериовыделения: у 52,6% (n = 10) оно было достигнуто, у 47,4% (n = 9) сохранялось. Закрытие полостей распада наблюдалось у 42,1% (n = 8), при этом у 57,9% (n = 11) полости сохранялись. Нежелательные лекарственные реакции: нейротоксические (23,8%), желудочно-кишечные (14,3%), ото- и вестибулотоксические (14,3%), гематологические (9,5%), гепатотоксические (4,8%), нефротоксические (4,8%), аллергические (14,3%). Полученные данные свидетельствуют о тяжёлом клиническом статусе пациентов с ЛУ к Bdq, характеризующемся обширным поражением лёгких, высоким уровнем бактериовыделения, значительной дополнительной ЛУ МБТ, а также низкой эффективностью химиотерапии, что требует разработки новых стратегий лечения.

Применение электропроводящего композитного материала на основе N, N-диэтил-3-метилбензамида (ДЭТА) в отношение кровососущих насекомых в полевых условиях

Зверев С.А., Аристова В.М., Кривонос К.С.

Институт дезинфектологии ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф.Эрисмана» Роспотребнадзора, Москва, Россия

Введение. В настоящее время, на территории Российской Федерации обитают более 100 видов и подвидов кровососущих комаров. Эндемичными для нашей страны заболеваниями, которые могут быть переданы за счет укусов комаров являются: лихорадка Западного Нила, туляремия, дирофиляриозы, и некоторые энцефалиты. Основными методами неспецифической профилактики этих заболеваний остаются применение москитных сетов, фумигаторов, репеллентов. Однако совершенствование существующих способов защиты людей по-прежнему остается актуальной задачей.

Цель. Изучить целевую эффективность электропроводящего композитного материала на основе репеллента ДЭТА в условиях тайги в отношение кровососущих насекомых.

Материалы и методы. В качестве компонентов композитного материала были использованы: репеллент ДЭТА, углеродные нанотрубки, гидроксиэтилцеллюлоза и другие вспомогательные реактивы. Активация композитного материала проводилась путем подведения статического напряжения в 5В, что в последствие вызывало высвобождение репеллента из разработанного состава. Целевая эффективность композита была изучена в отношении кровососущих насекомых в тайге ХМАО.

Результаты. По результатам проведенных исследований было показано, что при подведении 5В к композитному материалу он нагревался до 100–120°С, в результате чего образовывался «столб» дыма высотой 40–70 см, который оказывал репеллентное действие на насекомых. При помещении «включенной установки» возле ног исследователя, в течение 30 мин опыта не было зафиксировано ни одной посадки насекомого на тело испытателя длительностью более 5 секунд. Однако в местах, где не было распространения дыма, нападения насекомых были аналогичны контрольному опыту (без установки).

Заключение. Полученные результаты подтвердили ранее проведенные лабораторные исследования эффективности электропроводящего композитного материала на основе ДЭТА, где репеллентное действие составило свыше 94%. За счет подведения невысокого статического напряжения можно точечно действовать на композитный материал, контролируемо высвобождая репеллент. Такой подход позволяет снизить уровень выброса химических веществ в окружающую среду, при этом сохранив их целевую эффективность.

Последующая модернизация данной технологии применения электропроводящего репеллентного композита позволит создать новый метод защиты людей от насекомых в рамках неспецифической профилактики инфекционных заболеваний.

Оценка эффективности новых производных этил 3-[ацетил(бутил) амино] пропионата (ИР3535) в отношение таежных клещей *Ixodes Persulcatus*

Зверев С.А., Кузовлев А.С., Терскова А.П., Лапина Е.А.

Институт дезинфектологии ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф.Эрисмана» Роспотребнадзора, Москва, Россия

Введение. По данным Роспотребнадзора за 2024 г. 49 субъектов Российской Федерации остаются эндемичными в отношение клещевого вирусного энцефалита (КВЭ), из них 17 регионов считаются зоной повышенного эпидемиологического риска. Нозоарел КВЭ по-прежнему совпадает с ареалом обитания клещей рода *Ixodes*, а основными переносчиками трансмиссивных инфекций являются клещи *Ixodes ricinus*, *Ixodes persulcatus* и *Ixodes pavlovskyi*. Поэтому поиск новых веществ для средств индивидуальной защиты населения остается актуальной задачей.

Цель. Синтезировать сложные эфиры этил 3-[ацетил(бутил)амино] пропионата (ИР3535) с различными алкильными заместителями и изучить эффективность полученных веществ методом скриннинга в отношении таежных клещей *I.persulcatus*.

Материалы и методы. Синтез производных этил 3-[ацетил(бутил)амино] пропионата проходил путем щелочного гидролиза с последующим омылением. Определение чистоты производных ИР3535 в полученных веществах проводилось газохроматографическим методом. Целевая эффективность полученных веществ была изучена в отношении иксодовых клещей *I.persulcatus* в тайге Иркутской области РФ в июне 2025 г.

Результаты. В ходе работы было получено 15 алкиловых производных этил 3-[ацетил(бутил)амино] пропионата. Чистота полученных соединений составила >93%. Структура производных была подтверждена методами масс-спектрометрии и ЯМР спектроскопии. Изучение целевой эффективности полученных веществ методом скриннинга на иксодовых клещах *I.persulcatus* показало, что некоторые из полученных производных обладают большим репеллентным действием по сравнению с исходным ИР3535. Полученные результаты позволяют продолжить энтомологические исследования новых веществ в виде растворов и с помощью нанесения на текстильные изделия.

Заключение. Полученные производные этил 3-[ацетил(бутил)амино] пропионата (ИР3535) могут стать эффективной и безопасной альтернативой существующим репеллентам, а также расширить спектр их применения. Поиск новых активнодействующих веществ позволит не только повысить целевую эффективность в отношение опасных насекомых и членистоногих, но и безопасность применения репеллентов для населения.

Клинический случай тяжелого течения лептоспироза

Зубарева Т.П., Тимершина Н.В., Лукина В.Н., Бусс Н.Г.

БУЗ ВО «ВОИБ», Вологда, Россия

Пациентка А, 57 лет. Заболела остро с повышения температуры до фебрильных цифр, слабости, повторной рвоты, желтушности кожи и склер, снижения диуреза. Проживает в частном доме, есть грызуны. Госпитализирована в 1-й день болезни в Сокольскую ЦРБ, где проводилась антибактериальная, патогенетическая терапия. В связи с ухудшением состояния на 6-й день болезни переведена в БУЗ ВО ВОИБ с диагнозом: Сепсис? Лептоспироз? ОПН. Состояние при поступлении тяжелое: отмечались желтушность кожи и слизистых, экхимозы на руках, иньекция склер, диффузная отечность, гиперемия лица, повышение А/Д, анурия. При лабораторном обследовании выявлены лейкоцитоз (16,2*10^9/л), анемия (Hb 85 г/л), тромбоцитопения (45*10^9/л), выраженная гипонатриемия (117 ммоль/л), гиперкалиемия (5,9 ммоль/л), повышение уровня мочевины (57,3 ммоль/л), креатинина (1,270 ммоль/л), гиперферментемия (АЛТ 215 е/л, АСТ 158 е/л), гипопротеинемия 49 г/л; протеинурия 0,475 г/л, микрогематурия, лейкоцитурия. Выявлены антитела IgM, IgG к *Leptospira icterogemorragiae*. На УЗИ почек: Диффузные изменения паренхимы по типу «выделяющихся пирамид». Был выставлен диагноз: Лептоспироз, вызванный серогруппой icterogemorragiae, желтушно-геморрагическая форма, тяжелое течение. Осложнение: ОПН, азотемия. Тромбогеморрагический синдром, анемия. Получила лечение: сеансы гемодиализа, антибактериальную, патогенетическую и симптоматическую терапию. Пациентка перестала лихорадить на 7-й день болезни, восстановление диуреза началось с 14-го дня болезни. Выписана на 36-й день болезни в удовлетворительном состоянии, с улучшением: сохранялись астенический синдром, анемия (Hb 10^4 г/л), полиурия до 3 литров в сутки. В динамике функция почек восстановилась. Находилась на листке нетрудоспособности 152 дня. Данный случай показывает, что, несмотря на тяжелое течение, своевременная госпитализация, диагностика заболевания и адекватное лечение способствовали благоприятному исходу заболевания без развития ХПН, восстановлению трудоспособности пациентки.

Персонализированный подбор бактериофагов в комплексной терапии ESKAPE-патогенов у пациентов с огнестрельными и ожоговыми ранениями

Зубкова Е.С.[1], Киселева И.А.[1], Морозова Е.В.[1], Воробьев А.М.[1], Пасивкина М.А.[1], Воробьева А.А.[1], Маркевич П.С.[2], Тополянская С.В.[3], Алешкин А.В.[4]

[1]ФБУН «Московский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н.Габричевского» Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[2]ФГБУ «НМИЦ ВМТ им. А.А.Вишневского» МО РФ, Красногорск, Россия;

[3]ГБУЗ «ГВВ №3 ДЗМ», Москва, Россия;

[4]«Орфан-Био», Москва, Россия

Цель. Разработка и апробация алгоритма персонализированного подбора бактериофагов для пациентов лечебных учреждений с огнестрельными и ожоговыми ранениями, полученными в ходе СВО, инфицированными ESKAPE-патогенами, в рамках межведомственного взаимодействия, инициированного Роспотребнадзором (письмо №02/5460–2024–31 от 01.04.2025).

Материалы и методы. Оценка чувствительности ESKAPE-патогенов, выделенных от пациентов, к бактериофаговым препаратам производства АО НПО «Микроген» различных наименований и серий с подтверждения репликации фага проведено спот-тестом и модифицированным методом Грациа. У бактериофагов, чувствительных к возбудителю, подтверждали вирулентность методом ПЦР. Учитывая имеющиеся клинико-лабораторные данные, противомикробная терапия у пациентов была дополнена индивидуально подобранными препаратами бактериофагов.

Результаты. В ходе проведенной работы в 2025 г. из лечебных учреждений было получено 132 пробы от 66 пациентов, содержащих 123 штамма-возбудителя ИСМП, входящих в группу ESKAPE-патогенов. Применение разработанного алгоритма обеспечивало подбор и передачу пациенту коммерческого препарата бактериофага уже через 3 дня после получения изолята. На основании чувствительности клинических изолятов к бактериофагам в 57% случаев были подобраны коммерческие препараты и переданы пациентам, участвовавшим в исследовании. При этом, у 81% пациентов, получивших фаготерапию, удалось достичь элиминации поли- и панрезистентного возбудителя, а клинико-лабораторное улучшение достигнуто более чем у 3/4 больных, получавших бактериофаги (79% случаев).

Выводы. Применение персонифицированной фаготерапии является безопасным и перспективным методом подавления мультирезистентной флоры с эффективностью более 81% при лечении пациентов с инфекционными осложнениями огнестрельных и ожоговых ранений, полученными в ходе СВО.

Синдром Стивенса–Джонсона у пациента с микоплазменной пневмонией

Зыкова О.А.[1], Лесина О.Н.[2], Семенникова О.Н.[3], Мартынова Н.С.[3], Леонова А.В.[2]

[1]ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), Москва, Россия;

[2]ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Пенза, Россия;

[3]ГБУЗ «Пензенская областная детская клиническая больница им. Н.Ф.Филатова», Пенза, Россия

Синдром Стивенса–Джонсона (ССД) – острое, непредсказуемое иммунологическое заболевание с потенциально опасными для жизни кожными реакциями, поражением слизистых оболочек как минимум двух органов, индуцированное лекарственными препаратами и/или инфекциями. Среди инфекционных агентов значимая роль в возникновении ССД отводится вирусам простого герпеса, *Mycoplasma pneumoniae* и *Coxsackievirus* A6. В патогенезе синдрома ведущая роль отводится IgE-опосредованным реакциям. Инфекционные факторы способствуют гиперпродукции IgE, и тем самым усиливают готовность организма к гиперергическим реакциям.

Цель: на основании анамнестических, клинических и лабораторных данных провести анализ случая ССД на фоне микоплазменной инфекции у ребенка.

Материалы и методы: проанализирована история болезни пациента 10 лет, пролеченного в инфекционном стационаре ГБУЗ ПОДКБ им. Н.Ф.Филатова.

Результаты: пациент К., заболел остро 08.11.24 г. с температуры до 37,8°С, болей в горле, сухого кашля. 09.11.24 г. осмотрен педиатром, назначена терапия (ацетилцистеин, парацетамол). 11.11.24 г.: температура 39°С, усилился кашель, присоединилась скудная слизистая мокрота, на коже папулезная сыпь, на слизистой губ и ротовой полости сливные везикулы с эрозиями, склерит. Ребенок госпитализирован. При поступлении состояние средней тяжести, выраженный синдром интоксикации, температура тела 38,7°С. Веки отечны, конъюнктива век гиперемирована, эрозирована. В легких влажные хрипы слева в нижних отделах. На рентгенограмме легких – левосторонняя нижнедолевая пневмония. В анализе крови: СОЭ до 50 мм/ч, лейкоциты – $14{,}8\times10^9$/л, эозинофилы – 4%, СРБ – 133,56 мг/л, ПКТ – 3,842 нг/л. При ИФА IgM к *Mycoplasma pneumoniae* (на 6 день от начала заболевания) – положительные. Указанная симптоматика позволила диагностировать у ребенка с клиническими проявлениями ССД активно текущую микоплазменную инфекцию.

Аллергологический анамнез не отягощен. Назначен макролидный антибиотик, глюкокортикостероиды, инфузионная и симптоматическая терапия. На третьи сутки снизилась температура тела, подверглись обратной динамике высыпания на коже и слизистых оболочках. Выписан на 16 день болезни в удовлетворительном состоянии.

Выводы: клиническое наблюдение свидетельствует о том, что ССД может быть ассоциирован с микоплазменной инфекцией; в комплексное обследование при ССД должно входить обязательное исследование на *Mycoplasma pneumoniae*.

Анализ результатов исследования на антиген гепатита В по данным клиники ФБУН ТНИИКИП Роспотребнадзора в 2020–2024 гг.

Ивасюк С.С., Аведян Ц.А., Громыхалова О.Н., Степанова К.Б., Степанова Т.Ф.

ФБУН «Тюменский научно-исследовательский институт краевой инфекционной патологии» Роспотребнадзора, Тюмень, Россия

Вирус гепатита В (HBV) – представитель семейства *Hepadnoviridae*, с преимущественно парентеральным механизмом передачи, вызывающий у человека вирусный гепатит В, с симптомами острого поражения печени и с возможностью развития хронического гепатита В, цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы, представляющий угрозу для здоровья населения.

В 2024 г. по Тюменской области умеренный рост заболеваемости хроническим вирусным гепатитом В по сравнению с 2023 г. на 9,3%, показатель заболеваемости – 8,6 на 100 тысяч населения (в 2023 г. показатель заболеваемости – 7,8 на 100 тысяч населения, в 2022 г. показатель – 4,3, 2021–3,71, 2020–3,95).

На базе клиники ФБУН ТНИИКИП Роспотребнадзора за 5 лет проведено обследование 1515 пациентов, проживающих на территории города Тюмени и Тюменской области, обратившихся за медицинской помощью для диагностики вирусного гепатита В.

Исследования сыворотки крови проведены методом иммуноферментного анализа (ИФА) для выявления поверхностного антигена вируса гепатита В (HBsAg) с использованием коммерческих тест-систем.

Основную часть обследованных составило взрослое население – 92,1 ± 0,7% (1400 чел.). За данный период обследовано 115 детей (7,9 ± 0,7%) от 0 до 17 лет и зарегистрировано три случая выявления HBsAg у детей – 10, 12 и 16 лет (2,6 ± 1,5%), отличие от частоты встречаемости HBsAg у взрослых (3,8 ± 0,5%) недостоверно (ОШ = 1,5, 95%ДИ [0,4–4,8]).

На долю обследованных женщин приходится 67,6 ± 1,3% (947 чел.). В этой группе положительные результаты выявлены в 2,9 ± 0,5% (27 чел.). Проведено обследование 453 мужчин (32,4 ± 1,3%), антиген выявлен в 5,7 ± 1,1% случаев (26 чел.). Расчет отношения шансов показал достоверные различия в частоте встречаемости HBsAg у женщин и мужчин (ОШ = 0,5, 95%ДИ [0,3–0,9]). Чаще положительные результаты регистрировались в возрастной группе 40–49 лет (28,3% от всех случаев).

Наблюдается увеличение частоты обнаружения HBsAg среди жителей Тюменской области с 2020 года (1,8 ± 1,1%) по 2024 год (5,5 ± 1,7%) в 3 раза. HBsAg достоверно чаще встречается у мужчин, чем у женщин в 2 раза. HBsAg с оди-

наковой частотой выявляется у взрослых и у детей. Среди детского населения HBsAg обнаружен только в возрастной группе от 10 до 16 лет. Это требует дообследования с целью исключения диагноза хронического вирусного гепатита В.

Об итогах ежедневного мониторинга эпидемиологической ситуации по новой коронавирусной инфекции в Омской области в 2020–2025 гг.

Ильенко К.К., Блох А.И., Пасечник О.А., Теслова О.Е.

ФБУН «Омский НИИ природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора, Омск, Россия

Цель. Изучение региональных особенностей заболеваемости населения Омской области новой коронавирусной инфекцией в 2020–2025 гг.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили данные мониторинга за COVID-19 за 2020–2025 гг. Для анализа распространения COVID-19 изучаемый период разделен на эпидемические циклы таким образом, что локальный минимум регистрации считался окончанием цикла. Локальный минимум определялся в пределах 8 смежных недель. Рассчитаны показатели заболеваемости всего населения и его отдельных групп на 100 тыс. соответствующего населения, темпы прироста (снижения) показателей заболеваемости в % и характеристика пространственного распределения заболеваемости с использованием Z критерия.

Результаты и обсуждение. За 2020–2025 гг. в Омской области зарегистрировано 264116 случав COVID-19, в т.ч. 4709 летальных исходов. Всего идентифицировано 12 эпидемических циклов различной продолжительности. Максимальный средне недельный показатель наблюдался в IV цикле (3,6 на 100 тыс. населения). После V цикла наблюдалось снижение показателей до 0,1 на 100 тыс. населения к X–XII циклам. Максимальные недельные показатели смертности отмечались на протяжении II–V циклов, в XI цикле – были равны 0. Во всех возрастных группах наблюдался рост заболеваемости в первые пять циклов. Для старших возрастных групп самым «тяжелым» был IV цикл, а для детского населения – V цикл. Административный центр город Омск (I, II, V, VII, IX, X и XI циклы) и Омский район (V, VI, IX, X, XI циклы) являлись территориями риска заболевания COVID-19, а в Одесском районе отмечались минимальные показатели заболеваемости.

Выводы. Наиболее высокие показатели заболеваемости COVID-19 наблюдались на протяжении III, IV и V эпидемических циклов (2021–2022 гг.), когда зафиксированы самые высокие уровни недельной заболеваемости и кумулятивные показатели заболеваемости, в т.ч. в годовом выражении. На протяжении всего периода наблюдения г. Омск и Омский район были территориями с высоким риском заражения COVID-19, где уровень заболеваемости значительно превышал среднеобластные показатели, а Одесский район демонстрировал низкий риск заболевания.

Прямая полимеразная цепная реакция в реальном времени для типирования вирусов папилломы человека

Ильин И.И.[1], Беляков И.С.[1], Марданлы С.Г.[2], Ротанов С.В.[3]

[1]АО «ЭКОлаб», Электрогорск, Россия;

[2]ГОУ ВО «ГГТУ», Орехово-Зуево, Россия;

[3]ФБУН «ГНЦ ПМБ» Роспотребнадзора, Оболенск, Россия

Введение. Среди вирусов папилломы человека (ВПЧ), в связи с установленной их способностью вызывать малигнизацию тканей, в настоящее время выделяют генотипы высокого, среднего и низкого онкогенного риска. К вирусам с высоким онкогенным риском появления рака шейки матки и других ВПЧ-ассоциированных неоплазий относят генотипы 16, 18, 31, 33, 39, 50, 59, 64, 68 и 70.

Цель – подготовка набора реагентов для прямой полимеразной цепной реакции в реальном времени (ПЦР-РВ) с целью генотипирования ВПЧ и изучение его возможностей.

Результаты. В рамках технологии прямой ПЦР подобран набор реагентов «ВПЧ-Эк Директ» и оптимальный режим амплификации для ПЦР-РВ мультиплексного генотипирования 18 основных типов ВПЧ и обеспечена экспериментальная его оценка на основании исследования 60 клинических гинекологических мазков. Сравнительные исследования этих же образцов проводили с референсным набором «АмплиПрайм ВПЧ ВКР 14 генотип» (фирмы «НекстБио», Москва); кроме этого, все выявленные генотипы ВПЧ секвенировали по Сэнгеру.

С разработанным набором в прямой ПЦР-РВ было выявлено 10 генотипов низкого и 67 генотипов высокого онкогенного риска, а с набором сравнения – 66 генотипов высокого онкогенного риска. Генотипы ВПЧ 6, 11 и 82 определены только новым набором, так как праймеры к ним не входят в состав референтного набора. Результаты, полученные с помощью 2 наборов, и результаты секвенирования совпадали.

В гинекологических мазках выявляли ВПЧ 16 и 39 типов (по 13,3%); кроме того, в 16,7% случаях была установлена коинфекция еще одним генотипом ВПЧ высокого онкогенного риска и в 50% – ВПЧ низкого онкогенного риска. При коинфекции чаще всего обнаруживали генотип 66 (в 40%), реже генотипы 11, 16, 31, 33, 35, 39, 51, 52 (~20%) и генотипы 45, 59, 68, 82 (в 10%).

Вывод. Генотипирование ВПЧ в прямой ПЦР-РВ с разработанным набором реагентов «ВПЧ-Эк Директ» проведено успешно, что подтверждено результатами, полученными с набором сравнения и при секвенировании. Технология прямой ПЦР сокращает время лабораторного исследования за счет исключения подготовительного этапа с предварительной экстракцией ДНК в образцах.

Дезинфицирующие средства, применяемые в медицинских организациях, и устойчивость к ним микроорганизмов: причинно-следственные связи

Илякова А.В., Еремеева Н.И., Серов А.А., Старикова А.С., Новиков В.А., Мукабенов Ф.А.

Институт дезинфектологии ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, Москва, Россия

С целью изучения причинно-следственной связи между устойчивостью микроорганизмов, выделенных с объектов внешней среды в медицинских организациях (МО) к действующим веществам (ДВ) ДС, применяемых в МО, изучена устойчивость к ДВ 125 изолятов микроорганизмов, выделенных в МО 25 субъектов РФ, представленных следующими видами: бактерии рода *Staphylococcus* (*S.aureus*, *S.epidermidis*, *S.haemolyticus*, *S.hominis*, *S.capitis*) – 66,4% (*n* = 83); энтеробактерии (*E.coli*, *E.cloacae*, *K.pneumoniae, K.oxytoca*, *C.feundii*, *E.aerogenes*, *E.hermannii*) – 26,4% (*n* = 33); неферментирующие грамотрицательные бактерии (*A.baumannii*, *P.aeruginosa*, *P.oryzihabitans*, *P.putida*) – 6,4% (*n* = 8). Оценку чувствительности к воздействию чистых субстанций ДВ (алкилдиметилбензиламония хлорид, триамин, этанол, глутаровый альдегид (ГА), ДХЦК и перекись водорода (ПВ)) проводили суспензионным методом при экспозиции 15 мин.

Обнаружена резистентность микроорганизмов к: КПАВ у 56,0% изолятов (*n* = 70); ГА – 31,2% (*n* = 39); ПВ – 22,4% (*n* = 28); ДХЦК – 13,6% (*n* = 17).

Установлено, что в МО, использующих ДС на основе КПАВ выделено наибольшее количество изолятов микроорганизмов, доля которых – 46,4%; хлорактивных ДС (ДХЦК) – 27,2%; кислородактивных ДС (на основе ПВ и перкарбоната натрия) – 6,4%.

Помимо этого, обнаружено, что доля выделенных изолятов в подразделениях МО, использующих одно наименование ДС в 2,7 раз выше, чем в МО, использующих два и более наименований ДС. Так, в подразделениях, использующих одно наименование ДС, доля выделенных изолятов составляет 56,8%, в подразделениях, использующих 2 наименования ДС – 20,8%.

Корреляционный анализ между устойчивостью к ДВ ДС микроорганизмов и применяемых ДС в МО проводили с применением коэффициента корреляции Пирсона. Выявлена прямая корреляционная зависимость для КПАВ (r = 0,6). При этом зависимость устойчивости к хлорактивным и кислородактивным ДС (r = 0,1) от применяемых ДС в МО отсутствовала.

Таким образом, выявлена прямая зависимость между устойчивостью госпитальных микроорганизмов к ДВ группы КПАВ и применяемыми на практике ДС на основе КПАВ, вероятность возникновения которой в 2,7 раз выше при использовании одного ДС для дезинфекции в МО.

Эпидемиологические аспекты коклюша в крупном муниципальном образовании Московской области

Каира А.Н., Мурзина А.А.

ФГБНУ «НИИВС им. И.И. Мечникова», Москва, Россия

Коклюш остается проблемной инфекцией в связи регистрацией высокой заболеваемости детей на фоне рекомендованного 95% и выше уровня охвата прививками в декретированных возрастах.

Цель исследования: выявить эпидемиологические особенности заболеваемости коклюшем в муниципальном образовании.

Материалы и методы: формы официального статистического наблюдения по г.о. Мытищи за 2019–2023 гг.: №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», №6 «Сведения о контингентах детей и взрослых, привитых против инфекционных заболеваний», ф.063/у «Карта профилактических прививок». В работе применялись статистические методы эпидемиологического анализа.

Результаты. В многолетней динамике заболеваемости выявлена периодичность подъемов и спадов длительностью в 3 года со средне-выраженной тенденцией роста (показатель Т составил 1,6), с подъемом заболеваемости в осенне-зимний период времени, с которым связано 48,1% всех случаев заболеваний. В структуре заболеваемости по возрасту доля детей до 14 лет составила 85,7%, в т.ч. до 1 года 6,8%, подростков – 10,8%, взрослых – 3,4%. Заболеваемость детей первого года жизни превышает таковую в других младших возрастных группах – 63,1 на 100 тыс. данной возрастной группы. Самая высокая заболеваемость отмечена у детей 8 лет – 75,2 на 100 тыс. детей, самая низкая у взрослого населения – 0,5 на 100 тыс. данной возрастной категории. Проведенный анализ показал, что в 2023 году позднее начало вакцинации (первая прививка в 3 месяца) против коклюша имело место в 62,8% случаев. Вторую прививку против данной инфекции в 4,5 месяцев не получили 61,5%, третью в 6 месяцев – 52,3% детей. Среди заболевших коклюшем привитые составили 44,9%, непривитые – 55,1%, а показатели заболеваемости среди непривитых в 12,5 раз превышают таковые среди привитых.

Таким образом, эпидемиологическое неблагополучие по заболеваемости коклюшем сохраняется. Выявлена самая высокая заболеваемость коклюшем в возрастной группе детей 8 лет и у детей в возрасте до года. В структуре больных коклюшем превалируют непривитые лица. Для снижения заболеваемости коклюшем необходима разработка новых подходов по поддержанию высокого уровня охвата прививками в соответствии с НКПП, а также введение возрастных ревакцинаций детей.

Сравнение эффективности схем антиретровирусной терапии, включающих элсульфавирин или долутегравир, у больных ВИЧ-инфекцией

Канестри В.Г.[1], Шахгильдян В.И.[1,2], Покровская А.В.[1,3], Кравченко А.В.[1,2], Юрин О.Г.[1,2]

[1]ФБУН «Центральный НИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[2]Клиника инфекционных заболеваний «Центр Плюс» ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[3]ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», Москва, Россия

Целью исследования была оценка вирусологической и иммунологической эффективности схемы антиретровирусной терапии (АРТ), включавшей элсульфавирин (ESV), фосфазид (PhAZT) и ламивудин (3TC), в сравнении с упрощенной схемой долутегравир (DTG) и ламивудин (3TC), у больных ВИЧ-инфекцией в течение 48 недель.

Материалы и методы. Перед началом исследования участников рандомизировали в 2 группы. Группа 1 включала 50 пациентов, начавших получать ESV+PhAZT+3TC, группа 2–50 пациентов, начавших DTG+3TC. Группы были сопоставимы между собой. Распределение больных в 1 и 2 гр., соответственно: мужчин 72 и 66,1%, возраст по медиане 42 года, половой путь заражения у 90 и 88,1% пациентов, стадия ВИЧ-инфекции 3/4А у 84 и 86,4% больных, средняя давность выявления ВИЧ – 4,5 года, опыт получения АРТ был у 66 и 72,9% пациентов, вторичные заболевания в анамнезе имели 44 и 35,6% больных, сопутствующие заболевания диагностированы у 38 и 40,7% участников. Эффективность лечения оценивали по изменению количества CD4+-лимфоцитов и РНК ВИЧ в плазме крови в течение 48 недель.

Результаты исследования. Перед началом лечения медиана количества CD4+-лимфоцитов составила 559 (Min-Max:194–1173) клеток/мкл и 627 (Min-Max:192–1331) клеток/мкл, снижение этого показателя < 250 клеток/мкл регистрировали у 4 и 8,5% пациентов. Исходная концентрация РНК ВИЧ по медиане у пациентов без опыта АРТ составила 13431 и 358657 копий/мл. По 2 больных в каждой группе имели вирусную нагрузку более 100 тыс. копий/мл. Через 48 недель зафиксировали прирост медианы иммунного статуса на 53 и 130 клеток/мкл ($p < 0,05$), однако достоверных различий по изменению относительного количества CD4+-клеток получено не было. Доля больных с CD4+ <250 клеток/мкл уменьшилась в 2 раза в 1-й и 2-й гр.., а с CD4+ >500 клеток/мкл – увеличилась на 22% и 13,6%, соответственно. В процессе лечения вирусная нагрузка была выше порога определения тест-системой (>50 копий/мл) только у 1 пациента 1-й гр. и только на 24 неделе терапии, у остальных больных регистрировали неопределяемую РНК ВИЧ. Ни один пациент не выбыл из исследования по причине неэффективности или непереносимости.

Заключение. Не было получено достоверных различий по вирусологической и иммунологической эффективности 48-недельной антиретровирусной терапии, включающей стандартную схему из 3-х препаратов ESV+PhAZT+3TC и упрощенную схему DTG+3TC.

Сравнительный зимографический анализ бесклеточных фракций *Vibtio cholerae* одномерным электрофорезом с использованием желатина и коллоидного хитина в качестве субстратов

Козлов С.Н., Марков Е.Ю., Николаев В.Б., Миронова Л.В.

Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Сибири и дальнего Востока, Иркутск, Россия

Цель работы – провести химический электрофоретический анализ растворимых, мембраносвязанных, секретируемых протеаз и хитиназ действием разных химических соединений для выяснения типа изучаемых целевых ферментов холерного вибриона.

В работу были взяты лиофилизированные препараты мочевинных экстрактов, наружных мембран и культуральных фильтратов *V. cholerae* O1 и O139 серогрупп разной эпидемической значимости и происхождения. Зимографический анализ проводили в блоках полиакриламидного геля, используя желатин и коллоидный хитин, в концентрации 0,1%. С целью выяснения влияния на активность протеаз и хитиназ, а также выяснения функциональной природы активного центра изучаемых гидролитических ферментов были использованы следующие разные химические соединения, смешиваемые предварительно с исследуемыми образцами для инкубации в конечной концентрации 50 mM.

Результаты. Наибольшую хитиназную активность проявили нетоксигенный *V.cholerae* El Tor O1 И-680, как исходный, так и обработанный NaN_3 и с добавлением $MgCl_2$. Наименьшей активностью среди мочевинных экстрактов обладал токсигенный *V. cholerae* El Tor O1 И-1300 как исходный, так и с добавлением DIFP. Из препаратов наружных мембран наиболее активными оказались *V. cholerae* El Tor O1 И-1263 и *V. cholerae* El Tor O1 И-1298 + NaN_3, и особенно *V. cholerae* El Tor O1 И-1407 + $CaCl_2$, *V. cholerae* classical 569B + $MgSO_4$, показавший одну диффузную высокомолекулярную полосу, и одну низкомолекулярную хитиназу, у *V. cholerae* El Tor O1 2–01 + NaN_3 наблюдается диффузная полоса хитиназной активности, лежащая в высокомолекулярной зоне геля, четыре хитиназы наблюдаются у *V. cholerae* El Tor O1 И-1263. Из культуральных фильтратов активными в отношении хитиназ и протеаз оказалось большинство взятых в исследование препаратов, однако наибольшую активность среди них показал нетоксигенный *V. cholerae* El Tor O1 И-680, имеющего восемь протеаз и хитиназ.

Выводы. Большинство протеаз и хитиназ ингибировалось PMSF, DIFP, EDTA, что свидетельствует об их принадлежности к сериновым гидролазам, обнаружены разные типы протеаз и хитиназ.

Особенности полиморфизма rs 662 гена *PON1 Gln192Arg* (*Q192R*) у больных с ХГС и метаболическими нарушениями

Коклюшкина А.А., Бохонов М.С., Ситников И.Г.

Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия

Гетерогенность фенотипов больных с метаболическим синдромом (МС) способствует поиску факторов, оказывающих влияние на его проявления у больных с хроническим гепатитом С (ХГС). Особенно интересна роль генетических детерминант, поэтому для оценки их вклада были определены гены – кандидаты. PON1 – фермент, принимающий участие в метаболизме липидов. Известно, что полиморфизм rs 662 гена *PON1* (*Q192R*) связан с дислипидемией, сахарным диабетом 2 типа.

Цель работы: изучить ассоциацию полиморфизма rs 662 гена *PON1* (*Q192R*) с развитием МС у больных ХГС. Анализ проводился с использованием комплекта реагентов «SNP-экспресс-РВ», методом ПЦР с детекцией результата в режиме real time на приборе «iCycler iQ5» (BioRad). К изучаемым компонентам МС относились: дислипидемия, сахарный диабет 2 типа, индекс массы тела, окружность талии.

В исследовании приняло участие 124 взрослых пациентов г. Ярославля. Преобладали мужчины – 76 (61,3%), женщин было 48 (38,7%). Средний возраст больных составил – 46,56 ± 8,49 лет. Встречаемость генотипов *PON1* (*Q192R*): гомозиготный генотип QQ (60; 50%), гетерозиготный QR (22; 17,8%) и гомозиготный RR (22; 17,8%).

У пациентов с ХГС установлена ассоциация полиморфизма rs 662 гена PON1 (Q192R) с МС: ожирением I и II степеней, нарушением углеводного и липидного обмена.

Наибольшее влияние на компоненты МС оказал гомозиготный генотип RR. При его выявлении у больных наблюдались высокие показатели: окружности талии; индекса массы тела; уровня глюкозы крови, общего холестерина и липопротеинов низкой плотности. У пациентов-носителей RR отмечен высокий риск развития артериальной гипертензии и СД 2 типа. Гетерозиготный QR и гомозиготный QQ генотипы не имели достоверного влияния на развитие компонентов МС у больных ХГС.

С учетом выявленных особенностей полиморфизма rs 662 гена PON1 (Q192R) можно говорить об ассоциации гомозиготного генотипа RR с метаболическим синдромом у больных ХГС. Это позволяет более дифференцировано подходить к диагностике и терапии данной категории пациентов.

Оценка состояния поствакцинального иммунитета к поверхностному антигену гепатита В у медицинских работников

Колыхалова А.А.

ГБУЗ «ДГП №15 ДЗМ», Москва, Россия

Введение. В связи с профессиональным риском заражения медицинскими работниками (МР) гемоконтактными инфекциями, а также с целью профилактики профессиональных заражений – МР подлежат вакцинации против гепатита В (ВГВ) с ежегодным обследованием уровня поствакцинального иммунитета – определение концентрации анти-HBs (определение концентрации антител к поверхностному антигену гепатита В, количественное исследование). При концентрации анти-HBs менее 10 мМЕ/мл – показано введение одной дополнительной (бустерной) дозы вакцины для усиления поствакцинального иммунитета.

Цель. Оценить эффективность бустерной иммунизации против ВГВ МР.

Материалы и методы. Исследование проведено среди сотрудников детской поликлиники г. Москвы в 2023–2025 гг. Ежегодное определение титров антител проводилось на базе аккредитованной лаборатории согласно заключенному договору. Статистическую обработку проводили с помощью Microsoft Office Excel и SPSS v.27.

Результаты. Установлено, что из 247 обследованных, титры менее 10 мМЕ/мл установлены у 87 человек, что составляет 35% – из них 34 человека (39%) в 2023г получили одну бустерную дозу вакцины, несмотря на это, уровень антител не поднялся выше протективного; титры выше 10 мМЕ/мл установлены у 160 человек, что составляет 65%.

Выводы. Ежегодное обследование уровня поствакцинального иммунитета показывает: недостаточно введение одной бустерной дозы вакцины для достижения референсного значения протективного уровня антител к поверхностному антигену гепатита В. Необходимо рассмотреть введение дополнительной иммунизации МР против ВГВ и контроль уровня серопротекции.

Резистентность синантропных грызунов к родентицидам–антикоагулянтам

Комаров В.Ю.[1,2], Хиразова Е.Э.[2]

[1]*Институт дезинфектологии ФБУН «Федеральный научный центр гигиены имени Ф.Ф.Эрисмана» Роспотребнадзора, Москва, Россия;*

[2]*ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Москва, Россия*

В настоящее время во всем мире особое внимание уделяется проблеме распространения резистентности организмов к химическим веществам, в том числе и грызунов к родентицидным средствам. В процессе борьбы с грызунами происходят микроэволюционные изменения в популяциях, а именно направленный отбор особей, имеющих

приспособления к этому антропогенному фактору. Устойчивость особей к родентицидам-антикоагулянтам связана с определенной генетической структурой. В процессе борьбы с грызунами выживают особи, которые имеют генотипы с механизмами резистентности. Резистентность грызунов к антикоагулянтам связана с мутациями в гене Vkorc1, приводящими к изменению аминокислотного состава в трансмембранном белке, основном ферменте, который активирует витамин K. Механизм действия антикоагулянтов заключается в специфическом связывании этих веществ с ферментом и ингибировании его активности. В настоящее время у грызунов в гене *Vkorc1* обнаружено более 30 различных мутаций, приводящих к изменению аминокислотного состава белка, и установлено, что только некоторые из них вызывают устойчивость к антикоагулянтам. Маркерами устойчивости грызунов к родентицидам-антикоагулянтам являются однонуклеотидные полиморфизмы (SNP) Y139C, Y139F, Y139S, L120Q, L128Q. Серые крысы и домовые мыши носители этих мутаций являются резистентными родентицидам, содержащим в составе антикоагулянты первого поколения и второго поколения (бромадиолон). Молекулярно-биологические исследования показали, что мутации выявляются у грызунов во многих странах. Наиболее широко имеют распространение мутации в позиции 139.

В 2023–2025 гг. проведены молекулярно-биологические исследования 971 пробы от грызунов на устойчивость к родентицидам-антикоагулянтам. В результате исследований выявили в позиции 139 однонуклеотидные полиморфизмы в гене *Vkorc1* у 53 особей серой крысы. Маркеры резистентности к родентицидам–антикоагулянтам с гомозиготным генотипом *Y139S* обнаружены в 36 пробах, гетерозиготным Y139S – в 6 пробах, гомозиготным Y139F – в 11 пробах, гетерозиготным Y139F – в 2 пробах.

Проведение молекулярно-биологических исследований по анализу генетической структуры гена *Vkorc1* обитающих синантропных грызунов, имеющих эпидемиологическое значение, представляет особый научный и практический интерес и позволит выработать эффективную тактику по борьбе и применению родентицидов-антикоагулянтов.

Клинические особенности гриппа в до и постпандемический период у госпитализированных пациентов в период 2015–2024 гг. в г. Владивостоке

Комарова И.А.[1], Попов А.Ф.[1], Бурцева Е.И.[2]

[1]ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, Владивосток, Россия;

[2]ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России, Москва, Россия

Обследовано 250 пациентов с диагнозом «грипп», получающие лечение в КГБУЗ ККБ №2 и ККИБ г. Владивостока в период с 2015–2024 гг.

У всех пациентов во всех сезонах регистрировалась лихорадка.

В сезоне 2015/16 субфебрильная температура встречалась у 11,6% пациентов, фебрильная у 88,4%. Симптомы интоксикации встречались у большинства больных. Цефалгия наблюдалась в 72% случаев, артралгии и миалгии у 69,8% пациентов. Катаральные явления у 76,7%.

В сезоне 2016/17 лихорадочный синдром встречался в 100% случаев, чаще фебрильная температура – 82,8%, субфебрилитет реже – 17,2%. Цефалгия наблюдалась у 71,4%, артралгии и миалгии – в 71,4%. Катаральные явления в 68,5% случаев.

В сезоне 2017/18 лихорадочный синдром и цефалгия встречались у всех пациентов, артралгии и миалгии у 60,8%. Субфебрилитет в 34,8% случаев, фебрильная температура – 65,2%. Катаральные явления в 69,5%.

В сезоне 2018/19 субфебрилитет у 16%, фебрильная температура – 84%, головная боль у 60%. Катаральные симптомы у 88% пациентов.

В сезоне 2019/20 редко регистрировался субфебрилитет (15%), в то время, как фебрильная встречалась у 85%, цефалгия у 65%, артралгии и миалгии у 45%. Катаральная симптоматика у 55% больных.

В сезоне 2020/21 вирус гриппа у пациентов не выделялся.

В сезоне 2021/2022 фебрильная температура наблюдалась у 79,2%, субфебрильная – 20,9%. Цефалгия в 20,8% случаев, артралгии и миалгии – у 58,3% пациентов. Катаральные явления в 75% случаев.

В сезоне 2022/23 в равной степени встречались лихорадка и цефалгия (100%), в то время как артралгии и миалгии только в 58,3% случаев. Катаральные симптомы у 70,5% пациентов. В сезон 2023/2024 субфебрильная температура наблюдалась у 20,6%, фебрильная у 79,4% больных, а головная боль только у 15,75%. Артралгии и миалгии встречались у 39,6% пациентов. Катаральная симптоматика в 52,4% случаев.

Во всех сезонах грипп характеризовался лихорадкой, преимущественно фебрильной, другими симптомами интоксикации с разной частотой встречаемости. Катаральные симптомы были выражены в меньшей степени.

Определение МПК цефидерокола модифицированным методом микроразведений в бульонах Мюллера–Хинтон двух производителей

Косилова И.С., Домотенко Л.В.

ФБУН ГНЦПМБ Московская область, Оболенск, Россия

Для определения чувствительности микроорганизмов к цефидероколу методом микроразведений рекомендован бульон Мюллера–Хинтон (МХБ) с содержанием ионов железа ≤ 0,03 мг/л, который специально получают из коммерческой среды обработкой ионообменной смолой. В ФБУН ГНЦПМБ зарегистрирован в качестве медицинского изделия и выпускается МХБ с пониженным содержанием ионов железа.

Цель. Сравнить значения минимальных подавляющих концентраций (МПК) цефидерокола для референтных и кли-

нических штаммов микроорганизмов, полученных на МХБ двух производителей без дополнительной обработки.

Материалы и методы. В работе использовали МХБ (ГНЦ ПМБ и BD); диски с цефидероколом 30 мкг (Liofilchem); *E. coli* ATCC 25922, *P. aeruginosa* ATCC 27853 и клинические штаммы: *K. pneumoniae* (*n* = 11) и *P. aeruginosa* (*n* = 10).

Результаты. Из-за сложности приобретения субстанции цефидерокола исследование проводили модифицированным методом микроразведений, для чего антибиотик экстрагировали из диска, помещая его в 15,0 мл воды на 30–40 мин при (24 ± 2) °С.

