ISSN 2072-6732

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ЖУРНАЛ ИНФЕКТОЛОГИИ

МАТЕРИАЛЫ РОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«УПРАВЛЯЕМЫЕ ИНФЕКЦИИ: ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА»

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
6 – 7 февраля 2024 года

Приложение 1 Том 16 №1, 2024

ISSN (print) 2072-6732
ISSN (online) 2499-9865

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ЖУРНАЛ ИНФЕКТОЛОГИИ

JURNAL INFEKTOLOGII

Официальное издание Межрегиональной общественной организации
«Ассоциация врачей-инфекционистов Санкт-Петербурга
и Ленинградской области»

Главный редактор
академик РАН Ю.В. ЛОБЗИН

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Том 16, № 1, 2024

ЖУРНАЛ ИНФЕКТОЛОГИИ

Главный редактор
академик РАН д.м.н. профессор Лобзин Ю.В.

Ответственный секретарь
д.м.н. профессор Гусев Д.А.

Редакционная коллегия
д.м.н. профессор Антонова Т.В. (зам. гл. редактора)
д.м.н. профессор Бабаченко И.В.
академик РАМН д.м.н. профессор Беляков Н.А.
д.м.н. профессор Васильев В.В.
д.м.н. Вильниц А.А.
к.м.н. доцент Волжанин В.М.
д.м.н. профессор Воронин Е.Е.
член-кор. РАН
д.м.н. профессор Жданов К.В. (зам. гл. редактора)
д.м.н. профессор Ковеленов А.Ю.
д.м.н. доцент Козлов К.В.
д.м.н. профессор Козлов С.С.
д.м.н. профессор Котив Б.Н.
д.м.н. профессор Кузин А.А.
к.м.н. Левандовский В.В.
д.м.н. Лиознов Д.А.
д.м.н. профессор Лобзин В.Ю.
д.м.н. профессор Нечаев В.В.
д.фарм.н. Рудакова А.В.
д.м.н. профессор Пантелеев А.М.
член-корреспондент РАН
д.м.н. профессор Сидоренко С.В.
д.м.н. профессор Скрипченко Н.В.
д.м.н. Усков А.Н.
д.м.н. профессор Харит С.М.
д.м.н. профессор Цинзерлинг В.А.
д.м.н. профессор Цыган В.Н.
д.м.н. профессор Эсауленко Е.В.
д.м.н. профессор Яковлев А.А.

Редакционный совет
д.м.н. профессор Ахмедова М.Д. (Узбекистан)
академик РАН
д.м.н. профессор Брико Н.И. (Москва)
академик РАН
д.м.н. профессор Горелов А.В. (Москва)
академик РАН
д.м.н. профессор Ершов Ф.И. (Москва)
академик РАН
д.м.н. профессор Зверев В.В. (Москва)
д.м.н. профессор Исаков В.А. (Москва)
д.м.н. профессор Кожевникова Г.М. (Москва)
академик РАН
д.м.н. профессор Львов Д.К. (Москва)
академик РАН
д.м.н. профессор Малеев В.В. (Москва)
д.м.н. профессор Малов И.В. (Иркутск)
д.м.н. профессор Малышев Н.А. (Москва)
д.м.н. профессор Мамедов М.К. (Азербайджан)
член-кор. РАН
д.м.н. профессор Михайлов М.И. (Москва)
д.м.н. профессор Мусабаев Э.И. (Узбекистан)
академик РАН
д.м.н. профессор Онищенко Г.Г. (Москва)
профессор Павлоцкий Ж.-М. (Франция)
профессор Папатеодоридис Дж. (Греция)
академик РАН
д.м.н. профессор Покровский В.В. (Москва)
профессор Прати Д. (Италия)
д.м.н. профессор Семенов В.М. (Беларусь)
академик РАН
д.м.н. профессор Сергиев В.П. (Москва)
д.м.н. профессор Тимченко В.Н. (Санкт-Петербург)
академик РАН
д.м.н. профессор Тотолян А.А. (Санкт-Петербург)
академик РАН
д.м.н. профессор Учайкин В.Ф. (Москва)
иностранный член РАН
профессор Франко де Роза (Италия)

JURNAL INFEKTOLOGII

Editor in Chief
member of the Russian Academy of Sciences M.D. professor Lobzin Yu.V.

Executive secretary
M.D. professor Gusev D.A.

Editorial board
M.D. professor Antonova T.V. (deputy editor)
M.D. professor Babachenko I.V.
member of the Russian Academy of Medical Sciences M.D. professor Belakov N.A.
M.D. professor Vasilyev V.V.
M.D. Vilnitc A.A.
C.M.S. docent Volzhanin V.M.
M.D. professor Voronin E.E.
corresponding member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Zhdanov K.V. (deputy editor)
M.D. professor Kovelenov A.Yu.
M.D. docent Kozlov K.V.
M.D. professor Kozlov S.S.
M.D. professor Kotiv B.N.
M.D. professor Kuzin A.A.
C.M.S. Levandovskiy V.V.
M.D. Lioznov D.A.
M.D. professor Lobzin V.Yu.
M.D. professor Nechaev V.V.
Pharm.D. Rudakova A.V.
M.D. professor Panteleev A.M.
corresponding member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Sidorenko S.V.
M.D. professor Skripchenko N.V.
M.D. Uskov A.N.
M.D. professor Harit S.M.
M.D. professor Zinserling V.A.
M.D. professor Tsygan V.N.
M.D. professor Esaulenko E.V.
M.D. professor Yakovlev A.A.

Editorial council
M.D. professor Achmedova M.D. (Uzbekistan)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Briko N.I. (Moscow)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Gorelov A.V. (Moscow)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Ershov F.I.(Moscow)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Zverev V.V. (Moscow)
M.D. professor Isakov V.A. (Moscow)
M.D. professor Kozhevnikova G.M. (Moscow)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Lvov D.K. (Moscow)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Maleev V.V. (Moscow)
M.D. professor Malov I.V. (Irkutsk)
M.D. professor Malyshev N.A. (Moscow)
M.D. professor Mamedov M.R. (Azerbaijan)
corresponding member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Mihajlov M.I. (Moscow)
M.D. professor Musabaev E. I. (Uzbekistan)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Onishenko G.G. (Moscow)
M.D. professor Pawlotsky J.-M. (France)
M.D. professor Papatheodoridis G. (Greece)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Pokrovskiy V.V. (Moscow)
M.D. professor Prati D. (Italy)
M.D. professor Semenov V.M. (Belarus)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Sergiev V.P. (Moscow)
M.D. professor Timchenko V.N. (Saint-Petersburg)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Totolan A.A. (Saint-Petersburg)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Uchaykin V.F. (Moscow)
foreign member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Franko de Roza (Italy)

Ассоциированный член редакционного совета — Международная общественная организация «Евро-Азиатское общество по инфекционным болезням»

Журнал включен в перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук
Журнал индексируется в мультидисциплинарной библиографической и реферативной базе SCOPUS, Российском индексе научного цитирования (РИНЦ) и GoogleScholar
«Журнал инфектологии» входит в список научных журналов Russian Science Citation Index (RSCI) на платформе Web of Science

16+

«Журнал инфектологии» — периодическое научно-практическое рецензируемое издание.
Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия.
Свидетельство о регистрации ПИ №ФС 77-33952 от 01.11.2008 г. Издается ежеквартально. Тираж 500 экз.
Полное или частичное воспроизведение материалов, содержащихся в издании, допускается с письменного разрешения редакции.
Ссылка на «Журнал инфектологии» обязательна.
Адрес редакции: 197022, Санкт-Петербург, улица Профессора Попова, д. 9, тел: 8(812)234-60-04; факс: 8(812)234-96-91; Сайт журнала www.journal.niidi.ru; e-mail: gusevden-70@mail.ru
Индекс для подписки в Каталоге российской прессы «Почта России» 74516
Статьи из журнала доступны на сайте www.niidi.ru, www.journal.niidi.ru, www.elibrary.ru

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ОТДЕЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКИХ НАУК РАН
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РАН
КОМИТЕТ ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕТСКИЙ НАУЧНО-КЛИНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ
ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА»
МЕЖДУНАРОДНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ЕВРО-АЗИАТСКОЕ ОБЩЕСТВО ПО ИНФЕКЦИОННЫМ БОЛЕЗНЯМ»
ООО «МАЙС ПАРТНЕР»
ООО «МЕДИЦИНСКИЕ КОНФЕРЕНЦИИ»

Российская научно-практическая конференция

«УПРАВЛЯЕМЫЕ ИНФЕКЦИИ: ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА»

6 – 7 февраля 2024 года

Санкт-Петербург

Управляемые инфекции: диагностика, лечение и профилактика / Материалы Российской научно-практической конференции. – СПб., 2024. – 124 с.

ОРГКОМИТЕТ:

Председатель оргкомитета

Лобзин Юрий Владимирович, президент Международной общественной организации «Евро-Азиатское общество по инфекционным болезням», президент ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России, главный внештатный специалист Минздрава России по инфекционным болезням у детей, академик РАН, профессор, д.м.н.

Заместители председателя оргкомитета

Жданов Константин Валерьевич, вице-президент Международной общественной организации «Евро-Азиатское общество по инфекционным болезням», и. о. директора ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России, чл.-корр. РАН, профессор, д.м.н.

Лиознов Дмитрий Анатольевич, вице-президент Международной общественной организации «Евро-Азиатское общество по инфекционным болезням», главный внештатный специалист по инфекционным болезням МЗ РФ по СЗФО, директор ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева» Минздрава России, профессор, д.м.н.

Ответственный секретарь оргкомитета

Доцент Волжанин Валерий Михайлович
Тел./факс: +7 (812) 347 6453; e-mail: scs@niidi.ru

Секретари оргкомитета

Доцент Лебедев Михаил Федорович
Тел.: +7 (921) 951 1791; e-mail: lmf53@mail.ru
Доцент Захаренко Сергей Михайлович
Тел.: +7 (911) 225 7734; e-mail: zsm1@mail.ru

Административный секретариат

МОО «Евро-Азиатское общество по инфекционным болезням»
Чадина Вероника Петровна
Тел.: +7 (903) 094 99 44 e-mail: veronika-igm.spb@mail.ru

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА

МОО «Евро-Азиатского общества по инфекционным болезням» **www.ipoeasid.ru**
ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России **www.niidi.ru**
Журнал инфектологии **www. journal.niidi.ru**

Материалы конгресса размещены в алфавитном порядке по фамилии первого автора и представлены в авторской редакции.

Абдукадырова М.А., Хикматуллаева А.С., Ходжаева М.Э.

СТЕАТОЗ ПЕЧЕНИ ПРИ ГЕПАТИТЕ С В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЕНОТИПА ВИРУСА

Научно-исследовательский институт вирусологии республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний, Ташкент, Республика Узбекистан

В 2016 году ВОЗ принял глобальную стратегию по элиминации вирусного гепатита С (ВГС) к 2030 году, признавая, что вирусный гепатит являются угрозой общественному здравоохранению. Благодаря революционным успехам в лечении ВГС, что было связано с появлением препаратов прямого действия, универсальному доступу к лечению (новые схемы доступны, безопасны и эффективны, высокий уровень УВО за 8-12 недель терапии у всех пациентов, включая специальные популяции). Однако, по данным ВОЗ, продолжается рост заболеваемости и смертности от последствий хронических диффузных заболеваний печени. Прогрессирование ХВГ в ЦП происходит за счет усиления фиброза и стеатоза печени (НАЖБП). Важным является влияние стеатоза на естественное течение ХГС и возможности неблагоприятных исходов. В структуре хронических заболеваний печени доля НАЖБП составляет около 70%, в общей популяции взрослого населения – 25,0%. Было отмечено, что у 10% пациентов, имеющих НАЖБП, болезнь прогрессирует в ЦП в течение 20 лет (Nasr P. et al): Проведенное исследование в Великобритании показало: У 2% хронические гепатиты со стеатозом печени в течение 15-20 лет прогрессируют в ЦП, 12% с НАСГ в течение 8 лет трансформируются в ЦП. Распространенность НАЖБП среди пациентов, обратившихся за медицинской помощью, составляет 37,3%, а у больных ХГС НАЖБП встречается в 35–80% случаев, что в 2,5 раза выше, чем у лиц без данной патологии (В.Т. Ивашкин, 2015 г.). Доказана самостоятельная роль HCV-инфекции в развитии НАЖБП. У Patton H.M. и соавт. 2004 г. степень стеатоза коррерировала с выраженностью фиброза у больных, инфицированных HCV с генотипом 1, тогда как у Westin J. и соавт. 2002 г.- с 3 генотипом.