На МХБ-ГНЦ ПМБ значения МПК цефидерокола для *E. coli* ATCC 25922 и *P. aeruginosa* ATCC 27853 составляли 0,12–0,25-мг/л, что соответствовало требованиям EUCAST. На МХБ-BD значения МПК цефидерокола соответствовали верхнему допустимому значению для *E. coli* (0,5 мг/л) и превышали его для *P. aeruginosa* (1,0–2,0 мг/л). При тестировании 21 клинических штаммов на МХБ-ГНЦ ПМБ значения МПК для 8 штаммов *K. pneumoniae* и 9 штаммов *P. aeruginosa* находились в диапазоне (0,25–1,0) мг/л, что позволило отнести их к категории S (чувствительные при нормальном режиме дозирования), а для оставшихся 4 – в диапазоне (4,0–8,0) мг/л, и штаммы интерпретированы как R (устойчивые).При использовании МХБ-BD среди чувствительных штаммов только 5 штаммов *K. pneumoniae* и 7 штаммов *P. aeruginosa* интерпретированы как S (МПК составляли 0,5–2,0 мг/л), а остальные 9 штаммов отнесены к категории R при МПК (8,0–32,0) мг/л. Возможная причина расхождений связана со значительными различиями в содержании ионов железа в исследуемых МХБ: в МХБ-BD – 0,7 мг/л, а в МХБ-ГНЦ ПМБ – 0,02 мг/л.

Выводы. В ходе исследований показано, что из-за низкой концентрации ионов железа в отечественном МХБ возможно его использование без дополнительной обработки. Дальнейшие исследования по определению чувствительности микроорганизмов к цефидероколу продолжаются.

Работа выполнена в рамках отраслевой программы Роспотребнадзора

Состояние специфического Т-клеточного и гуморального иммунитета к SARS-CoV-2 у детей в постпандемийный период

Котелева С.И.[1], Попова О.П.[1,2], Сандалова С.В.[1], Капустин И.В.[1], Рамазанова З.К.[1], Новикова Л.И.[1], Швецова Ю.В.[3]

[1]ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н.Габричевского Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[2]ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ, Москва, Россия;

[3]ГБУЗ ИКБ№1 Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

Ранее нами было показано, что значительная часть детей с острыми респираторными заболеваниями без подтвержденного COVID-19 в анамнезе серопозитивна к инфекции SARS-CoV-2. Также обращает на себя внимание наличие антител к S-белку SARS-CoV-2 при отсутствии антител к N-белку. Это сочетание непонятно, т.к. в России детское население не прививалось и могло получить только постинфекционный иммунитет к обоим белкам вируса.

Цель работы состояла в оценке состояния специфического гуморального и Т-клеточного иммунитета к SARS-CoV-2 у детей через разные сроки после COVID-19.

Обследовано 25 детей с подтвержденной COVID-19 в анамнезе, госпитализированных в 2023–2025 гг. с инфекционными респираторными заболеваниями в ГБУЗ «ИКБ №1» ДЗМ. 10 пациентов перенесли COVID-19 1,5–2 года назад. Другие 15 человек переболели за 1–1,5 месяца до госпитализации. Параллельно были проанализированы данные 38 пациентов, госпитализированных в то же отделение ИКБ№1 с респираторными инфекциями, но не болевших COVID-19.

Методы. В сыворотках крови определяли IgM-, IgG-антитела к белкам вируса, оценивали наличие Т-клеток памяти по продукции ими IFN-γ при распознавании S- или N-антигена.

Результаты. Как и в предыдущие годы в контрольной группе, не имевшей COVID-19 в анамнезе, 100% детей 3–15 лет и 52% детей младше 3 лет были серопозитивны к S- белку SARS-CoV-2. Антитела к N-белку выявлены у 73% детей 3–15 лет и у 43% детей до 3х лет. У 16% обнаружены Т-клетки к S- белку и у 5% к N-белку. Наибольшей уровень IgG-антител к S- и N- антигенам SARS-CoV-2 отмечается у пациентов 3–15 лет (*Me* = 8,5 лет) через 1–1,5 месяца после COVID-19 (476 и 133 BAU/мл, соответственно), а в группе болевших 1,5–2 года назад эти показатели вдвое ниже. Активность Т-клеток памяти к S-белку SARS-CoV-2 проявлялась продукцией IFN-γ на уровне 92,2 пг/мл. В группе болевших 1,5–2 года назад этот показатель выше – 453,6 пг/мл, возможно в результате повторных контактов с инфекцией, перенесенных бессимптомно. Т-клеточный ответ на N-белок у детей, перенесших COVID-19, не отличался по уровню от контрольной группы. У пациентов до 3 лет, переболевших COVID-19, у 50% имелись антитела к S-белку, к N-белку – только у трети. Т-клетки памяти выявлены только у 1 ребенка.

Таким образом, наши данные показывают, что после COVID-19 у детей постинфекционный иммунитет утрачивается быстро, особенно быстро это наблюдается в отношении N-белка.

Эпидемиологическая ситуация по трихинеллезу на территории Российской Федерации в 2024 г.

Кротов С.А., Степанова К.Б.

Тюменский научно-исследовательский институт краевой инфекционной патологии Роспотребнадзора, Тюмень, Россия

Случаи трихинеллеза за 2024 г. зарегистрированы в 26 (29%) из 89 субъектов РФ. Уменьшилось число вновь зарегистрированных случаев в 1,5 раза – 61 случай в 2024 г. против 89 случаев в 2023 г. Наибольшее количество за-

болевших свыше 50% отмечено в 2-х федеральных округах: Северо-Западный (15 сл.) и Дальневосточный (16 сл.), менее 50% – в остальных федеральных округах. В Северо-Кавказском случаи трихинеллеза не регистрировались.

В 2024 г. по сравнению с 2023 годом, где основным фактором заражения являлось мясо медведя, причиной заболеваний трихинеллезом в более 50% случаях послужило употребление свинины в жареном и соленом виде (шашлык, сало). Реже в качестве вероятного фактора заражения использовалось мясо дикого кабана и мясо медведя. В 17% случаев установить какое принимали в пищу мясо заболевшие установить не удалось. Важно отметить, что около половины случаев происходило по месту жительства, что свидетельствует об активности природных очагов трихинеллеза в этих регионах.

Одна из эпидемиологических особенностей трихинеллеза является регистрация групповых случаев заболевания. Проявление эпидемического процесса трихинеллеза в виде вспышки зафиксировано в Приморском крае, в результате пострадало 5 человек среди которых 2 детей в возрасте 13 и 15 лет. При сборе эпиданамнеза установлено, что все пострадавшие употребляли в пищу мясо дикого кабана, добытого на охоте.

В 2025 г. сотрудниками ФБУН «Тюменского научно-исследовательского института природно-очаговых паразитозов» Роспотребнадзора продолжается ежемесячный мониторинг эпидемиологической ситуации по трихинеллезу. За полугодовой период зарегистрировано 22 случая, в т.ч. у детей 5 случаев. Эпизоды групповых заболеваний в текущем году не отмечены. Впервые за 10 лет подтверждены случаи трихинеллеза в СКФО (Ставропольский край, Кабардино-Балкарская Республика). При эпидемиологическом обследовании случая из КБР установлено, что заболевший за пределы республики не выезжал и отрицал употребление свинины и мяса плотоядных. Информация по 2 случаю отсутствует.

Клинический случай желтушной формы инфекционного мононуклеоза у ребенка 13 лет

Кузьмина М.Н.[1], Климовицкая Е.Г.[1], Ешмолов С.Н.[1], Ситников И.Г.[1], Елякова Е.В.[2], Веселова А.И.[1]

[1]ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Ярославль, Россия;

[2]ГБУЗ ЯО «Областная клиническая инфекционная больница», Ярославль, Россия

Заболела остро 17.10.24 г. с повышения температуры тела до 38,5–39 °С, заложенности носа. 21.10 осмотрена педиатром, назначен амоксициллин. На 6-й день болезни появились боли в горле, тёмная моча, иктеричность склер и кожи, однократная рвота. Фебрильная лихорадка и заложенность носа сохранялись все дни. 23.10 госпитализирована в ГБУЗ ЯО «ОИКБ». Состояние при поступлении средней тяжести, температура тела 37,8 °С, вялая, аппетит снижен. Отмечались иктеричность склер и кожи, затруднённое носовое дыхание без отделяемого, в зеве яркая гиперемия, миндалины 2 степени с налётами в лакунах с обеих сторон; увеличение всей шейной группы лимфоузлов до 1,0 см, поднижнечелюстных – до 2,0 см, печени – до 2,0 см, селезёнки – до 1,0 см ниже края рёберной дуги. 24.10 сохранялись температура тела 39 °С, боли в горле, присоединились болезненность в эпигастральной области, тошнота, однократная рвота. 28.10 (12-й день болезни) появилась яркая пятнисто-папулёзная сыпь на лице, туловище и конечностях. В общем анализе крови наблюдались лейкоцитоз $16{,}2\times10^9$/л, лимфоцитоз 86,2%, атипичные мононуклеары до 31%, СОЭ до 44 мм/ч. В биохимическом анализе крови определялось повышение уровня билирубина до 126,1 мкмоль/л за счёт прямой фракции и трансаминаз (АЛТ 307,6 Е/л); нормальные показатели СРБ. Методом ИФА в сыворотке крови маркёры вирусных гепатитов были отрицательными; выявлялись антитела к ВЭБ VCA IgM с КП = 10,0 и к EA IgG с КП = 9,0; антитела к ЦМВ IgG с КП = 15,0. ПЦР плазмы крови на ДНК ВЭБ был положительный, ДНК ЦМВ – не обнаружена. По данным УЗИ органов брюшной полости наблюдалось увеличение селезёнки и брыжеечных лимфоузлов до 15 мм, утолщённость стенок желчного пузыря. Выставлен диагноз: Инфекционный мононуклеоз, вызванный ВЭБ (ИФА крови ВЭБ VCA IgM «+»; EA IgG «+», ПЦР ДНК ВЭБ «+» от 24.10.24), типичный, желтушная форма, средней степени тяжести. Осложнение: Амоксициллиновая экзантема. В лечении: диета, цефтриаксон в/м 7 дней, инфузионная терапия, преднизолон 60 мг в/м №2, урсодезоксихолевая кислота, симптоматическая терапия. Нормализация температуры тела отмечалась на 15-е сутки от начала заболевания; угасание сыпи, исчезновение иктеричности кожи и налётов на миндалинах – на 21 день.

Таким образом, инфекционный мононуклеоз протекал в желтушной форме с характерными клиническими и лабораторными проявлениями. Назначение амоксициллина на догоспитальном этапе привело к появлению экзантемы.

Апробация инновационного алгоритма первого этапа скрининга рака шейки матки на основе расширенного ВПЧ-теста в Северо-Западном федеральном округе

Кулешова О.Б., Домонова Э.А., Романюк Т.Н., Акимкин В.Г.

ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

Внедрение современных технологий в практику здравоохранения открывает широкие перспективы для борьбы с заболеваниями, включая рак шейки матки (РШМ). Разработанный в ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора алгоритм скрининга на основе расширенного ВПЧ-теста предназначен для исключения наличия предрака и РШМ и уточнения схемы дальнейшего обследования требует расширенной апробации в Российской Федерации.

Цель: определить диагностические характеристики алгоритма первого этапа скрининга рака шейки матки на основе расширенного ВПЧ-теста в Северо-Западном федеральном округе Российской Федерации.

Материалы и методы. Обследована 381 пациентка, средний возраст 36,8 (19–71) лет, обратившаяся на прием к врачу-гинекологу. Проведено исследование образцов соскоба со слизистой оболочки цервикального канала (эктоцервикс и эндоцервикс) методами: ПЦР-РВ, жидкостная цитология. Результаты ВПЧ-теста оценены с помощью «Виртуального помощника расчета риска наличия плоскоклеточного интраэпителиального поражения шейки матки высокой степени (HSIL)», https://hpvi.crie.ru/site/calc-hsil (2025).

Результаты. Среди 381 обследованных женщин 79 (20,7%) инфицировано ВПЧ 14-и типов. В 7 (1,8%) случаях получено цитологическое заключение HSIL, при этом, согласно анализу результатов ВПЧ-теста, расширенное обследование показано всем 7 пациенткам. В 273/381 (71,7%) случаях патология эпителия шейки матки отсутствовала, в 34/273 (12,5%) выявлена ДНК ВПЧ, в 24/34 (70,6%) случаях ВПЧ-инфицированным пациенткам не требовалось дополнительное обследование в течение 12 месяцев согласно проведенной оценке. Диагностические характеристики апробируемого алгоритма составили: чувствительность – 100%, специфичность – 87,1%, предсказательная ценность положительного и отрицательного результатов – 14,9 и 100% соответственно, точность – 87,4%.

Выводы. Установлены высокие диагностические характеристики разработанного алгоритма первого этапа скрининга РШМ при апробации в СЗФО и перспективность использования для ранжирования пациентов при определении тактики дальнейших обследований.

Отличия в восприимчивости различных клеточных культур к заражению ортохантавирусами

Курашова С.С., Егорова М.С., Ветрова А.Н., Бобров И.С., Дзагурова Т.К.

ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П.Чумакова РАН» (Институт полиомиелита), Москва, Россия

Патогенные ортохантавирусы (Пуумала, Сочи, Хантаан) вызывают геморрагическую лихорадку с почечным синдромом (ГЛПС) на территории РФ. Известно, что адаптация к размножению в клеточных культурах изменяет фенотипические и генетические свойства хантавирусов, приводящие к снижению их инфекционности для естественного хозяина, что в свою очередь, снижает их патогенность для человека. Хотя животные-модели успешно используются для изучения иммуногенности кандидатных вакцин, для изучения патогенеза хантавирусных инфекций, а также противовирусной активности соединений, используют клеточные культуры. В связи с этим определение спектра чувствительных клеточных культур к размножению хантавирусов является актуальной задачей.

Цель исследования – поиск оптимальной in vitro модели хантавирусной инфекции для изучения противовирусной активности соединений по кинетике репликации хантавирусов Пуумала, Хантаан и Сочи. В исследовании использовали перевиваемые линии культуры клеток: почки зеленой мартышки – Vero (ATCC CCL-81), эмбриональных фибробластов лёгкого человека – ФЛЭЧ, почки эмбриона человека – HEK 293T, почки хомячков – BHK-21, почки телёнка – ПТ-1.

Непрямой метод флюоресцирующих антител позволял оценивать накопление антигена в зараженных клетках. Заражение культуры Vero и ФЛЭЧ наблюдалось уже с первых пассажей, в то время как в остальных культурах для репликации вируса требовался период адаптации. В клетках HEK 293T успешно размножался только вирус Хантаан. В культуре клеток ПТ-1 регистрировали накопление антигена и титра вируса Хантаан после 2 пассажа, для вирусов Пуумала и Сочи – после 3 пассажа. В культуре клеток BHK-21 накопление вируса Пуумала, сопоставимое с таковым в культуре Vero, наблюдали после 2 пассажа, в то же время при заражение вирусами Хантаан и Сочи количество инфицированных клеток не превышало 20% на протяжении 7 пассажей. Показано различие между вирусами ПУУ, ХТН и Сочи по способности реплицироваться в культурах клеток HEK 293T и BHK-21, что может быть связано с различной стратегией проникновения патогенных хантавирусов в клетку, в частности с наличием или отсутствием определенных рецепторов связывания на клеточных мембранах.

Пораженность ВИЧ-инфекцией среди уязвимых групп населения в Москве и Санкт-Петербурге по данным интегрированного биоповеденческого исследования

Ладная Н.Н.[1], Киржанова В.В.[2], Ежова Л.В.[3], Богомягкова Е.С.[4], Мельник И.Н.[5]

[1]ФБУН «Центральный НИИ Эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[2]ФГБУ «НМИЦ психиатрии и наркологии им. В.П.Сербского» Минздрава России, Москва, Россия;

[3]Санкт-Петербургский благотворительный фонд «Гуманитарное действие», Санкт-Петербург, Россия;

[4]Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия;

[5]ООО «Агентство Социальной Информации», Санкт-Петербург, Россия

Цель работы: определение распространенности ВИЧ-инфекции среди уязвимых групп населения в Москве и Санкт-Петербурге.

Материалы и методы. Проведено интегрированное биоповеденческое исследование с использованием метода выборки, формируемой респондентами (Respondent-driven sampling). В 2023 г. в исследование были включены 2203 респондента (366–368 по из каждой из трех уязвимых групп населения – людей, употребляющих инъекционные наркотики (ПИН), коммерческих секс-работников (КСР)

и мужчин, имеющих половые отношения с мужчинами (МСМ)).

Результаты исследования. В 2023 г. пораженность ВИЧ-инфекцией среди ПИН составила от 27,4% [95%ДИ 21,73%–33,03%] в Москве (98 инфицированных ВИЧ из 367 респондентов) до 55,0% [47,74%–62,22%] в Санкт-Петербурге (213/367). Среди ПИН получали антиретровирусную терапию (АРТ) 58,5% [45,60%–71,36%] респондентов, знавших о своем ВИЧ-статусе на момент исследования в Москве (52/95) и 65,4% [57,13% – 73,76%] в Санкт-Петербурге (133/207). Пораженность ВИЧ-инфекцией среди МСМ – 31,0% [22,64%–39,38%] в Москве (115/366) и 17,3% [9,81% – 24,92%] в Санкт-Петербурге (62/368). Среди МСМ, знавших о своем ВИЧ-статусе, получали АРТ 89,9% [79,38%–100,45%] респондентов в Москве (95/108) и 79,2% [63,32%–94,79%] в Санкт-Петербурге (51/54).

Пораженность ВИЧ-инфекцией среди КСР составила 2,3% [0,39% –4,14%] в Москве (9/368) и 5,4% [2,69%–8,18%] в Санкт-Петербурге (18/367). Среди КСР, знавших о своем ВИЧ-статусе, получали АРТ 95,0% [95,21%–95,21%] в Москве (8/9) и лишь 45,6% [38,09%–53,27%] в Санкт-Петербурге (3/7).

Выводы: Полученные результаты свидетельствуют о высокой поражённости ВИЧ-инфекцией, продолжении развития эпидпроцесса среди уязвимых групп населения в городах России и необходимости совершенствования профилактических программ.

Распространенность рискованного поведения, сопряженного с заражением ВИЧ, среди уязвимых групп населения в Москве и Санкт-Петербурге по данным биоповеденческого исследования

Ладная Н.Н.[1], Киржанова В.В.[2], Ежова Л.В.[3], Богомягкова Е.С.[4], Мельник И.Н.[5]

[1]ФБУН «Центральный НИИ Эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[2]ФГБУ «НМИЦ психиатрии и наркологии им. В.П.Сербского» Минздрава России, Москва, Россия;

[3]Санкт-Петербургский благотворительный фонд «Гуманитарное действие», Санкт-Петербург, Россия;

[4]Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия;

[5]ООО «Агентство Социальной Информации», Санкт-Петербург, Россия

Цель работы: определение распространенности рискованного поведения среди уязвимых групп населения в Москве и Санкт-Петербурге.

Материалы и методы. В 2023 г. в городах проведено интегрированное биоповеденческое исследование с использованием метода выборки, формируемой респондентами. В исследование были включены 2203 респондента, 366–368 респондентов по из каждой из трех уязвимых групп населения (ПИН, КСР, МСМ).

Результаты исследования. Сообщили об использовании презерватива при последнем половом контакте лишь 43,8% – 46,9% ПИН в Москве и Санкт-Петербурге. Среди МСМ от 62,8% до 66,8% использовали презерватив во время последнего анального секса с мужчиной. Почти все (99,8% – 100%) КСР сообщили об использовании презерватива при последнем коммерческом сексе, однако, во время последнего полового контакта с постоянным партнером презерватив использовали лишь 47,9% – 52,1% из них. Подавляющее большинство (94,3% – 95,6%) ПИН сообщили об использовании стерильной иглы и шприца при последней инъекции наркотиков, однако, 19,3% ПИН из Санкт-Петербурга и 3,2% из Москвы использовали контейнеры, вату и воду для употребления наркотиков, которые использовались кем-то другим. А 12,6% ПИН в Москве и 13,7% в Санкт-Петербурге вводили наркотики с помощью предварительно заполненного шприца. При этом, ПИН в Москве чаще всего сообщали об инъекционном употреблении героина (63,0%), в Санкт-Петербурге – метадона (95,7%). О применении наркотиков в немедицинских целях «когда-либо» сообщили 32,8% МСМ в Москве и 52,4% – в Санкт-Петербурге. Среди КСР аналогичный показатель составил 33,2% и 17,2%, соответственно.

Выводы. Значительная доля лиц из уязвимых групп населения практикует рискованное поведение, способствующее развитию эпидемии ВИЧ-инфекции.

Определение функционирующих C4A и C4B комплемента в патологических сыворотках в гибридной панели

Лахтин В.М., Лахтин М.В., Анлина С.С., Новикова Л.И., Давыдкин И.Ю., Мелихова А.В.

ФБУН «Московский НИИ системной биологии и медицины» Роспотребнадзора, Москва, Россия

Цель. Предложить варианты одновременного синхронизированного определения функциональной активности (ОСОФА) изотипов C4A и C4B в гибридной микропанели для оценки функционального статуса C4A и C4B классического пути системы комплемента человека (КПСКЧ) и дефицитов этих изотипов в сыворотках пациентов.

Материалы и методы. Для ОСОФА C4A и C4B требуются специально собранные сенсибилизированные стриповые микропанели, сыворотки пациентов, контрольная сыворотка (пулированная смесь не менее 40 нормальных по активности C4 сывороток. Порядок добавления в лунки: агрегированные IgG человека (сборка по C4A-зависимому КПСКЧ) или Пирогенал – ЛПС *Salmonella typhi* (сборка по C4B-зависимому КПСКЧ), сыворотка, R4 (нормальная сыворотка человека без C4), кроличьи или козьи антитела к C4, конъюгат антител к C4 с пероксидазой, ТМБ. Сканирование микропанели – ридером с вертикальным лучем.

Результаты. Использовались два варианта гибридной 96-луночной (12 стрипов-столбцов и 8 рядов) микропанели и 8-канальный дозатор 50–200 мкл: а) вариант ОСОФА изотипов в 4 опытных сыворотках (в 2-кратных разбавле-

ниях 800–102400 раз, удовлетворительная дозовая зависимость – в интервале разведений 1600–25600 раз) при двух повторностях пулированной сыворотки (в тех же разбавлениях, нечетные столбцы-стрипы с IgG, четные стрипы с Пирогеналом; разбавления контроля в стрипах 1, 2, 11 и 12); б) вариант, который может быть использован для работы с уникальными по ценности и/или минимальному доступному объему образцов сывороток (одна микропанель для сравнения одной контрольной сыворотки с одной опытной; нечетные столбцы-стрипы с IgG, четные стрипы с Пирогеналом; разбавления контрольной сыворотки в стрипах 1 и 2, 5 и 6, 9 и 10; в остальных стрипах – разбавления уникальной сыворотки). Варианты анализа в гибридной микропанели позволяли учесть нежелательные краевые эффекты микропанели при сканировании, обладали высокой воспроизводимостью при определении дефицитов изотипов у пациентов с аутоиммунными болезнями, синуситами и отеками. Результаты выявления дефицитов изотипов в сыворотках совпадали с данными хемилюминесцентного анализа изотипов, разделенных изоэлектрофокусированием в пластине полиакриламидного геля изотипов и блотированных на мембрану.

Вывод. ОСОФА C4A и C4B в гибридной микропанели перспективно в разработке би- и мультитарджетингового контроля функционального статуса крови пациентов.

Лектины в типировании метаболизма кандид

Лахтин В.М., Лахтин М.В., Байракова А.Л., Воропаева Е.А., Мелихова А.В., Давыдкин В.Ю.

ФБУН «Московский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского» Роспотребнадзора, Москва, Россия

Цель. Оценить потенциал пробиотических лектинов (ПЛ) в типировании метаболизма кандид.

Материалы и методы. Исследовали урогенитальные клинические изоляты и штаммы: 71 *C.tropicalis*, 23 *C.krusei*, 4 *C.glabrata* и 32 *C.albicans*. Метаболизм кандид типировали в присутствии свободных или дисковых ПЛ на агаре Сабуро и в составе микробных суспензий в микропанелях. Лабораторные препараты ПЛ лактобацилл (кислых и катионных лектинов: киЛЛ, каЛЛ) мультиштаммового пробиотика – Ацилакта и бифидобактерий (киЛБ, каЛБ) использовались в субгемагглютинирующих разведениях в физрастворе. Диски-антибиотики включали варианты: амфотерицин-В (Ам), флуконазол (Фл), итраконазол (Ит), кетоконазол (Ке), клотримазол (Кл) и нистатин (Ни).

Результаты. Исследовали характер изменений метаболизма кандид в присутствии различающихся ПЛ. 1. Ингибирование роста дрожжеподобных грибов зависело не только от вида антимикотика, но и от рода и типа ПЛ, а также источника кандид. Антибиотики в реакциях против *C.krusei* (Кл > Ит ≥ [Ке > Фл] > Ам ≥ Ни), *C.tropicalis* (Кл > [Ке > Фл] > Ит > Ам = Ни) и *C.albicans* ([Ке ≥ Фл] ≥ Кл > Ит > Ам) ≥ Ни) различались по положению блока [Ке, Фл] – индикатора видовой резистентности видов к антибиотикам. каПЛ сильнее киПЛ противодействовали *C.non-albicans*. Подавлялся рост C.albicans и *C.tropicalis*: киЛБ > киЛЛ. В случае *C.krusei* киЛБ и киЛЛ ингибировали при пролонгировании контакта с кандидами. ПЛ в варьирующей степени подавляли устойчивые к антибиотикам клетки C.non-albicans. Комбинации «ПЛ+антибиотики» действовали синергистически. Проявлялся междисковый антикандидный синергизм между ЛБ и диск-(Ам или Фл). Антикандидный синергизм усиливался при отсроченном (1–3 месяца) действии (синергизм ЛЛ и Ни). 2. Кандиды успешно типировались по сродству к ПЛ в координатах ЛБ (–,+,2+,3+) и ЛЛ (–,+,2+) в условиях клеточных суспензий в круглодонной микропанели. 3. В плоскодонной микропанели в первые трое суток выявлялись межвидовые различия (по варьированию смены фазы цитоагглютинации на фазу цитолизиса) метаболизма кандид на присутствие ПЛ.

Выводы. ПЛ в сочетании с антибиотиками перспективны для типирования характера метаболизма кандид (изменений в рецепции поверхности клеток грибов, способности массива ингибироваться, агглютинироваться и лизироваться), ранней диагностики и прогностики условнопатогенных микробиоценозов мукозальных биотопов человека. ПЛ+азолы перспективны в направленной регуляции грибкового метаболизма.

Серия клинических случаев лекарственной реакции с эозинофилией и системными симптомами в практике врача-инфекциониста

Лебедева Т.М.[1], Мелехина Е.В.[2], Ханова Д.С.[3], Антипят Н.А.[3]

[1]ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), Москва, Россия;

[2]ФБУН Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[3]ГБУЗ «ИКБ №1 ДЗМ», Москва, Россия

Актуальность. DRESS (drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms) это тяжелая жизнеугрожающая реакция, редко встречающаяся в клинической практике врача. Основные клинические проявления в дебюте заболевания – фебрильная лихорадка, экзантема, поражение слизистых, в связи с чем, такие пациенты госпитализируются в инфекционные стационары, где дифференциальный диагноз, в первую очередь, проводится с экзантематозными инфекциями, а учитывая клинико- лабораторные данные, назначается антибактериальная терапия.

Цель: описать серию случаев DRESS у детей и взрослых.

Материалы и методы. Изучены клинико-лабораторные данные 8 пациентов, от 7 до 28 лет, госпитализированных в ИКБ №1 г. Москвы с января 2024 по апрель 2025 г. Диагноз DRESS установлен на основании критериев RegiSCAR, активность вирусных инфекций определяли на основании выделения нуклеиновых кислот вирусов в крови методом ПЦР.

Результаты. Пациенты госпитализированы с направляющими диагнозами: корь (2), инфекционный мононуклеоз (2), инфекционная экзантема (2), иерсиниоз(1). При сборе анамнеза, «лекарством-виновником» фигурировали: ламотриджин (3 человека) и карбамазепин (5 человек), начало приема – от 17 до 42 дней до появления первых симптомов. Активная вирусная инфекция установлена у 4 пациентов: парвовирус В19 (2), вирус Эпштейна–Барр (1), вирус герпеса человека 6 А/В (1).

В клинической картине у всех пациентов зафиксирована фебрильная лихорадка, экзантема, лимфаденопатия, лейкоцитоз нейтрофильного характера (11–36*10^9/л), повышение трансаминаз (107–2390 Ед/мл), гепатоспленомегалия. Десквамативные поражения слизистых полости рта выявлены у 6 пациентов; эозинофилия не ранее 5–9 дня госпитализации (7,5–18,9%) – у 7; поражение почек – у 1 ребенка.

Всем пациентам установлен диагноз DRESS в первые 5 дней пребывания в отделении и проведена смена терапии на противовоспалительную: все получали внутривенно преднизолон в дозе 2 мг/кг, 2 пациента – терапевтический плазмоферез, 3 переведены в отделение аллергологии и иммунологии для продолжения терапии, 5 пациентов- выписаны с улучшением.

Заключение. В основе развития DRESS лежит прием лекарственного средства, на который развивается избыточный иммунный ответ не ранее, чем через 14 дней от начала приема «лекарства-виновника» у генетически предрасположенных индивидуумов, и реактивация вирусов группы герпеса (ВЭБ, ЦМВ, ВГЧ-6А/В, ВГЧ-7) и/или парвовируса В19.

Скрининг на антитела к ВИЧ у подростков Сибирского федерального округа

Левахина Л.И.[1], Блох А.И.[1], Пасечник О.А.[1,2]

[1]ФБУН Омский НИИ природно-очаговых инфекций Роспотребнадзора, Омск, Россия;

[2]ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, Омск, Россия

Цель исследования: оценка результатов скрининга на антитела к ВИЧ у подростков в Сибирском федеральном округе.

Материалы и методы. Для оценки результатов скрининга подросткового населения Сибирского федерального округа (СФО) были извлечены сведения из форм федерального статистического наблюдения №4 «Сведения о результатах исследования крови на антитела к ВИЧ». Период исследования составил 5 лет – с 2020 по 2024 гг. Использован традиционный алгоритм наблюдательного эпидемиологического исследования.

Результаты исследования. За исследованный период в субъектах СФО было впервые выявлено 229 ВИЧ-инфицированных подростков. В динамике уровень заболеваемости сократился в 1,5 раза – с 9,49 случаев до 6,2 случаев на 100 тысяч подростков (с 53 до 38 случаев). Анализ результатов скрининга на антитела к ВИЧ у подросткового населения показал тенденцию к росту количества обследованных лиц более чем в 1,5 раза – с 49320 в 2020 г. до 75599 в 2024 г., в том числе количество обследованных подростков, являющиеся иностранными гражданами возросло в 7,4 раза – с 443 до 3286 человек. Охват подросткового населения обследованием в среднем составлял 9,9%, а общее число обследованных подростков за пятилетний период составило около 300 тысяч человек. Структура обследованных на антитела к ВИЧ-инфекции характеризовалась значительной долей лиц, не относящихся к контингентам высокого риска инфицирования – 35,2% обследованы по клиническим показаниям (код 113; n = 106955), 29,5% обследованных отнесены к категории «Прочие» (код 118; n = 89695), 14,9% – это обследованные добровольно по инициативе пациента (код 101; n = 45464). Наибольшим был многолетний показатель выявляемости ВИЧ среди контактных лиц при проведении эпидемиологического обследования случаев инфекции (19,5 на 1000 населения), среди лиц, употребляющих психоактивные вещества (2,7 на 1000 обследованных), среди подростков с подозрением на инфекции, передаваемые половым путем (1,8 на 1000 обследованных), причем в этой группе выявляемость ВИЧ возросла более чем в 2 раза. Наибольшее количество случаев ВИЧ-инфекции за пятилетний период было выявлено у подростков, обследованных по клиническим показаниям (код 113; 60 случаев).

Заключение: анализ скрининга на антитела к ВИЧ среди подростков позволяет выявить социальные и клинико-эпидемиологические факторы, влияющие на распространение ВИЧ в молодой популяции СФО.

Изучение цитокинов при осложненном и неосложненном течении гриппа у детей

Левчин А.М., Ершова И.Б., Васендина М.В., Левчина Е.А.

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

В ответ на вирусные, бактериальные или паразитарные инфекции клетки иммунной системы вырабатывают цитокины, которые активируют различные защитные механизмы организма. Эти полипептиды служат медиаторами межклеточных взаимодействий и обладают системным действием. Однако избыточная продукция цитокинов может привести к повреждению тканей и системной патологии. Подавление синтеза или активности цитокинов также изменяет течение воспалительного процесса.

Цель исследования – определить уровень цитокинов при осложненном и неосложненном течении гриппа.

Методы исследования. Обследовались 165 детей в возрасте от 6 месяцев до 10 лет, находившихся на лечении в ГБУЗ «ЛГМДБ №3» ЛНР с диагнозом «грипп». Клинические методы включали сбор анамнеза, объективное обследование, общеклинические анализы (общий анализ крови, общий анализ мочи, рентгенография органов

грудной клетки) и подтверждение диагноза гриппа с помощью ПЦР. У всех детей также определяли уровень цитокинов (альфа- и гамма-интерферонов) количественным методом ИФА.

Результаты исследования. Бронхо-легочные осложнения развились в 31% случаев. Частота развития бронхитов составила 12%, пневмоний – 8%.

При исследовании уровня альфа-интерферона было установлено, что при неосложненном течении гриппа этот показатель возрастал в 79,18% случаев. При развитии бронхита улучшение уровня альфа-интерферона отмечалось только у 38,14% пациентов, а при пневмонии – в 69,36% случаев.

Согласно исследованию уровня гамма-интерферона, наблюдалась противоположная картина. При неосложненном течении гриппа у пациентов в 94,76% случаев отмечалось снижение уровня гамма-интерферона, в 12,63% уровень оставался нормальным. У детей с гриппом, осложненным бронхитом, снижение уровня гамма-интерферона фиксировалось только в 29,68%, тогда как у половины детей его показатель оставался в пределах нормы. При развитии пневмонии снижение уровня гамма-интерферона отмечалось в 31,45% случаев, в то время как у другой половины детей наблюдалось его повышение.

Выводы. При гриппе без осложнений наблюдается повышение уровня альфа-интерферона и снижение уровня гамма-интерферона. В случае развития бронхолегочных осложнений отмечается тенденция к росту уровня гамма-интерферона и снижению уровня альфа-интерферона. Эти результаты подчеркивают значимость изучения цитокинового ответа при гриппе и его осложнениях для понимания патогенеза и направления терапии.

Влияние средств физической терапии на детей с расстройствами спектра аутизма на этапе ранней реабилитации

Левчин А.М., Ершова И.Б., Мельникова А.В.

ФГБОУ ВО «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки» Министерства здравоохранения России, Луганск, Россия

Актуальность. Проблема детского аутизма занимает одно из важнейших мест среди заболеваний у детей. К сожалению с каждым годом увеличивается количество случаев заболевания детей расстройствами спектра аутизма. Болезнь различается своим течением, однако она никуда не девается.

Цель исследования: исследовать влияние средств физической терапии на детей с расстройствами аутистического спектра.

Материалы и методы исследования. Исследование было организовано на базе Государственное казенное учреждение Луганской Народной Республики «Республиканский центр социальной реабилитации детей-инвалидов «Возрождение». В эксперимент были вовлечены 20 детей в возрасте 5–6 лет с расстройствами аутистического спектра. Дети были разделены на две группы: контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ)-по 10 человек в каждой. В основу работы положены следующие методы исследования: теоретический анализ данных научно-методической литературы, развивающие подходы, сенсорно-перцептивные подходы, функциональные методы исследования (тесты), методы математической обработки данных.

Полученные результаты. В начале исследования суммарные показатели средних результатов контрольной и экспериментальной групп были примерно на одном уровне. По отдельным показателям: «оценки теста на равновесие» в начале исследования в КГ составляло 26,1 балла, в ЭГ – 26,7 балла, разница составляла 0,6 балла; тестирование по методике М. Алворда и П. Бейкера в КГ составляло 3,01 балла, в ЭГ-2,89 балла, разница составляла 0,21 балл. В конце исследования показатели экспериментальной группы значительно превышали показатели контрольной. По отдельным показателям: «оценки теста на равновесие» в конце исследования в КГ составляло 28,2 балла, в ЭГ – 34,1 балл, разница составляла 5,9 баллов, тестирование по методике М. Алворда и П. Бейкера в КГ составляло 3,5 балла, в ЭГ – 5,34 балла, разница составляла 1,84 балла.

Вывод: проанализировав результаты, пришли к выводу, что данная программа физической терапии, эффективно влияет на развитие ребенка, его координационные способности и равновесие, помогает социализации и адаптации к современным условиям жизни.

Роль резистентных штаммов *Clostridioides difficile* в развитии псевдомембранозного колита и диарейного синдрома в постковидном периоде

Леонтьева Н.И.[1], Соловьева А.И.[1], Антипят Н.А.[2], Абрамова Е.Н.[1]

[1]ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н.Габричевского Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[2]ГБУЗ ИКБ №1 ДЗ, Москва, Россия

В постковидном периоде отмечается значительный рост частоты и тяжести Clostridioides difficile-ассоциированной диареи (CDAD) и псевдомембранозного колита (ПМК). Это обусловлено сочетанным воздействием массивной антибиотикотерапии, иммуносупрессии и глубокого дисбиоза, вызванного как SARS-CoV-2, так и его лечением.

Цель. Оценить особенности течения, клинико-лабораторные показатели и факторы риска развития клостридиальной инфекции у пациентов, перенесших COVID-19.

Материалы и методы. Проведен анализ 66 случаев клостридийного колита за период 01.01.2025–01.08.2025 гг. Всем пациентам выполнено комплексное клинико-лабораторное обследование, включая определение токсинов A/B *C. difficile* в кале.

Результаты. 59 (89,4%) пациентов с моноинфекцией *C. difficile*, 7 (10,6%) – с микст-инфекцией. Женщины –

61,0%, мужчины – 39,0%. Взрослые (81,3%) с доминированием группы 61+ год (39,0%), дети – 18,7%. Заболевание в большинстве случаев протекало в среднетяжелой форме (88,1% при моноинфекции и 85,7% при микст-инфекции). Наиболее частые симптомы – диарея (85,7–88,1%), лихорадка (52,5–71,4%), слабость (57,1–66,1%), рвота (28,8–57,1%), боли в животе (37,3–42,9%). У взрослых отмечены лейкоцитоз (50,9%), нейтрофилез (56,6%), лимфопения (58,5%), значительное повышение СРБ (84,9%) и D-димера (93,5%). У детей лабораторные изменения были менее выражены. Факторы риска у всех пациентов являлся перенесенный COVID-19 в анамнезе, предшествующая антибактериальная и/или иммуносупрессивная терапия.

Заключение. Перенесенный COVID-19 является значимым фактором риска развития клостридий-ассоциированной диареи из-за вызванного им дисбиоза, повреждения кишечного барьера и ятрогенных факторов (антибиотики, иммуносупрессанты). Течение инфекции у взрослых характеризуется более выраженными воспалительными и гематологическими сдвигами по сравнению с детьми. Для профилактики необходима рациональная антибиотикотерапия при COVID-19. Для лечения тяжелых форм целесообразно рассмотреть применение фидаксомицина или ванкомицина в сочетании с пробиотической коррекцией.

Эпидемиологические особенности эмерджентной инфекции – туляремии на территории Ростовской области

Логвин Ф.В.[1], Ковалев Е.В.[2], Леоненко Н.В.[2], Ненадская С.А.[1], Баташев В.В.[1], ЧернаяА.С.[1], Кононенко А.А.[1], Сафонов Н.С.[1], Челах А.А.[1], Головин М.М.[1]

[1]Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия;

[2]Управление федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ростовской области, Ростов-на-Дону, Россия

Актуальность: после периода эпидемиологической стабильности по туляремии в Ростовской области (далее – РО) с 2017 по 2024 гг. была зарегистрирована активизация эпизоотического и эпидемического процессов при туляремии.

Цель: анализ заболеваемости туляремией – природно-очаговой инфекцией, среди населения РО за период 2017–2024 гг. для актуализации профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Материалы и методы: в работе использованы материалы докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Ростовской области» за 2017–2024 гг., применен метод эпидемиологического анализа.

Результаты и выводы: в 2017 году в г. Ростове-на-Дону зарегистрировано 3 случая инфицирования туляремией в природных очагах в Целинском и Волгодонском районах – степного типа и 2 случая в Азовском районе – пойменно-болотного типа. В 2023 г. произошло заражение на эндемичных территориях РО (Целинском, Волгодонском, Азовском, Зимовниковском, Ремонтненском, Дубовском, Веселовском районах). В 2022 г. и 2024 г. выявлено по одному случаю (в Зимовниковском районе и г. Ростове-на-Дону). Лабораторным подтверждением активности природных очагов было выделение культуры или ДНК *Fr. tularensis* от людей в 2017 г. и 2024 г. и из объектов окружающей среды в анализируемые годы регистрации. За указанный период болели туляремией только лица из возрастных групп: 30–39 лет – 33,3% от общего числа заболевших, 40–49–55,6%, 60 и старше – 11,1%.

По профессионально-социальным признакам преобладали работающие – 33,4% и не работающие – 33,3%, а также фельдшер, фермер, самозанятый – по 11,1%. Все заболевшие проживали или выезжали на эндемичные территории, имели контакт с животным при разделке тушек. Вероятными механизмами передачи возбудителя были: контактный (опосредованный путь) в 44,4%, аэрогенный (воздушно-пылевой путь) в 44,4%, не установлен в 11,2%. При анализе клинического течения туляремии выявлены формы: язвенно-бубонная – у 33,3%, бубонная – 22,2%, ангинозно-бубонная – 33,3%, туляремия – 11,2%; степени тяжести средняя – 77,8%, легкая – 22,2%. Ежегодно проводится иммунопрофилактика против туляремии.

Таким образом, на территории РО сохраняется устойчивая активность природных очагов туляремии различных типов, это подтверждается периодической регистрацией случаев заболевания среди людей и выделением штаммов возбудителя, что требует мер специфической и неспецифической профилактики.

Эпидемиологические особенности эмерджентной инфекции – лихорадки Ку на территории Ростовской области

Логвин Ф.В.[1], Ковалев Е.В.[2], Ненадская С.А.[1], Водяницкая С.Ю.[1], Баташев В.В.[1], Черная А.С.[1], Волошка А.А.[1], Литвинова М.В.[1], Чеботарева Д.В.[1]

[1]Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия;

[2]Управление федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ростовской области, Ростов-на-Дону, Россия

Актуальность. После длительного перерыва в Ростовской области (далее – РО) с 2022 года зарегистрирована активизация природного очага коксиеллеза (лихорадки Ку). В мае 2022 г. в ходе мониторинга за клещевыми инфекциями в биологическом материале – иксодовых клещах видовой принадлежности H. marginatum, собранных со скота в юго-восточной части области, была выявлена ДНК возбудителя коксиеллеза – *Coxiella burnetii*.

Цель. Анализ заболеваемости коксиеллезом – природно-очаговой инфекцией, среди населения РО за период 2022–2024 гг. для актуализации профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Материалы и методы. В работе использованы материалы докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Ростовской области» за 2022–2024 гг., применен метод эпидемиологического анализа.

Результаты и выводы. За период 2022–2024 гг. в РО зарегистрировано 49 случаев заболевания коксиеллезом, в т.ч. в 2022 г. – 27 случаев (максимальное число, показатель на 100 тыс. населения составил 0,65), в 2023 г. – 10 случаев (0,24), в 2024–12 случаев (0,29), соответственно. За анализируемый период заболеваемость лихорадкой Ку характеризовалась летней сезонностью с максимальным числом случаев в июне – 49% от общего числа заболевших и в июле – 36,7%. Индекс сезонности составил 4,4, коэффициент сезонности – 81,6%, показатель сезонного подъема – 78,0%. Структура заболеваемости по возрастам следующая: лица в возрасте 30–49 лет (36,7%), 18–29 лет (22,4%), 0–14 лет (16,3%), 15–17 лет, 50–64 лет, 65 лет и старше (по 8,2%). Среди заболевших преобладали мужчины (79,6%). Большинство больных – сельские жители. Основные факторы риска: ведение личного хозяйства (26,5%), уход за скотом (24,5%), участие в сельхозработах (28,5%). Непосредственно укус клещом установлен в 18,4% случаев. У большинства пострадавших (98%) болезнь протекала в средней степени тяжести, в одном случае (2%) – в тяжелой форме. В ходе мониторинга в 2022–2024 гг. выявили ДНК *Coxiella burnetii* из проб объектов внешней среды (подстилка, фураж, помет, переносчики).