Целью нашего исследования было выявление распространённости стеатоза у больных хроническим вирусным гепатитом С и связи жировой дистрофии печени с генотипом вируса.

Материал и методы исследования. В исследование включены 232 пациента с хроническим вирусным гепатитом С, состоявших на учёте в клинике НИИ Вирусологии в 2022 году. Применялись клинические серологические (ИФА), молекулярно - биологические (ПЦР), биохимические, инструментальные (УЗИ, эластография печени) методы исследования.

Результаты исследования. У пациентов с хроническим гепатитом С стеатоз печени был выявлен у 57,8% обследованных. Из 101 больного с 1 генотипом стеатоз был определен в 56,5%, из 24 со 2 генотипом – 87,5%, среди 81 человека с 3 генотипом стеатоз отмечен в 53,1% случаев. Выраженность стеатоза печени 1 степени была у 53,4%, 33,3% и 65,1% соответственно, 2 степени у 26,7%, 47,6%, 11,6%. 3 степени у 19, 9%, 19,1% и 23,3% случаях соответственно.

Выводы: - Стеатоз печени является частым явлением при хроническом гепатите С.

- Не отмечено достоверных различий в частоте встречаемости стеатоза при различных генотипах, но выраженность стеатоза печени была наиболее высокой при 3 генотипе вируса гепатита С.

- Хронический вирусный гепатит С даже после устойчивого вирусологического ответа оставляет после себя проблемы. Необходимо длительное наблюдение и соответствующее лечение.

Алекешева Л.Ж., Калыкова А.Т.

К ВОПРОСУ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОКЛЮШЕМ В КАЗАХСТАНЕ

Алматы, Республика Казахстан

В Казахстане растет число заболевших коклюшем - респираторной инфекции бактериальной этиологии, управляемой средствами иммунопрофилактики. Нарушение графика рутинной вакцинации, необоснованные медицинские отводы, а также рост антипрививочного настроения в обществе стали причинами возвращения этой условно говоря «забытой» инфекции. Мы потеряли страх перед инфекционной болезнью с ее возможными тяжелыми осложнениями, зато приобрели страх перед вакцинацией.

По данным Комитета санитарно-эпидемиологического контроля МЗ РК заболеваемость носит круглогодичный характер с повышением уровня заболеваемости в весенне-летние месяцы, чаще всего регистрируется среди детей до 1 года и возрастной группе от 1 года до 14 лет. В рамках Национального календаря бесплатных профилактических прививок используется бесклеточная вакцина (АбКДС) в комбинации с дифтерийным, столбнячным анатоксинами, вакцинами против гемофильной инфекции типа b, полиомиелита (вводится инактивированная

вакцина - ИПВ) и гепатита В. Вакцинацию АбКДС проводят в 2, 3, 4 месяцев жизни ребенка с ревакцинацией в 18 месяцев. Несмотря на преимущества бесклеточной вакцины в сравнении с цельноклеточной АКДС определенная степень недоверия у родителей сохраняется. По г. Алматы зарегистрирован 101 случай с подозрением на коклюш, из которых только в 3 случаях диагноз лабораторно подтвержден: 1 случай в возрастной группе 5-7 лет, 2 случая в группе 8-14 лет. Лабораторная диагностика коклюша представляет определенные трудности, сопряженные с выделением возбудителя, достаточно требовательного к условиям культивирования. Зачастую врачи общей практики не всегда имеют эпидемиологическую настороженность в отношении этой инфекции. По первичной регистрации заболеваемость в 40 случаях (39,6%) отмечена среди детей до 1 года, в возрасте от 1 года до 14 лет- 61 случай (60,4%). Не вакцинированы против коклюша 92% заболевших детей (92 случая); 61 ребенок не был привит по причине отказа; 31 ребенок не получил вакцину по медицинским противопоказаниям. Согласно графика профилактических прививок привито всего 8 детей (7,9%), из которых только 3 ребенка (2,9%) получили полный курс прививок, 5 детей с неполным курсом вакцинации. Коклюшем заболел месячный малыш, который не успел привиться по причине не достижения прививочного возраста. Один случай завозной - ребенок из Республики Кыргызстан.

Таким образом, имеющиеся статистические показатели заболеваемости коклюшем вновь демонстрируют связь заболевания с отсутствием прививки в анамнезе по причине отказа по разным причинам, среди которых много отказов по личным убеждениям и необоснованных медицинских отводов от прививок. В стране запущена информационная платформа EGU.kz, где каждый родитель может получить исчерпывающий ответ на интересующиеся вопросы по всем разделам иммунопрофилактики, в том числе по неблагоприятным событиям после вакцинации. Только проявляя личную и коллективную ответственность мы сможем противостоять инфекционным болезням и они вновь приобретут черты вакциноуправляемых инфекций.

Алекешева Л.Ж., Калыкова А.Т.

КОРЬ В КАЗАХСТАНЕ: ПРИЧИНЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И МЕРЫ ПО СДЕРЖИВАНИЮ

Алматы, Республика Казахстан

Несмотря на имеющуюся эффективную и что важно безопасную вакцину от кори, управлять эпидемическим процессом в настоящее время становиться сложнее. Причин не вакцинироваться несколько, среди которых одна имеет наибольшее влияние - это растущие антивакциональные научно не подкрепленные предубеждения населения.

В Алматы, одном из крупных городов Казахстана, отмечается подъем заболеваемости корью; за сутки регистрируются более 100 случаев, зарегистрированы пять завозных случаев, когда заболевшие в инкубационном периоде прибыли в страну. Осложнение эпидемиологической ситуации в городе связано с большим числом обратившихся в инфекционный стационар людей, проживающих в Алматинской области и других регионах. На декабрь 2023 года выявлено 2960 случаев кори, в 95,3% (2821 сл.) диагноз подтвержден лабораторно, в 4,7% (139 сл.) диагноз установлен клинико-эпидемиологически. Корью чаще болеют дети до 14 лет – 2304 случаев, из которых 311 случай приходится на детей до 1 года, 59 случаев кори зарегистрированы среди подростков 15-17 лет и 597 случаев приходится на взрослое население. Из 2304 детей только 116 (5,02%) детей привито против кори, в том числе однократно - 80 детей (69%), двукратно-36 человек (31%). Из общего числа заболевших не привито 2188 детей, что составляет 95%, в том числе по причине отказа от вакцинации- 1562 (72%), медицинских противопоказаний - 308 (14%), 311 детей (14%) не достигли прививочного возраста; 6 человек не привиты по причине отсутствия вакцины, у 1 ребенка нет данных. Из 597 заболевших корью взрослых лишь 44 человека привиты против кори, 5 заболевших не вакцинированы по причине отказа, у остальных 548 (91,8%) заболевших нет данных о вакцинации. В разрезе административных территорий города выявляется неоднородность, связанная с плотностью населения и возрастом проживающих людей, контактами с населенными пунктами приграничной области. Основная регистрация случаев кори отмечается в новом быстро развивающемя районе, где проживают молодые семьи с детьми. Заболеваемость среди социально-професиональных групп населения представлена следующим образом: среди неорганизованных детей - 1030 сл. (34,8%), организованных детей – 527 сл. (17,8%),

школьников – 388 сл. (13,1), медработников - 14 сл. (0,5%), студентов – 117 (4,0%), не работающих – 164 сл.(5,5%), прочего контингента – 720 (24,3%). С целью стабилизации эпидемической ситуации и предупреждения дальнейшего распространения кори среди населения проводится дополнительная массовая иммунизация против кори, краснухи и паротита детям в возрасте от 6 месяцев до 10 месяцев 29 дней; затем - вакцинация детей в возрасте от 2 лет до 4 лет 11 месяцев 29 дней независимо от прививочного статуса против кори, а также медицинским работникам и сотрудникам организаций здравоохранения, не имеющим профилактическую иммунизацию против кори.

Эпидемиологическая ситуация по кори и меры управления эпидемическим процессом, еще раз подтверждают эффективность вакцинации и отнесения кори к вакциноуправляемым инфекциям. Только при 95% охвате вакцинацией против кори подлежащего контингента может быть выполнима возможная и достижимая цель – элиминация кори, о которой сегодня говорить рано.

Александров В.А.[1,2], Шилова Л.Н.[1], Загороднева Е.А.[1], Алехина И.Ю.[3], Александров А.В.[1,2]

ТЕСТИРОВАНИЕ МАРКЕРОВ ВИРУСА ГЕПАТИТА В ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИММУНОСУПРЕССИВНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

[1]Волгоградский государственный медицинский университет, г. Волгоград, Россия
[2]ФГБНУ «НИИ КиЭР им. А.Б. Зборовского», г. Волгоград, Россия
[3]Ставропольский государственный медицинский университет, г. Ставрополь, Россия

Введение. Инфекция, вызванная вирусом гепатита В (Hepatitis B virus, HBV), является одной из наиболее серьезных и распространенных глобальных проблем здравоохранения. У пациентов со скрытым гепатитом В инфекция HBV может реактивироваться. Фактором риска реактивации HBV является тип и степень иммуносупрессии. Большинство противоревматических препаратов оказывают ингибирующее действие на иммунную систему организма, поэтому у больных ревматоидным артритом (РА), одним из осложнений при применении модифицирующих течение заболевания противоревматических препаратов (DMARD) может быть реактивация репликации HBV.

Цель исследования: оценить объем тестирования на серологические маркеры HBV у пациентов с ревматоидным артритом перед лечением противоревматическими препаратами.

Материалы и методы. Проведено клинико-лабораторное обследование 146 пациентов с РА в возрасте от 24 до 62 лет (женщин 72%) с отрицательными результатами на выявление поверхностного антигена вируса гепатита В (HBsAg-). В ряде случаев было проведено тестирование ДНК вируса гепатита В (ДНК HBV) методом ПЦР. Все пациенты были проверены на наличие антител к ядерному антигену вируса гепатита В (анти-HBcIgG) и антител к HBsAg (анти-HBs). 73,3% пациентов принимали метотрексат, 52,7% – кортикостероиды, 11% – генно-инженерные биологические препараты.

Результаты. Положительными по наличию анти-HBs оказались 29 человек, а по анти-HBcIgG – 13 больных РА. Среди пациентов с анти-HBc-положительным результатом тестирования доля женщин была существенно ниже (p=0,014). В целом, у 9% обследованных пациентов исходные серологические тесты указывали на предшествующую инфекцию гепатита В (HBsAg-, анти-HBs+/анти-HBcIgG+, n=11; HBsAg-, анти-HBs-/анти-HBcIgG+, n=2). В соответствии с клиническими рекомендациями пациенты, ранее подвергавшиеся воздействию HBV, должны проходить контроль на наличие антигенов HBV во время лечения DMARD. Проведение теста по определению ДНК HBV методом ПЦР на предварительном этапе было выполнено только у 15 (10%) пациентов с РА, причем у подавляющего большинства пациентов сероположительных только по анти-HBs+ и у одного пациента с анти-HBc+.

Выводы. Учитывая, что пациенты с РА в сочетании инфекцией HBV (особенно со скрытой инфекцией HBV) или положительные по анти-HBc могут столкнуться с реактивированием HBV во время лечения противоревматическими иммуносупрессивными препаратами, следует уделять больше внимания выявлению не только HBsAg и анти-HBs, но и анти-HBc. Больным РА серопозитивным по анти-HBc необходимо дополнительное скрининговое определение ДНК вируса гепатита В, а также регулярное тестирование на ДНК HBV методом ПЦР во время лечения DMARD.

Алексеева Л.А., Бессонова Т.В., Жирков А.А., Вильниц А.А., Константинова Ю.Е., Железникова Г.Ф.

ОЦЕНКА УРОВНЯ КОРТИЗОЛА И НЕЙРОСПЕЦИФИЧЕСКИХ БЕЛКОВ ПРИ ПЕДИАТРИЧЕСКОМ МУЛЬТИСИСТЕМНОМ ВОСПАЛИТЕЛЬНОМ СИНДРОМЕ

ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России Санкт-Петербург, Россия

Одной из нерешенных проблем новой коронавирусной инфекции является формирование отдаленных последствий, приводящих, в частности, к развитию педиатрического мультисистемного воспалительного синдрома (ПМВС), связанного с SARS-CoV-2. Заболевание протекает в тяжелой и крайне тяжелой форме. Можно предположить, что перенесенный даже в легкой и бессимптомной форме COVID-19 приводит к повреждению и нарушению нервной и гормональной регуляции физиологических процессов и срыву различных систем, обеспечивающих гомеостаз. Основным гормоном, обладающим противовоспалительным и иммунорегуляторным действием, является кортизол, а маркерами повреждения нервной ткани – белки, характерные для нейронов – нейронспецифичная енолаза (NSE) и астроглии – белок S-100.

Цель работы - изучить динамику уровней кортизола, нейронспецифичной енолазы и белка S-100 в сыворотке крови у детей, переносящих ПМВС.

Пациенты и методы. Обследовано 30 детей в возрасте от 11 месяцев до 17 лет, поступивших в ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России в тяжелом состоянии в отделение реанимации. Анамнестические и лабораторные данные указывали на перенесенный ранее в легкой форме COVID-19. Возбудитель не был верифицирован, что позволило диагностировать ПМВС. Исследование уровня кортизола и нейроспецифических белков в сыворотке крови осуществляли методом твердофазного иммуноферментного анализа на анализаторе «INFINITI» (TECAN, Австрия) в остром периоде и в стадии ранней реконвалесценции. Контрольную группу составили условно здоровые дети. Статистическая обработка данных проведена с оценкой медианы (Me) и межквартильного размаха [Q_{25} – Q_{75}], достоверность различий – с помощью критерия Манна-Уитни.

Результаты. При исследовании содержания кортизола в сыворотке крови в остром периоде ПМВС обнаружено его многократное (в 3,5 раза) достоверное увеличение по сравнению с контрольной группой (1327 [580-1516] нмоль/л против 391 [226-486] нмоль/л), что свидетельствовало о значительной активации гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси. В стадии реконвалесценции происходило достоверное снижение уровня кортизола практически до нормальных значений – 497 [136-568] нмоль/л. При исследовании НСБ выявлено незначительное снижение уровня NSE в сыворотке крови как в остром периоде (2,5 [1,8-4,3] нг/мл), так и в стадии реконвалесценции (2,6 [2,1-4,5] нг/мл) по сравнению с показателями контрольной группы (5,78[4,0 - 7,6]нг/мл). В то же время установлено увеличение уровня белка S-100 в остром периоде ПМВС– 95,1 [54,0-124] нг/л vs 39,0 [29-79] нг/л в контрольной группе с последующим снижением до 71,5 [66-104] нг/л, не достигающим контрольных показателей. Полученные результаты свидетельствовали о вовлечении в патологический процесс при ПМСВ астроцитарной глии.

Заключение. Таким образом, ПМВС сопровождается резкой активацией синтеза кортизола корой надпочечников, обусловленного многосторонним и активным воспалительным процессом, и свидетельствует о повреждении нервной ткани, что требует дальнейшего изучения и диспансерного наблюдения за переболевшими детьми.

Альмяшева Р.З., Павелкина В.Ф., Капранов В.А., Альмяшева А.Р.

ЛИСТЕРИОЗНЫЙ МЕНИНГИТ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

ФГБОУ ВО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва» г. Саранск, Россия

Актуальность проблемы обусловлена увеличением заболеваемости листериозом в последние годы во всем мире. В настоящее время листериоз рассматривается как одна из значимых пищевых инфекций. Заболевание характеризуется не только возможностью вовлечения в патологический процесс большинства органов и систем, но и чрезвычайной полиморфностью симптомов, а также склонностью к тяжелому течению у лиц с иммунодефицитными состояниями (пожилые люди, беременные, новорожденные) (Созаева Л.Г. и др., 2018).

Разнообразие клиники затрудняет своевременную диагностику, что, в свою очередь увеличивает число тяжелых форм у вышеуказанных категорий пациентов. Одной из наиболее распространенных форм листериоза является нервная, проявляющаяся обычно в виде менингита или менингоэнцефалита (Ющук Н.Д., Венгеров Ю.Я., 2019).

Цель работы. Изучение клинических и лабораторных проявлений течения листериозного менин-

гита путем анализа литературных источников и данных собственного наблюдения с целью выявления его основных клинических закономерностей.

Материалы и методы. В работе представлен клинический пример листериозного менингита у жителя Республики Мордовия.

Результаты. Пациент 72 лет, поступил в инфекционный стационар на 7 сутки болезни с симптомами общеинтоксикационного (лихорадка до 40,0 °С, головная боль, общая слабость) и менингеального синдромов (головная боль, тошнота, неукротимая рвота, ригидность затылочных мышц). Каких-либо отклонений по другим органам и системам выявлено не было. Показатели крови характеризовались лейкоцитозом до $17{,}1\times10^9$/л с нейтрофильным сдвигом влево (85,6%), воспалительной реакцией (СОЭ – 42 мм/ч, СРБ – 88 мг/л), коагулопатией (D-димер – 1370 нг/мл, фибриноген – 8 г/л), повышением активности АЛТ (136 Ед/л) и АСТ (52 Ед/л). В спинномозговой жидкости (СМЖ) прослеживалась картина бактериального менингита: белок – 1229 мг/л, ликвор слабо-желтый, мутный, нейтрофильный цитоз (1355 клеток в 1 мкл), снижение глюкозы (2,2 ммоль/л) и хлоридов (100 ммоль/л). Из эпидемиологического анамнеза выявлено, что пациент часто употреблял в пищу самостоятельно засоленные мясные полуфабрикаты. Выставлен клинический диагноз: Острый менингит неуточненной этиологии. Диагноз листериозного менингита подтвержден выделением Listeria monocytogenes из СМЖ бактериологическим путем и методом ПЦР-диагностики.

В динамике наблюдения до 22 дня заболевания прослеживался субфебрилитет, колебания значений D-димера (4956 – 950 нг/мл), фибриногена (8 – 6 г/л.), АЛТ (130 – 226 Ед/л) и АСТ (49 – 95 Ед/л). После курса комплексного лечения, включающего антибиотикотерапию (амикацин и ванкомицин), на 42-й день пациент был выписан из стационара с клиническим выздоровлением.

Выводы. Клинически описываемый случай проявлялся симптомами бактериального менингита, без каких-либо особенностей, позволяющих заподозрить листериоз. Диагностика листериоза в данном случае основывалась на совокупных клинико-анамнестических данных с бактериологическим и молекулярно-биологическим (ПЦР) подтверждением.

Алябьева Н.М., Комягина Т.М., Тряпочкина А.С., Лазарева А.В.

ПОПУЛЯЦИОННАЯ СТРУКТУРА И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ ИЗОЛЯТОВ ПНЕВМОКОККА СЕРОТИПА 19А, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ДЕТЕЙ В МОСКВЕ В ПОСТВАКЦИНАЛЬНЫЙ ПЕРИОД

ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России Москва, Россия

Цель. Охарактеризовать популяцию *Streptococcus pneumoniae* сепротипа 19А, циркулирующую в России в поствакцинальный период, и оценить наличие ассоциаций между сниженной антибиотикочувствительностью и принадлежностью к генетическим линиям.

Материалы и методы. В исследование включены изоляты пневмококка серотипа 19А, выделенные от детей за период с 2015 г. по 2022 г. в Москве. Чувствительность определяли при помощи метода микроразведений (ММР) (Thermo Fisher Scientific, США). Мультилокусное сиквенс-типирование (МЛСТ) проводили с использованием международной базы данных PubMLST. Филогенетический анализ был проведён с помощью eBURST-анализа.

Результаты. Всего было исследовано 26 изолятов *S. pneumoniae*. Более 88,5% изолятов были выделены из носоглотки, два изолята были получены из нижних дыхательных путей и один изолят из крови. Всего было выявлено 12 различных сиквенс-типов (ST), три (16988, 17175, 17445) были описаны впервые. Большинство изолятов относилось к 2 клональным комплексам (CC): CC230 (n=15), CC320 (n=6). Остальные ST были синглтонами: 416, 994, 1201 (n=1 каждый) и 16988 (n=2).

Устойчивость к β-лактамам (β) варьировала от 7,7 до 34,6%. Резистентность к пенициллину составила 19,2% (5/26) и 69,2% (18/26), согласно новым критериям, относились к категории увеличенной экспозиции антибиотика. К эритромицину (Эри) и клиндомицину (Кли) были резистентны более 65,4% и 42,3% изолятов соответственно. Устойчивость к хлорамфениколу (Хло) составила 15,4%. К триметоприм/сульфаметоксазолу (ТМП) и тетрациклину (Тет) были нечувствительны 84,6% и 73,1%, соответственно. К фенотипу множественной лекарственной устойчивости (МЛУ) принадлежали 16 изолятов: CC230 (8/16, 50%), CC320 (6/16, 37,5%) и синглтон 16988 (12,5%). У подавляющего большинства наблюдалась резистентность к Эри, Кли, Тет и ТМП. Все 4 изолята ST10431 (CC230) были резистентны к Эри/Хло/ТМП. К данному сиквенс-типу относился и изолят, выделенный из крови.

Наиболее распространенным фенотипом МЛУ-пневмококков была комбинация устойчивости β/Эри/Кли/ТМП/Тет (43,8%). К нему относились изоляты с ST16988 (n=2) и CC320 (n=5). Изоляты ST994 и ST1201 были чувствительны ко всем антимикробным препаратам.

Также стоит отметить, что в период с 2019 по 2022 гг. выявленные изоляты принадлежали только к двум клональным комплексам CC230 (n=7), CC320 (n=3), вытеснив все другие, в том числе и чувствительные сиквенс-типы.

Выводы. Представленные здесь данные демонстрируют, что циркулирующие в Москве штаммы пневмококка, связаны с международными клонами, обладают потенциалом для распространения и вытесняют остальные. Выявлена тенденция к распространению изолятов с фенотипом экстремальной лекарственной устойчивости. Непрерывные надзорные исследования необходимы для оценки эффективности вакцинации. Мониторинг профиля чувствительности и изучение структуры пневмококковой популяции позволит оптимизировать состав вакцин следующего поколения.

Амплеева Н.П., Павелкина В.Ф., Альмяшева Р.З., Баткова С.В., Вдовина Д.А.

ИКСОДОВЫЙ КЛЕЩЕВОЙ БОРРЕЛИОЗ У ДЕТЕЙ

ФГБОУ ВО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва» г. Саранск, Россия

Иксодовый клещевой боррелиоз (ИКБ) в Республике Мордовия регистрируется с 1996 года. Согласно средним показателям заболеваемости за 2010–2020 гг., заболевание характеризуется низкой степенью эпидемической опасности. Среди детей инфекция регистрируется гораздо реже, чем у взрослых, часто не регистрируется вовсе. В 2022 г. заболеваемость составила 9,0 на 100 тысяч детского населения среди детей до 14 лет, что оказалось самым высоким показателем за последние 10 лет.

Цель исследования. Оценить эпидемиологические, клинические, лабораторные проявления ИКБ у детей в Республике Мордовия.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов в возрасте до 14 лет с ИКБ, прошедших лечение в ГБУЗ Республики Мордовия «Республиканская инфекционная клиническая больница» (РИКБ) г. Саранска.

Результаты. В ГБУЗ Республики Мордовия «РИКБ» за 2022 год с болезнью Лайма было госпитализировано 6 детей, из них 4 девочки и 2 мальчика. У всех заболевших диагностирована острая стадия заболевания. В 66,7% имелось указание на факт присасывания клеща. Заражение происходило в различное время года (апрель, июнь (50%), сентябрь, ноябрь). Минимальный возраст пациента – один месяц, максимальный – 10 лет.