Таким образом, результаты эпизоотолого–эпидемиологического мониторинга свидетельствуют о наличии на территории РО как природных, так и антропургических очагов лихорадки Ку в ряде районов. Для предупреждения заболеваемости требуется совершенствование профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Анализ заболеваемости энтеровирусной (неполио) инфекцией в Ростовской области

Логвин Ф.В.[1], Ковалев Е.В.[2], Ненадская С.А.[1], Водяницкая С.Ю.[1], Баташев В.В.[1], Черная А.С.[1], Волошка А.А.[1], Студеникин А.Д.[1], Кашкин М.В.[1], Кошкин М.Р.[1]

[1]Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия;

[2]Управление федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ростовской области, Ростов-на-Дону, Россия

Актуальность. Энтеровирусные (неполио) инфекции (далее – НПЭВИ) представляют собой группу инфекционных болезней, вызываемых разными энтеровирусами, которые способны вызывать не только спорадические случаи, но и вспышки.

Цель. Анализ состояния заболеваемости НПЭВИ населения Ростовской области (далее – РО), выявление эпидемиологических особенностей при формировании вспышечной заболеваемости.

Материалы и методы. В работе использованы материалы докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Ростовской области» за 2013–2024 гг., применен метод эпидемиологического анализа.

Результаты и выводы. Анализ многолетней динамики заболеваемости НПЭВИ в РО с 2009 по 2024 гг. выявил волнообразный характер течения эпидпроцесса с периодами повышения и понижения, в 2013 году была зафиксирован резкий подъем с показателем заболеваемости 14,6 на 100 тыс. нас., с 2014 по 2020 гг. наблюдалась тенденция к снижению, в 2020 г. отсутствию, а с 2020 по 2024 гг. очередной рост с в 2024 г. (9,05). За все годы наблюдения дети болели чаще взрослых. В 2013 г. доля детей среди заболевших с НПЭВИ составила 95,2%, с доминированием в группе 3–6 лет (80,7%), в 2024 г. – 94,7% и 52,9%, соответственно. Групповая заболеваемость регистрировалась в 2013, 2017, 2019, 2021, 2024 гг., с наибольшим количеством пострадавших в 2013 г. (29,1% от общего числа случаев) и 2024 г. (43%). Вероятной причиной возникновения вспышек служили нарушения противоэпидемического режима в детских организованных учреждениях. Механизмы передачи – фекально-оральный и аэрогенный (с преобладанием воздушно-капельного пути передачи, который и определил массовость вспышек). Возникновению очагов с множественными случаями заболевания на территории РО в период 2013–2024 гг. способствовала смена пейзажа циркулирующих НПЭВИ с наиболее высокой частотой обнаружения таких генетических вариантов как ЭВ А71, Коксаки А6, Коксаки А8, Коксаки В5, Коксаки А16, ЕСНО 30, Коксаки А4, и ЕСНО 11, которые выявлены при групповой заболеваемости. В очагах инфекций был проведен комплекс противоэпидемических мероприятий. Очаги локализованы.

Таким образом, НПЭВИ являются актуальной проблемой для РО, которые формируют спорадическую заболеваемость и эпидемические вспышки. Ведущее значение в системе мероприятий, направленных на снижение заболеваемости НПЭВИ в РО, имеет совершенствование комплекса мер неспецифической профилактики.

Анализ обращаемости населения Воронежской области за антирабической помощью

Мамчик Н.П.[1,2], Красиля Э.М.[1,2], Яценко Л.А.[1], Солнцева Ю.Е.[2], Габбасова Н.В.[1], Мазина О.Л.[1]

[1]ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н.Н.Бурденко» Минздрава России, Воронеж Россия;

[2]ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области», Воронеж, Россия

Бешенство относится к группе зоонозных инфекций, передающееся через укусы теплокровных животных и приводящее к летальному исходу в случае развития клинических проявлений. По данным ВОЗ, бешенство ежегодно убивает более 59 тыс. человек в 150 странах. На Африку и Азию приходится 95% случаев гидрофобии у людей. ВОЗ, ООН и Глобальным альянсом по борьбе с бешенством поставлена цель к 2030 г. ликвидировать заболевание у людей, передающееся от собак. В России эпизоотии бешенства среди животных регистрируются на всех территориях. Наиболее активные очаги заболевания отмечены в Центральном, Поволжском, Южном, Уральском и Сибирском федеральных округах. В Воронежской области ситуация по бешенству характеризуется устойчивой напряженностью, что требует постоянного мониторинга и совершенствования профилактических мер.

Нами установлено, что за период с 2012 по 2024 гг. в Воронежской области зафиксировано 80596 обращений населения по поводу укусов, ослюнений и оцарапываний животными. Среднемноголетний показатель обращаемости составил 267,34±8,77 случая на 100 тыс. населения. В 93% случаев нападения совершены домашними животными. В структуре обратившихся 70% составили взрослые (57678 человек). В 2024 г. в медицинские организации региона за антирабической помощью обратились 2040 человек, из которых 1217 прошли полный курс вакцинации. В 7-и районах области медицинскими работниками необоснованно прерван курс постэкспозиционной профилактики. Возникшая ситуация создает высокий риск для населения, особенно в районах с высокой заболеваемостью животных.

За анализируемый период в регионе зафиксировано 1049 случаев бешенства среди животных, причем 78,3% из них приходилось на домашних и сельскохозяйственных. Животные с подтвержденным бешенством представлены в основном собаками (35,5%), кошками (34,9%) и лисицами (17,7%). Наиболее неблагополучным районом является Аннинский и г. Воронеж, где зарегистрировано наибольшее число случаев гидрофобии у животных.

Для контроля ситуации ветеринарная служба проводит массовую вакцинацию. В 2024 г. привито 812207 голов домашних животных и разложено 748 720 доз оральной вакцины для диких плотоядных животных.

Таким образом, эпизоотическая ситуация в Воронежской области остается напряженной. Необходимо усиление межведомственного взаимодействия, улучшение организации медицинской помощи и обеспечение доступности антирабических препаратов для населения.

Критерии позднего рецидива ХГС после противовирусной терапии у пациентов с ВИЧ-инфекцией

Манапова Э.Р.[1,2], Фазылов В.Х.[1,2], Бешимов А.Т.[3]

[1]РЦПБ ВИЧ/СПИД и ИЗ МЗ РТ, Казань, Россия;

[2]ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», Йошкар-Ола, Россия;

[3]РЦПБ ВИЧ/СПИД и ИЗ МЗ РТ, Казань, Россия

Цель: анализ катамнестических данных (рецидивы и реинфекции) ИФН-терапии ХГС у ВИЧ-инфицированных пациентов с учетом полиморфизма гена интерлейкина-28В. Материалы и методы: ретроспективное наблюдение в течение 12,4 ± 2,03 лет 80 ВГС/ВИЧ-инфицированных пациентов (70% муж., в возрасте 33,38 ± 1,2 лет), получивших ПВТ ХГС пегилированным ИФН и рибавирином. Чаще рецидив ВГС-инфекции возникает в течение первых 3–12 месяцев (12–48 недель) после окончания ПВТ. Реинфекцию устанавливали при повторном появлении РНК ВГС после достижения УВО, наличии факторов риска инфицирования и определении другого генотипа. Выявление полиморфизма единичных нуклеотидов в локусах rs8099917 и rs12979860 гена ИЛ-28В у пациентов проводили с помощью набора реагентов «АмплиСенс Геноскрин-IL28B-FL».

Результаты. УВО был получен в 73%, чаще при благоприятных генотипах гена ИЛ-28В, чем при неблагоприятных (85% и 63%, ($p < 0,05$).Рецидивы в группе пациентов на АРТ встречались в 25% случаев, без АРТ – 31% ($p > 0,05$), чаще при неблагоприятных генотипах ИЛ-28В ($p = 0,028$). Поздние рецидивы после 48 нед. наблюдения (на 3,2 ± 0,6 г.) от момента достижения УВО отмечались у 7% пациентов (независимо от пола) с генотипом СС по ИЛ-28В, с исходными данными до ПВТ: срок инфицирования ВГС более 10 лет, генотип ВГС-3а, с высокой вирусной нагрузкой (ВН) РНК ВГС, АлАТ >5N, CD4 >350/мкл, F0 по METAVIR, без ответа на 12 нед. ПВТ. На момент рецидива: низкая ВН РНК ВГС, АлАТ 4,9N, CD4 <350/мкл, независимо от ВН РНК ВИЧ. Среди пациентов с реинфекцией (15%) в среднем на 2 ± 0,3 год после достижения УВО, преобладали мужчины (все ПИН), с генотипом ВГС-1 (далее 3 генотип), с неблагоприятными генотипами по ИЛ-28В, неопределяемой ВН РНК ВИЧ (все на АРТ) и уровнем CD4 Лф. 365±0,06/мкл. Таким образом, поздние рецидивы (7%) отмечались у пациентов с генотипом СС по ИЛ-28В, в среднем на 3 году после достижения УВО, на фоне низких показателей CD4 клеток (<350/мкл), независимо от приема АРТ. В таких обстоятельствах следует проводить тщательный мониторинг виремии ВГС и уровня АлАТ. Частота (15%) повторного заражения ВГС ВИЧ-инфицированных связана с мужским полом и зависимостью от ПАВ, регистрировалась чаще в течение 2 лет после установления УВО. Вероятность позднего рецидива низкая, но повторное инфицирование у пациентов с ВИЧ-инфекцией в группах высокого риска, таких как ПИН, представляет собой как проблему, так и возможность для контроля эпидемии.

Иммунохроматографическое выявление *Lamblia intestinalis* в кале человека для диагностики инвазии и контроля качества терапии

Марданлы С.Г.[1], Акиншина Ю.А.[2], Ротанов С.В.[3]

[1]ГОУ ВО МО «ГГТУ», Орехово-Зуево, Россия;

[2]АО «ЭКОлаб», Электрогорск, Россия;

[3]ФБУН «ГНЦ ПМБ» Роспотребнадзора, Оболенск, Россия

Введение. В России ежегодно выявляют до 90,0 на 100 тыс. всего населения больных лямблиозом, а среди детей до 14 лет – 350,0. Инвазия кишечных лямблий (*Lamblia intestinalis* или *Giardia duodenalis*) в организм человека происходит с зараженной водой или пищей, не проходящих термическое воздействие. Вегетативные формы паразита оккупируют верхние отделы тонкого кишечника; что вызывает раздражение и боли, дискинезии желчных путей, неустойчивый стул. В настоящее время для лабораторной диагностики паразитозов все шире применяют иммунохроматографические (ИХ) тесты, основанные на реакции антиген-антитело.

Цель работы: разработка отечественного иммунохроматографического (ИХ) экспресс-набора для качественного выявления *Lamblia intestinalis* в фекалиях человека.

Метод. В основу нового набора положена технология прямого (сэндвич) качественного определения с использованием окрашенных частиц.

Результаты. Для создания сенсибилизированной ИХ мембраны применили корпускулярный нативный антиген вегетативной паразитарной клетки *L. intestinalis*. Разработанный модельный набор реагентов изучен в технических испытаниях со «Стандартной панелью образцов предприятия, содержащих и не содержащих *L. intestinalis*» (СОП-281): аналитическая чувствительность – 4 нг антигена / мл; показатель чувствительности (% положительных результатов с образцами СОП-281, содержащими *L. intestinalis*) – 100%; показатель специфичности (% отрицательных результатов, с образцами СОП-281, не содержащими *L. intestinalis*) – 100%; воспроизводимость / повторяемость результатов – 100%; время достижения устойчивых результатов – не более 5–10 минут. Не наблюдали интерференции на результаты ИХ исследований с модельными образцами кала при дополнительном внесении в них аскорбиновой кислоты (до 200 мкг/л), билирубина (до 300 мкг/мл) или триглицеридов (до 10 мг/дл).

Выводы. При выполнении научного плана по импортозамещению разработан новый набор реагентов для качественного выявления *L. intestinalis* в образцах кала человека «ИХА-Лямблии», который по итогам государственных испытаний зарегистрирован в РФ, №РЗН 2020/12636 от 23.10.2024.

Экспресс обследование на основные инфекции в полевых условиях и при госпитализации в неплановом порядке

Марданлы С.Г.[1], Ротанов С.В.[2], Акиншина Ю.А.[3]

[1]ГОУ ВО МО «ГГТУ», Орехово-Зуево, Россия;

[2]ФБУН «ГНЦ ПМБ» Роспотребнадзора, Оболенск, Россия;

[3]АО «ЭКОлаб», Электрогорск, Россия

Введение. В настоящее время при подготовке к плановой госпитализации пациенты проходят лабораторное обследование, включающее исследование крови на маркеры инфекций: гепатиты человека В и С, ВИЧ, сифилис. При экстренной госпитализации такое обследование проводится уже в лаборатории стационара по направлению лечащего врача.

Цель исследования. Разработка иммунохроматографических (ИХ) наборов реагентов для качественного экспресс-определения антител к *T. pallidum*, ВИЧ, вирусу гепатита С (HCV) и антигену HBsAg вируса гепатита В (HBV) в капиллярной или венозной крови.

Материалы и методы. Применены прямой и непрямой методы ИХ исследования на композитных мембранах, содержащих необходимые иммуноактивные реагенты и окрашенные метки.

Результаты. ИХ мембраны разрабатывали по стандартизованной технологии: на клеевую основу закрепляли мембраны образца и конъюгатов, иммуносорбент и адсорбирующую мембрану. Мембраны конъюгатов пропитывали конъюгатами окрашенных наночастиц с выявляющим сенситином: рекомбинантными антигенами *T. pallidum* или смесью рекомбинантных антигенов HCV или ВИЧ-1 и –2 или моноклональными антителами к HBsAg соответственно, а также с кроличьими или мышиными IgG (контроль). На иммуносорбенте в тестовых зонах иммобилизовали соответствующие сенситины и в зоне контроля – антивидовые антитела. ИХ мембраны нарезали на стрипы и закрепляли в индивидуальные тест-кассеты; альтернативный вариант сборки – нескольких стрипов разной специфичности в одной тест-кассете увеличенного формата.

Разработано 4 набора реагентов. В сравнительных испытаниях изучены 1200 клинических образцов венозной крови и определены показатели аналитической чувствительности, диагностической чувствительности и специфичности: для набора «ИХА-антиТР» – 20 МЕ/мл; 99,61–100 и 99,63–100%; для «ИХА-ВИЧ 1/2» – 2 МЕ/мл; 99,66–100 и 99,43–100%; для «ИХА-антиВГС» – 2 МЕ/мл; 99,2–100 и 99,4–100%; для «ИХА-HBsAg» – 0,5 нг/мл, 99,64–100 и 99,68–100%.

Заключение. Для обеспечения экспресс обследования в ургентных ситуациях и полевых условиях созданы и зарегистрированы в РФ point of care наборы для диагностики сифилиса, ВИЧ и гепатитов человека В и С.

Эпиданализ и математическое моделирование заболеваемости внебольничными пневмониями

Мартынова А.В.[1,2], Скрыль С.В.[3], Павлова О.С.[3], Федорова Е.М.[3]

[1]ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет», Владивосток, Россия;

[2]ФГАОУ Дальневосточный Федеральный Университет, Владивосток, Россия;

[3]ГБУЗ «Камчатский краевой центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями», Петропавловск-Камчатский, Россия

Внебольничная пневмония является значимой проблемой современной медицины. Эпиданализ и изучение особенностей эпидемического процесса методами математического моделирования- важная часть прогнозирования тенденций формирования заболеваемости. Цель исследования: проанализировать особенности эпидемического процесса при внебольничных пневмониях с учетом этиологии при помощи математического моделирования с применением различных моделей.

Материалы и методы: построена математическая модель распространения пневмококковой пневмонии с применением SIR, SEIR и SVEIR моделей на примере двух территорий ДФО (Приморский край (ПК), Камчатский край (КК)) по данным материалов гос. доклада.

Результаты: заболеваемость внебольничными пневмониями в 2024 г. по ПК выше показателя 2023 г. на 7,5%, выше среднемноголетнего уровня на 5,9%, выше среднероссийского на 18,1%. В 2024 году КК зарегистрировано 1826 случаев внебольничной пневмонии (далее ВП). Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения составил 632,4, что выше аналогичного периода прошлого года на 87,3% (2023 г. – 975 случаев или 337,7 на 100 тыс.). В этиологической структуре внебольничных пневмоний в 2024 г. В ПК 14,5%, установлена бактериальная этиология, вирусная этиология – 4,2%, в том числе в 2,2% – пневмококковой этиологии, вызванные *M. pneumoniae* – 4,2% г. –, хламидиями – 0,5%. В КК в этиологической структуре преобладали сочетанные формы (70%), вызванные *M. pneumoniae* и *S. pneumoniae*. При применении SIR, SEIR и SVEIR моделей (β = 0,0287, γ = 0,1, R0 = 2,) ожидаемое число пациентов с диагнозом «внебольничная пневмония» превышает в 2,5 раза зарегистрированное число в ПК и в 3,7 раз в КК.

Выводы: следовательно, приоритет в полноценной организации противоэпидемических мероприятий необходимо отдавать тем регионам, где изначально можно предотвратить большее число случаев, поэтому при принятии решений следует учитывать региональный риск вспышечной заболеваемости в отношении внебольничных пневмоний.

Вклад академика В.И. Покровского в ликвидацию вспышки холеры в Астрахани в 1970 г.

Махуль М.И.

ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, Москва, Россия

Холера ещё долгое время будет актуальной медицинской проблемой из-за своих эпидемиологических и клинических особенностей – склонности к массовым вспышкам среди населения, водному пути передачи и тяжелой диареи приводящей к быстрой потере организмом жидкости и электролитов. В течение 2022 г., в ВОЗ поступила информация из 44 стран о 472 697 случаях заболевания холерой, 2349 из которых летальные. В России, две последние вспышки холеры произошли в 1970 и 1994 гг. Первая, в г. Астрахань (1280 случаев), вторая, в Дагестане (2359 случаев).

Большой вклад в борьбу с астраханской вспышкой внес академик РАН В.И. Покровский, его ученики и сотрудники кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии Российского университета медицины, которой он руководил в то время.

За время работы на вспышке, В.И. Покровский принял участие в разработке временного пособия по лечению холеры, а также создал классификацию дегидратации организма, которая, по сути, накладывается на классификацию холеры. В.И. Покровский предложил ее, так как существовавшие на тот момент классификации не отражали суть основного признака холеры – обезвоживания. Классификация применялась во время астраханской вспышки и позже вошла в «Инструктивно-методические указания по профилактике, лабораторной диагностике, лечению и борьбе с холерой». Огромную роль в создании классификации сыграл В.В. Малеев – ученик В.И. Покровского и будущий академик РАН. Позже из-под пера В.И. Покровского и В.В. Малеева вышел ряд работ, где были тщательно изучены все аспекты холеры. Кроме того, В.В. Малеев является разработчиком водно-солевых растворов, которые используются не только для коррекции холеры, но и других гиповолемических состояний с нарушением КЩС и водно-солевого баланса. Растворы разрабатывались с учетом того, какие соли терял организм. Также, при участии В.И. Покровского была разработана оптимальная скорость введения растворов.

В изучении холеры участвовали и сотрудники нашей кафедры: Ю.В. Мартынов, Ф.А. Туманов, Т.Е. Лисукова, Т.Е. Черняева, Л.Н. Лазукина. На основе данных, полученных за время борьбы с холерой, под руководством В.И. Покровского был выполнен ряд диссертацией и написано большое количество пособий и учебников.

Благодаря слаженной работе отечественных органов здравоохранения и ученых, была достигнута самая низкая смертность от холеры в мировой практике (менее 0,1%).

Состояние выполнения противоэпидемических мероприятий в медицинских организациях

Мельникова Г.Н.

ФБУН «НИИ Системной биологии и медицины» Роспотребнадзора, Москва, Россия

В современных условиях особую актуальность приобретают вопросы выполнения противоэпидемических мероприятий, направленных на снижение внутрибольничных заболеваний в медицинских организациях (МО). Это связано с возрастающим уровнем устойчивости условно-патогенных микроорганизмов, в том числе грибков, и проблемой инфицирования пациентов, находящихся на стационарном лечении с ослабленным иммунным статусом и низкой сопротивляемостью в отношении возбудителей различных инфекций.

Основной величиной нозокомиальных инфекций грибковой этиологии признаны грибы рода *Candida*, часто приводящие к тяжелым последствиям. Поэтому в современных условиях для МО важны вопросы, связанные с требованиями противоэпидемических мероприятий, касающихся выполнения дезинфекционных мероприятий, и, в том числе, в отношении грибковой инфекции.

В настоящее время разработан и в МО успешно применяется СаНПиН 3.3686–21 «Санитарные эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней», направленный на предотвращение распространения микроорганизмов путем применения зарегистрированных дезинфицирующих средств (ДС) в концентрациях, обеспечивающих эффективное уничтожение не только патогенных микроорганизмов, но и бактерий на абиотических поверхностях, которые могут находиться в форме микробных ассоциаций – биологических пленок, включая разных видов грибков. Для применения в МО проводится целенаправленный поиск и изучение эффективности различных ДС, в том числе с наличием антиадгезивных свойств, предупреждающих образование биопленок и останавливающих их развитие. Разрабатываются инновационные способы и технологии, воздействующие на экзополисахаридный матрикс биопленки и разрушающие его на абиотических поверхностях для уничтожения возбудителей ИСМП, в том числе грибков. Поэтому вопросы нормативно-методического обеспечения по выполнению комплекса противоэпидемических мероприятий в МО должны включать новые инновационные подходы и средства, позволяя избежать применение ДС, не отвечающих соответствующим требованиям и приводящих зачастую к неудовлетворительным результатам проведенных обработок.

Микробиологический мониторинг видового состава микробных изолятов, выделенных от пациентов многопрофильного стационара

Мельникова Г.Н.[1], Королева И.А.[2], Складан Г.Е.[2]

[1]ФБУН «НИИ Системной биологии и медицины» Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[2]ГБУЗ «МКНЦ имени А.С.Логинова» ДЗМ, Москва, Россия

Необходимость разработки алгоритмов проведения микробиологического мониторирования за возбудителями нозокомиальных инфекций в МО, и в том числе, вызываемых представителями *Candida* spp., является актуальным и служит предметом постоянного изучения, поскольку на сегодняшний день кандидозы занимают четвертое место в мире среди инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Также неуклонно растет уровень резистентности к противогрибковым препаратам с наибольшим риском для пациентов, нуждающихся в интенсивном лечении и перенесших трансплантацию (например, сердца, легких, почек), а также больных с онкологическими и иммунными заболеваниями. Анализ микробной и микотической обсемененности образцов изолятов, выделенных от больных различных отделений, свидетельствует о полимикробном составе изолятов, представленных в основном грибками рода Candida spp.. Из разных образцов биологического материала в основном были выделены и идентифицированы с помощью MALDI-TOF MS до четырех видов изолированных представителей рода Candida spp.: *Candida albicans*, *C. glabrata*, *C. krusei*, *C.auris* в виде монокультуры. Для грибов *Candida albicans* и *C. glabrata* характерно выделение в ассоциациях, включающих до трех видов представителей условно-патогенных микроорганизмов (УПМ). Выявлены различия в количественном распределении в изолятах грибков в монокультуре и в ассоциациях.

В результате микробиологического мониторирования видового состава микробных изолятов, выделенных от больных, поступающих на лечение с разными видами патологии впервые дана оценка приоритетного значения выделенной микрофлоры, представленной четырьмя видами грибков рода *Candida* spp., независимо от профиля отделения. Между видовым составом этих микроорганизмов и инфекционной патологией больного возможна корреляция, что важно для диагностики и применения для лечения рациональных схем антимикробных средств с учетом количественной контаминации изолятов для пациентов в каждом отделении многопрофильного стационара.

Генетическая характеристика инвазивных штаммов менингококка, циркулирующих в Российской Федерации в 2024–2025 гг.

Миронов К.О., Пивнева М.В., Чурилова Н.С., Гапонова И.И., Юрчук М.С., Михайлова Ю.В., Шеленков А.А., Паневина А.В., Королева И.С.

ФБУН «Центральный НИИ Эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва, Россия

Определение генетических и антигенных свойств штаммов, выделенных от больных генерализованной формой менингококковой инфекции (ГФМИ) является важной составляющей микробиологического мониторинга, проводимого в рамках эпидемиологического надзора за МИ. В этой связи исследовано 79 возбудителей, выделенных на территории России в 2024–2025 гг., которые были направлены в Референс-центр по мониторингу за бактериальными менингитами.

Для 74 штаммов проведено полногеномное и для 5 образцов ДНК – фрагментное секвенирование; из них 41 возбудитель серогруппы A, 29 – W, 9 – B и C. Нуклеотидные последовательности и информация об источниках возбудителей ГФМИ, содержащая в том числе информацию о регионе, депонированы в базы данных PubMLST и VGARus.

У всех штаммов серогруппы A определен ST-75 (cc1), серогруппы W – ST-11 (cc11) и однократно ST-18929 (cc11). Для серогруп B и C найдены либо характерные для российских возбудителей ГФМИ клональные комплексы, либо сиквенс-типы, не ассоциированные со случаями эпидемиологического неблагополучия. Как и в предыдущих исследованиях у представителей серогрупп B и C найдены не описанные ранее сиквенс-типы (ST-19045 и ST-19045), не входящие в известные клональные комплексы.

Сиквенс-типы ST-75 и ST-11 характерны для российских штаммов менингококка. Анализ полногеномных данных по «основному геному» с использованием PubMLST (схема «*N. meningitidis* cgMLST v3» – измерение генетического расстояния по 1329 генетическим локусам) демонстрирует минимальные отличия друг от друга штаммов сиквенс-типа ST-75, циркулирующих в 2024 и 2025 гг.: отличия составляют от 1 до 13 то есть не более 0,9%, за исключением одного штамма, выделенного в Омске, который имеет отличия от остальных по 14–22 (1–1,6%) локусам, что также не позволяет говорить о выраженных генетических отличиях этого штамма. Штаммы внутри клонального комплекса cc11 имеют отличия друг от друга по 2–87 (0,15–6,5%) локусам, при этом значимой разницы между московскими штаммами, выделенными в 2024 и 2025 гг. не наблюдается, генетические отличия скорее могут объясняться включением в исследование штаммов, выделенных на территории девяти регионов.

Полученные данные не позволяют говорить о существенных генетических отличиях штаммов менингококка, циркулирующих в 2024 и 2025 гг., и согласуются с опубликованными ранее данными о сиквенс-типах и клональных комплексах, характерных для территории России.

Характеристика серотипов *Streptococcus pneumoniae*, выделенных от больных инвазивными формами инфекции

Миронов К.О., Пивнева М.В., Корчагин В.И., Гапонова И.И., Юрчук М.С., Михайлова Ю.В., Шеленков А.А., Паневина А.В., Чурилова Н.С., Королева И.С.

ФБУН «ЦНИИ Эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва, Россия

Для эффективного контроля заболеваемости пневмококковыми инфекциями (ПИ) с использованием вакцин критически важной является информация о спектре серотипов возбудителей, циркулирующих в анализируемый период времени. Поэтому для планирования и коррекции иммунопрофилактических мероприятий необходимо проведение мониторинга серотипового состава штаммов. В отличие от серологических или основанных на ПЦР методик, обладающих ограниченной эффективностью, секвенирование бактериальных культур позволяет получить информацию о первичной нуклеотидной последовательности cps-локуса, определяющей экспрессию того или иного капсульного полисахарида, и таким образом существенно снизить в исследовании долю образцов с неизвестным серотипом.

Проведено полногеномное секвенирование 51 штамма из коллекции Референс-центра по мониторингу за бактериальными менингитами. Штаммы получены от больных инвазивными формами ПИ (выделены из крови, спинномозговой жидкости или аутопсийного материала) на территории России в 2024–2025 гг. Проведение секвенирования проводилось на платформе Illumina, определение антигенной характеристики – с использованием программы SeroBA.

В изученной выборке штаммов найдены представители 22 серотипов. Наиболее часто встречался серотип 3 (9 или 18%), 4 (5 или 10%) и 9N (4 или 8%), реже – найденные трехкратно 12F, 19F, 15A и 22F, двукратно 8, 14, 11A, 23B, 35B и 7F, остальные девять серотипов – 1, 20, 31, 34, 17F, 19A, 23A, 23F и 7B – встречались однократно. При сопоставлении найденных серотипов с серотипами из состава применяемых в России вакцин показано, что количество штаммов с серотипами, входящими в состав 13-валентной вакцины равно 23 (45%), в состав 23-валентной вакцины – 39 (76,5%), количество штаммов с серотипами, не входящими в состав этих вакцин – 12 (23,5%).

Отсутствие преобладающих серотипов среди штаммов, ассоциированных с инвазивными формами ПИ согласуется с полученными ранее данными и подтверждаются высоким уровнем генетического разнообразия, что справедливо для представителей всех определенных серотипов, за исключением штаммов серотипа 3. Полученные данные о серотиповом составе возбудителей ПИ могут быть использованы для выработки новых стратегий и подходов к применению не используемых ранее и разрабатываемых в настоящее время вакцин.

Лейкоцитарный профиль пациентов с COVID-19

Михайлов А.О.

Тихоокеанский государственный медицинский университет, Владивосток, Россия

COVID-19 характеризуется не только респираторным поражением, но и изменениями в иммунной системе, проявляющимися, изменениями в лейкоцитарной формуле.

Цель: изучить динамику стандартных (количество лейкоцитов, нейтрофилов, лимфоцитов, моноцитов, эозинофилов, базофилов) и исследовательских параметров зрелости нейтрофилов (NE-SSC), флюоресценции нейтрофилов (NE-SFL), активации лимфоцитов (LY-X), размера лимфоцитов (LY-Z) у пациентов с COVID-19 различной степени тяжести.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных 350 пациентов с COVID-19, госпитализированных в период с марта 2020 года по март 2021 года. Пациенты были разделены на группы: первая – легкое течение (n = 100), вторая – среднетяжелое (n = 150), третья – тяжелое (n = 100). Исследование гемограммы проводили на анализаторе Sysmex XN-1000 (Япония) при поступлении, на 7-й день и при выписке. Для статистического анализа использовались t-критерий Стьюдента, критерий χ^2 и ROC-анализ.

Результаты. У пациентов с тяжелым течением COVID-19 отмечались статистически значимые изменения в лейкоцитарной формуле по сравнению с пациентами с легким и среднетяжелым течением: лейкоциты: первая группа – 6.45 ± 1.78 x10^9/л, вторая- 7.76 ± 2.05 x10^9/л, третья 9.48 ± 2.46 x10^9/л (p < 0.001). Лимфоциты: первая группа- 1.48 ± 0.32 x10^9/л, вторая – 1.23 ± 0.28 x10^9/л, третья 0.79 ± 0.21 x10^9/л (p < 0.001). Нейтрофилы: первая группа – 4.18 ± 0.79 x10^9/л, вторая – 5.78 ± 1.15 x10^9/л, третья – 7.45 ± 1.48 x10^9/л (p < 0.001). Отношение нейтрофилов к лимфоцитам (NLR): первая группа – 2.83 ± 0.58, вторая – 4.87 ± 1.09, третья – 9.37 ± 2.08 (p < 0.001).

Исследовательские параметры также демонстрировали значимые различия: NE-SSC: первая группа – 154.6 ± 14.8, вторая – 169.8 ± 17.5, третья – 194.5 ± 21.7 (p < 0.001), NE-SFL: первая группа – 44.8 ± 4.9, вторая – 51.7 ± 5.8, третья – 59.6 ± 6.8 (p < 0.001). LY-X: первая группа – 79.5 ± 9.7, вторая – 69.7 ± 7.8, третья – 59.8 ± 6.9 (p < 0.001). LY-Z: первая группа – 119.7 ± 11.5, вторая – 109.8 ± 10.8, третья – 99.6 ± 9.7 (p < 0.001). ROC-анализ показал, что NLR > 6.5 имеет высокую прогностическую ценность в отношении развития тяжелого течения COVID-19 (чувствительность 82%, специфичность 78%).

Этиологическая структура острых кишечных инфекций у детей Хабаровского края за 2023–2024 гг.

Молочный В.П.[1], Протасеня И.И.[1], Закиров И.А.[1], Чернышева Н.В.[1], Копачевская К.А.[1], Агеева А.А.[1], Сапега Е.Ю.[2], Бутакова Л.В.[2]

[1]Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск, Россия;

[2]Хабаровский НИИ эпидемиологии микробиологии, Хабаровск, Россия

Знание этиологической структуры острых кишечных инфекций необходимое условие качественной диагностики и лечения на современном этапе.

Нами проведен анализ возбудителей острых кишечных инфекций (ОКИ) у детей, госпитализированных в Детскую краевую клиническую больницу (ДККБ) им. проф. А.К.Пиотровича (инфекционный корпус, г. Хабаровск) за 2023 год. Для отбора больных использовался метод сплошной выборки – изучены все медицинские карты за 2023 год. Исследование проводилось в бактериологической лаборатории больницы. Общее количество наблюдений составило 1680 случаев. Кишечная инфекция невыясненной этиологии (КИНЭ) была установлена у 904 детей или в 53,8% случаев, ротавирусная диарея (ИФА) – у 540 (32,1%), энтеробактероз – у 90 больных (5,3%), кишечные микст-инфекции – у 57 (3,4%), протеоз – у 32 (1,9%), сальмонеллез – у 21 (1,3%), клебсиеллез – у 21 (1,3%), цитробактериоз – у 9 (0,6%) и псевдомоноз – у 6 детей (0,3%). Шигеллы, эшерихии не были обнаружены.

В 2024 году исследовались фекалии детей, госпитализированных в ДККБ, методом ПЦР в Хабаровском НИИ эпидемиологии и микробиологии; пациентов отбирали методом случайной выборки по 10–12 ежемесячно. Фекалии забирались в день госпитализации. В результате обследования 402 детей разного возраста была получена 261 положительная проба фекалий, что составило 64,9% от общего количества исследованного материала, при этом из числа выделенных возбудителей лишь в 5 пробах были найдены фрагменты ДНК бактериальных агентов (4 – сальмонеллы, 1 – шигелла), в 98,1% положительных проб были выявлены фрагменты РНК/ДНК различных кишечных вирусов. Всего было получено 256 положительных проб на вирусы, при этом вирусная моноинфекция была подтверждена у 248 и еще у 8 больных была обнаружена смешанная вирусно-вирусная инфекция. Наиболее часто в пробах кала выявлялись ротавирусы (57,8%), норовирусы (20,7%), аденовирусы (6,3%), энтеровирусы – (5,8%), астровирусы – (5,5%), парэховирусы – (3,9%) случаев.

Таким образом, в этиологической структуре ОКИ у детей в настоящее время преобладают кишечные вирусы, среди них – ротавирусы и норовирусы, а также условно-патогенные бактерии. Все еще велика доля кишечных инфекций невыясненной этиологии.

Острые кишечные инфекции у детей и подростков Хабаровского края

Молочный В.П., Чернышева Н.В., Копачевская К.А.

Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск, Россия

Острые кишечные инфекции (ОКИ) занимают одно из ведущих мест в структуре инфекционной патологии в детском и подростковом возрасте. Их отличает разнообразие этиологических агентов (бактерии, вирусы, простейшие), большая частота микст-инфекций, изменчивость этиологических факторов на протяжении ряда лет и в течение одного года (сезонность), при значительной схожести клинических проявлений болезни и нередким развитием тяжелых вариантов болезни с негладким ее течением. Систематическое уточнение этиологии болезни и особенностей ее течения является актуальным также в связи с существенными различиями этиотропной терапии ОКИ у детей в зависимости от их нозологических форм.

Цель исследования. Изучить динамику заболеваемости ОКИ у детей и подростков Хабаровского края за период 2010–2024 г.г. по данным ежегодных статистических сборников МИАЦ ХК.

Острые кишечные инфекции у детей являются актуальной проблемой здравоохранения в Российской Федерации (РФ) и, в частности, в ХК. По данным официальной статистики (ежегодные отчеты МИАЦ ХК), нами проведен анализ динамики показателей заболеваемости детей и подростков, проживающих в ХК в сравнении с аналогичными показателями, полученными в РФ, в целом. Заболеваемость детей в возрасте от 0 до 14 лет, проживающих в ХК за все последние 15 лет наблюдения, существенно превышали уровни заболеваемости детей ДВФО и РФ. В ХК эти показатели составляли от 2515 до 4905 на 100 тысяч детского населения, в РФ от 996 до 1988 100 тысяч детского населения. При этом заметно, что за период 2021–2024 гг. уровень заболеваемости ОКИ детей ХК стал еще больше увеличиваться, достигнув 2024 году значения 4905 на 100 тысяч детского населения, что почти в 3,7 раза превысило общероссийский аналогичный показатель за 2023 год. Похожая тенденция наблюдается и среди подростков 14–17 лет, хотя и в меньшей пропорции. Максимальный показатель заболеваемости подростков за 15 анализируемых лет в ХК составил 1066 на 100 тысяч подростков в 2024 г., в РФ максимум зарегистрирован 559 на 100 тысяч подростков в 2010 г. Низкие показатели, как среди детей, так и среди подростков, были зарегистрированы в период пандемии новой коронавирусной инфекции.

Таким образом, заболеваемость ОКИ детей и подростков, проживающих в ХК, существенно превышает аналогичные общероссийские показатели, достигнув максимума у детского и подросткового населения Хабаровского края в 2024 году.

Роль использования результатов ПЦР-исследований, как важного индикатора текущей эпидемиологической ситуации

Монахова А.А., Дубоделов Д.В.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

Актуальность представленной темы обусловлена следующим: ПЦР-исследования обеспечивают высокую степень чувствительности, позволяя выявлять даже небольшое количество вируса в организме. Это имеет особое значение в условиях активного распространения инфекции, когда ранняя диагностика предопределяет возможность предотвращения очередной вспышки заболеваемости. Результаты ПЦР-исследований служат важным индикатором для мониторинга эпидемиологической ситуации в реальном времени. Кроме того, данный метод имеет большой научно-исследовательский потенциал, обуславливающий изучение новых штаммов и мутаций вируса.

Результаты ПЦР-исследования имеют и большую социальную значимость. Так, данные результаты влияют на уровень доверия населения к действиям органов здравоохранения, за счет принципа открытости и прозрачности в представлении данных о заболеваемости и качестве тестирования. Это обуславливает доверие граждан в предпринимаемых мерах по контролю эпидемии и способствует повышению их готовности следовать рекомендациям специалистов.

В ходе исследования нами было рассмотрено понятие ПЦР как высокоточного метода молекулярной биологии, который позволяет выявлять наличие определённого генетического материала (в данном случае – вирусных частиц) в биологических образцах. Результаты ПЦР-исследований являются важным индикатором текущей эпидемиологической ситуации, поскольку позволяют оперативно получать данные о количестве инфицированных лиц.

Также в исследовании были рассмотрены практические цифровые методы сбора, обработки и хранении информации о результатах ПЦР-исследований, в частности, посредством платформы SOLAR. Платформа SOLAR представляет собой инновационное решение для автоматизации процесса сбора и обработки данных о результатах ПЦР-исследований на наличие вируса SARS-CoV-2. Эта система позволяет значительно минимизировать вероятность возникновения технических ошибок, которые могут негативно сказаться на точности и своевременности получения информации.

Полученные результаты ПЦР-исследований на возбудитель в лабораториях после регистрации обращения за медицинской помощью поступают в систему эпиднадзора без промежуточных звеньев, посредством упомянутой платформы. Кроме того, анализ сведений из отчетных форм и результатов лабораторных исследований позволяет учитывать сведения о бессимптомных носителях заболевания.

Цифровые технологии в эпидемиологическом надзоре за новой коронавирусной инфекцией (COVID-19)

Монахова А.А., Дубоделов Д.В.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

В условиях пандемии COVID-19 стало очевидным, что традиционные методы эпидемиологического надзора требуют модернизации, и здесь цифровые инструменты могут сыграть ключевую роль. Использование цифровых методов не только ускоряет процесс диагностики, но и способствует более эффективному время реагированию служб здравоохранения на вспышки инфекции. Соответственно, вопрос интеграции в систему эпидемиологического надзора цифровых технологий является особенно актуальным.

В нашем исследовании в качестве эффективной цифровой технологии была изучена платформа SOLAR – программное платформенное решение, которое может быть рассмотрено как самостоятельный элемент информационной подсистемы эпидемиологического надзора.

Проведенное исследование показало, что использование платформы SOLAR в качестве элемента информационной подсистемы эпидемиологического надзора может значительно повысить его эффективность. Это достигается за счёт более точного и оперативного сбора данных, а также за счёт возможности более глубокого анализа и прогнозирования эпидемиологических тенденций.

Платформа SOLAR представляет собой инновационное решение для автоматизации процесса сбора и обработки данных о результатах ПЦР-исследований на наличие вируса SARS-CoV-2. Эта система позволяет значительно минимизировать вероятность возникновения технических ошибок, которые могут негативно сказаться на точности и своевременности получения информации

Одним из ключевых преимуществ платформы SOLAR является возможность передачи данных по защищённым каналам связи. Это не только обеспечивает высокий уровень безопасности информации, но и существенно сокращает время поступления данных в организации Роспотребнадзора. Благодаря этому, специалисты могут оперативно получать доступ к актуальным сведениям, что способствует более эффективному принятию решений и проведению мероприятий по контролю и предотвращению распространения инфекции.

Хранение сведений о результатах лабораторных исследований на платформе SOLAR организовано в отдельной базе данных с использованием облачных технологий. Это обеспечивает надёжное и безопасное хранение информации, а также упрощает доступ к ней для анализа и обработки.

Таким образом, в рамках исследования мы обосновали преимущества платформы SOLAR, а также нами была смоделирована схема использования данных платформы для совершенствования системы эпидемиологического надзора.

Эпидемиологический анализ и особенности коронавирусной инфекции (COVID-19) за период 2020–2022 гг.

Монахова А.А., Дубоделов Д.В.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

Цель. Была проанализирована динамика заболеваемости COVID-19 с 2020 по 2022 г. Актуальность обусловлена различиями подъемов по интенсивности, продолжительности, генотипам возбудителя и комплексу противоэпидемических мер.

Материалы и методы. В указанный период было выделено четыре подъема заболеваемости COVID-19.

Результаты. Первый период подъема заболеваемости новой коронавирусной инфекцией (март – август 2020 года) характеризовался началом циркуляции возбудителя среди неиммунного населения, а также введением наиболее полного перечня противоэпидемических мероприятий во всех субъектах Российской Федерации. Наиболее высокий недельный показатель среди совокупного населения зарегистрирован на 19 неделе 2020 года и составил 51,41 на 100 тыс.

С 07.09.2020 г. регистрировался второй подъем заболеваемости, что было обусловлено сезонным фактором, а также началом учебного года и активизацией контакта школьников и студентов. Постепенно снижение уровня заболеваемости продолжалось до марта 2021 года и стабилизировалось на среднем недельном уровне заболеваемости 41,15 на 100 тыс.

В мае 2021 года произошел третий подъем заболеваемости, который совпал с началом распространения геноварианта Delta. Наиболее высокий показатель заболеваемости в этот период зарегистрирован на 29 неделе 2021 года (дата начала недели – 12.07.2021 г.), он составил – 118,8 на 100 тыс. населения.

В сентябре 2021 года начался четвертый подъем заболеваемости. В это время активно распространялся геновариант Delta, что совпало с началом учебного года и усилением сезонных факторов, которые способствуют активизации эпидемического процесса. Наиболее высокий недельный показатель заболеваемости совокупного населения в этот период зарегистрирован на 45 неделе 2021 года (дата начала недели – 01.11.2021 г.), он составил 191,87 на 100 тыс. населения.

Выводы. Таким образом, можно отметить, что в период с 2020 по 2022 г. за четыре подъема заболеваемости отмечались мутации вируса, что определило масштабы и характер заболеваемости. Также отмечались распространенные факторы подъема уровня заболеваемости (преимущественно сезонный фактор, а также распространение среди обучающихся учебных заведений с началом учебного года).

Эпидемиологический анализ и особенности коронавирусной инфекции (COVID-19) за период 2022–2023 гг.

Монахова А.А., Дубоделов Д.В.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

Цель. Была выявлена динамика заболеваемости COVID-19 и характер эпидемиологической ситуации в 2022–2023 гг.

Материалы и методы. В данный временной промежуток было отмечено четыре подъема заболеваемости населения.

Результаты. В январе 2022 года был отмечен пиковый подъем заболеваемости, связанный с активным распространением нового штамма Omicron. Самый высокий недельный показатель был зафиксирован на 7 неделе 2022 года и составил 907,46 случаев на 100 тысяч населения. В этот же период отмечается изменение в возрастной структуре заболеваемости – увеличивается количество заболевших среди детей. В целом, пятый с момента начала пандемии эпидемический подъем заболеваемости связан с двумя последовательными сменами доминирующих генетических линий возбудителя – Omicron на BA.2. Одна из этих смен происходила на фоне устойчивого снижения уровня заболеваемости.

Следующий подъем заболеваемости начался в августе 2022 года и был связан с изменением доминирующей генетической линии возбудителя на BA.5. Самый высокий уровень заболеваемости был зафиксирован на 38 неделе 2022 года, которая началась 12 сентября. Было отмечено, что основной причиной стал сезонный фактор.

С середины января 2023 г. генетическая линия XBB стала преобладающей среди вариантов Omicron, что обусловило следующий подъем заболеваемости.

Четвертый за указанный период подъем заболеваемости был зафиксирован в сентябре 2023 года, что совпало с началом учебного года и активизацией сезонных факторов, способствующих распространению инфекции нового геноварианта. Пик заболеваемости пришелся на 50-ю неделю 2023 года и составил 71,95 случая на 100 тысяч человек.

Анализируя характер эпидемиологической ситуации, мы отметили, что последние в отмеченный период эпидемические подъемы были обусловлены сезонным фактором – 38%, 67% и 40%, соответственно.

Выводы. В каждом из анализируемых периодов показатели заболеваемости были распределены неравномерно относительно среднего значения. В некоторых регионах они превышали уровень 75-го % более чем на полтора межквартильных интервала. Такие высокие показатели без учета контекста и особенностей проведения эпидемиологического анализа могли бы быть отнесены к выбросам с последующим исключением из исследования, однако в нашем анализе мы использовали только тщательно проверенные данные о заболеваемости, скорректированные с учетом случайных отклонений.

Эпидемиологический надзор за новой коронавирусной инфекцией (COVID-19)

Монахова А.А., Дубоделов Д.В.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

Эпидемия COVID-19 продемонстрировала, как быстро вирус может распространиться по всему миру, вызывая глобальные кризисы в системах здравоохранения, экономике и социальной жизни. Данный факт обусловил актуальность освещения темы эпидемиологического надзора за коронавирусной инфекцией. Он способствует своевременному выявлению случаев заболевания, определению динамики заболеваемости и мониторингу распространения вируса в различных регионах. На современном этапе актуальность эпидемиологического надзора также повышается, что обусловлено появлением новых штаммов вируса. Это, в свою очередь, требует постоянного обновления данных и стратегии реагирования.

В рамках исследования нами было рассмотрено понятие эпидемиологического надзора как комплексной информационной системы, которая обеспечивает органы здравоохранения актуальными и достоверными данными, необходимыми для осуществления мероприятий по профилактике и снижению инфекционной заболеваемости среди населения. Также были выделены его ключевые задачи (своевременное выявление и регистрация инфекционных заболеваний; определение масштабов и структуры заболеваемости; выявление причин и условий, способствующих распространению инфекций; оценка эффективности проводимых профилактических и противоэпидемических мероприятий; прогнозирование эпидемиологической ситуации и разработка рекомендаций по её улучшению).

Еще одним результатом исследование стало моделирование схемы функционирования системы эпидемиологического надзора (включающей в себя сбор, хранение и передачу информации; обработку и анализ ее, эпидемиологическую диагностику и эпидемиологический прогноз). Как правило, работа осуществляется с информацией о количестве заболевших, а также сведениями эпидемиологического анамнеза, которые помогают выявить причины возникновения заболеваний, их распространение и принять меры по их предотвращению. Данные этапы в совокупности позволяют сформировать более целостное представление об эпидемиологической ситуации в конкретном регионе.

Таким образом, посредством системы эпидемиологического надзора медицинские учреждения могут оперативно осуществлять диагностику и эпидемиологическое прогнозирование на определенные сроки. Эпидемиологический надзор выступает ключевым средством контроля динамики заболеваемости по различным критериям, в соответствии с поставленной задачей мониторинга.

Клиника кори у больных старше 70 лет

Москалева Т.Н.[1], Леонтьева Н.И.[1], Абрамова Е.Н.[2], Антипят Н.А.[2], Самков А.А.[2]

[1]ФБУН «МНИИЭМ им. Г.Н.Габричевского» Роспотребнадзора России, Москва, Россия;

[2]ГБУЗ «Инфекционная клиническая больница №1 Департамента здравоохранения города Москвы», Москва, Россия

Цель – проанализировать течение кори у одной из наиболее уязвимых групп населения – лиц старше 70 лет с отягощенным преморбидным фоном.

Пациенты и методы. В 2024–25 годах проведен анализ клинического течения кори у 11 больных в возрасте старше 70 лет (до 78 лет). Преобладали женщины 8, мужчин было 3. 3 больных с их слов оказались непривитыми от кори, а у 8 сведения о прививках отсутствовали.

Сопутствующая патология выявлен у 9 (82%) пациентов: фоновые заболевания сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, заболевания мочевыделительной системы, сахарный диабет 2 типа, бронхиальная астма, онкологические заболевания.

Результаты и обсуждение. Все больные перенесли типичную корь, 82% – в среднетяжелой форме, а 18% – в тяжелой. Осложнения выявлены у 82% пациентов, причем в структуре осложнений преобладали пневмонии 56% и бронхиты 33%.

Длительность катарального периода в среднем составила 3,2 ± 0,2 дня. Характерным было повышение температуры до 38–39,0°С и выше, интоксикационный синдром в виде слабости, головной боли, снижения аппетита. У всех больных отмечались катаральные явления: гиперемия ротоглотки, сухой кашель, ринит, конъюнктивит, реже склерит и слезотечение. В дальнейшем у всех пациентов наблюдалось этапное высыпание пятнисто-папулезной сливной сыпи. В этом периоде температура повышалась до 39,5–40,0°С, нарастали явления токсикоза: выраженная головная боль, анорексия, головокружение, порой рвота. Изменения со стороны слизистой оболочки полости рта в виде пятен Филатова-Коплика найдены у 6/11 больных, реже отмечалась энантема. У 5/11 пациентов выявлено увеличение шейных и затылочных лимфатических узлов. Диарейный синдром наблюдался у 4 больных. В анализах крови характерными были склонность к лейкопении с нейтрофилезом, в биохимических анализах – увеличение маркеров воспаления и повреждения тканей СРБ, ЛДГ, Д-димера, реже – креатинина. У 4 пациентов выявлен синдром цитолиза с превышением активности АЛТ в 5 и более раз. На фоне терапии у всех больных состояние улучшилось, летальных исходов не было.

Заключение. Корь у лиц старше 70 лет с отягощенным преморбидным фоном представляет серьезную угрозу из-за чрезвычайно высокой частоты осложнений (9/11–82%), среди которых доминируют бронхолегочные (пневмонии и бронхиты). Для защиты пожилых важно поддержание высокого популяционного противокоревого иммунитета.

Тромбоцитарно-нейтрофильные комплексы в крови при гриппе

Насырова Э.И., Хаертынов Х.С.

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, Казань, Россия

Актуальность. Ежегодные подъемы заболеваемости гриппом сопровождаются увеличение частоты сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) среди взрослого населения. При тяжелых и осложненных формах гриппа отмечается повышенная воспалительная реакция (увеличение в крови количества нейтрофилов, уровня С-реактивного белка) и изменения в системе гемостаза, характеризующиеся активацией тромбоцитов. Результатом взаимодействия активированных лейкоцитов и тромбоцитов является формирование тромбоцитарно-лейкоцитарных комплексов, количество которых увеличивается при различных ССЗ. Поэтому, определение их у пациентов с гриппом позволит прогнозировать риски развития сердечно-сосудистых событий.

Цель исследования – изучить активацию тромбоцитов в крови у пациентов с гриппом на основании обнаружения в крови тромбоцитарно-нейтрофильных комплексов.

Материал и методы. Проведена оценка активации тромбоцитов у 18 взрослых пациентов с гриппозной инфекцией, находившихся на лечении в ГАУЗ «Республиканская клиническая инфекционная больница им. проф. А.Ф.Агафонова» в феврале-марте 2025 г. Медиана возраста пациентов составила 44 года. Контрольную группу составили 10 условно здоровых людей аналогичного возраста. Оценка активации тромбоцитов в крови проводилась путем определения количества тромбоцитарно-нейтрофильных комплексов методом иммунофлюоресценции с использованием меченных флуорохромами моноклональных антител к CD-антигенам: CD61-FITC; CD13-PE (BD, USA).

Результаты. Острый период гриппа у 78% больных сопровождался увеличением в крови тромбоцитарно-нейтрофильных комплексов, количество которых было значительно выше по сравнению с показателями группы контроля (p = 0,005). Наибольшее количество тромбоцитарно-нейтрофильных комплексов регистрировалось у больных с тяжелыми формами гриппа – медиана значений в этой группе была в 3,8 раза выше, чем у больных со среднетяжелыми формами заболевания (p = 0,01), что указывает на высокие риски развития тромбообразования. Тромбоцитопения отмечалась в 28% случаях и была характерна для тяжелых и осложненных форм гриппа. Корреляции между содержанием в крови количества тромбоцитов и тромбоцитарно-нейтрофильных комплексов выявлено не было.

Выводы. Грипп сопровождается активацией тромбоцитов, что проявляется повышенным количеством тромбоцитарно-нейтрофильных комплексов в крови, указывающее на риск развития тромботических осложнений.

Биоразлогаемые перчатки с антимикробными свойствами, как перспективный метод борьбы с распространением инфекционных болезней

Новиков В.А. Захарова Ю.А. Старикова А.С., Еремеева Н.И.

Институт дезинфектологии ФБУН ФНЦГ им. Ф.Ф.Эрисмана Роспотребнадзора, Москва, Россия

Распространение инфекционных заболеваний, в том числе инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП), остается серьезной проблемой современного здравоохранения. Одним из ключевых факторов передачи внутрибольничных патогенов являются контаминированные руки медицинского персонала, где перчатки служат важным барьерным средством защиты, однако могут сами становиться фактором перекрестной контаминации и создают дополнительную проблему накопления неперерабатываемых отходов. В этой связи биоразлагаемые перчатки с антимикробными свойствами представляют собой инновационное решение, поскольку, сочетают в себе непосредственную защиту персонала, активное противомикробное действие и экологическую безопасность.

Перспективным является создание антимикробных биоразлагаемых перчаток на основе биополимеров с включением таких антимикробных добавок, как наночастицы серебра или меди, хитозан, четвертичные аммониевые соединения. Это обеспечивает двойной эффект – пассивный барьер и активное подавление микроорганизмов (бактерий, вирусов и др.) при контакте. Ключевым преимуществом такого подхода является сочетание функциональности с полной биодеградацией в течение месяцев, в отличие от перчаток, произведенных традиционным способом, которые не разлагаются в окружающей среде десятилетиями.

Внедрение биоразлагаемых перчаток с антимикробными свойствами в клиническую практику позволит значительно снизить риск перекрестной контаминации, в условиях хирургических стационаров, перинатальных центров, инфекционных стационаров и других учреждений высокого риска распространения ИСМП. Потенциал решения данной проблемы заключается в синергии нескольких критически важных составляющих: обеспечение барьерной функции, активное подавление патогенной и условно-патогенной микрофлоры, сокращение объемов медицинских отходов.

Биоразлагаемые перчатки с антимикробными свойствами представляют собой перспективный медицинский продукт для использования в комплексе мер борьбы с распространением инфекций, в то же время отсутствие утвержденных стандартных методик тестирования на эффективность затрудняет оценку и сравнение результатов, полученных различными исследователями и препятствует выработке общих рекомендаций по использованию. Перечисленное выше ставит перед разработчиками важные задачи в этой области производственной деятельности с целью поиска новых технических решений.

Оценка эффективности комбинированного метода обеззараживания воды плавательного бассейна на основе перекиси водорода и ультрафиолетового излучения

Новиков В.А., Морозов А.С., Панкратова Г.П., Шайхутдинова З.К., Еремеева Н.И.

Институт Дезинфектологии ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф.Эрисмана» Роспотребнадзора, Москва, Россия

Актуальность. Проблема обеспечения микробиологической безопасности воды плавательных бассейнов остается крайне актуальной в связи с высоким риском распространения возбудителей инфекционных заболеваний водным путем. Традиционная технология обеззараживания на основе хлора и его соединений, оставаясь наиболее распространенной, имеет ряд серьезных гигиенических недостатков. Главные из них – образование в воде стабильных токсичных и канцерогенных побочных продуктов хлорирования (хлораминов, тригалометанов), которые являются причиной раздражения слизистых оболочек глаз и верхних дыхательных путей, возникновения аллергических реакций. В связи с этим поиск новых способов обеззараживания воды бассейнов лишенных перечисленных недостатков способа хлорирования, является актуальной задачей.

Целью данного исследования явилась оценка эффективности комбинированного метода, использующего перекись водорода (ПВ) в сочетании с ультрафиолетовым излучением (УФ), для обеззараживания воды плавательного бассейна.

Материалы и методы. Исследования проводили на макете плавательного бассейна (динамической установки). Для приготовления дезинфицирующих растворов использовали ПВ медицинскую по ГОСТ 177-88. Растворы готовили в объеме 10 дм3 на дехлорированной водопроводной воде, добавляли необходимое количество ПВ (0,01%; 0,1%) и контаминировали суспензиями тест-микроорганизмов – *Escherichia coli* (ATCC 10536) и *Staphylococcus aureus* (ATCC 6538-P), в концентрации 10^5–10^6 КОЕ/дм^3. В качестве источника УФ излучения применяли облучатели закрытого типа (Jebo UV-H18, 18 Вт и Jebo UV-H36, 36 Вт, Китай). Эксперимент проводили в интервале длин волн от 205 до 280 нм.

Результаты. При сочетанном воздействии УФ излучения и 0,01% ПВ на *E. coli* в концентрации $(1,4 \pm 0,2)\cdot 10^6$ КОЕ/дм^3 полная инактивация достигнута в течение 20 мин, при этом данный режим не оказал губительного действия на $(8,7 \pm 2,5)\cdot 10^5$ КОЕ/дм^3 *S. aureus*. Сочетанное воздействие УФ 0,1% ПВ на $(1,0 \pm 0,6)\cdot 10^5$ КОЕ/дм^3 *S. aureus* в течение 2 мин обеспечило инактивацию микроорганизма.

Заключение. Комбинированное воздействие УФ-излучения и ПВ может обеспечивать эффективное обеззараживание воды, однако эффективность данного воздействия на испытанные тест-микроорганизмы отличается. В частности для инактивации S. aureus концентрация ПВ в воде должна превышать в 10 раз концентрацию губительную для *E. coli*, т.е. 0,1% и 0,01%, соответственно.

Чувствительность к цефтазидиму-авибактаму и анализ геномов клинических штаммов грамотрицательных бактерий

Новикова Т.С.

ФБУН ГНЦ ПМБ, Оболенск, Россия

Карбапенем-резистентные (КР) грамотрицательные бактерии (ГОБ) представляют серьезную угрозу здравоохранению во всем мире, поскольку связаны с повышенным уровнем смертности. Комбинированный препарат цефтазидим-авибактам (ЦА) продемонстрировал высокую клиническую эффективность и снижение смертности при лечении инфекций, вызванных КР-ГОБ. Однако эффективность ЦА зависит от генотипа возбудителя, в том числе от наличия генов карбапенемаз.

Целью данной работы было изучение фенотипов чувствительности к антимикробным препаратам (АМП), включая ЦА, а также анализ геномов 172 штаммов ГОБ, выделенных в 2012–2019 гг. от пациентов нейрореанимации НМИЦ нейрохирургии им. Бурденко.

Штаммы выделены из дыхательной системы, мочевыделительной системы, нервной системы, ЖКТ, хирургических ран и кровеносной системы пациентов, в том числе *Klebsiella pneumoniae* (60%), *Proteus mirabilis* (10%), *Escherichia coli* (6%), *Acinetobacter baumannii* (20%) и *Pseudomonas aeruginosa* (3%). Штаммы характеризовались устойчивостью к бета-лактамам (100%), в том числе карбапенемам (67%), к аминогликозидам (96%), сульфаниламидам (71%), тетрациклинам (92%), фениколам (99%), фторхинолонам (95%) и полимиксинам (8%). При этом доля MDR штаммов составила 16%, XDR – 83%. Устойчивость к ЦА выявлена у 29% штаммов, в том числе у 100% *A. baumannii*, 83% *P. aeruginosa*, 36% *E. coli*, 18% *P. mirabilis* и 4% *K. pneumoniae*.

Большинство штаммов несли одновременно более одного гена бета-лактамаз (БЛ): *K. pneumoniae* – 12 наборов генов, с преобладанием (bla_{SHV}+bla_{TEM}+$bla_{CTX\ M}$+bla_{OXA-48}), (bla_{SHV}+$bla_{CTX\ M}$+bla_{OXA-48}) и (bla_{SHV}+bla_{OXA-48}); *A. baumannii* – 12 наборов, преимущественно (bla_{CTX-M}+$bla_{OXA-40-like}$+$bla_{OXA-51-like}$) и (bla_{TEM}+$bla_{OXA-23-like}$); *P. mirabilis* – 5 наборов, с доминированием (bla_{TEM}+bla_{CTX-M}); *E. coli* несли чаще всего (bla_{TEM}+$bla_{CTX\ M}$+bla_{OXA-48}); *P. aeruginosa* не имели более одного гена БЛ. Устойчивость к ЦА у *A. baumannii* ассоциирована с наличием генов $bla_{OXA-51-like}$, $bla_{OXA-40-like}$ и $bla_{OXA-23-like}$; у *P. aeruginosa* – металло-бета-лактамазы (МБЛ) bla_{VIM-2}; у *E. coli* – МБЛ bla_{NDM-1} и bla_{NDM-5}; у *P. mirabilis* – карбапенемазы bla_{OXA-48} и других невыясненных механизмов; у *K. pneumoniae* – гена МБЛ bla_{NDM-1}.

Т.о., устойчивость к ЦА у MDR и XDR штаммов ГОБ, выделенных в 2012–2019 гг., ассоциирована с генами МБЛ bla_{VIM-2} и bla_{NDM-1} и другими механизмами.

Работа выполнена в рамках отраслевой программы Роспотребнадзора.

Новые группы химических соединений, перспективные для применения в медицинской дезинсекции

Олифер В.В., Еремина О.Ю.

Институт дезинфектологии ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф.Эрисмана», Москва, Россия

Исследованы перспективные для медицинской дезинсекции соединения из новых групп действующих веществ. В группе диамидов высокой эффективностью для рыжего таракана *Blattella germanica* (*Blattodea: Ectobiidae*) при контактном действии обладает циантранилипрол – $СК_{50}$ 0,0011%, менее эффективен хлорантранилипрол – $СК_{50}$ 0,0020% и малоактивен флубендиамид – $СК_{50}$ 1%. У мультирезистентных культур рыжего таракана чувствительность к хлорантранилипролу и циантранилипролу снижена в пределах средней толерантности – от 1,8× до 6,4×, перекрестная резистентность отсутствует. Приманки на основе 0,1–0,5% хлорантранилипрола и циантранилипрола эффективны для рыжего таракана чувствительной культуры, приманка на основе флубендиамида неэффективна. Для насекомых резистентных культур МАГ, КР и Амур-2 показано значительное замедление отравляющего действия готовой приманки на основе 0,5% циантранилипрола с выживанием 15–80% самок. Приманки на основе 0,5% циантранилипрола обеспечивали через 24 ч гибель 98,3%, а через 48 ч – 100% комнатной мухи *Musca domestica* (*Diptera: Muscidae*). Топикальное нанесение флураланера (изоксазолины) на самцов рыжего таракана показало его высокую эффективность $СК_{50}$ – 0,0001%. В виде 0,2–0,5% гелевых приманок он также высокоэффективен в отношении рыжего таракана (гибель через 48 ч 100%) и комнатной мухи (гибель через 49 ч 99,2%, через 72 ч 100%). Контактное действие этипрола (фенилпиразолы) на чувствительную культуру рыжего таракана достаточно высокое – $СК_{50}$ 0,0017%, для мультирезистентных культур М10 и ДМ >1,0%. Приманки с содержанием 0,07% этипрола недостаточно эффективны в отношении рыжего таракана чувствительной культуры: для самцов $ЛТ_{50}$ 3,0 сут., ЛТ95 6,0 сут.; для самок 4,5 сут. и >7 сут., соответственно. Для мультирезистентной культуры М10 эта приманка не была токсичной. Для комнатных мух приманки на основе этипрола малоэффективны – гибель через 72 ч составила 35–65%. Необходимо заблаговременно проводить поиск новых действующих веществ для интеграции их в систему дезинсекционных мероприятий. Поисковые исследовательские работы позволяют прогнозировать и формировать пути развития медицинской дезинсекции, предотвращать развитие резистентности. Мы предлагаем рассматривать перспективу внедрения циантранилипрола и флураланера в форме пищевых приманок для борьбы с синантропными тараканами и мухами.

Анализ частоты и распространенности множественной лекарственной устойчивости возбудителя у больных туберкулезом органов дыхания в Республике Саха (Якутия)

Павлов Н.Г.[1], Алексеева Г.И.[1], Прокопьев Е.С.[1,2], Кондаков С.Н.[1], Черных М.В.[1], Яковлева М.В.[1], Павлова Е.С.[1,3]

[1]ГБУ РС (Я) «НПЦ «Фтизиатрия» им. Е.Н.Андреева», Якутск, Россия;

[2]ФГАОУ ВО «СВФУ им. М.К.Аммосова», Якутск, Россия;

[3]ФГБУ «НМИЦ ФПИ» МЗ РФ, Москва, Россия

Цель исследования – изучить частоту и динамику распространения множественной лекарственной устойчивости *Mycobacterium tuberculosis* у больных туберкулезом органов дыхания с учетом социально-территориального зонирования Республики Саха (Якутия) за 2014–2023 гг.

Материалы и методы. Для настоящей работы использованы схема зонирования РС (Я) методом профессора М.А.Тырылгина на 5 социально-территориальных зон, данные годовых отчетов ГБУ РС (Я) «НПЦ «Фтизиатрия» им. Е.Н.Андреева», ГБУ РС (Я) «ЯРМИАЦ».

Результаты. Выявлена динамика прироста доли больных туберкулезом органов дыхания с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя в контингентах больных бактериовыделителей по РС (Я) на 27,7% (с 50,9% в 2014 г. до 65,0% в 2023 г.), в том числе среди впервые выявленных на 24,0% (с 30,4% в 2014 г. до 37,7% в 2023 г.) соответственно. При этом динамика прироста доли больных с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя в ДФО составила 40,1% (с 38,4% в 2014 г. до 53,8% в 2023 г.) и в РФ – 29,4% (с 43,9% в 2014 г. до 56,8% в 2023 г.), в том числе среди впервые выявленных по ДФО на 44,9% (с 20,5% в 2014 г. до 29,7% в 2023 г.) и в РФ на 52,0% (с 20,4% в 2014 г. до 31,0% в 2023 г.), что по темпам опережало аналогичных данных по РС (Я).

Выводы или заключение. В РС (Я) при снижении и стабилизации основных эпидемиологических показателей по туберкулезу отмечаются негативные тенденции, отражающие в нарастании частоты первичной множественной лекарственной устойчивости возбудителя заболевания у впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания, что способствует накоплению контингента с хроническими формами лекарственно-устойчивого туберкулеза.

Сравнительная эффективность гликепревира/пибрентесвира и альфа-2b интерферона при хроническом гепатите С у детей

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

Ивановский государственный медицинский университет, Иваново, Россия

Под наблюдением находились 18 детей в возрасте 3–17 лет (с 3 до 7 лет – 7, с 7 до12 лет – 7 детей и 4 ребенка 12–17 лет), получавших глекапревир/пибрентасвир; вирусная нагрузка(ВН) была умеренной и высокой – >1,0 х 10^4–10^6 log МЕ/мл; при генотипировании GT1 выявлен у 12, GT3 – у 5 детей. Дети 3–12 лет получали препарат в дозе 50+ 20 мг, дети старше 12 лет – 100 + 40 мг, курс 8 недель. У 33 детей сопоставимого возраста (у 75% установлен GT1, у 23% – GT3) в лечении применяли интерферон альфа-2b рекомбинантный два раза в сутки: первые 10 суток ежедневно, далее трижды в неделю через день в течение 6 мес. в дозах от 300000–500000 МЕ в сутки на 1 кв.м. У всех детей имел место вертикальный путь передачи инфекции от матерей с HCV. Анализ показал, что у детей с ХВГС, получавших Интерферон альфа-2b рекомбинантный, уровень ВН через 6 месяцев достоверно ($p < 0,05$) снизился более чем на 2 log – с 5,53 ± 0,72 до 2,03 ± 0,63 log МЕ/мл, тогда как у больных, получавших только базисную терапию, существенных изменений не было: с 5,69 ± 0,82 и 5,43 ± 0,75 lg МЕ/мл., соответственно. Вирусологическая эффективность препарата не зависела от генотипа вируса, однако частота более низких значений ВН после лечения у детей с отмечалась у детей с GT1, существенно реже в сравнении с детьми с GT3. В случаях исходно высокой ВН (более 8 log МЕ/мл) после лечения снижение уровня ВН было незначительным – на 1–2 log. Не выявлено отрицательного влияния препарата на гормональный статус и линейный рост. У всех пациентов, получавших глекапревир/пибрентасвир, достигнут устойчивый вирусологический ответ (УВО) с неопределяемой ВН после курса лечения и через 12 нед., что позволяет говорить о достоверном ($p < 0,05$; RR 3,9, CI 2,7–5,9) У 9 детей после курса глекапревира/пибрентасвира выявлены Ab к ENV, Cor, Pol и NS-антигенам, что, возможно, связано с формированием в клетках миелоидного ряда депо HCV. Таким образом, применение ППРД, в сравнении с применением альфа-2b рекомбинантным интерфероном, в лечении ХВГС у детей достоверно имеет высокую вирусологическую эффективность и приводит к УВО.

Особенности терапии постковидного синдрома у лиц с инфекцией *Helicobacter pylori*

Перфилова К.М., Шмакова Т.В., Неумоина Н.В., Шутова И.В., Левина С.Н., Емельянова Т.В.

ФБУН ННИИЭМ им. академика И.Н.Блохиной Роспотребнадзора, Нижний Новгород, Россия

Поражение слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта при новой коронавирусной инфекции может приобретать затяжной характер и требует поиска причин хронизации воспаления и направлений его купирования. Актуальной проблемой является сочетание постковидного синдрома с хеликобактерной инфекцией, имеющейся у 20–40% населения.

Обследовано 360 пациентов (126 мужчин и 234 женщины в возрасте 22–64 лет, средний возраст 47,3 ± 10,2 лет) через 3–12 месяцев после COVID-19, перенесенного в среднетяжелой и легкой форме с сохраняющимся синдромом диспепсии. Проводили ЭГДС с определением ДНК *H.pylori* в слизистой оболочке желудка (СОЖ), исследовали генетический полиморфизм Cyp2C19.

Наблюдавшиеся пациенты до заболевания COVID-19 не имели диспепсических симптомов и ранее не обследовались. При ЭГДС у 67,5% пациентов выявлено эритематозное (159 человек) и эрозивное (84 человека) поражение слизистой оболочки желудка (СОЖ). ДНК *H. pylori* обнаружена у 23,5% обследованных: 32,1% – при эрозивном, 24,5% – при поверхностном гастрите, 2,6% – у лиц без изменений СОЖ. В назначении эрадикационной терапии учитывали проведенное лечение при COVID-19: в случае курса макролидов и фторхинолонов в анамнезе, назначали амоксициллин и тетрациклин на 14 дней, усиливая терапию препаратом висмута и пробиотиком до 4–6 недель. Ингибитор протонной помпы назначали с учетом метаболизма, обусловленного полиморфизмом гена *Cyp2C19*. В связи с вероятным ишемическим и токсическим механизмом повреждения СОЖ добавляли курсы антиоксидантов и метаболиков. В первые дни лечения у 39,5% пациентов отмечено усиление диспепсии (тошнота, горечь во рту, снижение аппетита), не требующее отмены препаратов. Эффективность эрадикации составила 95,7%.

Заключение. При постковидном синдроме диспепсия обусловлена как воздействием вируса SARS Cov2, так и активизацией инфекции *H. pylori*. Воздействие двух патогенов приводит к стойким воспалительным и деструктивным изменениям СОЖ, сопровождающимся ишемией, усугубляющей повреждение тканей.

Проведение эрадикации *H. pylori* у пациентов с постковидным синдромом способствует купированию диспепсии. Противохеликобактерный курс высоко эффективен и безопасен при учете предшествующей антибактериальной терапии, назначении препаратов с учетом генетического типа метаболизма.

Этиологическая структура гнойных бактериальных менингитов и характеристика серогруппового пейзажа *Neisseria meningitidis* на современном этапе в Российской Федерации

Пивнева М.В., Миронов К.О., Чурилова Н.С., Коршунова А.Д., Выборнова С.В., Королева И.С.

ФБУН «ЦНИИ Эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва, Россия

Определение этиологической структуры гнойных бактериальных менингитов (ГБМ) является ключевым показателем эпидемиологического надзора за ГБМ. Важное значение имеет определение серогруппового пейзажа штаммов менингококка, позволяющего выявлять доминирующие серогруппы для определения тактики вакцинопрофилактики.

Цель. Определить серогрупповое распределение штаммов менингококка в Российской Федерации за период январь-июль 2025 г. в сопоставлении с данными за предыдущие периоды наблюдения.

Материалы и методы. Использован ретроспективный описательно-аналитический метод исследования с использованием анализа персонифицированной системы учета случаев ГБМ Референс-центра по мониторингу за бактериальными менингитами.

Результаты. С января 2025 г. по июль 2025 г. включительно в Референс-центр поступил биоматериал от 997 заболевших, из них: *Neisseria meningitidis* – 67% (645 случаев), *Streptococcus pneumoniae* – 8% (80 случаев), *Haemophilus influenzae* – 0,7% (7 случаев), возбудитель не обнаружен – 27% (265 случаев). Одним из ключевых показателей мониторинга менингококковой инфекции является определение серогрупповой принадлежности штаммов менингококка. За период 2021–2024 гг. наблюдается классическая смена лидирующей серогруппы *N. meningitidis* серогруппы A (NmA) в 2021–2022 гг. на *N. meningitidis* серогруппы W (NmW) в 2023–2024 гг. В 2025 г. отмечается снижение числа случаев, обусловленных NmW. В серогрупповой характеристике инвазивных штаммов в 2025 г. выявлено преобладание NmA – 63% (409 случаев). Далее по частоте выделения следовали штаммы серогрупп W – 12% (78 случаев), B – 8% (54 случаев) и C – 2% (17 случаев). В 15% (97 случаев) серогрупповая принадлежность не определена. В ходе углубленного анализа полученных персонифицированных форм учета, высокая выявляемость NmA отмечена в Центральном Федеральном округе (ФО), Дальневосточном ФО, Приволжском ФО, Северо-Западном ФО. В Сибирском ФО, Уральском ФО и Южном ФО преобладает *N. meningitidis* серогруппы B.

Вывод. Проведённый анализ демонстрирует доминирование штаммов менингококка серогруппы A в январе-июле 2025 г. Постоянный мониторинг и детальное исследование динамики серогруппового пейзажа возбудителя остается значимым для своевременной корректировки профилактических мероприятий.

Анализ заболеваемости коклюша в пост-ковидный период по данным инфекционного стационара

Пивовар О.И., Марковская А.А.

ФГБОУ ВО Кемеровский государственный медицинский университет, Кемерово, Россия

Несмотря на высокий уровень охвата вакцинацией, коклюш сохраняет свою эпидемиологическую значимость и остается серьезной проблемой здравоохранения. В 2023 году во всем мире отмечался резкий подъем заболеваемости коклюшем. По данным Роспотребнадзора заболеваемость коклюшем в Кузбассе в 2023 г. превысила общероссийские значения в 2 раза и составила 78,96 на 100 тысяч населения.

Цель исследования – оценить особенности течения коклюша у пациентов в пост-ковидный период в 2023 г. в сравнении с 2018 г. по данным Кузбасской клинической инфекционной больницы г. Кемерово.

Материалы и методы исследования. Проведен сравнительный ретроспективный анализ 165 историй болезни пациентов инфекционного стационара с подтвержденным диагнозом коклюша методами ИФА и ПЦР. Статистическая обработка результатов проводилась при помощи программы Microsoft Office Exel. Определяли процентное выражение ряда данных (%).

Результаты и их обсуждение. В ходе анализа выявлено, что число госпитализированных пациентов с коклюшем в 2023 г. было в 4 раза больше по сравнению с 2018 г. (132 случая против 33). Среди клинических форм преобладали формы с типичным тяжелым и среднетяжелым течением коклюша. Следует отметить, что среди заболевших большинство детей были не вакцинированы против коклюша (81,8% в 2018 г. и 63,6% детей в 2023 г.). В 2018 г. среди госпитализированных преобладали дети первого года жизни (42,4%) в сравнении с 2023 г. (34,1%). Заболеваемость в возрастной группе до 1 года наблюдалась преимущественно среди непривитых детей. В постпандемический период COVID-19 в 2023 г. большинство госпитализированных были учащиеся старше 10 лет и взрослые (40,9% против 24,2% в 2018 г., $p < 0,05$), что может быть обусловлено снижением общего иммунитета после контакта с вирусом SARS-CoV-2, угасанием поствакцинального иммунитета. Кроме того, в 2023 г. тяжелое течение коклюша наблюдалось в 12,1% случаев у детей до года.

Выводы. Таким образом, в пост-ковидный период в 4 раза больше было госпитализировано пациентов с коклюшем с ростом заболеваемости среди подростков и взрослых. Дети до года, не получившие вакцину или с не завершенной вакцинацией против коклюша, чаще всего становились жертвами тяжелого заболевания с негладким течением. Разработка актуальных программ вакцинопрофилактики и популяризация вакцинации против коклюша среди различных групп населения может послужить фактором снижения заболеваемости.

Микробиологическая диагностика мукормикоза, вызванного *Rhizopus oryzae*, у пациента с сахарным диабетом

Пигалова О.И., Козлов А.В., Исматуллин Д.Д.

НОПЦ ГЛТ СамГМУ, Самара, Россия

Пациент Д., мужчина, 47 полных лет, поступил в отоларингологическое отделение в экстренном порядке с признаками обострения хронического синусита.

В анамнезе выявлен неконтролируемый впервые выявленный сахарный диабет с глюкозными показателями 13,5–18,5 ммоль/л. При осмотре отмечался экзофтальм справа, ограничение подвижности, напряжение и болезненность при пальпации, гиперемия век. При риноскопии слизистая оболочка синюшного цвета, в полости носа обильные чёрные корки, в общем носовом ходе обозрим мицелий грибов.

Было принято решение о проведении оперативного вмешательства. Фрагменты измененных тканей и патологическое отделяемое, полученные интраоперационно, были отправлены в бактериологическую лабораторию.

На первом этапе проводилось микроскопическое исследование мазка, приготовленного из биоматериала, представленного отделяемым носовых пазух, окраска по Граму. Микроскопия осуществлялась при увеличении 200х и 400х. Были обнаружены элементы грибов в виде фрагментов несептированного мицелия, характерного для представителей порядка *Mucorales*, а также многочисленные дрожжевые клетки.

Следующим этапом было выделение микроорганизмов из клинического материала с применением культурального метода. Посев осуществлялся на агаризованную среду Сабуро (HiMedia, Индия) методом «в три точки» с целью выявления микромицет. Чашки инкубировали в термостате при 28°С в течение 2–5 суток с ежедневным мониторингом роста грибов.

Макроскопическая картина: колонии с обильно развитым высоким и пушистым воздушным мицелием, белые, а во время споруляции – серые за счет окраски спорангия со спорами.

Для дальнейшей родовой идентификации применялся микроскопический метод нативного препарата, а также препарата с использованием калькофлюора белого. Были оценены микроскопические морфологические характеристики гриба: несептированный мицелий, ветвящийся под прямым углом, на концах спорангиеносцев расположены спорангии округлой формы, содержащие спорангиоспоры. Во время проведения люминесцентной микроскопии мицелий подсвечивался ярким зеленым светом.

Через 72 часа культивирования на плотной питательной среде Сабуро отмечено появление обильного воздушного мицелия и спорангиев со спорами. Для видовой идентификация выросшей культуры применялся метод MALDI ToF масс-спектрометрии.

В ходе исследования были получены высокодостоверные результаты, что данный вид – мицелиальный гриб *Rhizopus oryzae*.

Особенности течения герпетиформной экземы Капоши у детей

Погорелова О.О., Николаева С.В.

ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

Герпетиформная экзема Капоши (ЭК) – диссеменированная форма герпетической инфекции, осложняющая течение хронических дерматозов, развивающаяся на фоне нарушения иммунитета, является жизнеугрожающим заболеванием у детей. Под наблюдением находились 3 ребенка в возрасте от 3 до 14 лет, госпитализированных в 2025 г. в профильный стационар с диагнозом пиодермия, у которых в ходе клинико-лабораторного обследовании был установлен диагноз герпетиформного дерматита. Из них у 1 ребенка отмечалась рецидивирующая форма ЭК. У подростка 14 лет данное заболевание, было связано с рецидивом вируса простого герпеса, у 2 детей (3 и 5 лет) возникло в период реконвалесценции ветряной оспы. Все дети имели отягощенный аллергологический анамнез. Обострение атопического дерматита отмечали у детей раннего возраста. У подростка 14 лет (с бронхиальной астмой в стадии клинической ремиссии) – подострое течение хронического дерматоза. Использовали стандартные методы лабораторного и инструментального обследования. При оценке клинической картины имело место острое начало заболевания. Симптомы интоксикации: лихорадка (фебрильная – у детей раннего возраста, субфебрильная-у подростка), вялость, снижение аппетита – у всех детей. Также отмечали выраженный отек и воспалительную эритему лица. Сыпь – папуловезикулезная, с серозным и серозно-геморрагическим содержимым, диаметром 1–3 мм, пустулы с образованием эрозий и геморрагических корок на коже лица, туловища, конечностей. У 2 детей герпетические элементы распространились на периорбитальную область, имело место вторичное инфицирование. На догоспитальном этапе детям были назначены топические глюкокортикостероиды, в том числе в сочетании с антибактериальным компонентом, что сопровождалось ухудшением состояния кожных покровов и распространением сыпи. На госпитальном этапе проводилась этиотропная терапия (ацикловир – у детей раннего возраста, у подростка – валацикловир), десенсибилизирующая терапия, топические средства (цинковая паста, раствор фукорцина) в течение 5–7 дней. Антибиотики назначались для предотвращения бактериальных осложнений. На фоне проведенной терапии самочувствие детей улучшилось, имело место благоприятное течение заболевания. Выводы. Ранняя диагностика и своевременння этиотропная терапия ЭК способствует благоприятному исходу заболевания. Назначение топических и системных ГКС не показано и может ухудшать прогноз.

Частота встречаемости маркеров парентеральных вирусных гепатитов среди пациентов, получающих лечение программным гемодиализом

Полянина А.В., Корнева А.А., Новоселова А.А., Кашникова А.Д., Залесских А.А., Антипова О.В.

ФБУН ННИИЭМ им. академика И.Н.Блохиной Роспотребнадзора, Нижний Новгород, Россия

Введение. Пациенты, получающие лечение программным гемодиализом, представляют особую группу риска по инфицированию парентеральными вирусными гепатитами в связи с необходимостью частых инвазивных процедур.

Цель исследования – оценка распространенности маркеров парентеральных вирусных гепатитов В и С среди пациентов отделений гемодиализа г. Нижнего Новгорода.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили образцы биоматериала из банка сывороток крови пациентов отделений гемодиализа (2011–2025 гг., *n* = 184, мужчины/женщины – 82/102; средний возраст составил – 55,7 лет). Серологические (HBsAg, a/HBs, a/HB core, a/HCV) и молекулярно-биологические (ДНК ВГВ, РНК ВГС) маркеры определялись методом ИФА и ПЦР с использованием отечественных тест-систем.

Результаты. В результате скрининга серологических маркеров парентеральных вирусных гепатитов В и С установлено, что превалентность HBsAg составила 10,8 ± 0,8%, a/HCV – 8,2 ± 1,1%. Доля обследованных лиц, имевших a/HBcore, составила в среднем 9,8±3,4%, свидетельствуя об имевшемся в прошлом контакте с ВГВ. Распространенность текущей ГВ- или ГС-инфекции, подтверждённой выявлением ДНК ВГВ, составила 7,6±2,2%, частота обнаружения РНК ВГС – 4,3 ± 0,7%. Следует отметить, что микст-инфекция, вызванная ВГВ и ВГС, была выявлена у 3,3 ± 2,1% обследованных. Выявлено, что у 68,0 ± 4,5% обследуемых напряжённость гуморального иммунитета к ГВ не достигала протективного уровня, низкие уровни антител определялись в 19,5 ± 2,3% случаев.

Таким образом, высокие показатели распространенности маркеров парентеральных вирусных гепатитов среди пациентов отделений гемодиализа указывают на повышенный риск внутрибольничного инфицирования, как пациентов, так и сотрудников в случае возникновения аварийных ситуаций. Протективный уровень антител к HBsAg в исследуемой когорте составил лишь 32,0%, что, в свою очередь, диктует необходимость проведения мониторинговых исследований за состоянием поствакцинального иммунитета с разработкой индивидуальных протоколов иммунизации.

Распространенность *Betapolyomavirus hominis* у людей, живущих с ВИЧ, принимающих эффективную антиретровирусную терапию

Попова А.А.[1,2], Покровская А.В.[3,4], Голиусова М.Д.[3], Шилов М.А.[1], Прилепская Д.Р.[1], Домонова Э.А.[1]

[1]ФБУН Центральный НИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[2]ФГБОУ ДПО Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Минздрава России, Москва, Россия;

[3]ФБУН Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[4]ФГАОУ ВО Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, Москва, Россия

Реактивация латентной инфекции *Betapolyomavirus hominis* (BKPyV) у лиц со сниженным иммунитетом может приводить к нарушению функции почек. Предполагается, что у ВИЧ-позитивных лиц возможна взаимосвязь реактивации BKPyV и приема антиретровирусных препаратов, имеющих потенциальное нефротоксическое действие.

Цель. Ретроспективный анализ распространенности BKPyV и изменения функции почек у ВИЧ-инфицированных лиц, получающих антиретровирусную терапию (АРТ), для оценки целесообразности дополнительной профилактики заболевания почек.

Материалы и методы. Включены 51 ВИЧ-позитивный пациент, принимающие АРТ, находящиеся на диспансерном наблюдении в КДО СПИД (ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора) с ноября 2023 по февраль 2025 гг. Проведен ретроспективный анализ результатов определения ДНК BKPyV методом ПЦР-РВ в образцах цельной венозной крови и первичной порции мочи и наличия изменений функции почек на основании клинических и лабораторных данных на момент взятия биообразцов и проведения стандартных обследований для мониторинга АРТ. В исследования не включали пациентов с хроническими заболеваниями почек и трансплантацией в анамнезе.

Результаты. В исследование вошли 69% женщин; преобладали лица среднего возраста (43,8 ± 8,37; *Me* = 43; 28–65 лет). Все пациенты получали АРТ с подавленной репликацией ВИЧ. Средний уровень CD4+-лимфоцитов – 694,59 ± 276,62 клеток/мкл (*Me* = 643, 216–1618) и 40 ± 8% (*Me* = 39, 28–54). ДНК BKPyV в цельной венозной крови в исследуемой группе не выявлена, в моче – 13,7%. Схемы АРТ, имеющие потенциальное воздействие на функцию почек с TDF получали 71% пациентов с обнаруженным с BKV в моче, схему с DTG или BIC – 42,9%. Одновременно получали TDF и ингибиторы интегразы 42,9%. Изменений СКФ и клинических симптомов поражения почек у пациентов с детектируемой ДНК BKPyV в моче не установлено.