Инкубационный периода составил 12,7±3,3 дней. В 83% случаев наблюдались симптомы общей интоксикации. В 80% случаев отмечалась общая слабость (4,0±1,2 дня), в 60% – повышение температуры тела (4,4±2,2 дня) и снижение аппетита (2,4±1,5 дня). Также в 60% отмечались катаральные явления (заложенность носа, кашель, боль в горле), которые сохранялись более длительно (до 9,0±3,4 дня). В редких случаях отмечались тошнота, потливость, плаксивость.

Кольцевая мигрирующая эритема диагностирована в 66,7% (средний размер – 5,3±2,3 см). Чаще (75%) эритема располагалась на плече, а также на ягодице, в среднем сохранялась 6,3±2,9 дней. В 16,7% на месте локализации эритемы наблюдался кожный зуд, в остальных случаях субъективные симптомы отсутствовали. При осмотре выявлена яркая гиперемия дужек (66,7%), гепатомегалия (16,7%).

При отсутствии субъективных симптомов в 83% отмечены изменения на ЭКГ, которые ранее не регистрировались (неполная блокада правой ножки пучка Гиса, нарушение внутрижелудочковой проводимости, снижение вольтажа основных зубцов в усиленных отведениях).

При проведении иммуноферментного анализа в половине случаев обнаружены антитела класса G, в 16,7% – антитела класса M и G к боррелии burgdorferi. У трети пациентов специфические антитела выявлены не были.

В 66,7% зарегистрирован моноцитоз (до 11,4±2,4%), в 16,7% наблюдалась тромбоцитопения (до $135{,}0\times10^9$/л) и повышение АсТ (до 50,1 Ед/л).

Выводы. В Республики Мордовия среди детей отмечен подъем заболеваемости ИКБ. В 66,7% случаев выявлен типичный эпидемиологический анамнез (присасывание клеща) и эритемная форма заболевания. Часто (83%) регистрировались симптомы общей интоксикации. Отмечено раннее появление специфических антител и высокий процент (83%) патологических изменений на ЭКГ.

Ануфриева Е.В., Рейнгардт Д.Э.

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИРУСА ГЕПАТИТА С У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН ИЗ ГВИНЕЙСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

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

Цель исследования: проанализировать распространенность маркеров вируса гепатита С в Республике Гвинея.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования послужили 1810 образцов плазмы крови от беременных женщин из Республики Гвинея, и 60 образцов от мужчин-партнеров обследуемых женщин, для которых установлено наличие в анамнезе половых контактов с ВИЧ-инфицированными лицами. Беременные женщине отрицали инфицирование ВИЧ, ВГВ или ВГС.

Выявление антител к гепатиту С проводили методом ИФА. Определение РНК ВГС проводили методом ПЦР с гибридизационно-флуоресцентной детекцией в режиме «реального времени».

Консенсусная последовательность гена NS5B ВГС включала участок протяженностью 1773 нт. (7605–9377 нт.), координаты даны для представленного в международной базе данных GenBank ВГС H77 (NC_004102.1).

Для определения генотипов полученных последовательностей ВГС применяли филогенетический анализ, on-line программное обеспечение: Hepatitis C Virus Phylogenetic Typing Tool v.2.11 (https://www.genomedetective.com/app/typingtool/hcv/), для определения наличия мутаций лекарственной устойчивости ВГС к ППД использовали программное обеспечение Genafor Geno2pheno HCV resistance (https://hcv.geno2pheno.org/).

Доверительные интервалы рассчитывали при помощи электронного ресурса JavaStat -- Binomial and Poisson Confidence Intervals (statpages.info).

Результаты. Возраст обследованных из Гвинейской Республики варьировал от 13 до 55 лет и составил в среднем 25,8 лет. Девочек в возрасте от 13 до 17 лет было 142, что составило 7,85%.

У беременных женщин антитела к ГС обнаружены у 3,2% (95% ДИ: 2,44 – 4,12%) пациентов, РНК ВГС у 0,5% (95% ДИ: 0,23 – 0,94%). У мужчин-партнеров антитела к ГС выявлены в 3,33% (95% ДИ: 0,41 – 11,53%) случаях, РНК ВГС выявлена также у 3,33% (95% ДИ: 0,41 – 11,53%) обследуемых.

Выявлено 11 ВГС РНК-позитивных образцов: 9 от беременных женщин и 2 от мужчин-партнеров. Проведен филогенетический анализ. На основании результатов анализа NS5B региона геномов ВГС определено, что все образцы относились к генотипу 2. Обнаружены изоляты: 2q – 3 образца (27,27%, 95% ДИ: 6,02 – 60,97%), 2k – 2 образца (18,18%, 95% ДИ: 2,28 – 51,78%), 2c – 2 образца (18,18%, 95% ДИ: 2,28 – 51,78%), 2j – 4 образца (36,36%, 95% ДИ: 10,93 – 69,21%). Отметим, что при генотипировании с использованием инструмента Genafor Geno2pheno HCV все изоляты также были отнесены к генотипу 2 и для большинства определен тот же субгенотип, однако для двух образцов, филогенетически отнесенных к 2j и 2k, соответственно, программно были определены субгенотипы 2c и 2q.

Заключение. Полученная в рамках исследования информация свидетельствует о низкой встречаемости ВГС-инфекции среди беременных женщин в Гвинейской Республике.

Ануфриева Е.В., Рейнгардт Д.Э.

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С СРЕДИ УСЛОВНО ЗДОРОВЫХ ЛИЦ ИЗ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ВЬЕТНАМ

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

Цель исследования: оценить распространенность серологических и молекулярно-генетических маркеров вирусного гепатита С в Социалистической Республике Вьетнам и дать генетическую характеристику выявленных изолятов.

Материалы и методы исследования. В исследование было включено 397 образцов плазмы крови, собранных у условно здоровых жителей Южного Вьетнама. Обследованные лица отрицали наличие в анамнезе инфекции ВГВ или ВГС.

Выявление антител к гепатиту С проводили методом ИФА. Определение РНК ВГС проводили методом ПЦР с гибридизационно-флуоресцентной детекцией в режиме «реального времени».

Консенсусная последовательность гена NS5B ВГС включала участок протяженностью 1773 нт. (7605–9377 нт.), координаты даны для представленного в международной базе данных GenBank ВГС H77 (NC_004102.1).

Для определения генотипов полученных последовательностей ВГС применяли филогенетический анализ, on-line программное обеспечение: Hepatitis C Virus Phylogenetic Typing Tool v.2.11 (https://www.genomedetective.com/app/typingtool/hcv/), для опре-

деления наличия мутаций лекарственной устойчивости ВГС к ППРД использовали программное обеспечение Genafor Geno2pheno HCV resistance (https://hcv.geno2pheno.org/).

Доверительные интервалы рассчитывали при помощи электронного ресурса JavaStat -- Binomial and Poisson Confidence Intervals (statpages.info).

Результаты. Обследованные лица из Южного Вьетнама были от 18 до 65 лет. Соотношение мужчин и женщин не различалось, составив 49,12% и 50,88%, соответственно.

Анализ общей распространенности маркеров показал, что среди условно здоровых лиц из Южного Вьетнама антитела к ГС выявлены у 3,27% (95% ДИ: 1,76 – 5,53%), РНК ВГС обнаружена у 1,76% (95% ДИ: 0,71 – 3,6%) обследованных.

Обнаружено 7 ВГС РНК-позитивных образцов. Филогенетический анализ показал, что все изоляты условно здоровой группы относятся к генотипу 6, субгенотипу 6а. Среди исследованных изолятов не удалось выявить мутации лекарственной устойчивости.

Заключение. Полученные нами результаты свидетельствуют о высокой заболеваемости вирусным гепатитом С среди условно здоровых жителей Южного Вьетнама.

Архипина С.А.

ПРОБЛЕМА ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕВЫХ БОРРЕЛИОЗОВ У ВЗРОСЛЫХ В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Орловский государственный университет им. И.С.Тургенева, медицинский институт; городская больница им. С.П.Боткина г. Орёл, Россия

В настоящее время иксодовые клещевые боррелиозы (болезнь Лайма) являются широко распространенным природно-очаговым инфекционным заболеванием.

Целью нашего исследования явилось выявление клинико-эпидемиологических особенностей Лайм-боррелиоза у взрослых в Орловском регионе.

Дизайн исследования: были изучены истории болезни пациентов, госпитализированных в инфекционный стационар с 1999 по 2023г. с диагнозом болезнь Лайма, а также статистика обращений в приемный покой инфекционного стационара по поводу укусов клещей в 2022–2023 гг. Все пациенты отмечали пребывание в эндемичной местности (лес или лесопосадка) и укус клеща.

Результаты исследования. Всего за указанный период было пролечено 102 взрослых пациента с болезнью Лайма: в 1999, 2002, 2004 г. – по 1 пациенту; в 2010, 2011, 2012 г. – по 3; в 2014 г. – по 4; в 2003, 2005, 2009, 2013, 2023 г. – по 5; в 2006, 2007, 2008, 2016 г. – по 6; в 2015, 2022 г. – по 7; в 2017 г. – 10; в 2018 г. – 13; в 2000, 2001, 2019, 2020, 2021 г. госпитализированных больных не было. Болели лица разного возраста: от 20 до 85 лет, при этом 81,4% пациентов были старше 40 лет. Статистически значимых различий по гендерному признаку не выявлено: мужчины и женщины болели практически одинаково (49% и 51% соответственно). Наблюдалась выраженная сезонность, связанная с периодом активности клещей: на период с мая по октябрь приходилось 69,6% всех случаев заболеваний. Среди всех пациентов 50% являлись сельскими жителями, 50% - городскими. При проведении анализа направительных диагнозов выявлено, что диагноз «системный клещевой боррелиоз» был выставлен в 96,1% случаев. У всех госпитализированных пациентов клинические проявления соответствовали I стадии заболевания и проявлялись в средней степени тяжести: головная боль 12,7%, лихорадка 29,4%, слабость 93,1%, кольцевидная эритема 100% (туловище 47,1%, нижние конечности 31,5%, другая локализация 21,4%). В 75,5% случаев Лайм-боррелиоз подтверждался обнаружением антител к B.burgdorferi методом иммуноферментного анализа. Остальным пациентам диагноз был поставлен по клинико-эпидемиологическим данным. Этиотропную терапию препаратами цефалоспоринового ряда (цефриаксон 2–4 г в сутки внутримышечно или внутривенно) получали все больные. На фоне лечения эритема и другие симптомы заболевания угасали в течение 4–16 дней.

Статистика обращений в приемный покой по поводу укусов клещей и болезни Лайма за последние годы представлена следующим образом: в 2022 г. с диагнозом болезнь Лайма обратились 7 пациентов, с укусом клеща 1 человек; тогда как в 2023 г. болезнь Лайма диагностирована у 5 больных, а укус клеща у 56 человек.

Выводы. Таким образом, на территории Орловской области существуют активные природные очаги Лайм-боррелиоза, основная роль в формировании которых принадлежит зараженности переносчиков. Полученные результаты позволяют выявить тенденцию к росту заболеваемости болезнью Лайма в Орловском регионе после окончания пандемии коронавирусной инфекции. Для контроля эпидемической ситуации и снижения риска заражения населения, необходимо дальнейшее совершенствование надзора за клещевыми боррелиозами, включающее

мониторинг заболеваемости и определение уровня инфицированности клещей. Важно проведение профилактических мероприятий в виде грамотного превентивного лечения людей с укусом клеща, лабораторное обследование клещей на предмет зараженности боррелиями.

Асманова М.А., Лукьяненко Н.В.

ОЦЕНКА ОХВАТА ВАКЦИНАЦИЕЙ ПРОТИВ ТУБЕРКУЛЕЗА ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

ФГБОУ ВО Минздрава РФ АГМУ г. Барнаул, Россия

Актуальность: По данным всемирной организации здравоохранения, из общего числа лиц, болеющих туберкулезом во всем мире, дети и подростки младшего возраста (от 0 до 14 лет включительно) составляют около 11%. Таким образом ежегодно туберкулезом заболевают 1,1 млн. детей, при чем почти половина из них – младше пяти лет.