Выводы. В данном исследовании ДНК BKPyV не выявлена в цельной венозной крови ВИЧ-инфицированных пациентов на фоне эффективной АРТ, частота обнаружения в моче –13,7%. Изменений в СКФ, биохимическом анализе крови и клиническом состоянии пациентов с вирурией BKPyV не выявлено. Полученные данные демонстрируют, что на сегодняшний день алгоритм диспансерного наблюдения ВИЧ-инфицированных пациентов, получающих эффективную АРТ, не требует внедрения дополнительного обследования на ДНК BKPyV с целью регистрации реактивации вируса и профилактики нефропатии.

Эпизоотическая и эпидемиологическая активность природных очагов туляремии Ленинградской области

Попов В.П.

ФКУЗ «Противочумный центр» Роспотребнадзора, Москва, Россия

Ленинградская область была образована в 1927 году. В настоящее время в её состав входит 17 муниципальных районов. В области около 25 тысяч больших и малых рек, а также каналов, общая протяженность которых 50 тысяч километров. Природные очаги туляремии пойменно-болотного, лесного и луго-полевого типов имеются во всех районах. Первая культура возбудителя туляремии была выделена в 1956 году от иксодовых клещей в деревне Волна Волосовского района. Всего выделено 219 культур туляремии, из которых 176 (80,4%) из различных водных источников, 38 (17,3%) от мелких млекопитающих (ММ) и 5 (2,3%) от клещей, помета и подснежных гнезд ММ. Эпизоотии туляремии с выделением культур возбудителя туляремии выявлены в 14 районах области. В эпизоотии были вовлечены следующие виды ММ: обыкновенные, рыжие и водяные полевки, полевые и домовые мыши, серые крысы, обыкновенные бурозубки, кроты, ондатры и заяц. Обширные эпизоотии с выделением из воды 10 культур возбудителя туляремии были зарегистрированы в 2016 году в Выборгском, Гатчинском, Кировском, Бокситогорском, Тосненском, Лужском и Всеволожском районах. Последние 4 культуры изолированы из воды в 2018 году в Гатчинском (река Парица, дер. Покровка), Сланцевском (река Долгая, дер. Покровка) и Тосненском (река Тосно, г. Тосно) районах. Единичные случаи заболевания туляремией были выявлены в 1931–1941 гг. Тогда заболело 5 человек. Всего же до начала массовой вакцинации населения страны против туляремии в 60-е годы прошлого столетия в области заболело 861 человек, а в последующие 20 лет – 19 человек. В текущем столетии заболело туляремией 34 человека, а последний больной выявлен в 2018 году в Кировском районе области. В настоящее время природные очаги туляремии Ленинградской области находятся в стадии межэпизоотического периода.

Этиологические особенности внебольничной пневмонии у детей в Москве и Московской области

Преображенская Д.В., Музыка А.Д., Бобрикова М.А., Мелехина Е.В., Яцышина С.Б.

ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

Заболеваемость внебольничными пневмониями (ВП) в нашей стране в 2024 году выросла и составила 866,62 на 100 тыс., в том числе в связи с подъемом *M. pneumoniae*. Заболеваемость детей ВП увеличилась в 2,2 раза.

Цель. Определение этиологии ВП на основании исследования материала аспиратов из зева и/или мазков с задней стенки глотки у детей.

Материалы и методы. В исследование были включены 173 ребенка с ВП (от 0 до 17 лет, средний возраст 6,24 года, мальчики 91/52,6%), госпитализированных в ГБУЗ «Химкинская областная больница» и ГБУЗ ИКБ №1 ДЗМ в период с марта 2022 г. по март 2025 г.

Определение наличия возбудителей респираторных инфекций методом ПЦР осуществлялось на базе референс-центра по мониторингу за возбудителями инфекций верхних и нижних дыхательных путей с помощью наборов АмплиСенс® ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора; наличия IgM, IgG к *M. pneumoniae* – методом ИФА – БЕСТ, Вектор-Бест, Россия. Статистический анализ проводили в StatTech 4.8.11 ООО «Статтех», Россия. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. У 99(57,2%) детей установлена инфекция сочетанной этиологии, у 55(31,8%) – моноинфекция, у 19(11%) этиология не установлена. Наиболее часто выделяли *M. pneumoniae* 38 (21,9%), *S. pneumoniae* 3 (17,9%), риновирус 27 (15,6%), *H.influenzae* 26 (15%), РС-вирус 20 (11,6%), Менее чем у 10% выделены *A. baumanii*, бокавирус, *K. pneumoniae*, *S. aureus* MS, *S. pyogenes*, грипп A/B/H1N1, сезонные коронавирусы человека, аденовирус (тип B, C, E). Менее, чем у 5% детей выявлены *P. aeruginosa*, *E. coli*, парагрипп (1,2,3,4 тип), метапневмовирус, SARS-CoV2, ЦМВ.

Микоплазменная этиология зафиксирована у 82/173 (47,4%), в виде моноинфекции у 34/82–41,5%, сочетанной этиологии 48/82–58,5%. Сочетания микоплазменной ВП с вирусами составили 68,8% (33/48): с риновирусом 11/48–23%, РС-вирусом 8/48–16,7%, сезонными коронавирусами человека 4/48, гриппом 4/48, бокавирусом 4/48, аденовирусом 4/48 – по 8,3% соответственно. Сочетание *M. pneumoniae* с *S. pneumoniae* установлено у 9/48–18,8%, *C. pneumoniae* 4/48–8,3%, *H. influenzae* 12/48–25,0%, *S. aureus* MS и *K. pneumoniae* по 3/48–6,3% соответственно.

Выводы. Более половины случаев ВП у детей имеют сочетанную, вирусно-бактериальную этиологию. Доля микоплазменных пневмоний за период с марта 2022 по март 2025 составила 47,4%, из которых более половины сочетались с другими бактериальными или вирусными возбудителями.

Влияние электромагнитного излучения радиочастотного диапазона на лимфоциты больных коклюшем при разных видах стимуляции *in vitro*

Рамазанова З.К.[1], Попова О.П.[1,2], Котелева С.И.[1], Капустин И.В.[1]

[1]ФБУН Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Г.Н.Габричевского Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[2]ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования» Минздрава России, Москва, Россия

Формирование Т-клеток памяти на антигены *B. pertussis* рассматривается как фактор увеличивающий длительность защиты от коклюшной инфекции. Важно исследовать, как на него влияют наслоение других инфекций, терапевтические препараты и факторы внешней среды.

Целью данной работы была оценка влияния электромагнитного излучения (ЭМИ) мобильного телефона на интактные и стимулированные лимфоциты (ЛФ) больных коклюшем.

Материал и методы. В модели, разработанной нами для оценки влияния ЭМИ мобильного телефона на культуры мононуклеаров крови, исследована чувствительность ЛФ. Приготовлено 90 культур клеток из крови 15 детей 6 месяцев – 5 лет, госпитализированных в ИКБ №1 с диагнозом «коклюш», и 37 культур от 14 детей с диагнозами «ОРВИ», «пневмония». Для митогенной стимуляции использовался фитогемагглютинин (ФГА), для антигенной стимуляции – антигены *B. pertussis*, фиксированные на пластике культурального планшета.

Результаты. Ранее нами было показано, что для ЛФ больных коклюшем характерна высокая спонтанная функциональная активность (пролиферация, продукция цитокинов) в силу их поликлональной активации токсинами *B. pertussis*. Оценка спонтанной продукции IFN-γ в культуре ЛФ пациентов основной группы и группы пациентов с ОРВИ, пневмонией показала, что этот показатель у больных коклюшем в среднем составляет 73,0 пг/мл и превышает соответствующее среднее значение у группы сравнения в 5–10 раз ($p = 0,01$). Поэтому стимуляция ЛФ митогеном у больных коклюшем менее эффективна, чем у больных ОРВИ: медиана индекса ФГА-стимуляции в основной группе составляла 3,0 против 10,5 ($p = 0,003$). Антигенная (АГ) стимуляция наоборот вызывает значительную продукцию IFN-γ специфическими Т-лимфоцитами у больных коклюшем (*Me* = 486,0 пг/мл), а в группе сравнения – только у привитых детей.

Под влиянием ЭМИ у больных коклюшем спонтанная продукция IFN-γ снижалась до 22,9 пг/мл и входила в тот же диапазон концентраций, что и в группе сравнения. Влияние ЭМИ на ФГА-стимуляцию было однонаправленным и выражалось угнетением продукции IFN-γ до 50,% от исходного уровня ($p = 0,001$). Влияние на АГ-стимуляцию было угнетающим у 52,9% группы, стимулирующим – у 23,5%, отсутствовало – у 23,5%.

Заключение. Полученные результаты показывают, что в остром периоде коклюша ЭМИ радиочастотного диапа-

зона может снижать активность АГ-специфических Т-клеток и влиять на формирование устойчивости постинфекционного иммунитета.

Результаты санитарно-паразитологического мониторинга питьевой воды на территории Российской Федерации за 2010–2024 гг.

Ребещенко А.П., Кротов С.А., Степанова К.Б.

Тюменский научно-исследовательский институт краевой инфекционной патологии Роспотребнадзора, Тюмень, Россия

Существенную роль в оценке активности эпидемического процесса при паразитозах играют объекты окружающей среды, способствующие реализации риска заражения населения паразитарными болезнями. Наиболее значимыми являются результаты наблюдений за качеством питьевой воды. Паразитологические показатели безопасности воды систем централизованного питьевого водоснабжения (ЦВН), в том числе горячего водоснабжения и систем нецентрализованного питьевого водоснабжения (НЦВС) регламентированы в СанПиН 1.2.3685–21 – отсутствие цист и ооцист патогенных простейших, яиц и личинок гельминтов в питьевой воде. Целью исследования явилась оценка контаминации питьевой воды возбудителями паразитарных заболеваний в РФ за 2010–2024 гг. Проведен ретроспективный анализ результатов санитарно-паразитологического мониторинга проб воды, включающий воду питьевую ЦВС, в том числе горячую и воду питьевую НЦВС. Материалом для настоящего исследования послужили данные формы №2–22. В структуре санитарно-паразитологических проб воды питьевая вода составила 21,9% (425 286 проб), в том числе ЦВН, включая горячую – 90,0% (382 871 проб). Не отвечали санитарно-гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям 0,22%. В исследованных пробах обнаружено 736 возбудителей паразитарных заболеваний. По результатам лабораторных исследований выявлен широкий спектр возбудителей, представленный, преимущественно, яйцами остриц – 40,9% (301) и цистами лямблий – 37,6% (277), реже встречались яйца аскарид – 7,1% (52), токсокар – 4,1% (30), личинки стронгилоид – 3,4% (25), ооцисты криптоспоридий – 3,0% (22) и яйца трематод – 1,9% (14). Доля яиц и личинок широкого и других лентецов (10), онкосфер тениид (4) и яиц власоглава (1) составила 2,0% от общего количества обнаруженных. За весь период наблюдения в пробах питьевой воды ЦВС и НЦВС не обнаружены личинки анизакид и трихинелл. Проведенное исследование выявило контаминацию возбудителями паразитарных болезней питьевой воды систем централизованного и нецентрализованного водоснабжения, что указывает на риск распространения паразитозов и представляет эпидемиологическую опасность для населения.

Влияние грибковых инфекций ногтей на формирование синдрома диабетической стопы. Необходимость комплексного подхода к решению данной задачи

Резник Е.В.[1], Корсунская И.М.[2], Панченко А.В.[1]

[1]Кафедра пропедевтики внутренних болезней №2 ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова МЗ РФ, Москва, Россия;

[2]ЦТП ФХФ РАН, Москва, Россия

Увеличение распространенности сахарного диабета закономерно ведет к росту случаев синдрома диабетической стопы (СДС). Несмотря на внимание к вопросам липидного обмена, микроциркуляции, контролю уровня артериального давления и сахароснижающей терапии при лечении этого осложнения, роль грибковых поражений в развитии СДС часто недооценивается. Исследования продемонстрировали, что наличие онихомикоза у больных диабетом значительно увеличивает вероятность возникновения СДС, а также повышает риск гангрены в 4,7 раза и трофических язв почти в три раза. Это подчеркивает важность проблемы грибковой инфекции для эндокринологов, терапевтов и хирургов. Однако стандартное лечение онихомикозов у данной категории пациентов сопряжено с трудностями из-за нарушений периферического кровообращения, наличия противопоказаний к назначению системных антимикотиков. Одним из вариантов терапии онихомикозов у пациентов с сопутствующими заболеваниями является состав и методика применения крема «Фундизол», разработанного на кафедре пропедевтики внутренних болезней №2 ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ. Результаты исследований показали, что через два месяца лечения микологическое исследование не выявило грибов у всех пациентов. Таким образом, «Фундизол» представляет собой эффективное средство для лечения онихомикозов у пациентов с соматическими заболеваниями, когда системная антимикотическая терапия противопоказана, что особенно актуально для больных сахарным диабетом. Ликвидация грибкового поражения ногтей у пациентов с сахарным диабетом вместе с нормализацией липидного обмена, микроциркуляции, контролем уровня артериального давления и сахароснижающей терапией способна в несколько раз уменьшить вероятность развития синдрома диабетической стопы, гангрены.

Анализ частоты носительства *Staphylococcus aureus* и MRSA среди медицинского персонала отделений инфекционного стационара

Романова В.В.[1], Глазовская Л.С.[1], Егорова О.Н.[1], Савкина А.А.[1], Коршунов В.А.[2]

[1]ГБУЗ Инфекционная клиническая больница №2 ДЗМ, Москва, Россия;

[2]ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова МЗ РФ (Сеченовский университет), Москва, Россия

Введение. Резистентные штаммы MRSA (метициллинрезистентного золотистого стафилококка) часто становятся причиной ИСМП (инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи), особенно у пациентов с ослабленным иммунитетом, и внебольничных инфекций, при отсутствии лечения которых возможны тяжелые последствия. При этом носители MRSA играют немаловажную роль в распространении инфекции и выступают в качестве источника как внутрибольничного, так и внебольничного инфицирования.

Цель. Оценить частоту носительства *Staphylococcus aureus* и MRSA среди медицинского персонала отделений инфекционного стационара.

Материалы и методы. Результаты микробиологического исследования (мазков) из верхних дыхательных путей 243 сотрудников боксовых и палатных отделений за 2025 год, аналитические и эпидемиологические методы исследования.

Результаты. Частота носительства *Staphylococcus aureus* среди медицинского персонала составила 17,4% [95% ДИ = 12,8–22,8%], из них – у 56,1% выявлено назальное носительство, у 43,9% – фарингеальное; частота носительства MRSA – 2,1% [95% ДИ = 0,7–4,9%], 60,0% – назальное, 40,0% – фарингеальное. Вероятность носительства *Staphylococcus aureus* и MRSA в палатных отделениях была выше по сравнению с боксовыми: ОШ = 3,53 (χ^2 = 12,075; p = 0,001) и ОШ = 15,04 (χ^2 = 9,860; p = 0,002) соответственно. В палатных отделениях наиболее часто выявлялись носители *Staphylococcus aureus*, имеющие стаж работы ≤4 лет в возрастной группе 18–29 лет, в отличие от боксовых отделений, где стаж работы сотрудников от 6 до 46 лет и возраст выше 30 лет. Массивность носительства была преимущественно 2-й степени – 55,5%, 3-й степени – 19,4%, 5-й степени – 11,1%, 4-й – 8,4%, 6-й и 7-й – по 2,8%.

Выводы. Установлена высокая частота выделения *Staphylococcus aureus* среди сотрудников палатных отделений, носительство преимущественно назальное массивностью 2-й степени. Частота носительства у сотрудников с меньшим стажем работы была выше.

Кровососущие комары – основные переносчики возбудителей опасных инфекционных болезней на Африканском континенте

Рославцева С.А.[1], Алексеев М.А.[1,2]

[1]Институт дезинфектологии ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф.Эрисмана» Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[2]ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Москва, Россия

Кровососущие комары (*Diptera, Culicidae*) считаются во всём мире наиболее опасной в эпидемиологическом отношении группой насекомых. На территории Африканского континента, главным образом в пределах экваториального и тропического поясов, комары являются специфическими переносчиками возбудителей опасных инфекционных болезней: малярии (род *Anopheles*), жёлтой лихорадки (род *Aedes*, преимущественно *Ae. aegypti* и *Ae. africanus*), лихорадок денге (род *Aedes*, преимущественно *Ae. aegypti* и *Aedes albopictus*), долины Рифт (чаще всего роды *Aedes* и *Culex*), Западного Нила (в основном род *Culex*), Чикунгунья (*Ae. aegypti*, *Ae. albopictus*), Синдбис (роды *Aedes*, *Culex*, *Culiseta*, *Mansonia*). Кроме того, комары из разных родов переносят возбудителей нематодозов человека (вухерериоз и дирофиляриозы). Для большинства перечисленных инфекций отсутствуют меры специфической профилактики. В настоящее время риск заражения российских граждан перечисленными инфекциями возрастает в связи с активизацией туризма и осуществлением мероприятий по оказанию содействия странам Африки в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения, профилактики и борьбы с инфекционными болезнями, проводящихся с участием федеральных учреждений, подведомственных Роспотребнадзору. В целях защиты от нападения кровососущих комаров в эпидемиологически неблагополучных регионах рекомендуется носить удобную и максимально закрытую одежду предпочтительно светлых тонов, пользоваться репеллентными средствами, в ночное время окружать спальные места защитными пологами, по возможности открывать окна в помещении, только если они оборудованы противокомариными сетками. Для уничтожения комаров в помещениях рекомендуется использовать инсектицидные средства, предназначенные для использования с электрофумигатором, или средства в аэрозольной упаковке, разрешённые для борьбы с летающими насекомыми. При обнаружении комаров в салонах самолётов, совершающих международные рейсы, показано применение инсектицидных средств в аэрозольной упаковке, разрешённых для использования в присутствии людей. Информирование людей, вылетающих в эпидемиологически неблагополучные африканские страны, о возможных рисках здоровью и мерах предосторожности должно быть неотъемлемой частью мероприятий по неспецифической профилактике инфекций, возбудителей которых передают комары.

Изучение иммунохроматографического экспресс набора для определения *S. agalactiae* в вагинально-ректальных мазках

Ротанов С.В.[1], Акиншина Ю.А.[2], Марданлы С.Г.[3]

[1]ФБУН «ГНЦ ПМБ» Роспотребнадзора, Оболенск, Россия;

[2]АО «ЭКОлаб», Электрогорск, Россия;

[3]ГОУ ВО МО «ГГТУ», Орехово-Зуево, Россия

Введение. Стрептококки группы B (*S. agalactiae*) в комменсальной форме у человека присутствуют в верхних дыхательных путях, на коже и в дистальном отделе прямой кишки. У беременных и родильниц в 0,2–5‰ случаев микроб попадает на слизистые оболочки мочеполового тракта, а затем вовлекает в инфекцию ткани плода или новорожденного с развитием неонатальных системных инфекций или локальных поражений органов ребенка, которые протекают тяжело и часто завершаются летальным исходом. С превентивной целью беременных на разных сроках гестации обследуют, и при выявлении бактерионосительства в мочеполовых путях назначают антибактериальную терапию.

Цель: изучение свойств иммунохроматографического (ИХ) набора «ИХА-СтрептоВ» для выявления β-гемолитического стрептококка B в вагинально-ректальных мазках.

Материалы и методы: 2 серии набора «ИФА-СтрептоВ» (АО «ЭКОлаб», Электрогорск), референс-набор для выявления ДНК S. agalactiae «СТРЕПТОПОЛ-В», (ООО НПФ «Литех», Москва, РУ №РЗН 2023/19365 от 15.06.2023) и 558 клинических образцов.

Результаты. Технические испытания нового набора «ИХА-СтрептоВ» установили его аналитическую чувствительность (предел обнаружения *S. agalactiae*) – 1x10^3 КОЕ/мл и отсутствие хук-эффекта до 1x10^9 КОЕ/мл; время достижения устойчивых результатов – 5–10 мин; клиническую чувствительность – 98,99–100% (n = 106; P = 95%); специфичность – 99,49–100% (n = 286; P = 95%); воспроизводимость – 100%; исследование не дифференцирует в пробе жизнеспособность *S. agalactiae*.

С модельными мазками (n = 54), содержавшими резидентную микрофлору (Str. Group A или C, *Str. mutans*, *S. epidemidis*, *S. aureus*, *Peptostreptococcus* spp., *Enterococcus* spp. до 1,0×10^4 КОЕ/мл), были получены отрицательные результаты. Не выявлено влияния на результаты тестов дополнительного содержании в пробах (n = 112) ряда факторов: цельной крови (до 30%), лейкоцитов (до 1x10^6 кл/мл), эякулята (до 30%), муцина (до 50%), метронидазола (до 0,05 мг/мл), бензалкония хлорида (до 0,2 мг/мл) или гепарина натрия (до 50 МЕ/мл).

Заключение. Набор «ИХА-СтрептоВ» разрешен в РФ для применения в медицинских целях (РУ №РЗН 2025/24421 от 14.01.2025)

Состояние сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза у детей с COVID-19, включая его критическую форму – мультисистемный воспалительный синдром

Сабинина Т.С., Лазарева Е.Н., Музыка А.Д., Мелехина Е.В.

ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

Введение. Нарушения в системе гемостаза являются важным патогенетическим звеном при COVID-19 у взрослых. Изучение сосудисто-тромбоцитарного гемостаза у детей с COVID-19, включая его критическую форму – мультисистемный воспалительный синдром (МВС), уточняет патогенез COVID-19 у детей.

Цель: изучение сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза у детей с COVID-19, на основании оценки сывороточного уровня эндотелина-1 (ЭТ-1) и тромбоцитов.

Материалы и методы. Количество тромбоцитов оценивали у 67 детей от 6 месяцев до 18 лет: с МВС (М37/Д30), 39 детей с COVID-19 средней тяжести и тяжелым – (М16/Д23). Сывороточный уровень ЭТ-1 определили у 78 детей: 50 с МВС(М28/Д22), 28 с COVID-19(М16/Д12). Уровень ЭТ-1 в сыворотке крови исследовали на момент поступления в стационар с помощью набора реагентов ELISA Kit for Endothelin 1 (EDN1), Fine Biotech, Китай. Норма <2 пг/мл.

Статистический анализ проводился в программе StatTech v. 4.2.6 3(ООО «Статтех», Россия).

Результаты. Зафиксирован более низкий уровень тромбоцитов у детей с МВС, по сравнению с другими формами COVID-19: 152,00(83,25–297,25)&261,00(223,50–311,00) x10^9/л, p < 0,001. У пациентов с МВС достоверно чаще встречалась тромбоцитопения, по сравнению с другими формами COVID-19: 38/56,7%&6/15,4%, p < 0,001. Пороговый уровень тромбоцитов, ниже которого можно прогнозировать развитие крайне тяжелых форм МВС, Se86% и Sp70% (AUC = 0,814; 95% ДИ: 0,646–0,982, p = 0,002) составил 172 x10^9/л.

Повышение уровня ЭТ-1 зафиксировано у всех обследованных детей 20,44 ± 11,02 пг/мл.

Наиболее высокие уровни ЭТ-1 определены у детей с МВС, по сравнению с другими формами COVID-19: 23,75 (13,15–32,98) &16,39 (7,55–25,92) пг/мл, p = 0,011.

У детей с COVID-19 в критическом состоянии регистрировали наиболее высокие уровни ЭТ-1: 26,00(13,70–32,90) пг/мл & 12,26(7,36–21,64) пг/мл, p = 0,002.

Методом ROC-анализа установлено, что при уровне ЭТ-1 25 пг/мл и выше можно прогнозировать развитие крайне тяжелых форм МВС, Se53,5% и Sp75,8% (AUC = 0,684; 95% ДИ: 0,567–0,801, p = 0,006).

Установлена обратная связь между уровнем тромбоцитов и сывороточным уровнем ЭТ-1 у пациентов с COVID-19, включая его критическую форму – МВС.

Выводы. Эндотелиальная дисфункция лежит в основе развития наиболее тяжелых форм COVID-19 у детей, включая МВС, и характеризуется тромбоцитопенией и высоким уровнем ЭТ-1.

Клинический случай ВЭБ-ассоциированной диффузной В-крупноклеточной лимфомы у пациента с ВИЧ-инфекцией

Сабурова О.А.[1], Вахидова Г.Г.[1], Ботвинова О.В.[2]

[1]ГБУЗНО «НОЦ СПИД», Нижний Новгород, Россия;

[2]ГБУЗНО «Психиатрическая больница №2», Нижний Новгород, Россия

Введение. Диффузная В-крупноклеточная лимфома (ДВКЛ) представляют серьезную проблему для ЛЖВ. Причина образование бластных лимфом у ЛЖВ недостаточно изучена, но чаще всего возникают у носителей ВЭБ-вируса.

Цель: описать клинический случай ДВКЛ у пациента с ВИЧ -инфекцией.

Женщина 1992 г.р. На ДУ в центре СПИДа с 2016 г., отказ от наблюдения и АРВТ. Обратилась в 2023 г. с жалобами на температуру тела до 39, снижение массы тела на 10% в течение мес. В клиническом анализе крови – панцитопения. В биохимическом анализе крови–цитолиз, сывороточное железо 8,7 ммоль/л, ЛДГ 702 Ед/л, белок 92 г/л, СРБ 1,7 мг/л. АТ к ЦМВ, HBsAg – отрицательны, a/VCAIgM, a/VCAIgG, a/EBNAIgG – положительны. ПЦР ДНК ВЭБ, РНК HCV – положительные. РНК ВИЧ 6,4*10^6 коп/мл, CD4+-лимфоциты 6 кл/мкл. КТ ОГК – без патологии. УЗИ ОБП: печень без изменений, 177*70мм. Паренхима повышенной эхогенности. Структура – зернистая. Воротная вена 15 мм. Селезенка 170*70 мм.

Консультирована гинекологом. Мазок на инфекции-отрицательны. ВПЧ 16,31 генотипы – положительные. Онкоцитология шейки матки – LSIL интраэпителиальные поражения низкой злокачественности, HPV(+) CA 125 – 110 ед/мл, HE4 – 53 пмоль/л. УЗИ ОМТ: эхо-признаки аденомиоза, дермоид правого яичника, эндометриома левого яичника.

Назначена профилактика оппортунистических инфекций, АРВТ: TDF, 3TC, DTG. Предварительный диагноз: ВИЧ–инфекция, стадия вторичных заболеваний, VIA. Хроническая ВЭБ–инфекция, фаза реактивации. Лимфома? Хронический гепатит С, фаза репликации. дисплазия шейки матки, неуточненная. Носитель ВПЧ 16, 31 типа. Дермоидная киста правого яичника. Эндометриоидная киста левого яичника, нельзя исключить малигнизацию кисты. Аденомиоз.

Учитывая длительную лихорадку, лимфопролиферативный синдром, снижение массы тела, гепатит С в анамнезе, лабораторные, инструментальные данные нельзя исключить онкологическую патологию. Госпитализирована в стационар.

По МРТ ОБП: печень нормальных размеров. Патологических очагов нет. Воротная вена 0,9 см. Селезенка 16,8*9,1*6,5 см. Селезеночная вена 0,8 см. Л/узлы определяются множественные, отдельно расположенные портальной, парааортальной, паракавальной, мезантеральной групп, размерами от 0,8 см до 4,3*3,58*2,9 см.

На 3-й день госпитализации пациентка скончалась. Патологоанатомическое заключение: ДВКЛ.

Вывод: клинический случай иллюстрирует не специфичность ДВКЛ. Подтверждает агрессивное течение у ЛЖВ с ВЭБ-положительной ДВКЛ.

Скрытая угроза: проблема перекрестной резистентности бактерий к антибиотикам и дезинфектантам

Савинова Т.А., Федорова Л.С., Конанов Д.Н., Ильина Е.Н.

НИИ СБМ Роспотребнадзора, Москва, Россия

Устойчивость бактерий к антибиотикам является серьезной угрозой общественному здравоохранению. Широкое применение дезинфектантов и антисептиков способствует усилению селективного давления на микробные сообщества. Сублетальные концентрации биоцидов, особенно четвертичных аммониевых соединений, хлоргексидина и триклозана, способны индуцировать перекрестную устойчивость возбудителей нозокомиальных инфекций к клинически важным антибиотикам. В отличие от этих соединений, спирты, перекись водорода и некоторые другие активные вещества демонстрируют значительно меньший риск ко-селекции.

С использованием метода адаптивной лабораторной эволюции нами были получены штаммы рода *Klebsiella*, устойчивые к четвертичному аммониевому соединению – бензалкония хлориду (БАХ) и перекиси водорода. У полученных мутантов были детектированы изменения в профиле антибиотикорезистентности: три из четырех устойчивых к БАХ мутантов обладали повышенной резистентностью к гентамицину и колистину, опосредованной активацией эффлюксных насосов и изменениями в мембране клетки. При этом все четыре штамма приобрели чувствительность к цефалоспоринам и азтреонаму. Генетический анализ выявил, что эти изменения связаны с утратой плазмидной бета-лактамазы расширенного спектра действия blaSHV-18. У одного из мутантов наблюдалась полная потеря интегрона, несущего гены blaOXA-2 и аминогликозид-модифицирующих ферментов, чем была опосредована повышенная чувствительность этого штамма ко всем бета-лактамам и аминогликозидам. Данные генетические изменения демонстрируют эволюционный компромисс: адаптация к биоциду сопровождается элиминацией энергетически невыгодных для бактерии детерминант резистентности. В отличие от БАХ, воздействие перекиси водорода не вызывало формирования перекрестной резистентности к антибиотикам, что свидетельствует о минимальном ко-селекционном потенциале данного соединения.

Работа экспериментально подтверждает, что дезинфектанты различных классов обладают разным потенциалом к формированию перекрестной резистентности, что свидетельствует о важности обоснованного выбора дезинфицирующих средств, учитывая их возможное влияние на эволюцию антибиотикорезистентности возбудителей нозокомиальных инфекций.

Сравнение чувствительности Т-клеток памяти против антигенов SARS-CoV-2 к электромагнитному излучению радиочастотного диапазона в раннем и в отдаленном периоде после COVID-19

Сандалова С.В., Рамазанова З.К., Капустин И.В.

ФБУН МНИИ ЭМ им. Г.Н.Габричевского, Москва, Россия

Ранее нами было показано, что воздействие физических факторов (на примере ЭМИ мобильного телефона) на выделенные лимфоциты людей, перенесших COVID-19, приводит к снижению способности содержащихся среди них Т-клеток памяти специфически активироваться и продуцировать IFNγ *in vitro* в присутствии антигенов вируса SARS-CoV-2. С учетом широкого распространения ЭМИ, как фактора внешней среды, биологическое значение этого эффекта может быть велико. Если чувствительность Т-клеток памяти к данному фактору выражена не только в период после заболевания, то это может приводить к ослаблению защитных свойств организма человека против инфекций.

Цель работы состояла в том, чтобы сравнить влияние ЭМИ мобильного телефона на параметры антигенной активации Т-клеток памяти в раннем периоде после COVID-19 и через 2 года после заболевания.

Методы. Обследовано 16 человек, перенесших COVID-19 (вызванный штаммом омикрон в 2022 г), через 2–2,5 года, в течение которых у них не было новых ПЦР-подтвержденных эпизодов данной инфекции. Уровень антител против S-белка и N-белка SARS-CoV-2 оценивали методом ИФА. Наличие и активность специфического Т-клеточного иммунитета, определяли собственным методом, запатентованным в 2022 году (Патент РФ №2780369).

Результаты. В 2025 г. все обследованные сохраняли иммунитет против SARS-CoV-2. Среднее содержание IgG-антител против S-белка SARS-CoV-2 в крови достигало 441,4 BAU/мл, средняя продукция IFN-γ Т-лимфоцитами, стимулированными S-белком SARS-CoV-2 in vitro, составляла 284 пг/мл.

Если после заболевания в 2022 г. в этой группе преобладающей реакцией Т-клеток было снижение продукции IFN-γ *in vitro* (только у 2 человек этот эффект отсутствовал), то обследование в 2025 г показало, что у 7 человек (43,8%) группы реакция Т-клеток на воздействие ЭМИ отсутствовала. Снижение АГ-стимулированной продукции сохранялось у 7 человек, для которых оно было характерно и ранее. Лимфоциты еще 4 участников исследования активировались в присутствии ЭМИ мобильного телефона.

Таким образом, ЭМИ радиочастотного диапазона может отрицательно влиять на АГ-специфические Т-клетки и у здоровых людей. Однако степень угнетающего воздействия на антигенную стимуляцию снизилась с 60,2% до 47,6% от исходной активности. Кроме того, в группе почти у половины обследованных реакция Т-клеток на ЭМИ отсутствовала, а у некоторых активность Т-клеток памяти *in vitro* повышалась.

Спонтанный апоптоз лейкоцитов при сепсисе у детей

Сергиенко Е.Н.[1], Романова О.Н.[1], Фомина Е.Г.[2], Зверко В.В.[2]

[1]УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Республика Беларусь;

[2]НИИ гигиены, токсикологии, эпидемиологии, вирусологии и микробиологии ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья», Минск, Республика Беларусь

Апоптоз представляет собой запрограммированную клеточную гибель. В условиях сепсиса его физиологическое значение состоит в том, что макрофаги осуществляют элиминацию активированных, но уже нефункциональных клеток иммунной системы.

Целью нашей работы было изучить выраженность апоптоза лейкоцитов при сепсисе у детей.

Материалы и методы: для проведения исследования было обследовано 128 ребенка в возрасте от 1 месяца до 18 лет. Основная группа состояла из 37 пациентов с сепсисом (1-е сутки), 35 пациентов с сепсисом (7-е сутки) и 24 пациентов с бактериальными инфекциями. В качестве контрольной группы были включены 32 здоровых детей. Изучение апоптоза лимфоцитов, нейтрофилов и моноцитов проводились в лаборатории иммунологии и клеточной биотехнологии НИИ гигиены, токсикологии, эпидемиологии, вирусологии и микробиологии государственного учреждения «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья».

Результаты и их обсуждение. Полученные данные свидетельствуют об усилении спонтанного апоптоза как у пациентов с сепсисом (на первые сутки), так и с бактериальными инфекциями, что проявляется в увеличении доли моноцитов и нейтрофилов, находящихся в состоянии апоптоза. Однако, этот процесс протекал значительно более интенсивно в группе пациентов с сепсисом. В частности, доля (Me (P25-P75) моноцитов в состоянии апоптоза у септических пациентов составила 52,5% (41,9–73%), что существенно выше, чем у пациентов с бактериальными инфекциями – 38,1% (20,6–48,5%) ($p < 0{,}001$). По сравнению с контрольной группой, у пациентов с сепсисом наблюдалось увеличение доли апоптотических моноцитов в 1,7 раза (52,5% против 31,1% соответственно, $p < 0{,}001$) и апоптотических нейтрофилов также в 1,7 раза (27,1% против 15,5% соответственно, $p < 0{,}01$). Важно отметить, что к 7-м суткам наблюдалась тенденция к снижению доли апоптотических моноцитов и нейтрофилов, с достоверным уменьшением по сравнению с первыми сутками, и показатели приближались к уровню контрольной группы. Медиана доли лимфоцитов в состоянии апоптоза не показала значимых различий между группами: при сепсисе (1-е сутки) она составила 5,8% (3,8–9%), при бактериальных инфекциях – 5% (3–7,3%), а в группе контроля – 8,6% (5,4–12,8%). Таким образом, начало септического процесса оказывает выраженное влияние на спонтанный апоптоз моноцитов и нейтрофилов.

Влияние полиморфизма генов на развитие сепсиса у детей

Сергиенко Е.Н.[1], Романова О.Н.[1], Фомина Е.Г.[2], Зверко В.В.[2]

[1]УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Республика Беларусь;

[2]НИИ гигиены, токсикологии, эпидемиологии, вирусологии и микробиологии ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья», Минск, Республика Беларусь

Цель исследования. Определение возможных генетических вариаций (полиморфизмов) в генах, отвечающих за молекулы врожденного иммунитета, у детей сепсисом.

Для проведения исследования было обследовано 123 ребенка в возрасте от 1 месяца до 18 лет. Основная группа состояла из 52 пациентов с сепсисом и 36 пациентов с бактериальными инфекциями. В качестве контрольной группы были включены 35 здоровых детей. Генетический анализ был направлен на изучение полиморфизмов в генах, кодирующих цитокины TNF-α (G308A), LTA (G+252A), IL-4 (C-589T), IL-6 (C-174G), IL-8 (A251T), IL-10 (G-1082A), а также в генах рецепторов TLR-2 (G2258A) и TLR-4 (A896G).

Была установлена корреляция между некоторыми генетическими вариациями и повышенным риском развития сепсиса. Так, генотип G/G по полиморфизму G2258A гена TLR2 ассоциирован со значительным увеличением шансов развития сепсиса (OR = 4,154; 95% ДИ 1,166–14,803; p = 0,01). Аналогично, генотип C/G полиморфизма C-174G гена IL-6 также показал связь с увеличением риска сепсиса (OR = 2,4; 95% ДИ 0,998–5,77; p = 0,03). Анализ частоты генотипов у детей с сепсисом выявил, что генотип G/G по полиморфизму G2258A гена *TLR4* встречается в 92,3% случаев, что статистически значимо выше, чем в контрольной группе (74,3%). Для полиморфизма C-174G гена *IL-6*, генотип C/G был обнаружен у 61,5% детей с сепсисом, в отличие от 40% в контрольной группе. Эти данные указывают на потенциальную роль исследованных генетических маркеров в предрасположенности к сепсису у детей. При этом, сравнение с группой пациентов с бактериальными инфекциями не выявило статистически значимых различий в частоте данных генотипов.

Полученные в ходе данного исследования данные указывают на ассоциацию полиморфизмов G2258A гена *TLR2* и *C-174G* гена *IL-6* с повышенным риском развития сепсиса. Эти генетические вариации могут оказывать влияние на регуляцию экспрессии соответствующих генов, что, в свою очередь, может модулировать патофизиологические процессы, лежащие в основе сепсиса, и влиять на его клинические исходы. Выявление генетических полиморфизмов, обладающих прогностической ценностью в отношении предрасположенности к сепсису и вероятности неблагоприятных исходов, не только способствует более глубокому пониманию патогенеза сепсиса, но и открывает новые возможности для разработки стратегий профилактики и снижения риска развития осложнений.

Завозной случай лихорадки денге

Середа Т.В., Батаева М.Е., Хохлова З.А.

НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО Минздрава России, Новокузнецк, Россия

В Кемеровской области эпизодически регистрируются завозные тропические геморрагические лихорадки денге и чикунгунья. Так, в 2019–2020 г диагностировали 4 случая лихорадки денге (3 и 1, соответственно). В 2024 г. зарегистрировано 2 завозных случая лихорадки денге из Королевства Таиланд (показатель заболеваемости на 100 тыс. населения составил 0,08). Один из заболевших наблюдался в ГБУЗ «Новокузнецкая городская клиническая инфекционная больница имени В.В. Бессоненко» с 25 июня по 9 июля 2024 г.

Больной С. 47 лет отдыхал в Тайланде с 08 по 24.06.2024 г. Отмечал многочисленные укусы комаров. Заболел 21.06.24 – ломота в теле, повышение температуры тела до 40 °С, озноб, головная боль, покраснение и зуд кожи. Самостоятельно принимал «жаропонижающие». Все дни беспокоили головные боли, лихорадка до 40 °С с ознобом. Госпитализирован на 5 день болезни. Состояние пациента средней степени тяжести обусловлено лихорадочно-интоксикационным синдромом. При объективном осмотре: температура 38,5 °С, ЧСС 76 уд в мин., ЧД 18 в мин, АД 102/72, сатурация 100%. Кожные покровы лица, туловища и конечностей с легким загаром, видна отчетливая разлитая гиперемия. Инъекция сосудов склер. На тыльной поверхности стоп и нижней трети голени обнаружены обильные петехиальные высыпания с обеих сторон. Видимые слизистые оболочки влажные, на мягком небе энантема. Других патологических симптомов не выявлено. Физиологические отправления в норме. В течение первых 3 дней пребывания в стационаре у больного сохранялись симптомы интоксикации, высокая лихорадка. В последующие дни субфебрильная температура держалась до седьмого дня стационарного лечения. Петехиальные высыпания на ногах регрессировали через 9 дней. ОАК – Л. 2.5х10^9/л, н 45%, л 37%, м 13%, СОЭ 4 мм/ч Тр. 126х10^9/л; СРБ 8,7мг/л, АСТ 55.0 Ед/л, АЧТВ 45,4с. Проводилась симптоматическая терапия.

Референс-исследование клинического образца крови от 02.07.2024 г. методом хроматографии установило: наличие NS1 антигена вируса денге; наличие специфических антител класса М к вирусу денге; наличие специфических антител класса G к вирусу денге.

Очевидна необходимость обследования на вирусные геморрагические лихорадки пациентов, посещающих страны Юго-Восточной Азии.

Резистентность госпитальных штаммов микроорганизмов к дезинфицирующим средствам в округах Российской Федерации

Серов А.А., Еремеева Н.И., Старикова А.С., Ильякова А.В., Конышева Д.Н.

Институт дезинфектологии ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана» Роспотребнадзора, Москва, Россия

Цель: изучить распространенность изолятов микроорганизмов, резистентных к действующим веществам (ДВ), входящих в состав дезинфицирующих средств (ДС), в округах РФ.

Материалы и методы. В соответствии с п. 3.2.3.1 Руководства Р 4.2.3676–20 изучена резистентность изолятов, выделенных с объектов внутрибольничной среды медицинских организаций (МО) субъектов РФ (n = 369) к рабочим растворам ДВ: алкилдиметилбензиламмоний хлорида (АДБАХ), полигексаметиленгуанидин гидрохлорида (ПГМГ), N, N-бис(3-аминопропил)додециламина (ТА), натриевой соли дихлороизоциауноровой кислоты (ДХЦК), глутаровому альдегиду (ГА), перекиси водорода (ПВ), этанолу (ЭС). Устойчивым к исследуемому ДВ считали изолят, проявивший резистентность к установленной минимальной эффективной концентрации для тест-микроорганизма: *Staphylococcus aureus* ATCC 6538-P или *Escherichia coli* ATCC 10536.

Результаты. 50,41% изолятов (n = 186) выделены в МО ЦФО (n = 97) и СЗФО (n = 89). Доминирующей группой в СЗФО, ЮФО, СКФО, ПФО и ДФО были изоляты рода *Staphylococcus* spp.: 56,0–77,53% от числа переданных изолятов. При этом, в ЦФО, УФО, СФО доли изолятов *Staphylococcus* spp. и *Enterobacteriaceae* сопоставимы, т.е. доминирующей группы не выявлено.

Доли резистентных изолятов *Staphylococcus* spp. (n = 222) к: АДБАХ – 12,61%, ТА – 15,32%, ПГМГ – 30,18%, ГА – 42,34%, ДХЦК – 7,21%, ПВ – 18,02%; *Enterobacteriaceae* (n = 116) к: АДБАХ – 23,28%, ТА – 19,83%, ПГМГ – 35,34%, ГА – 1,72%, ДХЦК 22,41%, к ПВ – 30,17%. Распределение устойчивых к ПГМГ, ГА, ПВ изолятов по округам РФ было не одинаково. Среди резистентных изолятов *Staphylococcus* spp.: к ПГМГ наибольшее количество (37,04%) обнаружено в ПФО, наименьшее (14,29%) – в ДФО; к ГА наибольшее количество (54,35%) в ЦФО, а наименьшее (7,14%) – в ДФО. Среди резистентных изолятов Enterobacteriaceae: к ПГМГ наибольшее количество (54,5%) обнаружено в СЗФО, наименьшее (13,64%) – в СФО; к ПВ наибольшее количество (60,0%) в ДФО, а наименьшее (18,18%) – в СФО.

Заключение. Высокий процент (до 60%) устойчивых госпитальных микроорганизмов к ДВ (ПГМГ, ГА, ПВ) в отдельных округах РФ сводит к минимуму эффективность дезинфекционных мероприятий, проводимых ДС с данными ДВ, и, как следствие, несет высокие риски возникновения ИСМП, а также подтверждает обоснованность выбора ДС на основе данных о резистентности госпитальных микроорганизмов к ДС, получаемых в рамках микробиологического мониторинга.

Генетическая характеристика бактериофага, выделенного из *Enterobacter cloacae*

Сизова Ю.В., Погожова М.П., Тюрина А.В., Богдан О.А.

ФКУЗ Ростовский-на-Дону противочумный институт Роспотребнадзора, Ростов-на-Дону, Россия

Enterobacter cloacae – грамотрицательная условно-патогенная бактерия, комменсал ЖКТ, ставшая третьим по значимости возбудителем нозокомиальных инфекций среди *Enterobacteriaceae*. Она вызывает тяжелые госпитальные инфекции (пневмонии, абсцессы легких, сепсис) с высокой летальностью, особенно у пациентов отделения интенсивной терапии.

Особую проблему представляет распространение полирезистентных штаммов *E. cloacae*, что делает актуальным разработку альтернативных методов лечения, включая фаготерапию. Нами из клинического изолята *E. cloacae* был выделен бактериофаг Phage-Ent-cl-35. Поскольку для терапевтического применения пригодны только вирулентные фаги, содержащие исключительно гены, необходимые для репликации и лизиса бактерий, проведение генетической характеристики выделенного фага имеет ключевое значение. Целью работы явилась комплексная генетическая характеристика бактериофага Phage-Ent-cl-35 для оценки его терапевтического потенциала.

В результате секвенирования (DNBSEQ-G50 (MGI, Китай)), сборки генома (FastQC, Trimmomatic, Lighter, SPAdes) и биоинформационного анализа (BLASTN 2.2.29, BLASTX 2.12.0+, PhageAnalyzer 2.0), выделенный бактериофаг отнесен к классу Caudoviricetes, включающему различные семейства хвостатых фагов E. cloacae, что подтверждается при оценке морфологии вириона в трансмиссионном электронном микроскопе «JEM-1011» («JEOL»).

В препарате Phage-Ent-cl-35 обнаружено два фага. Один – вирулентный, который может быть использован как перспективный компонент фагового препарата для лечения и профилактики инфекции, с размером генома 36922 п.н. и G+C составом в 53,06%. Второй бактериофаг – умеренный, с геномом 41129 п.н. и 53,06% соотношением G+C. При этом он, помимо структурных белков вириона и хвоста (терминазы, упаковывающие вирусную ДНК в капсид, фаг-ассоциированные хвостовые белки (COG5283)) содержит транскрипционный репрессор SOS-ответа LexA (опосредованная RecA аутопептидаза) (COG1974), интегразы разных типов (CAA96221.1; YP_007112367.1; ARB15590.1; YP_009217881.1; B0X74_19075) и гены токсина (YP_007947961.1), что делает невозможным его использование в составе фаговых препаратов.

Обоснование необходимости мониторинга структуры и напряженности иммунитета к вакциноуправляемым инфекциям на примере кори, краснухи и эпидемического паротита

Симакова Я.В.[1], Гущин В.А.[1,2], Семененко Т.А.[1,2], Огаркова Д.А.[1]

[1]ФГБУ «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф.Гамалеи» Минздрава России, Москва, Россия;

[2]ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

В настоящее время отмечается рост заболеваемости такими инфекциями как корь, краснуха и эпидемический паротит. Оценка динамики заболеваемости за последние годы свидетельствует о том, что, несмотря на высокий охват плановой иммунизацией, эпидемический процесс характеризуется периодическими подъемами заболеваемости. По кори такой прирост отмечался в 2019 и 2023 годах, в отношении краснухи и эпидемического паротита ситуация оставалась стабильной до 2024 года. Согласно Государственному докладу «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2024 году» отмечен существенный рост показателей заболеваемости корью в 11 раз (15,35 против 1,38), краснухой – в 6 раз (0,18 против 0,03), эпидемическим паротитом – в 3,5 раза (1,92 против 0,55).

Проведен анализ данных определения серологических маркеров инфицирования по результатам тестирования 7458 образцов сывороток крови, полученных в 2019 году от условно здоровых добровольцев из числа жителей г. Москва в разных возрастных группах. Выбор 2019 года в качестве временной точки представлял интерес тем, что он предшествовал началу пандемии COVID-19, и соответствующими изменениями в системе организации медицинской помощи (в сторону перепрофилирования работы медицинских организаций и снижения числа плановых визитов на вакцинацию) и одновременным введением всеобщих карантинных мер. Одновременно с этим обществе усилились т.н. «антиваксерские» настроения.

Наше исследование показало, что у обследованных лиц отмечен высокий уровень антител IgG к вирусу краснухи, препятствующий распространению инфекции (90,65% (95% ДИ 89,98–91,3%). Уровень популяционного иммунитета к паротиту оказался недостаточен для снижения заболеваемости до спорадических случаев (75,25% (95% ДИ 74,24–76,24%). Для кори отмечен недостаточный уровень коллективного иммунитета – 67,38% (95% ДИ 66,31–68,44%), что объясняет наблюдаемый тренд роста заболеваемости в последнее десятилетие. Очевидно, что накопление в популяции неиммунных лиц, особенно связанное с последствиями пандемии COVID-19, свидетельствует о необходимости дальнейшего сероэпидемиологического мониторинга и принятия решений по корректировке подходов к иммунизации, в частности – проведению подчищающей и догоняющей иммунизации (особенно в группах риска) и работы с населением в части повышения осведомленности о вакцинации.

Прогнозирование течения энцефалитов, вызванных вирусом *Varicella zoster* у детей

Скрипченко Е.Ю.[1], Скрипченко Н.В.[2], Петров И.Б.[1], Алексеева Л.А.[1], Бессонова Т.В.[1], Марченко Н.В.[2]

[1]ФГБУ Федеральный научно-клинический центр инфекционных болезней ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия;

[2]ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия

Актуальность проблемы прогнозирования течения энцефалитов, вызванных вирусом *Varicella zoster* у детей обусловлена поздней постановкой окончательного диагноза и поздним началом вирус-элиминирующей терапии, когда уже запущены процессы репликации вируса и персистенции.

Цель исследования: разработать способ прогнозирования течения энцефалитов, вызванных вирусом *Varicella zoster*.

Материалы и методы. Обследовано 108 детей в возрасте старше 1 месяца жизни, переносивших энцефалиты, вызванные вирусом *Varicella zoster*, развившиеся как при первичной инфекции – ветряной оспе – 86 человек, так и в результате реактивации вируса – 22 пациента. В остром периоде заболевания всем детям исследовался белково-клеточный состав ЦСЖ, определялось наличие интратекального синтеза IgG к данному вирусу, исследовались концентрации нейронспецифической енолазы (NSE), белка S100 в ЦСЖ и крови, определялись значения измеряемого коэффициента диффузии в очаге поражения и ножках мозжечка методами МРТ. Наблюдение за реконвалесцентами проводилось на протяжении первого года после перенесенного заболевания. Все дети были разделены на 2 группы: 1 группа – дети с осложненным течением заболевания и с груым резидуальным неврологическим дефицитом, 2 группа – дети с неосложненным течением ветряночного энцефалита.

Результаты. Были выявлены существенные различия средних значений концентраций нейроспецифических белков в группах с грубой неврологической симптоматикой и умеренным неврологическим дефицитом (NSE> 10 и <5 нг/мл; S100 >200 и <30 нг/л, в 1-й и 2-й группах соответственно). Отличия выявлены также между группами при исследовании концентрации уровня интратекального синтеза IgG (> 1 и <0.5 нг/мл, в 1-й и 2-й группах соответственно). Была рассчитана статистически значимая ($p < 0,05$) и классификационно способная на 80,0% модель прогноза вероятности развития неблагоприятного течения энцефалитов, вызванных вирусом *Varicella zoster* у детей в остром периоде заболевания.

Выводы. Модель позволяет на ранней стадии энцефалитов, прогнозировать характер их течения (осложненное

или неосложненное) и формирование неврологического дефицита в исходе заболевания. Ранний прогноз неблагоприятного течения позволит провести своевременную коррекцию патогенетической терапии, направленной на предупреждение дальнейшего развития нейроинфекционного процесса, что позволит улучшить исход заболевания.

Анализ эпидемического процесса внебольничной пневмонии у ВИЧ-инфицированных пациентов на примере модели Андерсена–Гилла

Скрыль С.В.[1], Давудова И.В.[1], Безлобенко Г.А.[1], Олексюк М.А.[1], Мартынова А.В.[2,3]

[1]ГБУЗ «Камчатский краевой центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями», Петропавловск-Камчатский, Россия;

[2]ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет», Владивосток, Россия;

[3]ФГАОУ Дальневосточныцй Федеральный Университет, Владивосток, Россия

Несмотря на достигнутые успехи, основной причиной смертности ВИЧ-положительных пациентов является развитие вторичных хронических инфекционных заболеваний респираторного тракта, где пневмония считается одним из самых часто встречающихся оппортунистических заболеваний. По мере усугубления ВИЧ-инфекции вероятность возникновения внебольничной пневмонии возрастает, но недооценивается частота и этиология повторных случаев. Модель Андерсена–Гилла – это статистическая модель, используемая для анализа данных о повторяющихся событиях, которая с корректировкой по различным факторам позволяет дать прогноз о частоте повторяющихся внебольничных пневмоний у такой группы как ВИЧ-инфицированные пациенты.

Целью нашего исследования являлось: проанализировать данные об эпидемиологическом процессе заболеваемости внебольничными пневмониями у ВИЧ-инфицированных пациентов.

Материалы и методы: мы ретроспективно проанализировали с применение модели Андерсена–Гилла данные о внебольничных пневмониях (ф.4, ф.61) северной территории К. ДФО округа с модификацией по полу, возрасту и этиологии.

Результаты: при анализе данных выявлено, что в 2024 из 47 прошедших стационарное лечение ВИЧ-инфицированных пациентов у 19 (40,4%) зарегистрирована пневмония. В целом, выявлено преобладание среди ВИЧ-инфицированных с ВП женщин (71%), чаще всего пациенты регистрировались в возрастных группах 20–30 и 30–40 лет. Согласно результатам модели Андерсена-Гилла относительные риски (HR) повторных внебольничных пневмоний у ВИЧ-инфицированных составили: по полу (женщины/мужчины) – 2,13 [2.10;2.21]; в возрастной группе 20–30 лет – 1.67 [1.4;1.8]; возрастной группе 40–50 лет – 2.8 [2.5–3.02]; возрастной группе 50–60–5.76 [5.2;6.4]. У ВИЧ-инфицированных выше относительный риск развития внебольничных пневмоний бактериальной этиологии (J15.8) и неуточненной этиологии (J18.9) (60%).

Выводы: модель Андерсена–Гилла позволяет анализировать эпизоды рецидивирующих событий различной длительности с учетом различных факторов, что позволяет оптимизировать эпидемиологический надзор за развитием вторичных инфекций у ВИЧ-инфицированных.

Результаты тестирования на антитела к ВИЧ населения России в 2024 г.

Соколова Е.В., Ладная Н.Н.

ФБУН «Центральный НИИ Эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва, Россия

Цель работы. Изучить результаты тестирования на ВИЧ в России в 2024 г.

Материалы и методы. Анализ данных формы федерального статистического наблюдения №4 «Сведения о результатах исследования крови на антитела к ВИЧ» в РФ за 2024 г.

Результаты исследования. Согласно данным формы №4 за 2024 г. было обследовано на ВИЧ 52 038 458 образца крови российских граждан, что на 6,4% больше, чем за 2023 г. Охват тестированием на ВИЧ составил 35,6% населения, был неравномерным, в 26 субъектах был выше среднероссийского. В 2024 г. было выявлено 72 361 положительный результат при референс-исследовании в иммунном блоте или ПЦР, что на 11,9% меньше, чем за 2023 г. Показатель частоты выявления ВИЧ-инфекции среди россиян за 2024 г. (139,1 впервые диагностированных случаев ВИЧ на 100 000 обследованных) снизился на 17,2% по сравнению с 2023 г. Снижение выявляемости связано с изменением структуры обследуемых контингентов. Наблюдается смещение в сторону увеличения охвата обследованием общей популяции в ущерб группам с высоким риском заражения ВИЧ. В 2024 г. тестировались преимущественно «обследованные на ВИЧ при обращении за медицинской помощью (в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи, кроме гепатитов В, С)» (35,9%), «прочие» (30,3%), 12,8% обследованных прошли тестирование по собственной инициативе. Доля уязвимых групп, включая ПИН, МСМ, КСР, заключенных и больных ИППП, составила лишь 2,4%. В 2024 г. среди протестированных на ВИЧ россиян доля женщин была 53,7%, но ВИЧ-инфекция чаще впервые выявлялась у мужчин (189,3 на 100 000 обследованных), чем среди женщин (97,7). В 2024 г. проведено 2 333 951 исследований на ВИЧ с применением простых/быстрых тестов и выявлено 11 003 позитивных результатов (6 383 (650,7 на 100 000 обследованных) среди обследованных мужчин и 4 620 (341,5) среди женщин). Кроме того, было протестировано 3 247 779 образцов крови иностранных граждан и выявлено 2 844 ВИЧ-позитивных среди них (87,6 на 100 000 обследованных).

Выводы. В 2024 г. возросло число обследованных на ВИЧ образцов крови россиян, а число выявленных положительных результатов при референс-исследовании на-

против сократилось, что в значительной степени было связано с изменением структуры обследованных контингентов.

ВИЧ-инфекция в Российской Федерации в 2024 году

Соколова Е.В., Ладная Н.Н., Покровский В.В.

ФБУН «Центральный НИИ Эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва, Россия

Цель работы. Оценка заболеваемости и пораженности населения Российской Федерации вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) в 2024 г.

Материалы и методы: проанализированы сведения персонифицированного учета выявленных случаев ВИЧ-инфекции (форма №266 у-88), данные формы статистического наблюдения №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», формы ведомственного мониторинга Роспотребнадзора «Сведения о мероприятиях по профилактике ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С, выявлению и лечению больных ВИЧ».

Результаты исследования. За весь период наблюдения за эпидемией, с 1987 г. по 2024 г. общее число выявленных случаев ВИЧ-инфекции среди граждан Российской Федерации достигло 1 749 678, включая 534 778 умерших (30,6%). За 2024 г. по данным формы №2 было зарегистрировано 52 783 новых случаев болезни, вызванной ВИЧ, показатель заболеваемости составил 36,08 на 100 тыс. населения, снизившись на 9,9% по сравнению с 2023 г. (40,04) и на 31,4% по сравнению со среднемноголетним показателем за 2012–2023 гг. без учета 2020 и 2021 г. (52,56). Показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией среди детей (до 17 лет) в 2024 г. составил 1,57 на 100 тыс. населения (473 случая). Показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией, превышающий среднероссийское значение, имели 35 регионов, преимущественно расположенные в Сибири, на Урале и в Приволжье, в этих регионах проживало 46,3% населения Российской Федерации. Пораженность ВИЧ-инфекцией на конец 2024 г. составила 831,44 на 100 тыс. населения. В 46 субъектах РФ регистрировалась высокая пораженность ВИЧ-инфекцией (более 0,5% от общей численности населения). В 18-ти регионах было инфицировано ВИЧ более 1% населения, а в 2-х регионах – более 2%. Показатель пораженности ВИЧ-инфекцией, превышающий среднее значение по стране, имели 25 субъектов России.

Выводы. В 2024 г. продолжилось снижение показателей заболеваемости ВИЧ-инфекцией, однако число людей, живущих с ВИЧ, увеличилось до 1,2 млн. человек. На 31 декабря 2024 г. с ВИЧ жили 0,8% всего населения России.

Динамика изменений видового состава клещей, снятых с людей, и распространенности в них ДНК боррелий и эрлихий в Тюменской области

Степанова К.Б., Степанова Т.Ф., Плышевский Г.В., Зматракова Е.А., Бакштановская И.В.

ФБУН ТНИИКИП Роспотребнадзора, Тюмень, Россия

Динамические изменения видового состава, численности и зараженности клещей, интенсивности их контакта с населением – необходимые показатели эпидемиологического мониторинга природных очагов трансмиссивных инфекций для оценки риска заражения людей.

Исследовали клещей, снятых с пациентов, обратившихся в клинику ФБУН ТНИИКИП Роспотребнадзора: вид идентифицировали морфологически, методом ПЦР выявляли ДНК боррелий и эрлихий.

Среди исследованных клещей в эпидсезоны 2019–01.07.2025 гг. встречались представители Ixodes persulcatus (74% [71–78]) и Dermacentor reticulatus (25,6% [22–29]), один экземпляр – *D. marginatus*. Соотношение видов *I. persulcatus* и *D. reticulatus* достоверно менялось в разные годы (χ^2 = 77,9, p < 0,01). Максимальное преобладание *I. persulcatus* над *D. reticulatus* отмечено в эпидсезоне 2022 г., оно достоверно больше, чем 2021 г. (ОШ = 2,5, 95% ДИ [1,3–4,7])) и 2023 г. (ОШ = 3,5, 95% ДИ [1,8–7,1]). В каждый из эпидсезонов 2019–2025 гг. выявлены изменения соотношения видов *I. persulcatus* и *D. reticulates* с апреля по июнь. В среднем в апреле обнаруживали 67% [60–73] *I. persulcatus* и 33% [27–40] *D. reticulates*, в мае 82% [78–87] *I. persulcatus* и 18% [13–22] *D. reticulates* (ОШ = 2,4, 95% ДИ [1,5–3,6]), в июне 87% [83–91] *I. persulcatus* и 12% [8,6–17] *D. reticulates* (ОШ = 3,5, 95% ДИ [2,1–5,8]). Доля *D. reticulates* в апреле была значительной, в мае снижалась, в июне *I. persulcatus* составляли подавляющее большинство клещей, снятых с людей. В августе преобладали *D. reticulates* (88% (95% ДИ [79–97]) при 12% (95% ДИ [2,7–21]) *I. persulcatus*), соотношение достоверно отличалось от среднего для апреля ОШ = 3,5, 95% ДИ [2,1–5,8], мая ОШ = 3,5, 95% ДИ [2,1–5,8] и июня ОШ = 3,5, 95% ДИ [2,1–5,8]. У *D. reticulates* частота выявления ДНК боррелий и эрлихий с апреля по июнь в эпидсезонах 2019–01.07.2025 гг. достоверно не изменялась. У *I. persulcatus* частота обнаружения ДНК эрлихий в среднем выше в апреле 5,6% [2–9], чем в июне 1,5% [0,1–2,9] (ОШ =8,7, 95% ДИ [1–73]).

Полученные данные могут использоваться для характеристики функционирования природных очагов трансмиссивных инфекций и оценки их эпизоотического потенциала.

Распространенность редких гельминтозов на территории России в 2024 году

Степанова К.Б., Степанова Т.Ф., Шепоткова. А.А.

Тюменский научно-исследовательский институт краевой инфекционной патологии Роспотребнадзора, Тюмень, Россия

В 2024 г. в Российской Федерации зарегистрировано 198256 случаев паразитарных инвазий, из которых 64 (0,03%) пришлось на редкие гельминтозы, показатель заболеваемости составил 0,05 на 100 тыс. населения. Случаи выявлены в 27 субъектах РФ. Наибольшее количество зарегистрировано в Москве, Краснодарском крае и ХМАО. В 12% случаев инвазии были ассоциированы с пребыванием в эндемичных странах Африки (Мали, ЦАР, Египет), Азии (Таиланд) и завозом из других регионов России. Повышенное внимание вызывает заболеваемость среди детей 0–17 лет (13 случаев или 20,3%), особенно в возрастной группе 1–2 года, где показатель достигает 0,07 на 100 тыс. На долю биогельминтозов, представленных 9 нозологиями, пришлось 79% (51 случай). Доминирующим по числу случаев является дикроцелиоз (14 случаев или 25.5%), распространение которого продемонстрировало выраженную географическую дисперсию, охватив 9 регионов от европейской части до Сибири и Дальнего Востока (Красноярский, Ставропольский края, Курская область, Москва, ХМАО, ЯНАО, республики: Чувашия, Татарстан, Алтай). 12 случаев анизакидоза (23.5%) зарегистрированы в Сахалинской, Иркутской, Магаданской, Ульяновской областях, Хабаровском и Приморском краях. Третье место по распространённости занимал церкариальный дерматит (11 случаев или 21,6%). Выявлены единичные случаи фасциолеза (Краснодарский край – 2, Москва, ХМАО, ЯНАО, Алтай по 1), нанофиетоза (Чувашия – 2), мочеполового шистосомоза (Рязанская область и Пермский край по 1), кишечного капилляриоза (Саратовская область – 2), метагонимоза (Москва – 1), гетерофиоза (Краснодарский край – 1). Этиология возбудителей геогельминтозов представлена двумя нозоформами. Доля стронгилоидоза составила 69,2% (Москва – 2, Архангельская, Липецкая, Ростовская, Омская области, Адыгея, Краснодарский и Приморский края по 1). Зарегистрировано 4 случая анкилостомоза (Краснодарский край – 2, Татарстан, Иркутская область по 1). Таким образом, существует риск завоза редких гельминтозов из эндемичных стран в регионы Российской Федерации, что требует усиления эпидемиологического надзора и настороженности медицинских работников, а также повышения осведомленности населения.

Видовой состав боррелий и эрлихий в таежных клещах на территории Тюменской области

Степанова Т.Ф., Степанова К.Б., Кротов С.А., Зматракова Е.А., Зырянова В.М., Бакштановская И.В.

ФБУН ТНИИКИП Роспотребнадзора, Тюмень, Россия

ПЦР-исследование возбудителей инфекций, передаваемых клещами, с помощью коммерческих наборов реагентов позволяет идентифицировать обнаруженную ДНК эрлихий только как *Ehrlichia muris* / *E. chaffeensis*, а ДНК боррелий – как *Borrelia burgdorfery* sensu *lato*. Цель настоящей работы – видовая идентификация обнаруженных возбудителей, вариации в генетической структуре которых могут быть связаны с различными клиническими проявлениями заболеваний.

ДНК эрлихий и боррелий выделяли из клещей *I. persulcatus*, собранных с растительности и снятых с людей в 2004–2025 гг. на территории ландшафтных подзон северной лесостепи, подтайги и тайги. Для видовой идентификации эрлихий секвенировали по Сэнгеру последовательность гена 16S рРНК, при исследовании ДНК *B. burgdorfery* s.l. – последовательность гена флагеллина, отдельные участки которой специфичны для разных геновидов боррелий. Полученные нуклеотидные последовательности сравнивали с данными базы GenBank с помощью программы BLAST.

В результате 10 последовательностей ДНК эрлихий отнесены к виду *E. muris*, образцы получены от клещей, собранных с растительности в Бердюжском (1), Нижнетавдинском (1) и Уватском (3) районах Тюменской области, в ХМАО (3), а также от клещей, снятых с людей после контакта на территории Свердловской (1) и Челябинской (1) областей.

Среди 31 последовательности ДНК *B. burgdorfery* s.l. 15 (48%) идентифицированы как относящиеся к геновиду *B. afzelii*, 12 (39%) – *B. garinii*, 4 (13%) – *B. bavariensis*.

Последовательности ДНК *B. afzelii* выделены от клещей, собранных с растительности в Бердюжском (2), Нижнетавдинском (6), Уватском (5) районах, и от клещей, контактировавших с людьми в Свердловской области (2). Последовательности ДНК *B. garinii* – от клещей, собранных с растительности в Нижнетавдинском (6) и Уватском (1) районах, и снятых с людей после контакта в Тюменском (5) районе. Последовательности *B. bavariensis* – от клещей, собранных с растительности в Нижнетавдинском (2) районе и снятых с людей после контакта в Тюменском районе (2).

Результаты важны для выявления экологических особенностей видов боррелий и эрлихий, а также для оценки эпидемической опасности природных очагов инфекций, передаваемых клещами.

Роль вирусной инфекции в развитии острого миокардита у детей

Строгая Н.В., Романова О.Н., Манкевич Р.Н., Петрученя А.В.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Республика Беларусь

Актуальность. Этиология острого вирусного миокардита представляет собой многоаспектный комплекс причин и факторов, ведущих к воспалительному поражению миокарда, обусловленному вирусной инфекцией.

Цель: проанализировать этиологию и выявить особенности вирусных миокардитов у детей.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов медицинских карт стационарного 55 пациентов, находившихся на госпитализации с диагнозом «Острый миокардит» в УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница» за 2015–2025 гг.

Результаты. По результатам исследования у 50 пациентов была выявлена вирусная инфекция как причинный фактор развития острого миокардита, так доля пациентов с энтеровирусной этиологией составила 18,2% (χ^2 = 36,0, p < 0,001), при этом течение заболевания у данной группы пациентов характеризовалось нарушением ритма сердца в виде возникновения суправенрикулярных или желудочковых экстрасистол (χ^2 = 55,3, p < 0,001). Количество пациентов с острым миокардитом, ассоциированным с ротавирусной инфекцией составило 14,5% (n = 8), а миокардитом, вызванным аденовирусной инфекцией, – 7,3% (n = 4). Развитие миокардита на фоне инфекции, вызываемой вирусом Эпштейна-Барр, подтверждено в 9,1% (n = 5). Следует отметить, что аденовирусный миокардит чаще сопровождался мезентериальной лимфаденопатией (F = 0,7, p < 0,001), в то время как для миокардита, ассоциированного с вирусом Эпштейна–Барр, была характерна поднижнечелюстная и шейная лимфаденопатия (F = 0,6, p < 0,001). В 10,9% случаев этиологическим фактором развития острого миокардита послужил вирус гриппа А и в 7,3% – коронавирусная инфекция, вызванная SARS-CoV-2. Миокардит, индуцированный SARS-CoV-2, отличался сохранением нормальной фракции выброса (F = 0,7, p < 0,001), развитием синусовой тахикардии (F = 0,8, p < 0,001) и повышением D-димеров (F = 0,7, p < 0,001).

Заключение. Таким образом, этиология острого вирусного миокардита включает широкий спектр вирусов, который характеризуется своими клиническими и лабораторным особенностями. Полученные данные свидетельствуют о важности вирусного фактора, а также об усложняющем влиянии коинфекций и новых вирусных патогенов, таких как SARS-CoV-2, что диктует необходимость дальнейших исследований и совершенствования диагностических и лечебных подходов.

Клинический случай тяжелого течения вирусно-бактериальной пневмонии у взрослого пациента

Суверин Р.И.[1,2], Архипина С.А.[1,2], Суверина Ю.Е.[3]

[1]Орловский государственный университет им. И.С.Тургенева, Орел, Россия;

[2]БУЗ Орловской области «Городская больница им. С.П.Боткина», Орел, Россия;

[3]БУЗ Орловской области «Поликлиника №3», Орел, Россия

Произведен разбор случая тяжелого течения вирусно-бактериальной пневмонии.

Пациент С., 50 лет, поступил в стационар на 2 день болезни с диагнозом: Внебольничная двусторонняя полисегментарная пневмония, тяжелое течение. При осмотре жалобы на слабость, одышку при незначительной физической нагрузке, кашель с кровянистой мокротой, отечность голеней. Состояние расценено как тяжелое. Назначено лечение (цефтриаксон, левофлоксацин, этамзилат натрия, викасол, инфузионная и симптоматическая терапия). Осмотрен торакальным хирургом. На фоне терапии – улучшение состояния, уменьшение кровянистой мокроты. В общем анализе крови снижение гемоглобина до 85 г/л. К лечению добавлен сорбифер, внутривенная инфузия биннoферума. Выполнено ЭХО-КГ – без патологии. В анализе мокроты: *Streptococcus mitis* 10*5. В последующие дни состояние пациента без динамики. Однако, на 7 день болезни усилилась слабость, появилось чувство беспокойства, наросла одышка, сохранялись кровянистые прожилки в мокроте, кровянистые выделения из носа, отмечено снижение гемоглобина до 69г/л. На ФБС: диффузный эндобронхит 1 ст. Рентгенограмма ОГК без динамики. Пациент осмотрен врачом реаниматологом, проконсультирован торакальным хирургом. Учитывая ухудшение состояние переведен в отделение реанимации. Назначена пульс-терапия метилпреднизолоном, произведена трансфузия эритроцитарной взвеси, свежезамороженной плазмы. Общее состояние с положительной динамикой, пациент переведен в инфекционное отделение. На фоне проводимого лечения, отмечено улучшение самочувствия. В общем анализе крови гемоглобин 83г/л. В анализе бронхоальвеолярного лаважа: *Pseudomonas aeroginosa*; в мазке с задней стенки глотки: *Candida albicans* 10*7. Произведена смена антибактериальной терапии: флуконазол, меропенем. В дальнейшем состояние пациента с положительной динамикой: уменьшился кашель, одышка, исчезли кровянистые выделения из носа. В общем анализе крови гемоглобин 102 г/л. На контрольной рентгенограмме: остаточные поствоспалительные изменения в легких. Пациент выписан с выздоровлением на 26 день болезни.

Выводы. Данный случай демонстрирует тяжелое течение вирусно-бактериальной пневмонии, с возможным развитием геморрагического синдрома, с положительной динамикой после назначения пульс-терапии метилпреднизолоном, комбинированной антибактериальной терапии согласно чувствительности к антибиотикам.

Выявление маркеров вируса Чикунгунья на новых территориях Российской Федерации

Сукиасян А.А, Пичурина Н.Л., Сокиркина Е.Н., Гаевская Н.Е.

ФКУЗ Ростовский-на-Дону противочумный институт Роспотребнадзора, Ростов-на-Дону, Россия

Болезнь, вызванная вирусом Чикунгунья – острая природно-очаговая вирусная инфекция с трансмиссивным механизмом передачи возбудителя, характеризующаяся внезапной высокой лихорадкой, интоксикацией с выраженными миалгиями и артралгиями. Несмотря на невысокий уровень летальности, перенесенное заболевание вызывает длительную утрату трудоспособности.

Основные природные очаги лихорадки совпадают с ареалом распространения основных переносчиков и располагаются в субтропических зонах Африки, Индии и Индокитая.

В последние десятилетия отмечено расширение нозоареала, связанное со способностью к укоренению в южных регионах Европы основного переносчика – кровососущего комара *Aedes albopictus*.

На территории Российской Федерации циркуляция основных переносчиков лихорадки Чикунгунья выявлена на Черноморском побережье Краснодарского края, в Ставропольском крае, в Республике Крым, на Черноморском побережье Кавказа и в Закавказье. При этом, регистрация местных случаев болезни не установлена. Появление адвентивных переносчиков возбудителя инфекции представляет собой дополнительную угрозу здоровью населения. Риски инфицирования усугубляются отсутствием препаратов для специфической профилактики и лечения.

При проведении в 2023–2025 гг. планового эпизоотологического мониторинга новых территорий Российской Федерации и прилегающих к ним районов Ростовской области в пробах полевого материала (кровососущие комары, иксодовые клещи, мелкие млекопитающие) в иммуноферментном анализе выявлен антиген вируса лихорадки Чикунгунья. Эти находки позволяют предположить возможность циркуляции этиологического агента в указанных биоценозах, несмотря на отсутствие в сборах комара *A. albopictus*.

Анализ ретроспективных и оперативных данных инфекционной заболеваемости на территориях Луганской и Донецкой Народных Республик, Херсонской и Запорожской областей свидетельствует об отсутствии регистрации местных случаев лихорадки Чикунгунья.

В этой связи необходимо продолжить мониторинговые исследования с целью установления спектра переносчиков. Формирование настороженности со стороны специалистов первичного медицинского звена позволит выявить сигнальные признаки болезни.

Эпидемиологическая ситуация по эпидемическому паротиту в Республике Дагестан за 7 лет

Тагирова З.Г.[1], Шабалина С.В.[1], Ибрагимова П.М.[2], Рамазанов Р.К.[3]

[1]ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[2]ГБУ РД РЦИБ и СПИД им. С.М.Магомедова, Махачкала, Россия;

[3]Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Дагестан, Махачкала, Россия

Эпидемический паротит – острое антропонозное вирусное заболевание, протекающее с лихорадкой, интоксикацией, локализацией процесса в слюнных железах, поражением других органов и центральной нервной системы.

Цель работы: оценка эпидемиологической ситуации эпидемическим паротитом (ЭП) в Республике Дагестан (РД) за 2019–2025 гг.

Материал и методы. В работе проводился анализ 3330 случаев ЭП зарегистрированных в РД за 2019–2025 гг. В структуре заболеваемости ЭП 75,8% случаев приходилось на города РД. В 2024 наблюдалась вспышка ЭП (1381 случай) с тенденцией снижения заболеваемости в 2025 г. (609 случаев).

Результаты. В годы пандемии COVID-19 (2020–2021 гг.) отмечался спад заболеваемости ЭП в РД с 86,8 случая на 100 000 населения в 2019 г. до 40,6 случая в 2021 г. В постковидный период наметилась тенденция к росту заболеваемости ЭП с вспышкой в 2024 г. (331,6 случая на 100 000 населения. В 2025 г. заболеваемость (149,5 на 100 000) снизилась в 2,2 раза по сравнению с 2024 г.

Среднемноголетний (за 2019–2025 гг.) показатель заболеваемости ЭП в городах РД (1650,4 случая на 100 000 населения) был в 5,2 раза выше, чем в сельской местности (315,2 случая на 100 000; $P = 0{,}012$), при этом среднереспубликанский показатель составил 859,5 случая на 100 000 населения.

Сравнительный анализ заболеваемости ЭП проводился в возрастных группах. Максимальная заболеваемость отмечалась в возрасте 3–6 лет (206,1 на 100 000), минимальная – у детей до 1 года (17,6 случая на 100 000). При повозрастном сравнении также наблюдалось превышение показателя городского населения по сравнению с сельским населением РД.

Наиболее неблагополучными были 6 районов РД (Новолакский, Кумторкалинский, Каякентский, Ахвахский, Гергебильский, Хунзахский, Чародинский). В ряде горных районов (Агульский, Докузпаринский, Курахский, Лакский, Магарамкентский, Рутульский, Табасаранский, Хивский) не зарегистрирован ни один случай ЭП за 2019–2025 годы.

Самый северный город Дагестана Южно-Сухокумск является благополучным по ЭП, т.к. не зарегистрированы случаи заболевания за последние 7 лет.

Заключение. Текущие тенденции и закономерности заболеваемости паротитом в РД свидетельствуют о сложной

эпидемиологической ситуации, характеризующейся колебаниями уровня заболеваемости, особенно среди детей 3–6 лет в городской местности.

Особенности этиологической структуры возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в условиях онкологического диспансера

Терешенко А.А., Сергеева В.В., Метелёва М.А., Шелковникова Е.В., Якунина Е.Ю.

КГБУЗ «Красноярский краевой клинический онкологический диспансер им. А.И.Крыжановского», Красноярск, Россия

Введение. Инфекция, связанная с оказанием медицинской помощи (ИСМП) – любое клинически распознаваемое инфекционное заболевание, которое возникает у пациента в результате его поступления в медицинскую организацию или обращения в неё за медицинской помощью либо работника медицинской организации вследствие его работы в такой организации вне зависимости от времени появления симптомов заболевания.

Цель. Цель исследования – изучить этиологическую структуру возбудителей ИСМП у онкологических пациентов и определить устойчивость штаммов к антимикробным препаратам в КГБУЗ «Красноярский краевой клинический онкологический диспансер им. А.И. Крыжановского».

Материалы и методы. Работа выполнена на базе бактериологического отдела клинико-диагностической лаборатории КГБУЗ «КККОД им. А.И.Крыжановского».

С 2023 по 2024 гг. эпидемиологическим отделом было зарегистрировано 232 ИСМП, включая 38 случаев COVID-19. У 152 пациентов были изучены отделяемое из брюшной полости, ран, дренажей, мокрота, промывные воды бронхов, моча, перитонеальная жидкость и др.

Результаты. За анализируемый период из 255 исследуемых проб количество проб с ростом составило 246 (96,5%), без роста – 9 (3,5%) проб. Всего микробиологическим методом было получено 578 изолятов бактерий и грибов, которые встречались в виде монокультуры в 61 (24,8%) пробе, в составе ассоциаций – в 185 (75,2%) пробах. Из них: грамотрицательные бактерии составили 299 (51,7%) изолятов, грамположительные – 197 (34,1%) изолятов, грибы рода *Candida* spp. – 82 (14,2%) изолята.

Структура выявленных инфекций была представлена следующим образом: инфекции нижних дыхательных путей (ИНДП) – 83 (36,0%) случая, катетер ассоциированные инфекции кровотока (КАИК) – 8 (3,4%) случаев, инфекции в области хирургического вмешательства (ИОХВ) – 101 (43,7%) случай, катетер ассоциированные инфекции мочевыводящих путей (КАИМП) – 2 (0,9%) случая, COVID-19 – 38 (16,0%).

В этиологической структуре ИСМП ключевая роль принадлежала представителям порядка Enterobacterales – *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia* coli.

Мониторинг позволил выявить 54,0% изолятов *Escherichia coli* и 8,7% изолятов *Klebsiella pneumoniae*, продуцирующих β-лактамазы расширенного спектра действия, а также 65,0% карбапенемазопродуцирующих изолятов *Klebsiella pneumoniae*.

Фактор роста гепатоцитов как предиктор риска развития цирроза печени в исходе хронического гепатита С

Терешкин Н.А., Макашова В.В., Омарова Х.Г., Понежева Ж.Б.

ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

Введение. Хронический гепатит С (ХГС) остается важнейшей проблемой здравоохранения из-за высокого риска формирования цирроза печени (ЦП) и гепатоцеллюлярной карциномы, что сопряжено с высокой летальностью. Поэтому очень актуален поиск методов ранней диагностики и прогнозирования течения этого заболевания. Использование сывороточных биомаркеров – одно из перспективных направлений в этой области. Например, фактор роста гепатоцитов (HGF) играет ключевую роль в регенерации гепатоцитов, ингибирует звездчатые клетки печени, что делает его потенциальным биомаркером ЦП.

Цель. Определить диагностическую значимость уровня HGF в сыворотке крови у больных ХГС и ЦП в его исходе.

Материалы. На базе НК КДЦ при ЦНИИЭ, ГБУЗ ИКБ №2 ДЗМ и ГБУЗ ИКБ №1 ДЗМ с 2021 по 2025 гг. наблюдали 169 пациентов, которые были разделены на две группы: больные ХГС (61,5%) и пациенты с ЦП (38,5%), среди которых ЦП класса А по Child-Pugh диагностирован у 26,2%, класс В у 29,2%, ЦП класса С у 44,6% лиц. Диагноз устанавливали на основании обнаружения анти-HCV и РНК ВГС методом ПЦР. Содержание HGF в сыворотке крови определяли методом ИФА. Статистический анализ проводили с использованием программы StatTech v.4.8.11 (разработчик – ООО «Статтех», Россия). Распределение количественных переменных было отличным от нормального, поэтому описывалось с помощью медианы и межквартильного размаха.

Результаты. При анализе содержания HGF в зависимости от диагноза были выявлены статистически значимые различия ($p < 0{,}001$): в группе всех больных ЦП независимо от класса цирроза его уровень был в 2,2 раза выше по сравнению с пациентами ХГС – 1335 [885–1900] пг/мл и 599 [380–978] пг/мл соответственно. При этом концентрация HGF у больных с ЦП класса А была в 2,3 раза выше, чем у пациентов с ХГС ($p = 0{,}025$).

Выводы. При развитии ЦП отмечается значимое увеличение содержания HGF, которое регистрируется даже на начальных стадиях ЦП. Таким образом, нарастание уровня HGF у больных ХГС в крови может являться признаком формирования ЦП. Это может повлиять на тактику ведения таких больных, а значит имеет клиническое значение, что делает возможным использование данного биомаркера для раннего прогнозирования риска развития ЦП.

Вирусные патогены в аутопсийном материале больных пневмониями в городе Хабаровске

Троценко О.Е.[1], Бондаренко А.П.[1], Огиенко О.Н.[1], Голубева А.О.[1], Ковальский А.Г.[2], Доброва С.А.[2]

[1]ФБУН Хабаровский НИИ эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора, Хабаровск, Россия;

[2]ФКУЗ «Хабаровская противочумная станция» Роспотребнадзора, Хабаровск, Россия

Пандемия COVID-19 внесла свои коррективы в этиологическую картину внебольничных пневмоний, в структуре которой в последние годы возросла доля вирусных пневмоний. Цель работы – выполнить анализ видового разнообразия вирусных патогенов, ДНК/РНК которых выделены из аутопсийного материала (из ткани лёгкого) у больных с летальным исходом внебольничной пневмонии в городе Хабаровске в постпандемийный период. При поиске 11 вирусов в 94 аутопсийных пробах, исследованных в 2023 г., лабораторное подтверждение составило 43,62%. Наибольшая частота обнаружения отмечена для РНК вируса SARS-CoV-2–15,96% и РНК вируса гриппа A/H1N1–10,64%. Одну треть вирусов гриппа A/H1N1 составил пандемический вариант A/H1N1sw2009 (5,32%). Далее в убывающем порядке по частоте выделения вирусных патогенов следуют РНК вируса парагриппа 3 типа – 6,38%. РНК сезонных коронавирусов обнаружены в 5,32%, РНК респираторно-синцитиального вируса – в 4,25%, ДНК аденовируса и РНК риновируса – соответственно по 2,13%; РНК вируса гриппа A/H3N2, вируса гриппа B и ДНК бокавируса – по 1,06%. РНК метапневмовируса не выявлена. Помимо перечисленных респираторных вирусов в аутопсийном материале обнаружены ДНК вируса герпеса 6 типа – в 2,13%, ДНК цитомегаловируса – в 1,06%, ДНК вируса Эпштейн–Барра – в 2,13%, ДНК вирусов простого герпеса 1,2 типов – в 2,13% случаев. Вирусная моноинфекция установлена в аутопсийном материале в 36,17% случаев. В качестве единственного этиологического фактора, обнаруженного в посмертном материале, чаще всего (в 80,0%) выступали вирус SARS-CoV-2 и вирус гриппа A/H1N1. Сочетание в одной пробе двух-пяти вирусов обнаружено в аутопсийном материале в 7,45% случаев, причем вирусы, вызывающие оппортунистические инфекции, обнаружены только в ассоциациях из трёх и четырёх возбудителей. Выявление возбудителей в аутопсийном материале и именно в пораженной ткани легкого, наряду с патоморфологическими признаками, может дать более точную этиологическую причину смертельного исхода при внебольничной пневмонии.

Этиологическая структура острых кишечных инфекций в Республики Дагестан

Улуханова Л.У.[1], Карнаева Н.С.[1], Гарунова С.Р.[1], Тагирова З.Г.[2], Рамазанов М.К.[3]

[1]ФГБОУ ВО ДГМУ МЗ РФ, Махачкала, Россия;

[2]ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[3]Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Дагестан, Махачкала, Россия

Острые кишечные инфекции (ОКИ) занимают одно из ведущих мест в структуре инфекционной заболеваемости и экономической значимости инфекционных болезней.

Цель: оценка состояния заболеваемости в периоды вспышек ОКИ в Республике Дагестан (РД).

Материалы. В работе проводился анализ заболеваемости ОКИ населения РД за 13 лет (2012–2024 гг.).

Результаты. ОКИ в структуре инфекционной заболеваемости в РД без учета ОРВИ за 2024 г. составили 38,7% (в 2023 г. 32,5%). В динамике заболеваемости ОКИ самый высокий уровень заболеваемости, превышающий среднемноголетний показатель (СМП) за 2012–2024 гг. (486,4 на 100 000) на 45,8%, был зарегистрирован в 2016 г. (709,1), который обусловлен вспышкой ОКИ в г. Махачкале.

Анализ внутригодовой динамики заболеваемости ОКИ в республике показал, что сезонный подъем заболеваемости ОКИ наблюдался в летний период, с темпом прироста в июне на 70%. Превышение заболеваемости СМП наблюдался с мая по октябрь, достигая максимальных значений в июле (87,5). Минимальный показатель заболеваемости отмечался в декабре 18,5 на 100 тыс. населения.

Высокий уровень заболеваемости ОКИ отмечался на 12 территориях: г. Буйнакск (1803,1), Ногайский район (1071,2), Кумторкалинский район (993,9), г. Махачкала (880,3), Буйнакский район (852,6), Тарумовский район (837,3), г. Каспийск (713,3), Унцукульский район (626,6), Кизилюртовский район (613), г. Кизилюрт (601,6), г. Даг. Огни (573,8), Хунзахский район (548,7).

В 2024 г. в структуре ОКИ на неустановленную этиологию приходились – 70%, на установленную этиологию – 20%, дизентерию – 8%, сальмонеллезы – 2%. В 2024 г. в республике зарегистрировано 3459 случаев ОКИ установленной этиологии, показатель заболеваемости на 100 тыс. населения составил 107,8. Этиологическая расшифровка ОКИ в 2024 г. в целом по республике составила 30%.