Заболеваемость туберкулезом в Алтайском крае остается на высоком уровне, что требует особого внимания к специфической профилактике данного заболевания у детей, начиная с первых дней жизни.

Цель исследования: оценить охват вакцинацией против туберкулеза детского населения, в том числе новорожденных в Алтайском крае.

Материалы и методы: федеральные статистические формы №5 «Сведения о профилактических прививках», №8 «Сведения о заболеваниях активным туберкулёзом» за 2017-2021 гг.

Результаты. Для оценки эффективности иммунопрофилактики туберкулеза нами проведены исследования вакцинации БЦЖ и БЦЖ–М детского населения Алтайского края.

Изучаемый период характеризовался падением рождаемости населения Алтайского края на 34,5%. (с 25556 новорожденных в 2017 г., до 18998 – в 2021 г.). На фоне чего, общая динамика введения иммунобиологических препаратов имеет тенденцию к снижению объемов в абсолютных числах, так в 2017 году было привито 29368 ребенка, а в 2021 году всего 23910, что ниже на 18,6%.

Вместе с тем охват новорожденных прививками от туберкулеза с 2017г. по 2021г. возрос на 6,5% (с 87,0% до 93,5%).

Не полное достижение целевого показателя (95,0%) по мнению некоторых авторов (Нечаева О. Б., Кукаркина В. А., Клевно Н. И.) связано с ростом доли детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями.

Охват прививками подлежавших в старших возрастных группах детей (7 лет) возрос соответственно на 7,5% и составил 97.8%.

На этом фоне проведен анализ заболеваемости туберкулезом детей от 0 до 14 лет.

За изучаемый период в Российской Федерации и Алтайском крае отмечена общая тенденция к снижению заболеваемости. В Российской Федерации количество детей, которым поставлен диагноз туберкулез снизилось на 30,9% (2017 г. 9,7 на 100 тысяч детского населения от 0 до 14 лет, 2021 г.- 6,7).

В Алтайском крае снижение заболеваемости имело более высокие темпы и за 5 лет уменьшилось в 2,3 раза (с 26,5 на 100 тысяч детского населения от 0 до 14 лет в 2017 г. до 11,4 в 2021 г.), тяжелых, распространенных форм туберкулеза среди привитых не зарегистрировано.

Таким образом, установлен высокий уровень иммунопрофилактики туберкулеза среди детского населения с 0 до 14 лет в Алтайском крае.

Отмечено выраженное снижение заболеваемости среди данной группы населения, что может служить косвенным подтверждением эффективности данной меры профилактики.

Барамзина С.В.

ОЦЕНКА ТЕМПОВ ФИБРОЗИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ХГС НА ОСНОВАНИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРАНЗИЕНТНОЙ ФИБРОЭЛАСТОМЕТРИИ ПЕЧЕНИ

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России г. Киров, Россия

Хроническая HCV-инфекция длительное время может протекать скрыто, с минимальными клиническими проявлениями, но развитием фибротических процессов в ткани печени. Скорость прогрессирования фиброза печени у больных с ХГС остаётся недостаточно изученной.

Материалы и методы. Для определения длительности образования фиброза печени в зависимости от давности заболевания у пациентов с хронической HCV-инфекцией, было обследовано 203 взрослых с ХГС и 86 больных с HCV-циррозом печени класса A-B по Child-Pugh. Диагностика ХГС проводилась в соответствии с актуальными клиническими рекомендациями РФ. ХГС у взрослых достоверно, в 1,2 раза чаще, выявлялся у мужчин, по сравнению с женщинами. Достоверность различий оценивали при помощи критерия Стьюдента для не связанных совокупностей. Всем больным была проведена транзиентная фиброэластометрия печени. По уровню фиброза от

F0 до F4 они были разделены на группы, в которых был рассчитан средний возраст пациентов.

Результаты и выводы. При изучении темпов образования фиброза печени при ХГС, периоды развития каждой последующей стадии от F0 до F4 длились от 2 до 12 лет, и в среднем длительность прогрессирования процесса до формирования цирроза печени составила 20 лет.

Так у пациентов с ХГС без значимого фиброза печени показатели эластичности ткани печени составили - 4,0±0,2 kPa, а средний возраст на этой стадии был 34 [25;47] года. На стадии F1 показатели эластичности ткани печени были - 5,6±0,1 kPa при возрасте 36 [30;48] лет, при стадии F2 эластичность ткани печени составила - 8,0±0,1 kPa при среднем возрасте 38 [32;52] лет и на стадии F3 соответственно - 11,1±0,2 kPa и 42 [34;56] года. Продвинутая стадия фиброза с развитием признаков цирротической трансформации печени формировалась в среднем к возрасту 54 [46;62] года и увеличением жёсткости ткани печени до 26,9±1,5 kPa.

В целом у пациентов с ХГС эластичность ткани печени за 20 лет наблюдения изменилась на величину – 22,9 kPa, в год показатель менялся в среднем на 1,1 kPa, в независимости от ранних или продвинутых стадий фиброза.

Таким образом, скорость образования фиброза печени при ХГС в каждой последующей стадии от F0 до F4 составляла от 2 до 12 лет, со средней длительностью прогрессирования процесса до формирования цирроза - 20 лет. Средний расчётный показатель прироста фиброза при оценке транзиентной фиброэластометрии печени составил по 1,1 kPa в год.

Барамзина С.В.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИНДЕКСА КОМОРБИДНОСТИ CHARLSON У БОЛЬНЫХ ХГС В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАДИИ ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России
г. Киров, Россия

Сопутствующие заболевания нередко в значительной степени осложняют течение основного заболевания. Влияние коморбидности на выживаемость у пациентов с хронической HCV-инфекцией недостаточно изучено.

Материалы и методы. Проведена комплексная оценка влияния различных сопутствующих заболеваний с использованием индекса коморбидности Charlson, на показатели выживаемости пациентов с ХГС в зависимости от уровня фиброза печени. С этой целью было обследовано 203 взрослых с ХГС и 86 больных с HCV-циррозом печени класса А-В по Child-Pugh. Диагностика ХГС проводилась в соответствии с актуальными клиническими рекомендациями РФ. ХГС у взрослых достоверно, в 1,2 раза чаще, выявлялся у мужчин, по сравнению с женщинами. Достоверность различий оценивали при помощи критерия Стьюдента для не связанных совокупностей. Всем больным была проведена транзиентная фиброэластометрия печени и рассчитан индекс коморбидности Charlson.

Результаты и выводы. Сопутствующие заболевания различных систем и органов выявлялись у большинства пациентов с ХГС и у всех больных с HCV-циррозом печени. У большинства обследованных с хронической HCV-инфекцией было диагностировано 2 и более сопутствующих заболеваний. Чаще у пациентов с хронической HCV-инфекцией встречались различные сопутствующие заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит и гастродуоденит, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, ЖКБ и постгепатитная гипербилирубинемия, хронический панкреатит) и сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь и ИБС). У больных с ХГС при уровне фиброза F0-1, расчётные индексы Charlson составили - 1,2±0,2 и - 1,06±0,1 балла соответственно, а 10-и летняя выживаемость – 95-96%. При нарастании фиброза у пациентов с ХГС до уровня F2, индекс коморбидности увеличился до 1,7±0,2 балла, а ожидаемая выживаемость снижалась до - 92%. В группе пациентов ХГС с уровнем фиброза F3 - индекс коморбидности резко возрастал и составил - 3,0±0,2 балла, а выживаемость снижалась до 77%. У больных на стадии цирроза печени, ассоциированного с HCV-инфекцией, был выявлен самый высокий показатель индекса коморбидности - 5,6±0,1 балла, а прогнозируемая 10 – летняя выживаемость пациентов не превышала 20%.

Таким образом, у пациентов с хронической HCV-инфекцией выявлено неблагоприятное влияние сопутствующих заболеваний на выживаемость. Также установлено, что с нарастанием уровня фиброза печени, прогрессивно увеличивался показатель индекса коморбидности Charlson, что значительно снижало выживаемость больных. Для пациентов с ХГС и фиброзом от F1-3 10-летняя выживаемость с учётом влияния сопутствующих заболеваний прогрессивно снижалась с 96% до 77%. При формировании HCV-ассоциированного цирроза печени 10-летняя выживаемость больных, с учётом полиморбидности, не превышала 20%.

Баранов С.Ю., Кулешова Н.В., Карпов А.В.

ПСЕВДОПЕЛЬГЕРОВСКАЯ АНОМАЛИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМИ ИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

г. Санкт-Петербург, Россия

Цель работы: обратить внимание врачей на возможность развития псевдопельгеровской аномалии (ППА) у пациентов с острыми респираторными заболеваниями (ОРЗ).

В периферической крови человека в норме содержится не более 6% палочкоядерных лейкоцитов. Как правило, сдвиг нейтрофильной формулы влево свидетельствует о наличии бактериальной инфекции. Однако такие изменения встречаются и у абсолютно здоровых лиц. Это обусловлено наличием пельгеровской аномалии (ПАЛ) сегментоядерных лейкоцитов, которая впервые была описана К. Пельгером в 1928 г., а Г. Хьюэт в 1932 г. доказал её наследственную природу. Встречается с частотой 1:1000-1500, одинаково часто у мужчин и женщин. В основе патогенеза лежит нарушение сегментации зрелых нейтрофилов из–за генетического нарушения структуры регуляторного гена, отвечающего за форму ядра. Зрелые нейтрофилы имеют сегментированное ядро, но при нарушении процессов сегментации формируется ядро с двумя (иногда тремя) дольками с перетяжкой посередине, и клетка идентифицируется как незрелая форма лейкоцита.

Кроме врождённой патологии, гипосегментация ядер (пельгероид) бывает и приобретенной (временной). Такие изменения вызваны нарушением метаболизма нуклеиновых кислот, когда ускоренное созревание лейкоцитов с нарушением сегментации ядра (без нарушения основных функций) приводит к развитию лейкемоидной реакции. Это происходит при инфицировании некоторыми респираторными вирусами, вирусами HBV и HCV, ВИЧ, герпесвирусами, а так же при туберкулезе, лейкозах, миелопролиферативных заболеваниях, микседеме, малярии, приеме некоторых лекарственных препаратов (иммуносупрессивные, противовирусные (ганцикловир) и противогрибковые (флуконазол), сульфаниламиды). Как правило, ППА имеет преходящий характер.

Феномен ППА мы наблюдали у двух пациентов в периоде реконвалесценции, находившихся на стационарном лечении по поводу острой респираторной инфекции средней степени тяжести в 2017 и 2023 гг. Получив контрольные результаты гемограммы с существенным «палочкоядерным сдвигом» (12% и 15%), мы обнаружили несоответствие между лабораторными и клинико–рентгенологическими данными, а отсутствие осложнений заболевания и активных очагов хронической инфекции направило диагностический поиск в направлении миелодиспластических заболеваний. Однако, при просмотре мазка крови методом микроскопии лаборант обнаружил гантелеобразную форму лейкоцитарных ядер с тонкой перемычкой почти посередине, а хроматин имел плотную и гомогенную структуру. Изменения соответствовали таковым при ПАЛ, что позволило в обоих случаях диагностировать ППА, развившуюся на фоне респираторного заболевания. Аномальные нейтрофилы в периферической крови прослеживались на протяжении 10-14 суток, затем установился нормоцитоз. Мониторинг гемограммы (через 1, 3, 6 месяцев) показал отсутствие патологических изменений в клеточном составе крови.

Вывод: врачам следует иметь настороженность в отношении ППА, так как неправильная трактовка анализа крови заставляет расширять диагностический поиск в направлении осложнений, исключать очаги хронической инфекции, что диктует необходимость назначения дополнительных методов обследования, необоснованно удлиняет сроки лечения, так же нередко необоснованно назначается антибактериальная терапия.