Заключение. Рост числа пищевых вспышек может объясняться системными нарушениями обязательных требований при приготовлении и реализации пищевой продукции со стороны организаций, оказывающих услуги общественного питания, на фоне ограничений на контрольные (надзорные) мероприятия в отношении данных объектов. В регионе наблюдается особенно высокий уровень заболеваемости шигеллёзом, причём больше всего дети.

Методы контроля численности комаров: современные тенденции

Ушакова Е.В.[1], Лопатина Ю.В.[2]

[1]Институт дезинфектологии ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф.Эрисмана» Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[2]Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Москва, Россия

Способность кровососущих комаров передавать возбудителей ряда опасных для человека трансмиссивных инфекций определяет их большое эпидемиологическое значение. В рамках комплексной борьбы с кровососущими комарами в последние десятилетия ведется активный поиск новых методов контроля их численности. Возникновение резистентных к инсектицидам популяций комаров является одной из причин разработки новых, альтернативных традиционным инсектицидам, мер борьбы в рамках неспецифической профилактики трансмиссивных инфекций.

Альтернативные методы борьбы условно можно разделить на три категории – генетические, биологические и химические методы.

Генетические методы основаны на получении линий стерильных комаров (Sterile Insect Technique), экспрессии условно-летальных генов (Release of insects carrying of a Dominant Lethal), а также на нарушении репродуктивных функций путем генного драйва за счет механизма CRISPR/Cas9.

Биологические методы более разнообразны. Они основываются на использовании живых организмов в качестве биологических агентов – рыб гамбузий, копепод, простейших, личинок хищных комаров рода Toxorhynchites, энтомопатогенных грибов и бактерий.

К химическим методам относят применение новых групп инсектицидов – пирролов и регуляторов развития насекомых, новых веществ растительного происхождения, обладающих ларвицидными свойствами, а также разработку новой стратегии с использованием имаго комаров в качестве переносчиков пирипроксифена к местам выплода личинок.

Применение в практике дезинсекции подобных способов контроля численности позволяет избежать появления новых резистентных популяций комаров и, таким образом, снизить риск возникновения очагов трансмиссивных инфекций.

Выбор методов оценки резистентности микроорганизмов к дезинфицирующим средствам в медицинских организациях

Федорова Л.С., Ковальчук С.Н., Ильина Е.Н.

ФБУН НИИ Системной биологии и медицины Роспотребнадзора, Москва, Россия

Широкая распространенность резистентности микроорганизмов к антимикробным, в том числе дезинфицирующим средствам (ДС) в медицинских организациях, актуальна и требует быстрого и адекватного реагирования, так как затрудняет профилактику и лечение инфекций, связанными с оказанием медицинской помощи, что в результате приводит к росту заболеваемости и повышению смертности от них.

Для выявления резистентных к ДС микроорганизмов, находящихся на объектах внутрибольничной среды, в Методических указаниях «Оценка чувствительности к дезинфицирующим средствам микроорганизмов, циркулирующих в медицинских организациях» №3.5.1. 4100–24 28.12.24 г, актуализированных ФБУН «НИИ СБМ» Роспотребнадзора и НИИД ФБУН «ГНЦГ им. Ф.Ф.Эрисмана» Роспотребнадзора, предлагается ряд бактериологических и молекулярно-генетических методов анализа.

Выбор метода оценки резистентности микроорганизмов зависит от возможностей исследователей и поставленных задач. Основной метод предусматривает использование тест-поверхностей из различных материалов или натуральных медицинских изделий, контаминированных выделенными с объектов микроорганизмами, которые обрабатывают ДС в соответствии с режимом их применения. Это дает возможность оценить чувствительность микроорганизма и эффективность применяемого режима дезинфекции, и при необходимости провести ротацию ДС. Трудоемкость этого метода стимулировала разработку упрощенного метода с использованием одной тест-поверхности в виде чашки Петри, при этом принцип метода сохранился. Также предлагается суспензионный микрометод на планшетах – простой и экономичный, позволяющий одномоментно оценить устойчивость большого числа бактерий. Использование нейтрализующей питательной среды Ди-Ингли также упрощает методики, так как при этом в один процесс объединяются нейтрализация ДВ и посев микроорганизма.

При необходимости исследования большого количества микроорганизмов, для первичного отбора бактерий, потенциально устойчивых к катионным поверхностно-активным веществам (КПАВ), можно применять тест-системы на основе ПЦР в режиме реального времени для выявления генов qac у бактерий группы ESKAPE, которые наряду с микробиологическими методами могут быть использованы в составе комплексной методики мониторинга чувствительности клинически значимых видов микроорганизмов.

Микрофлора мокроты у больных с внебольничными пневмониями и иммудефицитными состояниями

Федотова Н.Н., Калистратова Е.П., Дудник О.В.

ФГБОУ ВО Ивановский ГМУ Минздрава России, Иваново, Россия

Целью работы явилось изучение микрофлоры мокроты у пациентов с внебольничными пневмониями (ВП) и иммунодефицитными состояниями (ИДС).

Под наблюдением находилось 60 пациентов с ВП, госпитализированных на 7–10 день болезни в ОБУЗ «Первая

городская клиническая больница» г. Иваново в 2025 г., 30 мужчин и 30 женщин, средний возраст 49±6,5лет. Основную группу составили 15 человек с ВБП и 4 стадией ВИЧ–инфекции (средний уровень лимфоцитов СД-4 188,9 ± 32,1 клетки) и 15 пациентов с ВП и онкопатологией внелегочной локализации 2 и 3 стадии. В группу сравнения включили 30 пациентов (15 мужчин и 15 женщин, средний возраст 54 ± 7,7 лет) с ВП без ВИЧ–инфекции и онкологических заболеваний. Всем больным при поступлении проведено микробиологическое исследование мокроты и определение чувствительности выделенной микрофлоры к антибиотикам методом дисков. Отличия считали достоверными при $p < 0,05$.

У пациентов с ВП и ИДС из мокроты в 93% случаев выделялись грибки рода Candida, в 36% случаев–грамм положительная микрофлора, в 12% случаев – грамм–отрицательные бактерии (род Enterobacter). У пациентов с ВП без ИДС на первом месте по частоте выделения (85%, $p < 0,05$) была грамм положительная микрофлора, на втором месте – *Candida albicans* (25%, $p < 0,05$), грам-отрицательные бактерии отсутствовали.

Среди грам-положительных бактерий в мокроте пациентов с ВП, у пациентов с ИДС обнаружены *Staph. aureus*, *Str. epidermidis*, *Str. haetmoliticus*, *Str. pneumoniae* (в 18%, 12%, 12% и 6% случаев соответственно). У пациентов с ВП без иммунодефицита из грам–положительных бактерий встречался только *Str. pneumoniae*.

У больных основной группы в 33% случаев в мокроте выделены микробные ассоциации: в равном проценте случаев *Staph. aureus* + *Candida albicans*, *Str. epidermidis* + *Candida albicans*, *Str. pneumoniae* + *Candida albicans*. В группе сравнения микробных ассоциаций не выявлено.

При исследовании чувствительности к антибиотикам установлено, что *Enterobacter* был чувствителен к гатифлоксацину и к меропенему, *Staph. aureus* – чувствителен только к рифампицину. Все выделенные условно-патогенные микроорганизмы оказались резистентными к наиболее часто используемым антибитикам – амоксиклаву, цефтриакону, цефиксиму и амикацину.

Таким образом, для выбора эффективного лечения пациентов с ВП и различными ИДС необходим постоянный мониторинг микробного состава мокроты и чувствительности выделенных бактерий к антибиотикам.

Топический диагноз «пневмония» – проблема дифференциального диагноза

Филиппов П.Г., Еремушкина Я.М., Кускова Т.К., Мигманов Т.Э., Огиенко О.Л.

ФГБОУ ВО «РосУниМед» Минздрава России, Москва, Россия

В период с января 2024 по январь 2025 гг. на базе ГБУЗ ИКБ №2 ДЗ сотрудниками кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии было проконсультировано 30 пациентов с направительным диагнозом «пневмония». У этих пациентов отмечалось нетипичное течение пневмонии (длительная лихорадка, слабый эффект антибактериальной терапии, отсутствие или слабая динамика при проведении лучевых методов диагностики). Возраст пациентов составил от 18 до 60 лет. Пациенты с ВИЧ-инфекцией из данного исследования исключались.

В результате проведенного обследования у 17 (56,7%) пациентов диагноз «пневмония» был исключен. У 4 пациентов из 17 была выявлена онкопатология (в 3 случаях рак легких, в 1– метастазы). У 3 пациентов была выявлена рецидивирующая тромбоэмболия мелких ветвей легочной артерии, в 1 случае синдром Чарга-Стросса, в 2-саркоидоз и синдром Лефгрена, в 1 гранулематоз Вегенера. В 2 случаях у пациентов диагностирован инфекционный эндокардит с поражением трикуспидального клапана, в 2-сепсис (1– бактериальной этиологии, в другом случае – грибково-бактериальной). У 2 пациентов имели место симптомы дыхательной недостаточности на фоне цирроза печени. В последнее время, больным, в большинстве случаев, при проведении лучевой диагностики ставится топический диагноз «пневмония», как окончательный. Однако, следует обращать внимание на тех пациентов, у которых имеет место: затяжной характер течения болезни, отсутствие эффекта после двукратного курса антибактериальной терапии, нетипичные лабораторные показатели, такие как очень высокий уровень С-реактивного белка при нормальном уровне прокальцитонина, очень высокий уровень Д-димера при нормальном уровне прокальцитонина, тромбоцитоз, высокий уровень эозинофилов, а также другие проявления, например, кожные изменения, поражение других органов и систем и т.д. В этом случае необходимо поставить этиологический диагноз, назначить соответствующее лечение, что в свою очередь будет способствовать снижению летальности, увеличению продолжительности и качеству жизни конкретного пациента.

Диагноз типичной бактериальной пневмонии необходимо ставить методом исключения, когда врач исключает другую возможную патологию легких, которая проявляется структурными и функциональными изменениями функции внешнего дыхания.

Анализ тяжелых форм геморрагической лихорадки с почечным синдромом

Фролова Е.В.[1], Шакирова В.Г.[1], Хаертынова И.М.[1], Фаткуллин Б.Ш.[2]

[1]КГМА – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Казань, Россия;

[2]ГАУЗ «Республиканская клиническая инфекционная больница им. проф. А.Ф. Агафонова», Казань, Россия

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) остается самой распространенной природно-очаговой инфекцией в России, при этом тяжелые формы занимают особое значение, способствуя развитию осложнений и летальных исходов.

Цель: провести анализ тяжёлых форм ГЛПС с определением предикторов тяжести течения заболевания.

Материалы и методы: обследовано 32 пациента, из них 5 – с летальным исходом, с диагнозом «ГЛПС, тяжелая

форма», находившихся на стационарном лечении в ГАУЗ «РКИБ» за период 2023–2024 гг. Из них 7 женщин (22%) и 25 мужчин (78%). Средний возраст – 48,1 ± 14,4 лет, из них 68% – лица младше 55 лет.

При сравнительном анализе клинической картины обращает на себя внимание, что у пациентов с летальным исходом инфекционно-токсический синдром был более выражен: головокружение (100% пациентов с летальным исходом; 25,9% пациентов без летального исхода), нарушение сознания (80% и 18,5%), головная боль (80% и 70,3%), снижение АД (100% и 74,1%). У всех пациентов с летальным исходом отмечался геморрагический синдром, у пациентов без летального лишь у 14,8%. Нарушение зрения отмечалось у 80% пациентов с летальным исходом и у 51,8% пациентов без летального исхода.

В ОАК у пациентов с летальным исходом по сравнению с пациентами без летального исхода отмечалась значительная тромбоцитопения (33 ± 24 × 10^9/л и 63 ± 49 × 10^9/л), лейкоцитоз (25,4 ± 4 × 10^9/л и 12,8 ± 3 × 10^9/л). В БАК у пациентов с летальным исходом по сравнению с пациентами без летального исхода обращает на себя внимание гипоальбуминемия (26 ± 4 г/л и 31 ± 3 г/л), высокий уровень креатинина (655,6 ± 148 мкмоль/л и 457,3 ± 127 мкмоль /л), гипонатриемия (128 ± 26 ммоль/л и 130,6 ± 32 ммоль/л). Анализируя маркеры воспаления у пациентов с летальным исходом по сравнению с пациентами без летального исхода выявлялось повышение ПКТ (10 ± 4 нг/мл и 3,4 нг/мл ± 3), Д-димера (23640 ± 2770 нг/мл и 7252 ± 1420 нг/мл), ферритина (2215 ± 755 нг/мл и 1266 ± 360 нг/мл).

Заключение. Предикторами тяжёлых форм ГЛПС являются: лихорадка выше 39 °С более 5 дней, интенсивная головная боль, рвота, геморрагический синдром, тенденция к снижению АД, гиперлейкоцитоз, выраженная тромбоцитопения, снижение сывороточного альбумина, гипонатриемия, высокие уровни Д-димера, ферритина, ПКТ.

Клинический случай аутоиммунного гепатита у ребенка 8 лет

Хлынина Ю.О., Арова А.А.

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

Аутоиммунный гепатит – хроническое воспалительное заболевание печени с волнообразным течением.

Целью исследования явилось описание клинического случая аутоиммунного гепатита у ребенка 8 лет.

Материалы исследования – проанализирована история болезни мальчика в возрасте 8 лет с направительным диагнозом: «Острый вирусный гепатит неуточненный».

Обсуждение. Ребенок Б., 8 лет поступил на 2 день болезни в ГБУЗ «ВОДКБ» с жалобами на желтушность кожных покровов. Заболел 12.04.25 с появления болей в животе; на следующий день подъем температуры до 38,2С, появилась желтуха кожи и склер. Направлен в инфекционное отделение. Ребенок от 3 беременности, 2 родов, самостоятельных. Привит согласно Национальному календарю, наследственный и эпидемиологический анамнез не отягощен.

При поступлении состояние средней тяжести. Кожные покровы желтушной окраски. Склеры иктеричны. Со стороны легких и сердца без патологии. Живот мягкий, безболезненный. Печень увеличена на +2, +5, +7 см, плотно эластичной консистенции. Моча визуально темная, кал обычной окраски. ОАК: без патологии. Б/х; АЛТ 1444,63 Е/л, АСТ 2101,44 Е/л, ЩФ 528,12 Е/л, Bi 153,22 мкмоль/л за счет прямой фракции, креатинин 26,55 мкмоль/л, альбумин 37,71 г/л, общий белок 51,38 г/л. Серологические маркеры герпесвирусных инфекций 1, 2, 4, 6 типов, вирусных гепатитов А, Е, В, С – отрицательные. На УЗИ ОБП – увеличение размеров печени и селезенки, отек стенки желчного пузыря. На фоне лечения (урсодезоксихолевая к-та, полисорб, инфузионная терапия) – сохраняется гипербилирубинемия, повышение АСТ, АЛТ. При повторном УЗИ исследовании – явления полисерозита: в плевральных полостях определяется жидкость толщиной слоя справа до 40мм, слева до 13 мм; увеличение размеров печени, селезенки, явления асцита. Ребенок переведен в ОАР для проведения плазмообмена. При обследовании выявлено повышение антинуклеарных аутоантител (ANA) до 4,3 МЕ/мл (норма – 0–1) и IgG сыворотки до 1490 мг/дл (норма – 500–1300). В связи с угрозой развития печеночно-клеточной недостаточности, проведена коррекция лечения: добавлен преднизолон из расчета 4 мг/кг, гептрал, верошпирон. Через 10 дней от начала терапии была получена положительная динамика. Ребенок был переведен в профильное отделение.

Течение аутоиммунного гепатита, при несвоевременной диагностике и лечении заболевания приводит к быстрому развитию цирроза печени и летальному исходу.

Клинический случай гранулематоза Вегенера у ребенка 13 лет

Хлынина Ю.О., Арова А.А.

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

Гранулематоз Вегенера представляет собой заболевание, сопровождающееся развитием некротизирующего гранулематозного воспаления сосудов.

Целью исследования: описание клинического случая гранулематоза Вегенера у ребенка 13 лет.

Материалы исследования. Была проанализирована история болезни девочки в возрасте 13 лет с направительным диагнозом: «Вирусная инфекция неуточненная»

Ребенок Б., 13 лет поступил 28.03.2025 в ГБУЗ «ВОДКБ» с жалобами на температуру, заложенность носа, увеличение околоушных слюнных желез. Заболела 31.01.25 с появления заложенности носа, кашля, получала клацид 7 дн. – без эффекта. 10.03 госпитализирована в ЛОР-отделение. На КТ пазух – пансинусит, получала цефоперазон сульбактам 7 дн., выписана с улучшением. Через 4 дня вновь подъем температура до фебрильных цифр на фоне заложенности носа, увеличения околоушных слюнных желез. Направлена в инфекционное отделение. Ребенок от 1 беременности, 1 родов, самостоятельных. Привита согласно Нац. календарю, наследственный анамнез не отягощен.

При поступлении состояние среднетяжелое. Вялая, подкашливает. Кожные покровы бледные. Носовое дыхание затруднено. В области околоушных слюнных желез отечность, болезненность, кожные покровы не изменены. Периферические узлы 1–2 размера, безболезненные. Со стороны легких и сердца без патологии. Живот мягкий, безболезненный. Физиологические отправления в норме. ОАК: анемия, ускорение СОЭ до 18 мм/ч. Коагулограмма – АЧТВ 37,1, МНО 1,17, ПТИ 77,0, фибриноген 7,55, ТВ 18,7. Суммарный РФ 42,9 ЕД/мл; антинуклеарные антитела – отриц, АЦЦП – 6,68 ЕД/мл. Серологические маркеры герпесвирусных инфекций 1, 2, 4, 6 типов, эпидемического паротита – отрицательные. КТ пазух носа – картина пансинусита с наличием ремоделирования костных стенок околоносовых пазух. КТ ОГК – множественные узловые образования правого и левого легких. Консультирована фтизиатром и онкологом – данных за специфический процесс не выявлено. Получала лечение: цефепим сульбактам в течении 4-х дней с последующей заменой на меронем+линезолид. Учитывая сохраняющуюся лихорадку, формирование хронического гиперпластического пансинусита с деструкцией костной ткани, образование множества крупных очагов с полостями распада в легких был заподозрено развитие аутоиммунного процесса и ребенок направлен в профильное отделение.

Представленный клинический случай демонстрирует многоликость клинических дебютов заболевания.

Коррекция нарушений системы комплимента при остром пиелонефрите беременных

Холименко И.М.

Областное бюджетное учреждение здравоохранения «Курская областная многопрофильная клиническая больница» Министерства здравоохранения Курской области, Курск, Россия

Введение. Несмотря на успехи в развитии медицины, вопросы терапии пиелонефрита у беременных являются актуальными и дискутабельными.

Цель исследования: изучение эффективности применения Интерферона альфа-2b в стабилизации системы комплимента при пиелонефрите беременных.

Материал и методы. В исследование 80 женщин (средний возраст 32,4 года). Контрольная группа (здоровые небеременные женщины), две группы с острым пиелонефритом на 2 и 3 триместрах гестации, получавших базисное лечение (монотерапия цефалоспоринами 4 поколения) и две группы беременных женщин с сочетанием базисного лечения и иммуномодулятора Интерферон альфа-2b. В периферической крови определяли показатели системы комплемента. При работе с данными применяли методы описательной статистики.

Результаты. На 2 триместре беременности в условиях острого пиелонефрита на момент госпитализации установлен рост компонентов системы комплемента С3, С5 и С5а, снижение концентрации ЦИК, С3а-компонента и ингибиторов системы комплемента (С1-ингибитора и фактора Н). Уровень С4 остался без изменения. После базисной терапии, по сравнению с ее началом, нормализовался уровень ЦИК, С3, С5а, С1-ингибитор и фактор Н, снизилось содержание С5, без изменения осталось содержание С3а и С4 компонентов комплемента. Включение Интерферона альфа-2b в традиционное лечение дополнительно к нему нормализовало концентрацию в плазме крови С3а и С5 компонентов комплемента. При пиелонефрите у женщин на 3 триместре беременности перед стартом лечения обнаружены аналогичные изменения 2 триместру за исключением достоверного уменьшения значений С4 компонента комплемента. После выполненной традиционной терапии по сравнению с ее началом нормализовался уровень ЦИК, С3, С5, С1-ингибитора и фактора Н, без динамики были цифры С3а и С4 компонентов комплемента и корригировался уровень С5а. Добавление Интерферонв альфа-2b в терапию дополнительно нормализовало С3а и С4 и повышало выше показателей здоровых доноров С1-ингибитор и фактор Н.

Заключение. Выявлено более эффективное купирование иммунного воспаления гестационного пиелонефрита при применении Интерферона альфа-2b на 2 и 3 триместре гестации по сравнению с традиционной терапией.

Анализ уровня sIL-17RA в сыворотке крови у пациентов с аневризмой аорты и здоровых добровольцев

Хомякова Т.И.[1], Диатроптова М.А.[1], Мхитаров В.А.[1], Озерецкая Л.В.[1], Макарова О.В.[1], Бабаев М.А.[1], Гринь О.О.[1], Хомяков Ю.Н.[2]

[1]ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В.Петровского», Москва, Россия;

[2]НОЧУ ВО «Московский университет «Синергия», Москва, Россия

Интерлейкин 17А – провоспалительный цитокин, секретируемый активированными Т-лимфоцитами. Растворимая форма рецептора к IL-17 sIL-17RA, возможно, участвует в патогенезе расслаивающей аневризмы аорты. Целью настоящего исследования была оценка дооперационного (исходного) уровня экспрессии растворимого рецептора к IL-17 типа А (sIL-17RA) в сыворотке крови кардиохирургических пациентов (N = 51) и лиц без кардиопатологии (N = 7).

Материалы и методы: Исследование было проведено на образцах сыворотки крови пациентов мужского пола кардиохирургического отделения РНЦХ им В.Б.Петровского (Москва) с аневризматическим расширением аорты, взятых до операции. Для проведения исследования с использованием образцов крови человека было получено разрешение локальной этической комиссии ФГБНУ «РНЦХ им.акад. Б.В.Петровского» (протокол №4 от 20.04.2023). Общее количество кардиохирургических пациентов составило 51 человек, из них в дальнейшем у 35 человек послеоперационный период протекал без выраженных инфекционно-воспалительных осложнений (ИВО), у 16 человек развились

ИВО (N=12). Определение sIL-17RA в сыворотке крови проводили ИФА набором ООО НПО «Иммунотэкс» (Россия). Анализ данных проводили непараметрическими методами, достоверность различий оценивали по критерию Краскалла–Уоллеса (“Statistica 10”).

Результаты: по содержанию sIL-RA пациенты с аневризмой аорты разделились на три группы, статистически значимо различающихся ($p < 0,005$) между собой. В группах с уровнем sIL-RA ниже 10 пг/мл и 160 пг/мл пациенты с ИВО составляют 46 и 42%, соответственно. Уровень sIL-RA в сыворотке крови пациентов без кардиохирургической патологии статистически значимо не отличался от пациентов третьей группы (выше 160 пг/мл). Среди пациентов с уровнем sIL-RA от 10 до 160 пг/мл в дальнейшем не развивались ИВО.

Выводы: риск развития инфекционно-воспалительных осложнений у пациентов с уровнем растворимого sIL-RA от 10 до 160 пг/мл, возможно ниже чем у пациентов выше и ниже этих пределов, что может быть связано с полиморфизмом гена Полиморфизм гена sIL-17 RAs относится к вариациям в гене, который кодирует растворимую форму рецептора интерлейкина-17 A (sIL-17RA). Эти полиморфизмы могут влиять на функцию sIL-17RA и определять восприимчивость человека к заболеваниям сердечно-сосудистой системы и инфекционно-воспалительным осложнениям.

Работа выполнена в рамках Госзадания FURG-2023–038.

Эпидемиологические подходы к выявлению anti-HBc у вакцинированных и непривитых медицинских работников

Храпунова И.А.[1], Магомедова Н.А.[2]

[1]ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава России, Москва, Россия;

[2]Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Россия

Несмотря на наличие специфической профилактики против вирусного гепатита В (ВГВ) проблема заболеваемости ВГВ среди медицинских работников не становится менее значимой. Определенное место в поддержании эпидемического процесса распространения ВГВ может занимать хроническая и латентная формы гепатита (ЛГВ), основным проявлением которых является обнаружение анти-HBc в сыворотке крови при отсутствии анти-HBs антигена.

Цель исследования: выявить зависимость частоты встречаемости anti-HBc у работников медицинских организаций от возрастных, гендерных и профессиональных категорий.

Материалы и методы: исследуемая выборка составила 1643 человека, которая была разделена по возрастным характеристикам в соответствии с классификацией ВОЗ, гендерным признакам и профессиональному статусу (врачи, средние и младшие медицинские работники, прочий персонал). Наличие anti-HBc определяли методом ИФА.

Результаты и обсуждение: из исследуемой выборки медицинских работников anti-HBc обнаружен у 601 человека, что составило 36,6%. Доля серонегативных по данному тесту составила 63,4%. Отмечается, что среди врачей выявлен самый низкий показатель обнаружения anti-HBc –29,4%, далее идет по нарастающей: средний медицинский персонал-37,6%, младший –41,7% и прочие –43,0%. Возможно, в категориях «младший» и «прочий» персонал имеет место не столько парентеральный, сколько половой путь передачи инфекции, поддерживающий эпидемический процесс в бытовых очагах ВГВ. Количество серопозитивных врачей в структуре anti-HBc позитивных субъектов составила 125 человек или 20,8%, средних медицинских работников – 304 человека или 50,6%, младших медицинских работников 129 человек или 21,4%, прочих работников медицинских организаций 43 человека или 7,2%. Таким образом, около половины лиц из серопозитивной выборки составляет средний медицинский персонал 50,6%. Риск инфицирования в данной профессиональной категории объясняется более частым и длительным контактом с кровью пациентов. Частота выявления anti-HBc является показателем распространенности ВГВ в профессиональной среде и зависит от возрастных и профессиональных категорий работников медицинских организаций и не зависит от гендерного распределения.

Полногеномное секвенирование вируса гепатита С 3 генотипа для поиска мутаций, ассоциированных с увеличением риска развития цирроза печени

Чанышев М.Д.[1], Чернышова А.С.[1,2], Гришаева А.А.[1], Макашова В.В.[1], Хафизов К.Ф.[1]

[1]ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[2]Московский физико-технический институт, Долгопрудный, Россия

Введение. Вирусный гепатит С представляет собой серьезную проблему для здравоохранения как в России, так и во всем мире. Течение инфекции определяется различными факторами, в том числе генотипом вируса и различными мутациями. На территории РФ распространены генотипы 1, 2 и 3. Третий генотип отличается повышенным риском развития цирроза печени (ЦП). Высокая вариабельность вируса осложняет его секвенирование, в большинстве работ определялась только часть вирусного генома.

Цель работы. Разработка NGS панели для полногеномного секвенирования ВГС генотипа 3 и определение специфических мутаций ВГС, потенциально связанных с развитием цирроза печени.

Материалы и методы. В результате биоинформатической работы были подобраны 89 праймеров для амплификации генома ВГС генотипа 3. В рамках клинического исследования было отобрано 37 образцов ВГС генотипа 3, полученных от больных с хроническим гепатитом С. Из них

у 26 был диагностирован ЦП. При помощи разработанной нами NGS панели HCV-seq были секвенированы вирусные геномы. Статистический анализ проводился с использованием критерия Пирсона χ^2 с поправкой FDR $p < 0,05$.

Результаты. Определен ряд мутаций, которые чаще встречались у пациентов с ЦП. Наибольшей статистической достоверностью обладали 1197T>C, 1534C>T, 1827C>A, 3015C>T, 3261C>T, 3297G>A, 4890C>T, 6042A>G, 6337C>T, 6753C>T, 7171A>G (референс NCBI D17763). Наиболее значимыми аминокислотными заменами оказались NS3: S102A, I605V; NS5a: A183V, G411E; NS5b: I85V, T335A, G379R.

Заключение. Разработана амплификационная панель NGS для секвенирования ВГС генотипа 3. В результате сравнения геномов ВГС были определены потенциальные генетические предикторы ЦП при вирусном гепатите С. Представляется возможным с помощью полногеномного секвенирования ВГС определять группы высокого риска формирования ЦП и ГЦК, что позволит корректировать процесс ведения и лечения конкретного пациента, принимая в расчет генетические характеристики вируса.

Финансирование: Исследование выполнено за счет гранта ЦНИИЭ (ЕГИСУ НИОКТР №125012900953–9).

Влияние наличия цирроза печени на встречаемость аллелей HLA у пациентов с хроническим гепатитом С

Чанышев М.Д.[1], Чернышова А.С.[1,2], Гришаева А.А.[1], Понежева Ж.Б.[1], Хафизов К.Ф.[1]

[1]ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[2]Московский физико-технический институт, Долгопрудный, Россия

Введение. Хронический гепатит С является серьёзной медико-экономической проблемой во всем мире. Развитие неблагоприятных исходов инфекции ассоциировано со множеством факторов, одним из которых является генетическая предрасположенность пациентов, которая, в том числе, определяется вариабельностью аллели генов *HLA*. В ряде работ было показано, что определенные аллели *HLA* могут быть ассоциированы с повышением риска развития цирроза печени (ЦП), однако большинство схожих работ в РФ использовали наименее точный серологический метод для определения аллелей генов *HLA*.

Цель работы. Определение аллелей генов *HLA*, потенциально ассоциированных с высоким риском развития цирроза печени в исходе вирусного гепатита С.

Материалы и методы. В рамках клинического исследования было отобрано 174 образца крови, полученных от пациентов с хроническим гепатитом С (85 – с ЦП, 89 – без ЦП). Группы были сбалансированы по полу и возрасту. Типирование аллелей HLA-A/B/C/DPA1/DPB1/DQA1/DQB1/DRB1 осуществлялось при помощи разработанной нами NGS панели. Статистический анализ проводился с использованием критерия Пирсона χ^2 с поправкой FDR $p < 0,05$.

Результаты. Определен спектр аллелей HLA в исследованных группах. В группе с ЦП чаще встречались аллели A*03:01:01 (ОШ = 2,14), B*07:02:01 (2,05), C*07:02:01 (2,29), DQA1*01:02:01 (3,15), DQB1*06:02:01 (4,21), DRB1*13:02:01 (3,65), DRB1*15:01:01 (2,39). Меньшая частота встречаемости в группе с ЦП была отмечена для аллелей A*23:01:01 (ОШ = 0,20), B*38:01:01 (0,25), C*03:03:01 (0,41), DPB1*04:02:01 (0,34), DQA1*01:01:01 (0,23), DQB1*05:01:01 (0,47), DRB1*01:01:01 (0,23), DRB1*04:01:01 (0,20). Модель логистической регрессии, построенная на данных аллелей HLA, характеризовалась AUC 0,738 и точностью 0,724.

Заключение. Полученные результаты позволяют выделить ряд аллелей HLA, которые ассоциированы с высоким риском развития цирроза печени в исходе хронического гепатита С и могут быть использованы для формирования группы риска среди пациентов.

Финансирование: Исследование выполнено за счет гранта ЦНИИЭ (ЕГИСУ НИОКТР №125012900953–9).

Псевдотуберкулез: трудности дифференциальной диагностики (клиническое наблюдение)

Чернобровкина Т.Я.[1], Янковская Я.Д.[1], Бургасова О.А.[2], Терешкин Н.А.[1], Зыкова О.А.1, Ильина М.А.[3], Евсеева В.М.[1]

[1]ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва, Россия;

[2]РУДН имени Патриса Лумумбы, Москва, Россия;

[3]ГБУЗ Инфекционная Клиническая больница №1 ДЗ г. Москвы, Москва, Россия

Псевдотуберкулез является актуальной проблемой для практического здравоохранения, что связано с выраженным полиморфизмом его клинической картины и необходимостью дифференциальной диагностики с широким спектром заболеваний.

Цель: подчеркнуть сложности дифференциальной диагностики псевдотуберкулеза

Материалы: проведен анализ медицинской карты пациентки М., 19 лет.

Результаты. Пациентка М., заболела остро 17.10.2024 г.: лихорадка до 39 °С, тошнота, боль в животе, диарея, позже присоединились боль в горле, артралгии, полиморфная сыпь на руках с последующим распространением на грудь, ноги. В связи с отсутствием эффекта от лечения (парацетамол, амоксиклав) 21.10.2024 г. доставлена в ИКБ №1 с подозрением скарлатину.

При поступлении состояние средней тяжести. Выявляются гиперемия слизистой ротоглотки, гнойные налеты на миндалинах, «малиновый» язык, увеличение подчелюстных и шейных лимфоузлов, пастозность голеней, стоп и кистей, а также мелкоточечная сыпь со сгущением в естественных складках. С предварительным диагнозом «инфекционный мононуклеоз» назначена терапия. При обследовании: лейкоцитоз 21,59 × 10^9/л, СРБ – 270 мг/л,

АЛТ – 106 МЕ/л, АСТ – 68 МЕ/л; на УЗИ брюшной полости: спленомегалия. Обследование на инфекционный мононуклеоз, гепатиты, корь, краснуху – отрицательно. Таким образом, данные эпиданамнеза (неделю назад вернулась из Башкирии с подругой, где жили в фермерском доме, употребляли засоленные мясные продукты домашнего приготовления), клинические признаки (катаральный, интоксикационный, диспепсический, артралгический синдромы, экзантемы, синдром лимфаденопатии, «малиновый» язык) и развитие таких же симптомов у подруги позволили заподозрить псевдотуберкулез и назначить терапию цефтриаксоном. Диагноз был подтвержден качественным результатом на иммуноглобулины М к *Yersinia Pseudotuberculosis* методом ИФА. В связи с положительной динамикой на фоне лечения пациентка выписана с рекомендациями.

Вывод. Данный клинический случай демонстрирует значительные трудности дифференциальной диагностики псевдотуберкулеза. Вариабельность проявлений обусловливает клиническую значимость этого заболевания для врачей разных специальностей и диктует необходимость диагностической настороженности в отношении иерсиниозов.

Сравнительный анализ патогенетического потенциала бактерий родов *Chryseobacterium* и *Empedobacter*

Чупракова И.А., Зубова К.В.

СГУ им. Н.Г.Чернышевского, Саратов, Россия

Грамотрицательные неферментирующие палочки *Chryseobacterium* и *Empedobacter*, принадлежащие к семейству Weeksellaceae, сегодня становятся все более значимыми возбудителями инфекций человека. Оба рода обладают факторами патогенности и характеризуются широкой устойчивостью к антибиотикам, однако вирулентность этих бактерий может варьироваться, определяя различия в патогенном потенциале. Сравнение патогенных свойств бактерий родов *Chryseobacterium* и *Empedobacter* представляет собой важную научную задачу, направленную на выявление общих особенностей, что, в свою очередь, может углубить понимание механизмов развития и распространения инфекционных заболеваний, ассоциированных с данными микроорганизмами. Материалом для микробиологического исследования являлись бактериальные штаммы, выделенные от пациентов с муковисцидозом: *Empedobacter brevis*, *Empedobacter falsenii*, *Chryseobacterium indologenes*, *Chryseobacterium arthrosphaerae*, *Chryseobacterium tructae* и *Chryseobacterium oncorhynchi*. Проведен комплекс биохимических тестов, позволяющих обнаружить способность к продукции ряда ферментов, относящихся к факторам патогенности, а именно: желатиназа, плазмокоагулаза, фибринолизин, триптофаназа, гемолизин, уреаза, аргининдегидролаза и лизиндегидролаза. Чувствительность к 12 антимикробным препаратам оценивали с помощью диско-диффузионного метода. Оба рода продуцируют ферменты, отвечающие за инвазию и персистенцию, однако их профиль и активность могут различаться между видами. Плазмокоагулаза, желатиназа и триптофаназа продуцировалисьштаммами *C. indologenes*, *C. arthrosphaerae*, *C. tructae* и *C. oncorhynchi*. Штаммы *E. brevis* и *E. falsenii* обладали желатиназной и лизиндегидролазной активностью, а *E. falsenii* дополнительно продуцировал плазмокоагулазу и фибринолизин. Все исследованные микроорганизмы были лецитиназа-положительными и уреаза-отрицательными. Штаммы *Chryseobacterium* и *Empedobacter* оказались устойчивы к меропенему и полимиксину, но чувствительны к левофлоксацину. Полученные данные указывают на необходимость дальнейшего изучения механизмов антибиотикорезистентности и факторов вирулентности у представителей этих родов для разработки эффективных стратегий терапии и профилактики вызываемых ими инфекций.

Клиническая характеристика и диагностика поражения легких ВЭБ-этиологии у больных ВИЧ-инфекцией

Шахгильдян В.И.[1], Ядрихинская М.С.[2], Домонова Э.А.[1], Канестри В.Г.[1], Орловский А.А.[3], Яровая Е.Б.[3]

[1]ФБУН «ЦНИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва, Россия;

[2]МГЦ СПИД ДЗМ, Москва, Россия;

[3]ФГБОУ ВО МГУ имени М.В.Ломоносова, Москва, Россия

Введение. У 16% из 2000 больных ВИЧ-инфекцией природа легочной патологии не была установлена (Шахгильдян В.И. и др., 2019). Значение вируса Эпштейна–Барр (ВЭБ) в развитии поражения легких – новый и сложный для решения вопрос. Диагностическая ценность наличия и концентрации ДНК ВЭБ в биоматериалах при развитии ВЭБ-ассоциированной патологии не известно

Цель. Описание клинико-рентгенологической картины ВЭБ-пневмонии, определение пороговых значений концентраций ДНК ВЭБ в биоматериалах, подтверждающих развитие ВЭБ-пневмонии у больных ВИЧ-инфекцией

Материалы. Поражение легких диагностировано у 1954 больных ВИЧ-инфекцией (ИКБ №2 ДЗМ). Определяли в количественном формате ДНК ВЭБ и иных респираторных агентов в образцах БАЛЖ, биоптатов бронхов (ББ), плевральной жидкости (ПЖ), мокроты, лимфоузлов (ЛУ), цельной крови. Использовали наборы реагентов Центрального НИИ Эпидемиологии. Критерии ВЭБ-пневмонии (помимо данных молекулярных исследований): характер поражения легких, результаты рентгенографии и КТ ОГК, отсутствие других инфекционных причин легочной патологии. Применяли ROC-анализ с определением клинических чувствительности и специфичности для различных отрезных точек количества ДНК ВЭБ в биоматериалах.

Результаты. ВЭБ-инфекция – единственная причина поражения легких у 77 больных (16,1% сл. легочной патологии). Для ВЭБ-пневмонии характерны: выраженный астенический синдром, фебрильная лихорадка, умеренный сухой кашель, боли в грудной клетке, усиление легочного

рисунка по сосудистому, реже интерстициальному типу, инфильтрация легочной ткани, увеличение внутригрудных ЛУ. Качественное определение ДНК ВЭБ – высокая диагностическая чувствительность, но низкая специфичность. Клинически значимая концентрация ДНК ВЭБ в цельной крови >3,0 lg/105 кл. Концентрация ДНК ВЭБ в БАЛЖ >90000 копий/мл, ББ 16400 копий/105 кл, ПЖ 26500 копий/мл, ЛУ 107950 копий/105 кл с 99% вероятностью (диагностическая специфичность) подтверждает развитие ВЭБ-пневмонии. Отрезное значение количества ДНК ВЭБ в БАЛЖ <1500 копий/мл, ББ 250 копий/105 кл, ПЖ 650 копий/мл, ЛУ 150 копий/105 кл с 99% вероятностью (диагностическая чувствительность) исключает ВЭБ-природу поражения легких

Заключение. Следует помнить и своевременно диагностировать ВЭБ-пневмонию у больных ВИЧ-инфекцией. Важный диагностический критерий – определенная концентрация ДНК ВЭБ в респираторных материалах, периферических лимфоузлах и цельной крови.

Медико-экономический анализ эффективности вакцин против гриппа

Шипилов М.В.[1,2], Усков А.А.[3]

[1]ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Москва, Россия;

[2]ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России, Смоленск, Россия;

[3]Независимый исследователь, Йерухам, Израиль

В Российской Федерации в 2024 г. был зафиксирован рост заболеваемости гриппом до 178 тыс. подтвержденных случаев (что сопоставимо с показателем 121,67 на 100 000 населения), а прямые затраты на лечение составили более 7,8 млрд. руб. Средний экономический ущерб от одного случая гриппа составил 44 000 руб. в сравнении с 26 000 руб. при других ОРВИ.

Цель исследования – оценить клинико-экономическую эффективность российских противогриппозных вакцин и выявить наиболее оптимальные стратегии вакцинации с учетом разных уровней заболеваемости.

Материал и методы. Проанализированы статистические данные Государственного доклада Роспотребнадзора за 2024 г. и Бюллетеня ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А.Смородинцева» Минздрава России, а также опубликованные в научной литературе результаты изучения эффективности российских вакцин. Были использованы методы математической статистики и медико-экономического анализа, которые включали расчет предотвращенного ущерба на одну вакцинацию с различными уровнями доли заболевших среди непривитых. Существенную проблему при проведении исследования представляет тот факт, что мы можем оценить эффективность вакцин лишь ретроспективно, т.е. на основе данных прошлых эпидсезонов; в будущем же циркулирующие в популяции штаммы вирусов гриппа могут претерпеть существенные изменения.

Результаты исследования. Четырехвалентная сплит-вакцина с 15 мкг действующего вещества демонстрирует среднюю эффективность в 91%, тогда как субъединичные вакцины с 5 мкг действующего вещества (для гриппа типа А) и с адъювантами совидон и полиоксидоний обеспечивают 83–85%. При умеренных уровнях заболеваемости (4,5–8,4% среди непривитых) приблизительно одинаковый предотвращенный экономический ущерб дают все рассматриваемые вакцины. В условиях развития вспышек и эпидемий (заболеваемость гриппом составляет более 8,4%) наибольшая экономия финансовых средств достигается при применении четырехвалентной вакцины с 15 мкг действующего вещества.

Заключение. В ситуациях умеренной и высокой групповой заболеваемости по фармакоэкономическим критериям целесообразнее использовать четырехвалентную вакцину с 15 мкг действующего вещества. Полученные в результате исследования результаты и рекомендации позволят обосновать бюджетное планирование и улучшить стратегию профилактики гриппа в России.

Моделирование COVID-19 на мышах линии BALB/c с индуцированной иммуносупрессией

Шиповалов А.В.[1], Кудров Г.А.[1], Ивлева Е.К.[1], Киселёва Д.А.[2], Мельченко М.А.[2,3], Аньков С.В.[2], Яровая О.И.[2,3], Пьянков О.В.[1]

[1]ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора, Новосибирск, Россия;

[2]Новосибирский институт органической химии им. Н.Н.Ворожцова СО РАН, Новосибирск, Россия;

[3]Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия

Фактором риска тяжелого течения и развития осложнений у пациентов с ОРВИ являются не только сопутствующие заболевания, но и иммунодефицитные состояния. Снижение числа иммунокомпетентных клеток приводит к подавлению гуморального иммунитета и снижению барьерных функций кожных покровов и слизистых оболочек, что существенно облегчает проникновение вируса в организм и развитие инфекционного процесса. Использование животных с индуцированной иммуносупрессией в сравнении с ординарными моделями позволит изучить вклад иммунной системы в инфекционный процесс, рекомендовать применение необходимой поддерживающей терапии для групп риска.

Цель нашей работы – оценить *in vivo* влияние иммунодефицитных состояний на инфекционный процесс COVID-19. Для получения модели индуцированной иммуносупрессии мышей BALB/c облучали однократной дозой 5 Гр в рентген-установке X-RAD 320. Общий анализ крови проводили на гематологическом анализаторе MINDRAY BC-2800Vet. Вирусную нагрузку в тканях носовой полости и легких животных определяли в ОТ-ПЦР и по инфекционному титру. Тяжесть инфекционного процесса оценивали гистологическими методами по микропрепаратам.