Бараш Н.А.[1,2], Вашукова М.А.[1,2], Бузунова С.А.[1,2]

АНАЛИЗ ВКЛАДА COVID-19 В ГОСПИТАЛЬНУЮ ЛЕТАЛЬНОСТЬ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

[1]Клиническая инфекционная больница имени С.П. Боткина, Санкт-Петербург, Россия

[2]Научный медицинский центр имени В.А. Алмазова, Санкт-Петербург, Россия

Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) внесла существенный вклад в структуру летальных исходов у пациентов с хроническими заболеваниями, в том числе инфекционной природы, таких как ВИЧ-инфекция.

Цель работы: проанализировать вклад COVID-19 в не СПИД-ассоциированную летальность среди ВИЧ-инфицированных, госпитализированных в инфекционный стационар в 2020-2022 гг.

Материалы и методы: ретроспективно изучены данные 1140 пациентов, госпитализированных и умерших в ГБУЗ «Клиническая инфекционная больница имени С.П. Боткина» г. Санкт-Петербург с 01.01.2020 по 31.12.2022 гг. Также изучен исход госпитализации у 1906 пациентов с ВИЧ-инфекцией, госпитализированных в стационар по поводу COVID-19 с 01.01.2020 по 31.12.2022 гг.

Результаты. Из 1140 летальных исходов у ВИЧ-инфицированных 331 произошел в 2020 г., 408 - в 2021 г., 401 - в 2022 г. Летальность от не СПИД-ассоциированных причин составила в 2020 г. 21% (87/331 пациентов), в 2021 г. – 26% (107/408 пациентов), в 2022 г. – 24% (98/401 пациент). Доминировали хронические вирусные гепатиты, COVID-19 и инфекционный эндокардит. Хронический гепатит составил 35% (30/87) в 2020 г., 34% (36/107) в 2021 г. и 37% (36/98) в 2022 г. Новая коронавирусная инфекция – 28% (24/87) в 2020 г., 36% (39/107) в 2021 г. и 23% (23/98) в 2022 г. Инфекционный эндокардит 11% в 2020 г., 7% в 2021 г., и 11% в 2022 г. В 2020 г. далее следовали хирургические заболевания (9%), онкологические заболевания (7%), кардиомиопатия и другие сердечно-сосудистые патологии (5%), болезни почек (2%), гастроэнтероколиты и пневмонии (по 1%). В 2021 г. - пневмонии (6%), хирургические и онкологические заболевания (по 5%), болезни почек (4%), менингиты (2%), сердечно-сосудистые патологии и острая алкогольная интоксикация (по 1%). В 2022 г. - онкологические заболевания (10%), хирургическая патология (5%), болезни почек (3%), язвенная болезнь, пневмония, травма головы (по 2%), язвенный колит, сепсис, сердечно-сосудистые патологии и другие вирусные болезни (по 1%).

Исследование летальности ВИЧ-инфицированных от COVID-19 среди всех госпитализированных ВИЧ-инфицированных с диагнозом COVID-19 показало, что максимальная летальность была в 2020 г. - 8% (24/285 пациентов), в дальнейшем снижаясь до 5% (39/807 пациентов) в 2021 г., 3% (23/814 пациентов) в 2022 г.

Выводы. Среди не СПИД-ассоциированных причин летальных исходов в инфекционном стационаре крупного мегаполиса в 2020-2022 гг. преобладали инфекционные патологии – вирусные гепатиты, COVID-19 и инфекционный эндокардит. В структуре летальных исходов COVID-19 максимальный вклад внес в 2021 г. (36%), минимальный в 2022 г. (23%), в 2020 составил 28%. Однако, в целом летальность от COVID-19 среди ВИЧ инфицированных, госпитализированных с новой коронавирусной инфекцией была максимальной в первый год пандемии (8%) и далее прогрессивно снижалась.

Беднарская Е.В.

МАРСЕЛЬСКАЯ ЛИХОРАДКА В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ: РАСПРОСТРАНЕНИЕ, ОЧАГОВОСТЬ, ПРОФИЛАКТИКА

ФБУЗ ЦГ и Э в РК и ГФЗ Севастополь
г. Севастополь, Россия

Марсельская лихорадка – острый с трансмиссивным механизмом передачи зоонозный риккетсиоз (Gafarova M.T., 2017). Основным источником и хранителем риккетсий является собачий клещ Rhipicephalus sanguineus, в организме которого они сохраняются до 1,5 лет, характерна трансоварриальная передача инфекции, т.е. являются резервуаром возбудителя в природных очагах (Руководство по инфекционным болезням, 2000). R. sanguineus широко распространен по всему Крыму, и его популяции характеризуются достаточно стабильной численностью. В Крыму ареал собачьего клеща занимает практически всю территорию полуострова, встречаясь в основном в населенных пунктах, расположенных в прибрежных районах (Кириченко, 1998). Максимальная численность клещей R. sanguineus отмечается на собаках в приморских населенных пунктах (индекс обилия 10-15 экз./на 1 животное, при максимуме 30-35 (в июле-августе). R. sanguineus обладает поливольтинным типом развития и в течение одного года, при благоприятных климатических условиях, может развиться несколько поколений (Балашов, 1998). Зимуют R. sanguineus в фазе сытой нимфы и голодных имаго (Feldman-Muhsam, 1981), а в строениях для собак (собачьи будки и т.п.), подворных постройках, и в жилых домах могут зимовать также голодные нимфы и личинки (Балашов, 1998). По результатам эпизоотологического мониторинга, проводимого с 1980 года, известно, что в природных биотопах Крыма белогрудый еж, курганчиковые мыши, а возможно и обитающие в этих же стациях общественные полевки являются прокормителями преимагинальных фаз клеща. Эпидемиологическое значение имеет контакт с собаками, присасывание клещей (дворовые очаги) (Пеньевская, 2020). Наряду с присасыванием, возможно заражение при раздавливании клещей, при попадании инфекционного материала на слизистые оболочки, ранки на коже, не исключается и аэрогенное инфицирование (Пеньевская, 2020). Существующие на территории Крыма антропоургических очаги Марсельской лихорадки (сосредоточенные на территории населенных пунктов приморской зоны полуострова) на протяжении последних 20 лет проявляют разный уровень активности. Заболеваемость марсельской лихорадкой в

Крыму в 2000–2023 гг. носила нестабильный характер. В Севастополе максимумы заболеваемости зарегистрированы в 2001 г. – 13,6 на 100 тыс. населения, 3,15 на 100 тыс. населения – в 2008 г., 5,13 на 100 тыс. населения – в 2009 г. (Gafarova M.T., 2017). Заболеваемость марсельской лихорадкой по Крыму значительно ниже, чем по Севастополю. К основным факторам, способствующим заражению МЛ относятся: увеличение количества заклещевленных собак, проживание в частном секторе, на даче, уход за собаками (снятие клещей), недостаточная их обработка противоклещевыми средствами. Основной путь заражения МЛ остается трансмиссивный (74,4%), однако возрастает количество случаев аэрогенным механизмом (25,6%). Истинная заболеваемость МЛ в эндемичном районе (г. Севастополь) выше, чем официально зарегистрированная в регионе, так как в сыворотке крови 11,1% здоровых доноров обнаруживаются антитела к антигену R. sibirica. Следует обратить внимание на то, что в большинстве обследованных очагов, собаки не обрабатывались противоклещевыми средствами, что способствовало усилению заклещевленности собак и тем самым увеличивало риск заражения людей. Исходя из вышеизложенного, акарицидные обработки энзоотичных территорий, применение противопаразитарных препаратов системного действия для домашних собак, снижение численности бродячих собак - самые действенные способы профилактики марсельской лихорадки.

Белошицкий Г.В., Королева М.А.

ДИНАМИКА ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ ПНЕВМОКОККОВОМ МЕНИНГИТЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ СРЕДИ ВЗРОСЛЫХ СТАРШЕ 25 ЛЕТ

ФБУН «Центральный НИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора Москва, Россия

Цель: оценка динамики летальности при пневмококковом менингите (ПМ) в Российской Федерации

Материалы и методы: анализ отчетных форм, полученных российским Референс-центром по мониторингу за бактериальными менингитами за период 2015-2022 гг., в соответствии с Письмом Роспотребнадзора № 01/9620-0-32 от 29.06.2010.

«О взаимодействии территориальных органов и учреждений Роспотребнадзора с Референс-центром по мониторингу за бактериальными менингитами».

Результаты: за период 2015-2022 гг. среди взрослых старше 25 лет зарегистрировано 1527 случаев ПМ, из которых 500 закончились смертью пациента. В возрастной группе 25-44 года выявлено 573 случая ПМ, из них 214 летальных (средняя летальность 37,3%), в возрастной группе 45-64 года – 629 случаев ПМ, из них 169 летальных (средняя летальность 26,9%), среди лиц старше 65 лет 325 случаев ПМ, из них 117 летальных (средняя летальность 36,0%). При этом следует отметить, что если в период до эпидемии COVID (2015-2019 гг.) в возрастной группе 25-44 года летальность в среднем определялась на уровне 16,9%, то в 2022 году этот показатель поднялся до 32,2%. В возрастной группе 45-64 года летальность при ПМ увеличилась с 25,7% до 40,8%, среди лиц старше 65 лет с уровня 34,7%. до 45,9%.

Во время эпидемии COVID (2020-2021 гг.) отмечалось повышение летальности в 1,5 раза в возрастной группе 25-44 года, по сравнению с периодом 2015-2019 гг., при сохранении среднего уровня летальности в возрастных группах 45-64 года (летальность 21,8%) и лиц старше 65 лет (летальность 34,7%).

Вывод: 1. В 2022 году, по сравнению с периодом до эпидемии COVID (2015-2019 гг.) в возрастной группе 25-44 года летальность увеличилась в 2 раза до 32,2%, в возрастной группе 45-64 года с 25,7% до 40,8% (в 1,6 раз), среди лиц старше 65 лет с 34,7% до 45,9% (в 1,3 раза).

2. Увеличение летальности при ПМ среди взрослых старше 25 лет в 2022 году свидетельствует о снижении иммунитета против пневмококковой инфекции в этих возрастных группах после завершения эпидемии COVID и требует интенсификации прививочных мероприятий по эпидемическим показаниям не только лиц старше 60 лет, но и других возрастных контингентов.

Бобровский Е.А., Рехтина Е.А., Текутьева Д.А.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОКЛЮШЕМ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ ЗА 2016-2023 ГГ.

ФГБОУ ВО АГМУ МЗ РФ г. Барнаул, Россия

В последние годы специалисты-эпидемиологи, педиатры отмечают рост заболеваемости коклюшем в Российской Федерации. Коклюш, острая воздушно-капельная бактериальная инфекция, проявляющаяся длительными и мучительными приступами спазматического кашля и интоксикацией. Контагиозность данного заболевания достигает 90%. Возбудитель коклюшной инфекции активно циркулирует в популяции, несмотря на проводимую вакцинопрофилактику.

Цель: провести ретроспективный анализ данных об эпидемическом процессе коклюшной инфекции в условиях широкого охвата населения вакцинопрофилактикой данной инфекции в Алтайском крае за 2016-2023 гг.

Материалы и методы: Анализ статистических отчетных форм № 2 Федерального государственного статистического наблюдения «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» и № 5 «Сведения о профилактических прививках» в Алтайском крае за 2016-2023 гг.

Результаты. За изучаемый период зарегистрировано 307 лабораторно подтвержденных случаев заболевания коклюшем (2016 г. – 43 сл., 2017 г. – 38 сл., 2018 г. – 58 сл., 2019 г. – 83 сл., 2020 г. – 40 сл., 2021 г. и 2022 г. – 7 сл., за 9 мес. 2023 г. – 31 сл.). Максимальный показатель заболеваемости зарегистрирован в 2019 г. ($3,6^0/0000$), минимальный – в 2021 г. и 2022 г. ($0,3^0/0000$). За 9 месяцев 2023 г. отмечено повышение заболеваемости коклюшем в 5 раз по сравнению с 2021 г. и 2022 г. Групповой заболеваемости и смертельных случаев не зарегистрировано.

Среди заболевших коклюшем в Алтайском крае с 2016 по 2023 год удельный вес детей до 14 лет в среднем составлял 81,2%. В структуру заболевших детей 0-14 лет наибольший вклад внесли дети 7-14 лет (46,2%), дети 3-6 лет (27,8%), дети до 1 года (13,3%), дети 1-2 лет (12,7%).

За изучаемый период охват вакцинацией и ревакцинацией подлежащего населения (дети в 3-4,5-6 мес. и ревакцинация в 18 мес.) в среднем составил 95,4% и 95,3% соответственно.

Таким образом, более половины всех случаев коклюша в Алтайском крае регистрируется у детей в возрасте от 3 до 14 лет. Причиной этого является снижение поствакцинального иммунитета после первичного курса вакцинации (в 3-4,5-6 мес. и первой ревакцинации в 18 мес.), что приводит к восстановлению восприимчивости к коклюшу, начиная с возраста 5-7 лет. Тесный контакт большого числа детей друг с другом в школьном коллективе, повышает риск распространения инфекции. С целью поддержания иммунитета против коклюша, детям старшего возраста, ранее полностью привитым, рекомендовано проводить возрастные ревакцинации в 6-7 и 14 лет.

Богвилене Я.А., Строганова М.А.

ВСПЫШКА ПСЕВДОТУБЕРКУЛЕЗА СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого г. Красноярск, Россия

В период с февраля по март 2021г. в г. Красноярске было зарегистрировано 134 случая иерсиниозной инфекции среди учащихся 27 общеобразовательных учреждений, из них 65 школьников были госпитализированы в инфекционный стационар. Причиной вспышки послужила поставка в образовательные учреждения некачественных продуктов питания (картофель, морковь, свекла, лук в вакуумной упаковке и свежая капуста). Дети от 7 до 10 лет составили 70,8% (46 чел.), 11 - 14 лет – 24,6% (16 чел.), старше 14 лет – 4,6% (3 чел.). У подавляющего большинства детей (78,4% - 51 чел.) заболевание начиналось остро с повышения температуры тела, которая у 98,5% (64 чел.) достигала фебрильных цифр, сопровождалась развитием симптомов интоксикации. Катаральный синдром характеризовался наличием склерита, катарального конъюнктивита (86,1% - 56 чел.), гиперемии ротоглотки (87,7% - 57 чел.). В 52,3% случаев (34 чел.) отмечалось увеличение регионарных лимфоузлов. У 96,9% больных (63 чел.) встречалась экзантема, которая имела чаще скарлатиноподобный характер (70,7% - 46 чел.), с локализацией на груди, животе, местах естественных складок, сгибательных поверхностях конечностей, у 15,4% (10 чел.) больных сыпь располагалась вокруг крупных суставов. У 15,4% больных (10 чел.) определялись элементы пятнисто-папулезной сыпи. Более чем у половины наблюдаемых нами пациентов (66,1% - 43 чел) отмечались симптомы «капюшона», «перчаток» и «носков». У 69,2% (45 чел.) детей после исчезновения сыпи наблюдалось мелкоотрубевидное и крупнопластинчатое шелушение. Поражение желудочно-кишечного тракта характеризовалось появлением тошноты и 1-2-кратной рвоты (35,4% - 23 чел.), снижением аппетита (86,1% - 56 чел.), болей в животе (56,9% - 37 чел.), жидкого стула (30,8% - 20 чел.) до 3-4 раз в сутки. Язык в первые дни болезни был густо обложен, к 3-5 дню становился ярко-красным («малиновым») с выраженными сосочками (69,2% - 45 чел.). Уже в первые дни болезни у 61,5% больных (44 чел.) отмечалось увеличение размеров печени и ее болезненность при пальпации. У третьей части пациентов (33,5% – 23 чел.) гепатомегалия сопровождалась развитием паренхиматозного гепатита. Клиническими проявлениями поражения опорно-

двигательного аппарата у 6,2% детей (4 чел.) являлись артралгии, артриты диагностированы нами не были. Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы метаболического характера наблюдались у 36,9% пациентов (24 чел.). В результате комплексного клинико-лабораторного обследования у 87,7% (57 чел.) диагностирован псевдотуберкулез, остальным пациентам диагноз был выставлен клинико-эпидемиологически с учетом уже расшифрованной вспышки заболевания. Все наблюдаемые больные получали комплексную этиопатогенетическую и симптоматическую терапию. В качестве средств этиотропной терапии больные получали цефалоспорины III поколения. 78,5% детей (51 чел.) выписаны из стационара домой с выздоровлением, 21,5% (14 чел.) – по настоянию родителей с улучшением и рекомендациями продолжения лечения в амбулаторных условиях. Таким образом, следует отметить, что клиническая картина псевдотуберкулеза на современном этапе сохранила свои типичные черты, а циркулирующие в нашем регионе Y. pseudotuberculosis сохраняют чувствительность к антибактериальным препаратам широкого спектра действия и при своевременном назначении способствуют наступлению клинического выздоровления.

Богодухова Е.С., Байке Е.Е., Степанова Ю.Н., Паницын Ф.А.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОЛЛАПСОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕСТРУКТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Читинская государственная медицинская академия г. Чита, Россия

Актуальность. Эффективность лечения пациентов с деструктивными формами туберкулеза легких в 2022 г. в Забайкальском крае составила 49,6%. Чаще всего сложности в лечении данной категории пациентов заключаются в отказе больных от длительного пребывания в условиях круглосуточного стационара и низкой приверженностью к лечению. Для решения этой проблемы предложено использовать сочетание химиотерапии и коллапсотерапевтических методов лечения: сочетание клапанной бронхоблокации (КББ) и искусственного пневмоперитонеума (ИПП).

Цель работы. Оценить эффективность применения коллапсотерапевтических методов лечения у больных деструктивным туберкулезом легких с низкой приверженностью к лечению в условиях круглосуточного стационара и приему противотуберкулезных препаратов.

Материалы и методы. В работе приведены данные результатов комплексного исследования 46 пациентов с установленным диагнозом туберкулеза легких проходившим лечение в условиях стационара в 2022 г. Пациенты были разделены на две сопоставимые по клинико-лабораторным данным группы. У больных основной группы (n=30) в комплексном лечении применяли коллапсотерапевтический метод лечения. Пациенты группы сравнения (n=16) получали аналогичное лечение без КББ и ИПП. Статистическую обработку проводили по стандартным методикам с использованием программного обеспечения Microsoft Excel. Эффективность лечения оценивали в основной группе после удаления эндобронхиального клапана, в контрольной - через 3-4 месяца с момента включения в исследование по клинико-рентгенологической динамике туберкулезного процесса, данным бактериологических исследований.

Результаты исследования. В основной группе мужчин было 19 (63%), в контрольной - 10 (62,5%). У большинства пациентов - 17 (56,6%) и 9 (56,25%) соответственно - в анамнезе имелся контакт с больным туберкулезом. Среди больных анализируемых групп преобладали у 23 (76,6%) и 13 (81,25%) больных инфильтративная или диссеминированная форма туберкулеза, фиброзно-кавернозный туберкулез был диагностирован у 7 (23,3%) и 3 (18,75%) соответственно. Полостные изменения располагались преимущественно в верхних долях легких - 28 (93,3%) и 15 (93,75%) случаях в основной и контрольной групп. У всех больных при включении в группы сохранялось бактериовыделение, несмотря на проводимую химиотерапию. Большинство выделяли штаммы микобактерий туберкулеза с лекарственной устойчивостью - 27 (90%) больных в 1 группе и 14 (87,5%) пациентов в контроле, множественная лекарственная устойчивость установлена у 22 (73,3%) и 11 (68,75%) исследуемых соответственно. Применение КББ и ИПП в комплексном лечении туберкулеза позволило добиться прекращения бактериовыделения у 23 (76,6%) пациентов в опытной группе, тогда как в группе сравнения абациллировано всего 9 (56,25%) больных ($p<0,05$). Закрытие полостей деструкции в исследуемой группе установлено у 26 больных (86,67%), во второй группе только у 6 (37,51%) исследуемых ($p<0,05$). При наблюдении за пациентами с КББ и ИПП не наблюдалось обострение туберкулезного процесса в течение 1 года, в контрольной группе 5 (31,25%) больных госпитализированы с обострением заболевания.

Заключение. В лечении деструктивного туберкулеза легких целесообразно использование коллапсотерапевтических методов лечения, что достоверно увеличивает шансы па получение благоприятного результата по прекращению бактериовыделения, закрытию полостей деструкции и уменьшению риска обострения туберкулеза.

Боронина Л.Г.[1,2], Кочнева Н.А.[2], Саматова Е.В.[2], Асновская А.Г.[2]

ОБНАРУЖЕНИЕ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ И ГРИППА У БЕРЕМЕННЫХ В ЭПИДЕМИЧЕСКИЕ СЕЗОНЫ 2021-2022 И 2022-2023 ГГ.

[1]ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Екатеринбург, Россия

[2]ГАУЗ СО «Областная детская клиническая больница», г. Екатеринбург, Россия

Цель исследования – изучение структуры ОРВИ и гриппа у беременных, находящихся в областном перинатальном центре, в эпидемические сезоны 2021-2022 и 2022-2023 гг.

Материалы и методы. В течение эпидемического сезона 2021-2022 гг. проведен ПЦР-анализ 33, а за 2022-2023 гг. - 124 клинических образцов на грипп и ОРВИ от беременных с симптомами ОРЗ. Клинический образец – объединенный мазок из носоглотки и ротоглотки забирался в транспортную среду для хранения и транспортировки респираторных мазков, для выделения ДНК/РНК использовали «РИБО-преп», обратную транскрипцию делали с помощью «РЕВЕРТА-L» (Амплисенс,ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора). Для выявления возбудителей: ОРВИ применяли «АмплиСенс® ОРВИ-скрин-FL»; вирусов гриппа A/B - «АмплиСенс® Influenza virus A/B-FL»; вирусов гриппа A/H1N1 (sw2009) - «АмплиСенс® Influenza virus A/H1-swine-FL»; для типирования вирусов гриппа А - «АмплиСенс® Influenza virus A H5N1-FL» и «АмплиСенс® Influenza virus A-тип-FL». Анализ результатов проводился с использованием программного обеспечения для амплификатора детектирующего ДТ-прайм (ДТ-96, ДНК-технология, Россия) при проведении ПЦР с детекцией в режиме «реального времени».

Результаты. За два эпидсезона при обследовании 157 проб этиологический агент установлен у 63 пациенток (40,1%), причем на моноинфекции приходилось 95,4%, а на микст-инфекции 4,6%. Небольшое количество проб в 2021-2022 гг. связано с пандемией COVID-19, где данную инфекцию в первую очередь исключали у беременных с признаками ОРВИ. Среди 33 обследованных пациенток у 4-х выявлен грипп А подтип H3N2, у 2-х – риновирус и одной сезонный коронавирус. В 2022-2023 гг. волна ковида идет на спад и вирус SARS-CoV-2 освобождает место для других респираторных вирусов, так на долю гриппа пришлось 18,6% среди всех выявленных вирусов. Вирус гриппа А подтип H1N1 pdm swine – 10,1%, гриппа В – 8,5%. Среди возбудителей ОРВИ по частоте выделения занимает первое место риновирус 38,9%, затем сезонный коронавирус – 18,6%, парагрипп 13,5% (при этом главным образом тип 3 – 10,1%), респираторно-синцитиальный вирус – 6,7%, метапневмовируса - 5,1%. ОРЗ смешанной этиологии были вызваны сочетанием: парагрипп тип 3 и риновирус, сезонный коронавирус и риновирус, респираторно-синцитиальный вирус и риновирус. Согласно отчетным формам по гриппу и ОРВИ взрослые пациенты подразделены по возрасту на 18-26 лет, таких беременных за оба эпидсезона было 57, и 27-64 года, таких пациенток было 100 человек. Распределение доли респираторных вирусов по группам в зависимости от возраста беременных не имело различий и повторяла общее распределение. Использование молекулярно-генетических методов диагностики гриппа и ОРВИ позволяет эффективно дифференцировать респираторные инфекции в условиях областного перинатального центра и занимает при этом, как правило, один рабочий день, что важно для принятия решения, о дальнейшей тактики, ведения беременной.