У облученных мышей регистрировали панцитопению, достигающую пика для лейкоцитов через 168 часов, тромбо-

цитов и эритроцитов через 336 часов. При инфицировании вирусом SARS-CoV-2 через 72 часа после облучения регистрировали достоверное увеличение вирусной нагрузки в тканях носа ($p = 0{,}0015$) и легких ($p = 0{,}0068$) по сравнению с необлученным контролем. Патоморфологические изменения легких облученных инфицированных животных были представлены геморрагическими проявлениями в следствие повреждения эндотелия легочных капилляров. Сохранялась воздушность тканей легких облученных инфицированных мышей сопоставимая с облученным неинфицированным контролем. В легких необлученных инфицированных животных наблюдали участки дистелектазов, геморрагии и воспалительную лимфоцитарную инфильтрацию.

В эксперименте показано, что лейкопения приводит к увеличению вирусной нагрузки в тканях носа и легких при отсутствии дистелектазов как основного патоморфологического признака тяжелого инфекционного процесса. Можно констатировать, что уменьшение просвета альвеол связано с воспалительной реакцией на продуцируемые инфицированными клетками вирусные белки, утолщающей клеточные стенки, а не со снижением сурфактанта под прямым действием коронавируса на альвеолоциты 2 типа.

Разработка и испытания стенда для оценки эффективности ультрафиолетовых светодиодов бактерицидного спектра на аэрозольной взвеси микроорганизмов

Шошенский Ю.А., Стечишин Ю.Ю., Золотарева М.С., Матюхин В.Ф.

РТУ МИРЭА, Москва, Россия

В настоящее время остаётся проблемой широкое распространение респираторных заболеваний, передающихся воздушно – капельным путём. Перспективным методом борьбы с такими заболеваниями является разработка средств индивидуальной защиты с источниками ультрафиолетового излучения.

Целью данной работы было разработать методику оценки степени влияния ультрафиолетового излучения светодиодного источника на аэрозольную взвесь микроорганизмов.

Для проведения такого исследования был разработан стенд динамического облучения, в котором для создания аэрозоля микроорганизмов использовалась конструкция бытового небулайзера, а сам аэрозоль попадает непосредственно в сферическую камеру с закрепленным УФ-светодиодом ($\lambda = 275$ нм, оптическая мощность – 10,2 мВт). Для оценки степени инактивации микроорганизмов УФ-облучением проводили прямой посев суспензии, собранной после прохождения через сферическую камеру. В качестве тест-штамма использовался *Bacillus subtilis* 534. Подсчет количества колоний на чашках проводили в программе, написанной в среде CellProfiler. Для оценки правильности проведённого эксперимента была построена математическая модель, вычисления проводились в среде Octave.

При разработке методики проведения эксперимента подбирали условия стерилизации установки. В качестве оптимального варианта выбрана стерилизация в течение 5 минут в 10% растворе перекиси водорода с последующей отмывкой от перекиси в стерильной воде дважды. По результатам экспериментов поверхностная доза облучения составила 12,1 Дж/м^2. При работе с бактериями *Bacillus subtilis* 534 процент инактивации составил 9%, что согласуется со справочными значениями.

По результатам исследования можно говорить о правильности проведённых экспериментов, возможности и целесообразности проведения подобных опытов в дальнейшем. Полученный стенд можно, в дальнейшем, использовать для отработки различных вариантов и сценариев работы дыхания человека, тестирования светодиодов/ламп систем стерилизации воздуха в проходящем потоке. Также разработанный стенд является этапом в разработке маски с ультрафиолетовым светодиодом, позволяет поставить эксперименты максимально приближенно к реальным условиям.

Работники здравоохранения как источники передачи вируса гепатита В: нераскрытые проблемы

Шулакова Н.И., Тутельян А.В., Акимкин В.Г.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

В современном мире вирусные гепатиты остаются серьезной проблемой общественного здравоохранения. Особое место среди них принадлежит гепатиту В (ГВ), что обусловлено его распространенностью, серьезными осложнениями и исходами. Как известно, оказание медицинской помощи играет важную роль в передаче различных патогенов, в том числе возбудителя ГВ с развитием инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) у МР и пациентов медицинских организаций (МО). При осуществлении своей деятельности МР могут не только подвергаться риску приобретения этой инфекции, но и быть источниками для восприимчивых пациентов и/или своих коллег. В настоящее время имеются доказательства связи риска передачи ГВ от МР пациентам со стадией заболевания, дозой вируса, инфекционностью, объёмом и продолжительностью контакта, типом контакта с инфицированной кровью, степенью нарушения целостности кожного покрова или слизистых при травме. К числу факторов, влияющих на риск передачи следует отнести и тип выполняемых парентеральных процедур, восприимчивость пациентов к патогену. Риск передачи также увеличивается, если МР является HBeAg-положительным с высокой вирусной нагрузкой HBV. Рядом зарубежных авторов доказано, что HBeAg-отрицательные МР могут быть вовлечены в передачу HBV пациентам, т.к. они могут иметь высокий уровень ДНК HBV, в связи с чем встает вопрос о необходимости контроля уровня ДНК ВГВ в крови не только у HBsAg-положительных, но HBeAg-отрицательных МР. Многочисленными исследо-

ваниями показано, что проблемы в организации и проведении инфекционного контроля были основными факторами риска в МО. Критический обзор литературы зарубежных авторов свидетельствует о том, что риск инфицирования медперсонала ГВ напрямую зависит от компетенции и профессионализма медицинского персонала, а меры, принимаемые ими для собственной профилактики, в конечном итоге становятся мерами профилактики ИСМП пациентов. В настоящее время защита МР от ГВ, обеспечиваемая иммунизацией против ГВ, стала первым важным шагом в сокращении числа МР инфицированных HBV, снижении риска дальнейшей передачи этой инфекции пациентам МО.

Приверженность к антиретровирусной терапии (АРТ) в группе секс-работниц, живущих с ВИЧ

Яранцева О.Я.[1], Питерский М.В.[1], Евсеева В.И.[2]

[1]ФБУН ФНИИВИ «Виром» Роспотребнадзора, Екатеринбург, Россия;

[2]РОФ ПРКН СО «Новая жизнь», Екатеринбург, Россия

Введение. Группа секс-работниц, живущих с ВИЧ, имеет высокий потенциал распространения ВИЧ-инфекции среди своих половых партнёров. Отказ от лечения или нерегулярный прием антиретровирусных препаратов (АРВП) снижает эффективность терапии и способствует распространению ВИЧ. Исследования приверженности к АРТ в данной группе способствует разработке более эффективных противоэпидемических мероприятий.

Цель. Оценить уровень приверженности к антиретровирусной терапии среди секс-работниц, живущих с ВИЧ.

Материалы и методы. В 2020 году в Свердловской области было проведено анонимное анкетирование в группе 18-ти секс-работниц, живущих с ВИЧ. Для описания выборки использовались частотные характеристики с 95%-ми доверительными интервалами (по методу Уилсона).

Результаты. Из 18 женщин, оказывающих секс-услуги, только 50,0% (ДИ [42,5–57,5%]) получили и принимали антиретровирусные препараты. Треть опрошенных: 33,3% (ДИ [26,6–40,8%]) посещали врача-инфекциониста раз в квартал, 5 (27,8%, ДИ [21,5–35,1%]) – 1 раз в полугодие, 3 (16,7%, ДИ [11,8–23,1%]) – 1 раз в год. Свой иммунный статус знали 12 (66,7%, ДИ [59,2–73,4%]) опрошенных. Среди опрошенных, не принимавших АРТ 5 (27,8%, ДИ [21,5–35,1%]) женщин сообщили, что в течение последних 12 месяцев у них были незащищенные половые контакты.

Выводы. Охват АРТ в группе секс-работниц оказался крайне низким (50%). Приверженность к диагностике и лечению в данной группе тесно связана с регулярностью посещения Центра СПИД. На фоне отсутствия АРТ пациентки из данной группы продолжают распространять ВИЧ половым путем (27,8%).

Содержание

Проблематика диагностики клещевых инфекций в Республике Татарстан
Авдонина Л.Г., Алешина А.Г. 4

Динамика заболеваемости кори в Республике Дагестан за последние 6 лет
Адилова С.М., Тагирова З.Г., Шабалина С.В., Рамазанов М.К. 4

COVID-19 на фоне ВИЧ-инфицирования
Акберов А.Р., Моисеева С.В., Гарипова А.Р., Сиразиева Ф.К. 5

Лабораторное определение стрептококка группы А в материале фарингеальных мазков больного
Акиншина Ю.А., Марданлы С.Г., Ротанов С.В. 5

Иммуноферментная тест-система для определения авидности IgG-антител к вирусу гепатита Е в сыворотке/плазме крови человека
Алаторцева Г.И., Доценко В.В., Нестеренко Л.Н., Притворова Л.Н., Жукина М.В., Кабаргина В.Ю., Амиантова И.И., Зверев В.В., Свитич О.А. 6

Трансмиссивные природно-очаговые инфекции Ярославской области
Алешковская Е.С. 6

Клинико-лабораторная характеристика гриппа у беременных в эпидемиологическом сезоне 2024–2025
Алимова Л.К., Гришаева А.А., Домкина А.М., Понежева Ж.Б. 7

Клещевой боррелиоз – актуальная проблема Воронежской области
Анидалова Т.М., Мамчик Н.П., Яценко Л.А., Игнатова Е.Г., Габбасова Н.В., Мазина О.Л. 7

Особенности видового состава микробиоты кишечника и влияние её на обмен железа и витаминов группы В
Антонова В.С., Битюмина Л.А., Куликова Н.Г., Левин О.С., Плоскирева А.А. 8

Геномный анализ гибридных плазмид клинических изолятов *Klebsiella pneumoniae*
Архипова А.Л., Ковальчук С.Н., Конанов Д.Н., Федорова Л.С., Ильина Е.Н. 8

Концентрация цитокинов в ткани печени у больных хроническим гепатитом С с гепатоцеллюлярной карциномой
Арцыбашева О.С., Константинова Е.А., Константинов Д.Ю.. 9

Содержание сывороточных цитокинов у пациентов с хроническим гепатитом С и гепатоцеллюлярным раком
Арцыбашева О.С., Константинова Е.А., Константинов Д.Ю.. 9

Заболеваемость опоясывающим лишаем в Российской Федерации и качество эпидемиологического мониторинга
Афонина Н.М., Михеева И.В., Акимкин В.Г. 10

К вопросу об успешности терапии антимикотиками
Ахапкина И.Г., Антропова А.Б. 10

Микрофлора больничной среды: устойчивость к антибиотикам и эпидемиологическое значение
Ахметзянова А.А., Федорова Л.С. 11

Клинико-эпидемиологические особенности инфекций мочевой системы у детей в регионе Приаралья
Баймуратова Г.А., Жалекеева П.А.. 11

Выраженность лимфопении у умерших больных COVID-19 в зависимости от сроков госпитализации, наличия коморбидной патологии и степени воспаления легких на КТ
Балагова Л.Э., Маржохова А.Р., Маржохова М.Ю., Балагова З.Э. 11

Эффективность и проблемы пангенотиной терапии фетального гепатита С у детей старше 3 лет
Баликин В.Ф., Панова Н.В. 12

Лечение затяжной постковидной депрессии с помощью противовоспалительных средств (клинический случай)
Беккер Р.А., Быков Ю.В., Быкова А.Ю. 12

Резистентная тревожная депрессия на фоне хронического носительства *Clostridium difficile*
Беккер Р.А., Быков Ю.В. 13

Мониторинг рисков пропуска приема антиретровирусной терапии: результаты самооценки астении 2021–2025 гг.
Беляева В.В., Соколова Е.В., Козырина Н.В., Голиусова М.Д., Кулабухова Е.И. 13

Результаты скрининга потребления табака пациентами, инфицированными ВИЧ
Беляева В.В., Соколова Е.В., Козырина Н.В., К уимова У.А., Голиусова М.Д., Кулабухова Е.И. 14

Влияние *D.desulfuricans* на микробиоценоз кишечника у подопытных животных
Битюмина Л.А., Королева И.Б., Винокуров М.А., Громова А.В., Куликова Н.Г., Плоскирева А.А., Сафандеев В.В., Порошин М.А., Горелов А.В.. 14

Применения аммония глицирризината у детей с внебольничной пневмонии различной этиологии
Бобрикова М.А., Преображенская Д.В., Музыка А.Д., Яцышина С.Б., Мелехина Е.В. 15

Взаимосвязь эхографических и клинико-лабораторных признаков *Clostridioides difficile*-инфекции у пациентов с гемобластозами в отделении реанимации и интенсивной терапии
Богураев Е.А., Власенко А.В., Родионов Е.П., Плоскирева А.А. 15

Оценка эффективности высеваемости дифтерийного микроба из биологического материала
Борисова О.Ю., Полосенко О.В., Чагина И.А., Гадуа Н.Т., Пименова А.С., Андриевская И.Ю., Миронов А.Ю., Леонова М.А., Кашина А.И., Кафарская Л.И., Храмов М.В. 16

Вакцинопрофилактика вирусного гепатита В у медицинского персонала
Бохонов М.С., Галицина Л.Е., Ситников И.Г. 17

Этиологическая структура острых респираторных вирусных инфекций среди лиц старше 18 лет в г. Чита
Бочкарева Л.С., Мироманова Н.А. 17

Этиологическая структура острых кишечных инфекций в детском возрасте в г. Чита
Бочкарева Л.С., Мироманова Н.А., Варфоломеева Т.Е. 18

Этиологическая структура острых кишечных инфекций среди взрослого населения в г. Чита
Бочкарева Л.С., Мироманова Н.А., Варфоломеев А.Е. 18

Этиологическая структура острых респираторных вирусных инфекций в детском возрасте в г. Чита
Бочкарева Л.С., Мироманова Н.А., Казанцев В.Н. 19

Получение рекомбинантных одноцепочечных моноклональных антител к бычьему сывороточному альбумину
Булатова М.В., Шаньшин Д.В., Ушкаленко Н.Д., Щербаков Д.Н. 19

Опыт реализации массовой вакцинопрофилактики ротавирусной инфекции среди детей на приоритетной территории региона
Буянов С.А., Семериков В.В., Вольдшмидт Н.Б., Окишев М.А. 20

Хронические кандидозные инфекции как одна из возможных причин резистентности психических расстройств
Быков Ю.В., Быкова А.Ю., Беккер Р.А. 20

Постинфекционный кашель у молодых людей большого промышленного города и возможности оптимизации терапии
Вавилова В.П., Вавилов А.М. 21

Персистенция хантавирусов в культуре клеток Vero
Ветрова А.Н., Курашова С.С., Егорова М.С., Дзагурова Т.К.. 21

Впервые диагностированная ВИЧ-инфекция у пациентов с первым иммунным блотом в 2020 и 2024 году (по материалам наблюдения пациентов Самарской ГП №2)
Вехова Е.В., Садыкова Г.Б., Герескина Н.П.. 22

Бактериофаги в комплексном лечении эпизода острого тонзиллофарингита у детей с рекуррентными респираторными инфекциями
Власов П.В., Мелехина Е.В., Музыка А.Д. 22

Актуальные вопросы применения дезинфицирующих средств на основе надуксусной кислоты для профилактики вирусных и бактериальных инфекций
Воронцова Т.В., Новиков В.А., Еремеева Н.И.. 23

Определение аллелей однонуклеотидных полиморфизмов в генах иммунного ответа у пациентов с лихорадкой Западного Нила и лихорадкой денге
Гапонова И.И., Миронов К.О., Саламайкина С.А., Лужецкая А.А., Гопаца Г.В., Нежурин А.В., Книжник Т.А., Журавлева Е.В., Городин В.Н., Пшеничная Н.Ю.. 23

Клинический случай фульминантного течения острого гепатита В с печеночной комой с летальным исходом
Гильданова Ю.Г., Маннанова И.В., Понежева Ж.Б.. 24

Клинико-эпидемиологические особенности гриппа в 2024–2025гг в ИКБ №1 г. Москва
Гильданова Ю.Г., Титов В.Д., Дзотцоева Э.С., Антипят Н.А., Понежева Ж.Б.. 24

Нарушение функции билиарного тракта при пневмонии у детей школьного возраста
Глушко Ю.В., Ершова И.Б., Левчина Е.А.. 25

Иммунологические показатели детей с инфекцией *Lamblia intestinalis*
Григорьева С.А., Степанова К.Б., Степанова Т.Ф., Курлаева Л.В., Швед Е.И., Чирко Ю.В. 25

Взаимодействие мух с микроорганизмами на протяжении жизненного цикла
Давлианидзе Т.А., Еремина О.Ю.. 26

Кишечные паразитозы у детей: клиническое значение
Даминова М.Н., Галиулин Т.И., Ташпулатова Ф.К, Болтаева М.А. 26

Вакцинопрофилактика против инфекционных болезней в России
Демидова Т.В., Семихин А.С., Михайлова Т.В. 27

Клинико-эпидемиологический анализ семейного очага энтеровирусной инфекции
Дзотцоева Э.С., Пашков В.Г., Ханова Д.С., Антипят Н.А., Мелехина Е.В. 27

Оценка влияния антиретровирусной терапии у ВИЧ инфицированных больных с иммуновоспалительными дерматозами на показатели физической и психологической компонент качества жизни
Евдокимов Е.Ю., Горелова Е.А., Сундуков А.В. 28

Морфологические исследования легких и селезенки у пациентов с COVID-19
Евдокимова А.Э., Хаертынов Х.С., Рагинов И.С. 28

Влияние хлорида лития на заражение клеток Vero хантавирусом Пуумала
Егорова М.С., Курашова С.С., Ветрова А.Н., Дзагурова Т.К.. 29

Молекулярно-биологические методы и контроль санитарно-противоэпидемических мероприятий
Еремеева Н.И., Старикова А.С., Ильякова А.В., Конышева Д.Н., Мукабенов Ф.А., Новиков В.А., Серов А.А., Воронцова Т.В.. 29

Фульминантные формы менингококковой инфекции серогруппы W с летальным исходом
Еремушкина Я.М., Кускова Т.К., Мигманов Т.Э., Филиппов П.Г. 30

ВИЧ-инфекция у пациентов с травматической болезнью
Ефремов Д.О., Ланкин Е.С. 30

Факторы риска тяжёлого течения у больных бактериальными менингоэнцефалитами
Жданович Л.Г., Мартынов В.А. 31

Корь у беременных. Важность прегравидарной подготовки
Закота К.Ю., Маннанова И.В., Понежева Ж.Б., Мирянова Т.В. 31

Современный подход к молекулярной диагностике вакциноуправляемых инфекций на примере кори и эпидемического паротита
Замотаева Т.Л., Черкашин Е.А., Шустова М.И., Петров В.В. 32

Клинические особенности туберкулёза лёгких у больных с лекарственной устойчивостью возбудителя к бедаквилину
Захаров А.В., Полянский Д.Д., Тихонов А.М., Алгазина В.В., Романов В.В.. 32

Применение электропроводящего композитного материала на основе N, N-диэтил-3-метилбензамида (ДЭТА) в отношение кровососущих насекомых в полевых условиях
Зверев С.А., Аристова В.М., Кривонос К.С.. 33

Оценка эффективности новых производных этил 3-[ацетил(бутил)амино] пропионата (ИР3535) в отношение таежных клещей *Ixodes Persulcatus*
Зверев С.А., Кузовлев А.С., Терскова А.П., Лапина Е.А. 33

Клинический случай тяжелого течения лептоспироза
Зубарева Т.П., Тимершина Н.В., Лукина В.Н., Бусс Н.Г. 34

Персонализированный подбор бактериофагов в комплексной терапии ESKAPE-патогенов у пациентов с огнестрельными и ожоговыми ранениями
Зубкова Е.С., Киселева И.А., Морозова Е.В., Воробьев А.М., Пасивкина М.А., Воробьева А.А., Маркевич П.С., Тополянская С.В., Алешкин А.В. 34

Синдром Стивенса–Джонсона у пациента с микоплазменной пневмонией
Зыкова О.А., Лесина О.Н., Семенникова О.Н., Мартынова Н.С., Леонова А.В. 35

Анализ результатов исследования на антиген гепатита В по данным клиники ФБУН ТНИИКИП Роспотребнадзора в 2020–2024 гг.
Ивасюк С.С., Аведян Ц.А., Громыхалова О.Н., Степанова К.Б., Степанова Т.Ф. 35

Об итогах ежедневного мониторинга эпидемиологической ситуации по новой коронавирусной инфекции в Омской области в 2020–2025 гг.
Ильенко К.К., Блох А.И., Пасечник О.А., Теслова О.Е.. 36

Прямая полимеразная цепная реакция в реальном времени для типирования вирусов папилломы человека
Ильин И.И., Беляков И.С., Марданлы С.Г., Ротанов С.В.. 36

Дезинфицирующие средства, применяемые в медицинских организациях, и устойчивость к ним микроорганизмов: причинно-следственные связи
Илякова А.В., Еремеева Н.И., Серов А.А., Старикова А.С., Новиков В.А., Мукабенов Ф.А. 37

Эпидемиологические аспекты коклюша в крупном муниципальном образовании Московской области
Каира А.Н., Мурзина А.А. 37

Сравнение эффективности схем антиретровирусной терапии, включающих элсульфавирин или долутегравир, у больных ВИЧ-инфекцией
Канестри В.Г., Шахгильдян В.И., Покровская А.В., Кравченко А.В., Юрин О.Г., ...38

Сравнительный зимографический анализ бесклеточных фракций *Vibtio cholerae* одномерным электрофорезом с использованием желатина и коллоидного хитина в качестве субстратов
Козлов С.Н., Марков Е.Ю., Николаев В.Б., Миронова Л.В. 38

Особенности полиморфизма rs 662 гена *PON1 Gln192Arg* (*Q192R*) у больных с ХГС и метаболическими нарушениями
Коклюшкина А.А., Бохонов М.С., Ситников И.Г. 39

Оценка состояния поствакцинального иммунитета к поверхностному антигену гепатита В у медицинских работников
Колыхалова А.А. 39

Резистентность синантропных грызунов к родентицидам–антикоагулянтам
Комаров В.Ю., Хиразова Е.Э. 39

Клинические особенности гриппа в до и постпандемический период у госпитализированных пациентов в период 2015–2024 гг. в г. Владивостоке
Комарова И.А., Попов А.Ф., Бурцева Е.И. 40

Определение МПК цефидерокола модифицированным методом микроразведений в бульонах Мюллера–Хинтон двух производителей
Косилова И.С., Домотенко Л.В. 40

Состояние специфического Т-клеточного и гуморального иммунитета к SARS-CoV-2 у детей в постпандемийный период
Котелева С.И., Попова О.П., Сандалова С.В., Капустин И.В., Рамазанова З.К., Новикова Л.И., Швецова Ю.В. 41

Эпидемиологическая ситуация по трихинеллезу на территории Российской Федерации в 2024 г.
Кротов С.А., Степанова К.Б. 41

Клинический случай желтушной формы инфекционного мононуклеоза у ребенка 13 лет
Кузьмина М.Н., Климовицкая Е.Г., Ешмолов С.Н., Ситников И.Г., Елякова Е.В., Веселова А.И. 42

Апробация инновационного алгоритма первого этапа скрининга рака шейки матки на основе расширенного ВПЧ-теста в Северо-Западном федеральном округе
Кулешова О.Б., Домонова Э.А., Романюк Т.Н., Акимкин В.Г. 42

Отличия в восприимчивости различных клеточных культур к заражению ортохантавирусами
Курашова С.С., Егорова М.С., Ветрова А.Н., Бобров И.С., Дзагурова Т.К. 43

Пораженность ВИЧ-инфекцией среди уязвимых групп населения в Москве и Санкт-Петербурге по данным интегрированного биоповеденческого исследования
Ладная Н.Н., Киржанова В.В., Ежова Л.В., Богомягкова Е.С., Мельник И.Н. 43

Распространенность рискованного поведения, сопряженного с заражением ВИЧ, среди уязвимых групп населения в Москве и Санкт-Петербурге по данным биоповеденческого исследования
Ладная Н.Н., Киржанова В.В., Ежова Л.В., Богомягкова Е.С., Мельник И.Н. 44

Определение функционирующих C4A и C4B комплемента в патологических сыворотках в гибридной панели
Лахтин В.М., Лахтин М.В., Анлина С.С., Новикова Л.И., Давыдкин И.Ю., Мелихова А.В. 44

Лектины в типировании метаболизма кандид
Лахтин В.М., Лахтин М.В., Байракова А.Л., Воропаева Е.А., Мелихова А.В., Давыдкин В.Ю. 45

Серия клинических случаев лекарственной реакции с эозинофилией и системными симптомами в практике врача-инфекциониста
Лебедева Т.М., Мелехина Е.В., Ханова Д.С., Антипят Н.А. 45

Скрининг на антитела к ВИЧ у подростков Сибирского федерального округа
Левахина Л.И., Блох А.И., Пасечник О.А., ...46

Изучение цитокинов при осложненном и неосложненном течении гриппа у детей
Левчин А.М., Ершова И.Б., Васендина М.В., Левчина Е.А. 46

Влияние средств физической терапии на детей с расстройствами спектра аутизма на этапе ранней реабилитации
Левчин А.М., Ершова И.Б., Мельникова А.В. 47

Роль резистентных штаммов *Clostridioides difficile* в развитии псевдомембранозного колита и диарейного синдрома в постковидном периоде
Леонтьева Н.И., Соловьева А.И., Антипят Н.А., Абрамова Е.Н. 47

Эпидемиологические особенности эмерджентной инфекции – туляремии на территории Ростовской области
Логвин Ф.В., Ковалев Е.В., Леоненко Н.В., Ненадская С.А., Баташев В.В., ЧернаяА.С., Кононенко А.А., Сафонов Н.С., Челах А.А., Головин М.М. 48

Эпидемиологические особенности эмерджентной инфекции – лихорадки Ку на территории Ростовской области
Логвин Ф.В., Ковалев Е.В., Ненадская С.А., Водяницкая С.Ю., Баташев В.В., Черная А.С., Волошка А.А., Литвинова М.В., Чеботарева Д.В. 48

Анализ заболеваемости энтеровирусной (неполио) инфекцией в Ростовской области
Логвин Ф.В., Ковалев Е.В., Ненадская С.А., Водяницкая С.Ю., Баташев В.В., Черная А.С., Волошка А.А., Студеникин А.Д., Кашкин М.В., Кошкин М.Р. 49

Анализ обращаемости населения Воронежской области за антирабической помощью
Мамчик Н.П., Красиля Э.М., Яценко Л.А., Солнцева Ю.Е., Габбасова Н.В., Мазина О.Л. 50

Критерии позднего рецидива ХГС после противовирусной терапии у пациентов с ВИЧ-инфекцией
Манапова Э.Р., Фазылов В.Х., Бешимов А.Т. 50

Иммунохроматографическое выявление *Lamblia intestinalis* в кале человека для диагностики инвазии и контроля качества терапии
Марданлы С.Г., Акиншина Ю.А., Ротанов С.В. 51

Экспресс обследование на основные инфекции в полевых условиях и при госпитализации в неплановом порядке
Марданлы С.Г., Ротанов С.В., Акиншина Ю.А. 51

Эпиданализ и математическое моделирование заболеваемости внебольничными пневмониями
Мартынова А.В., Скрыль С.В., Павлова О.С., Федорова Е.М. 52

Вклад академика В.И. Покровского в ликвидацию вспышки холеры в Астрахани в 1970 г.
Махуль М.И. 52

Состояние выполнения противоэпидемических мероприятий в медицинских организациях
Мельникова Г.Н. 53

Микробиологический мониторинг видового состава микробных изолятов, выделенных от пациентов многопрофильного стационара
Мельникова Г.Н., Королева И.А., Складан Г.Е. 53

Генетическая характеристика инвазивных штаммов менингококка, циркулирующих в Российской Федерации в 2024–2025 гг.
Миронов К.О., Пивнева М.В., Чурилова Н.С., Гапонова И.И., Юрчук М.С., Михайлова Ю.В., Шеленков А.А., Паневина А.В., Королева И.С. 54

Характеристика серотипов *Streptococcus pneumoniae*, выделенных от больных инвазивными формами инфекции
Миронов К.О., Пивнева М.В., Корчагин В.И., Гапонова И.И., Юрчук М.С., Михайлова Ю.В., Шеленков А.А., Паневина А.В., Чурилова Н.С., Королева И.С. 54

Лейкоцитарный профиль пациентов с COVID-19
Михайлов А.О. 55

Этиологическая структура острых кишечных инфекций у детей Хабаровского края за 2023–2024 гг.
Молочный В.П., Протасеня И.И., Закиров И.А., Чернышева Н.В., Копачевская К.А., Агеева А.А., Сапега Е.Ю., Бутакова Л.В. 55

Острые кишечные инфекции у детей и подростков Хабаровского края
Молочный В.П., Чернышева Н.В., Копачевская К.А. 56

Роль использования результатов ПЦР-исследований, как важного индикатора текущей эпидемиологической ситуации
Монахова А.А., Дуболелов Д.В.. 56

Цифровые технологии в эпидемиологическом надзоре за новой коронавирусной инфекцией (COVID-19)
Монахова А.А., Дуболелов Д.В.. 57

Эпидемиологический анализ и особенности коронавирусной инфекции (COVID-19) за период 2020–2022 гг.
Монахова А.А., Дуболелов Д.В.. 57

Эпидемиологический анализ и особенности коронавирусной инфекции (COVID-19) за период 2022–2023 гг.
Монахова А.А., Дуболелов Д.В.. 58

Эпидемиологический надзор за новой коронавирусной инфекцией (COVID-19)
Монахова А.А., Дуболелов Д.В.. 58

Клиника кори у больных старше 70 лет
Москалева Т.Н., Леонтьева Н.И., Абрамова Е.Н., Антипят Н.А., Самков А.А. 59

Тромбоцитарно-нейтрофильные комплексы в крови при гриппе
Насырова Э.И., Хаертынов Х.С.. 59

Биоразлогаемые перчатки с антимикробными свойствами, как перспективный метод борьбы с распространением инфекционных болезней
Новиков В.А. Захарова Ю.А. Старикова А.С., Еремеева Н.И. 60

Оценка эффективности комбинированного метода обеззараживания воды плавательного бассейна на основе перекиси водорода и ультрафиолетового излучения
Новиков В.А., Морозов А.С., Панкратова Г.П., Шайхутдинова З.К., Еремеева Н.И.. 60

Чувствительность к цефтазидиму-авибактаму и анализ геномов клинических штаммов грамотрицательных бактерий
Новикова Т.С. 61

Новые группы химических соединений, перспективные для применения в медицинской дезинсекции
Олифер В.В., Еремина О.Ю. 61

Анализ частоты и распространенности множественной лекарственной устойчивости возбудителя у больных туберкулезом органов дыхания в Республике Саха (Якутия)
Павлов Н.Г., Алексеева Г.И., Прокопьев Е.С., Кондаков С.Н., Черных М.В., Яковлева М.В., Павлова Е.С., ...62

Сравнительная эффективность гликепревира/пибрентесвира и альфа-2b интерферона при хроническом гепатите С у детей
Панова Н.В., Баликин В.Ф., Орехова Е.Е., Тезикова И.В., Галкина А.Б. 62

Особенности терапии постковидного синдрома у лиц с инфекцией *Helicobacter pylori*
Перфилова К.М., Шмакова Т.В., Неумоина Н.В., Шутова И.В., Левина С.Н., Емельянова Т.В. 63

Этиологическая структура гнойных бактериальных менингитов и характеристика серогруппового пейзажа *Neisseria meningitidis* на современном этапе в Российской Федерации
Пивнева М.В., Миронов К.О., Чурилова Н.С., Коршунова А.Д., Выборнова С.В., Королева И.С. 63

Анализ заболеваемости коклюша в пост-ковидный период по данным инфекционного стационара
Пивовар О.И., Марковская А.А.. 64

Микробиологическая диагностика мукормикоза, вызванного *Rhizopus oryzae*, у пациента с сахарным диабетом
Пигалова О.И., Козлов А.В., Исматуллин Д.Д. 64

Особенности течения герпетиформной экземы Капоши у детей
Погорелова О.О., Николаева С.В. 65

Частота встречаемости маркеров парентеральных вирусных гепатитов среди пациентов, получающих лечение программным гемодиализом
Полянина А.В., Корнева А.А., Новоселова А.А., Кашникова А.Д., Залесских А.А., Антипова О.В. 65

Распространенность *Betapolyomavirus hominis* у людей, живущих с ВИЧ, принимающих эффективную антиретровирусную терапию
Попова А.А., Покровская А.В., Голиусова М.Д., Шилов М.А., Прилепская Д.Р., Домонова Э.А.. 66

Эпизоотическая и эпидемиологическая активность природных очагов туляремии Ленинградской области
Попов В.П.. 66

Этиологические особенности внебольничной пневмонии у детей в Москве и Московской области
Преображенская Д.В., Музыка А.Д., Бобрикова М.А., Мелехина Е.В., Яцышина С.Б. 67

Влияние электромагнитного излучения радиочастотного диапазона на лимфоциты больных коклюшем при разных видах стимуляции *in vitro*
Рамазанова З.К., Попова О.П., Котелева С.И., Капустин И.В.. 67

Результаты санитарно-паразитологического мониторинга питьевой воды на территории Российской Федерации за 2010–2024 гг.
Ребещенко А.П., Кротов С.А., Степанова К.Б. 68

Влияние грибковых инфекций ногтей на формирование синдрома диабетической стопы. Необходимость комплексного подхода к решению данной задачи
Резник Е.В., Корсунская И.М., Панченко А.В. 68

Анализ частоты носительства *Staphylococcus aureus* и MRSA среди медицинского персонала отделений инфекционного стационара
Романова В.В., Глазовская Л.С., Егорова О.Н., Савкина А.А., Коршунов В.А. 69

Кровососущие комары – основные переносчики возбудителей опасных инфекционных болезней на Африканском континенте
Рославцева С.А., Алексеев М.А.,. 69

Изучение иммунохроматографического экспресс набора для определения *S. agalactiae* в вагинально-ректальных мазках
Ротанов С.В., Акиншина Ю.А., Марданлы С.Г. 70

Состояние сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза у детей с COVID-19, включая его критическую форму – мультисистемный воспалительный синдром
Сабинина Т.С., Лазарева Е.Н., Музыка А.Д., Мелехина Е.В. 70

Клинический случай ВЭБ-ассоциированной диффузной В-крупноклеточной лимфомы у пациента с ВИЧ-инфекцией
Сабурова О.А., Вахидова Г.Г., Ботвинова О.В. 71

Скрытая угроза: проблема перекрестной резистентности бактерий к антибиотикам и дезинфектантам
Савинова Т.А., Федорова Л.С., Конанов Д.Н., Ильина Е.Н. 71

Сравнение чувствительности Т-клеток памяти против антигенов SARS-CoV-2 к электромагнитному излучению радиочастотного диапазона в раннем и в отдаленном периоде после COVID-19
Сандалова С.В., Рамазанова З.К., Капустин И.В. 72

Спонтанный апоптоз лейкоцитов при сепсисе у детей
Сергиенко Е.Н., Романова О.Н., Фомина Е.Г., Зверко В.В. 72

Влияние полиморфизма генов на развитие сепсиса у детей
Сергиенко Е.Н., Романова О.Н., Фомина Е.Г., Зверко В.В. 73

Завозной случай лихорадки денге
Середа Т.В., Батаева М.Е., Хохлова З.А. 73

Резистентность госпитальных штаммов микроорганизмов к дезинфицирующим средствам в округах Российской Федерации
Серов А.А., Еремеева Н.И., Старикова А.С., Ильякова А.В., Конышева Д.Н. 74

Генетическая характеристика бактериофага, выделенного из *Enterobacter cloacae*
Сизова Ю.В., Погожова М.П., Тюрина А.В., Богдан О.А. 74

Обоснование необходимости мониторинга структуры и напряженности иммунитета к вакциноуправляемым инфекциям на примере кори, краснухи и эпидемического паротита
Симакова Я.В., Гущин В.А., Семененко Т.А., Огаркова Д.А. 75

Прогнозирование течения энцефалитов, вызванных вирусом *Varicella zoster* у детей
Скрипченко Е.Ю., Скрипченко Н.В., Петров И.Б., Алексеева Л.А., Бессонова Т.В., Марченко Н.В. 75

Анализ эпидемического процесса внебольничной пневмонии у ВИЧ-инфицированных пациентов на примере модели Андерсена–Гилла
Скрыль С.В., Давудова И.В., Безлобенко Г.А., Олексюк М.А., Мартынова А.В., ...76

Результаты тестирования на антитела к ВИЧ населения России в 2024 г.
Соколова Е.В., Ладная Н.Н. 76

ВИЧ-инфекция в Российской Федерации в 2024 году
Соколова Е.В., Ладная Н.Н., Покровский В.В. 77

Динамика изменений видового состава клещей, снятых с людей, и распространенности в них ДНК боррелий и эрлихий в Тюменской области
Степанова К.Б., Степанова Т.Ф., Плышевский Г.В., Зматракова Е.А., Бакштановская И.В. 77

Распространенность редких гельминтозов на территории России в 2024 году
Степанова К.Б., Степанова Т.Ф., Шепоткова. А.А. 78

Видовой состав боррелий и эрлихий в таежных клещах на территории Тюменской области
Степанова Т.Ф., Степанова К.Б., Кротов С.А., Зматракова Е.А., Зырянова В.М., Бакштановская И.В. 78

Роль вирусной инфекции в развитии острого миокардита у детей
Строгая Н.В., Романова О.Н., Манкевич Р.Н., Петрученя А.В. 79

Клинический случай тяжелого течения вирусно-бактериальной пневмонии у взрослого пациента
Суверин Р.И., Архипина С.А., Суверина Ю.Е. 79

Выявление маркеров вируса Чикунгунья на новых территориях Российской Федерации
Сукиасян А.А, Пичурина Н.Л., Сокиркина Е.Н., Гаевская Н.Е. 80

Эпидемиологическая ситуация по эпидемическому паротиту в Республике Дагестан за 7 лет
Тагирова З.Г., Шабалина С.В., Ибрагимова П.М., Рамазанов Р.К. 80

Особенности этиологической структуры возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в условиях онкологического диспансера
Терешенко А.А., Сергеева В.В., Метелёва М.А., Шелковникова Е.В., Якунина Е.Ю.. 81

Фактор роста гепатоцитов как предиктор риска развития цирроза печени в исходе хронического гепатита С
Терешкин Н.А., Макашова В.В., Омарова Х.Г., Понежева Ж.Б.. 81

Вирусные патогены в аутопсийном материале больных пневмониями в городе Хабаровске
Троценко О.Е., Бондаренко А.П., Огиенко О.Н., Голубева А.О., Ковальский А.Г., Доброва С.А. 82

Этиологическая структура острых кишечных инфекций в Республики Дагестан
Улуханова Л.У., Карнаева Н.С., Гарунова С.Р., Тагирова З.Г., Рамазанов М.К. 82

Методы контроля численности комаров: современные тенденции
Ушакова Е.В., Лопатина Ю.В.. 83

Выбор методов оценки резистентности микроорганизмов к дезинфицирующим средствам в медицинских организациях
Федорова Л.С., Ковальчук С.Н., Ильина Е.Н. 83

Микрофлора мокроты у больных с внебольничными пневмониями и иммудефицитными состояниями
Федотова Н.Н., Калистратова Е.П., Дудник О.В. 83

Топический диагноз «пневмония» – проблема дифференциального диагноза
Филиппов П.Г., Еремушкина Я.М., Кускова Т.К., Мигманов Т.Э., Огиенко О.Л. 84

Анализ тяжелых форм геморрагической лихорадки с почечным синдромом
Фролова Е.В., Шакирова В.Г., Хаертынова И.М., Фаткуллин Б.Ш. 84

Клинический случай аутоиммунного гепатита у ребенка 8 лет
Хлынина Ю.О., Арова А.А. 85

Клинический случай гранулематоза Вегенера у ребенка 13 лет
Хлынина Ю.О., Арова А.А. 85

Коррекция нарушений системы комплимента при остром пиелонефрите беременных
Холименко И.М. 86

Анализ уровня sIL-17RA в сыворотке крови у пациентов с аневризмой аорты и здоровых добровольцев
Хомякова Т.И., Диатроптова М.А., Мхитаров В.А., Озерецкая Л.В., Макарова О.В., Бабаев М.А., Гринь О.О., Хомяков Ю.Н. 86

Эпидемиологические подходы к выявлению anti-HBc у вакцинированных и непривитых медицинских работников
Храпунова И.А., Магомедова Н.А. 87

Полногеномное секвенирование вируса гепатита С 3 генотипа для поиска мутаций, ассоциированных с увеличением риска развития цирроза печени
Чанышев М.Д., Чернышова А.С., Гришаева А.А., Макашова В.В., Хафизов К.Ф. 87

Влияние наличия цирроза печени на встречаемость аллелей HLA у пациентов с хроническим гепатитом С
Чанышев М.Д., Чернышова А.С., Гришаева А.А., Понежева Ж.Б., Хафизов К.Ф. 88

Псевдотуберкулез: трудности дифференциальной диагностики (клиническое наблюдение)
Чернобровкина Т.Я., Янковская Я.Д., Бургасова О.А., Терешкин Н.А., Зыкова О.А., Ильина М.А., Евсеева В.М. 88

Сравнительный анализ патогенетического потенциала бактерий родов *Chryseobacterium* и *Empedobacter*
Чупракова И.А., Зубова К.В. 89

Клиническая характеристика и диагностика поражения легких ВЭБ-этиологии у больных ВИЧ-инфекцией
Шахгильдян В.И., Ядрихинская М.С., Домонова Э.А., Канестри В.Г., Орловский А.А., Яровая Е.Б. 89

Медико-экономический анализ эффективности вакцин против гриппа
Шипилов М.В., Усков А.А. 90

Моделирование COVID-19 на мышах линии BALB/c с индуцированной иммуносупрессией
Шиповалов А.В., Кудров Г.А., Ивлева Е.К., Киселёва Д.А., Мельченко М.А., Аньков С.В., Яровая О.И., Пьянков О.В. 90

Разработка и испытания стенда для оценки эффективности ультрафиолетовых светодиодов бактерицидного спектра на аэрозольной взвеси микроорганизмов
Шошенский Ю.А., Стечишин Ю.Ю., Золотарева М.С., Матюхин В.Ф. 91

Работники здравоохранения как источники передачи вируса гепатита В: нераскрытые проблемы
Шулакова Н.И., Тутельян А.В., Акимкин В.Г. 91

Приверженность к антиретровирусной терапии (АРТ) в группе секс-работниц, живущих с ВИЧ
Яранцева О.Я., Питерский М.В., Евсеева В.И. 92

Для заметок

Научное издание

Сборник тезисов V Ежегодной конференции
по инфекционным болезням
«ПОКРОВСКИЕ ЧТЕНИЯ»
Москва, 27–28 октября 2025 г.

Подписано в печать 26.10.2025
Формат 60x90/8
Усл. печ. л. 12,5
Тираж: 25 экз.

ООО «Медицинское Маркетинговое Агентство»
117149, Москва, ул. Азовская д. 6, к. 3, Блок 8,8/2, Помещ. 4

Типография ООО «КЛУБ ПЕЧАТИ»
127018, Москва, Марьиной Рощи 3-й проезд,
д. 40, стр. 1, офис 32

ISBN 978-5-6048391-6-4

9 785604 839164

Официальные спонсоры

ЦИТОМЕД

VALENTA

materia medica
новый путь к здоровью

Партнеры

otc pharm
ОТИСИФАРМ

Bionorica®

ЗАВОД МЕДСИНТЕЗ

BIOCODEX
Driven by life, dedicated to life

ХИМРАР
высокие технологии

MERZ

Полисан

Участники и экспоненты

ЛОГИКА МОЛОКА

ВОДЫ ЗДОРОВЬЯ

ЭКОлаб

Генеральный информационный партнер

Издательство Династия

Инфекционные болезни
Научно-практический журнал Национальной ассоциации специалистов по инфекционным болезням имени академика В.И.Покровского

Информационные спонсоры

bionika media

MEDIA MEDICA

ИННОВАЦИОННАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ

Medical Journal
Лечащий Врач
Журнал входит в перечень изданий, рекомендуемых ВАК

ИЗДАТЕЛЬСТВО МЕДИА СФЕРА

МЕДФОРУМ

РМЖ

РЕМЕДИУМ
ГРУППА КОМПАНИЙ

журнал ПОЛИКЛИНИКА

CONSILIUM MEDICUM | OmniDoctor

Научно-практическое образование для профессионалов
МЕДИЦИНСКИЙ ОППОНЕНТ

Издательский дом «РУССКИЙ ВРАЧ»

ЭКО • ВЕКТОР