Выводы. У беременных доля гриппа и ОРВИ составила 40,1% от числа обследованных лиц. Среди вирусов гриппа в 2021-2022 гг. лидирует А подтип H3N2 (57,1%), а в 2022-2023 гг. - подтип H1N1 pdm swine (10,1%) и В (8,5%), а среди ОРВИ за оба эпидсезона – риновирус (37,9%). Наблюдение за структурой гриппа и ОРВИ является важным элементом в системе эпидемиологического надзора за внутрибольничными инфекциями.

Буткевич В.В.[1], Тапальский Д.В.[2,1], Залуцкая О.М.[3], Зайцева В.Н.[4], Филонюк В.А.[1], Жаворонок С.В.[1]

АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ КЛИНИЧЕСКИХ ИЗОЛЯТОВ *P.AERUGINOSA*, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19

[1]УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Республика Беларусь

[2]ГНУ «Институт физиологии НАН Беларуси», Минск, Республика Беларусь

[3]ГУ «Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии», Минск, Республика Беларусь

[4]УЗ «Городская клиническая инфекционная больница», Минск, Республика Беларусь

Введение. *Pseudomonas aeruginosa* является часто встречаемым оппортунистических патогеном в лечебных учреждениях, что позволило включить ее в группу «ESKAPE», объединяющую распространенные условно-патогенные бактерии с развитой устойчивостью к противомикробным лекарственным средствам. Важной особенностью *P.aeruginosa* является способность быстро накапливать разнообразные механизмы приобретенной устойчивости, что значительно усложняет назначение рациональной антибиотикотерапии. Заслуживает внимания изменение антибиотикорезистентности возбудителей, связанное с широким использованием антибиотиков во время пандемии новой коронавирусной инфекции.

Цель: Оценить эффективность антибиотиков в отношении изолятов *P.aeruginosa,* выделенных от пациентов с бактериальной ко-инфекцией на фоне инфекции COVID-19.

Материалы и методы. Было проведено ретроспективное исследование устойчивости к антибиотикам штаммов *P.aeruginosa,* выделенных от пациентов с инфекцией COVID-19 в г. Минске в период 2019-2021 гг. Исследования выполнялись в локальных микробиологических лабораториях с использованием автоматических микробиологических анализаторов.

Результаты и их обсуждение. Всего проанализировано 245 штаммов *P.aeruginosa,* в том числе 119 штаммов, выделенных в 2019 г. (до начала пандемии) и 126 штаммов, выделенных от пациентов с инфекцией COVID-19. Частота резистентности клинических изолятов *P.aeruginosa* к антибиотикам в 2019 г. составила (в порядке возрастания резистентности): амикацин – 21,0%, пиперациллин – 24,5%, пиперациллин/тазобактам – 27,0%, тобрамицин – 31,4%, гентамицин – 35,0%, цефтазидим – 37,0%, имипенему – 39,8%, цефепим – 41,2%, ципрофлоксацин – 51,3%, левофлоксацин - 52,0%, меропенем – 62,0%, колистин, эртапенем, цефуроксим, цефотаксим, тигециклин – 100%.

Частота резистентности штаммов, выделенных от пациентов с инфекцией COVID-19, была значительно выше и составила (в порядке возрастания резистентности): тобрамицин – 40,4%, пиперациллин – 42,3%, гентамицин – 54,2%, цефтазидим – 58,7%, имипенему – 59,7%, меропенем – 62,0%, левофлоксацин - 64,2%, ципрофлоксацин – 64,6%, пиперациллин/тазобактам – 65,9%, амикацин – 67,5%, цефепим – 77,2%, тигециклин - 93,8%, колистин, эртапенем, цефуроксим, цефотаксим – 100%.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о значительном увеличение резистентности клинических изолятов *P.aeruginosa* во время пандемии COVID-19 ко всем исследуемым классам антибиотиков, что требует коррекции эмпирической антибиотикотерапии.

Васнева Ж.П.[1,2], Безкаравайный С.Э.[1,2], Кузнецов Г.М.[3]

ОСОБЕННОСТИ ПОТОКА ПАЦИЕНТОВ НА ЛАБОРАТОРНУЮ ДИАГНОСТИКУ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В (ВГВ) В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

[1]АО «Самарский диагностический центр», [2]ФГБОУ ВО «Самарский университет»,

[3]ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России г. Самара, Россия

По официальным данным, на фоне высокого (95,5% детский, 74% взрослый контингенты) охвата вакцинацией против ВГВ заболеваемость острой и хронической формами в Самарской области на период 2016–2018 составила 0,7 - 0,64 и 10,7 – 10,27 на 100 тыс. населения с тенденцией к снижению к 2022 г. – 0,17 – 5,6, соответственно. Массовое инфицирование населения вирусом SARS-Cov-2 в период пандемии привело к снижению потока пациентов на лабораторные исследования инфекционного профиля, в том числе вирусного гепатита С.

С целью исследования динамики структуры потока пациентов на диагностику ВГВ в период пандемии COVID-19 был проведен сравнительный анализ статистической документации отдела лабораторной диагностики (ОЛД) АО «Самарский диагностический центр» (СДЦ), за период 2021–2022 гг. относительно периода 2016–2019 гг. Определение уровня антител к инфекционным антигенам и HBs – антигена ВГВ в ОЛД СДЦ проводили с использованием ИФА тест–систем («Вектор-Бест»,

Россия), вирусной нагрузки - методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с использованием реагентов («Вектор-Бест», Россия) и амплификатора с системой детекции CFx96 Real – TimeSystem в режиме реального времени с компьютерным обеспечением («BioRad», Германия).

Было получено, что в период пандемии количество ИФА-исследований к широкому спектру инфекционных агентов снизилось на 45,8%, к вирусным возбудителям – на 52,7%, к вирусным гепатитам – на 66,5% относительно предыдущего периода 2016 – 2019 гг. Отмечается также снижение доли ИФА-исследований ВГ среди всех ИФА - исследований на вирусные возбудители в период пандемии на 29,3% (55,7% за 2016–2019 гг. vs 39,4% за 2020–2022 гг.). Количество ИФА – исследований на ВГВ в доковидный период устойчиво снижалось и к 2020 году снижение составило 2,2 раза. В период пандемии количество ИФА - исследований к ВГВ было заказано в 3 раза меньше относительно доковидного периода. Доля ИФА – исследований на ВГВ в период пандемии не изменилась (51,6% за 2016–2019 гг. vs 53,1% за 2020–2022 гг.).

Что касается ПЦР-исследований, то было получено, что в период пандемии количество таковых на инфекционные агенты снизилось на 24,6%, на вирусные возбудители – на 34,8%, на вирусные гепатиты – на 46,7% относительно периода 2016–2019 гг. Отмечается также снижение доли ПЦР - исследований вирусных гепатитов среди всех ПЦР - исследований вирусных агентов в период пандемии на 18,3% (50,2% за 2016–2019 гг. vs 41% за 2020–2022 гг.). В период пандемии количество ПЦР - исследований к ВГВ было заказано в 1,7 раз меньше относительно периода 2016–2019 гг. Тогда как доля ПЦР – исследований на ВГВ в период пандемии не изменилась (14,9% за 2016–2019 гг. vs 16,1% 2020–2022 гг.). Доля пациентов с положительными ПЦР – результатами ВГВ в 2021 г. составила 53%, в 2022 г. – 48,8%. Доля пациентов с высокой вирусной нагрузкой (>10^4 МЕ/мл) составила 18,75% и 20%, соответственно. В 87,5% и 84,75% пациентов отмечалось совпадение результатов, выполненных с применением ИФА (HBs - антиген) и ПЦР - технологий, соответственно.

Т.о., можно заключить, что в период пандемии COVID-19 отмечалось изменение структуры потока пациентов Самарской области на лабораторные исследования к инфекционным возбудителям в ОЛД СДЦ, в том числе и к ВГВ в сторону снижения количества затребованных исследований.

Виноградова А.Г., Кузьменков А.Ю.

АССОЦИИРОВАННАЯ ФАРМАКОДИНАМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ОТНОШЕНИИ *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* ПРИ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЯХ В СТАЦИОНАРАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» г. Смоленск, Россия

Актуальность. Устойчивость *P. aeruginosa* к антибактериальным препаратам (АБП), особенно среди изолятов с множественной лекарственной устойчивостью, в условиях стационара является одной из ключевых проблем, которые осложняют выбор тактики лечения и повышают вероятность неблагоприятных исходов.

Цель исследования. Провести оценку фармакодинамических параметров антибактериальных препаратов при нозокомиальных инфекциях, вызванных *P. aeruginosa*, и уровень ассоциированной устойчивости в Центральном Федеральном округе.

Материалы и методы исследования. В рамках исследования проведен ретроспективный анализ клинического материала 380 пациентов с нозокомиальной инфекцией за период с 2020 по 2021 гг. из 14 городов РФ. Получены данные об активности АБП различных классов в условиях *in vitro*. Были отобраны изоляты, обладающие устойчивостью к азтреонаму, амикацину или имипенему, и среди них подсчитывался процент устойчивых к другим классам АБП. Для расчета доли изменчивости значений МПК различных АБП в зависимости от значений МПК азтреонама, амикацина и имипенема использовался тест Goodman - Kruskal tau. Все вычисления проводились на языке программирования R.

Результаты исследования. Среди устойчивых к амикацину изолятов наибольшая ассоциированная устойчивость определялась для ципрофлоксацина – 93,33% (95%ДИ: 87,64-96,4), пиперациллина-тазобактама – 91,73% (95%ДИ: 85,8–95,32), меропенема – 85,71 (95%ДИ: 78,76–90,66). Наибольший уровень устойчивости среди устойчивых изолятов к имипенему наблюдался в отношении пиперациллина-тазобактама – 87,63% (95%ДИ: 82,13–91,62), цефтазидима 81,18% (95%ДИ: 74,96–86,15) и ципрофлоксацина – 79,57% (95%ДИ: 73,21–84,74). При наличии устойчивости к азтреонаму устойчивость к большинству АБП превышала 60%, наибольшие значения определялись для пиперациллина-тазобактама – 92,96% (95%ДИ: 87,52–96,13), имипенема – 82,39% (95%ДИ: 75,3–87,78) и цефта-

зидима – 81,69% (95%ДИ: 74,52–87,19). Наименьший уровень ассоциированной устойчивости определялся для колистина не более 1,5%.

Согласно проведенному анализу наибольшую изменчивость значений МПК обеспечивает имипенем. Так, для амикацина изменчивость составила 12% (tau=0,12), гентамицина – 24,4% (tau=0,244), пиперациллина-тазобактама – 17,4% (tau=0,174) и цефтазидима –13,1% (tau=0,131). Азтреонам определяет максимальное значение изменчивости МПК в отношении цефтазидима и соответствует 21,2% (tau=0,212), амикацин определяет изменчивость значений МПК в пределах от 5,5% для фосфомицина до 14,4% у ципрофлоксацина и 33,4% у тобрамицина.

Выводы. Среди устойчивых изолятов *P. aeruginosa* наблюдается высокие значения ассоциированной устойчивости. Использование АБП при эмпирической терапии в случаях выделения в качестве инфекционного агента *P. aeruginosa* в обязательном порядке должно основываться на данных локального мониторинга антимикробной резистентности. Наибольшую изменчивость значений МПК определяет имипенем, что подчеркивает особое значение данного препарата в терапии инфекций, вызванных рассматриваемым возбудителем.

Воронкова О.В., Ильинских Е.Н., Хасанова Р.Р., Есимова И.Е., Чернышов Н.А., Ямпольская А.В., Ямпольская О.В.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СУБПОПУЛЯЦИОННОГО СОСТАВА ЛИМФОЦИТОВ КРОВИ У БОЛЬНЫХ КЛЕЩЕВЫМ ЭНЦЕФАЛИТОМ И ПАЦИЕНТОВ С БЕЗЭРИТЕМНОЙ ФОРМОЙ ИКСОДОВОГО КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА

ФГБОУ ВО Сибирский государственный медицинский университет Минздрава России г. Томск, Россия

Актуальность. Отсутствие специфических клинических и лабораторных проявлений при некоторых формах трансмиссивных природно-очаговых инфекций, передаваемых иксодовыми клещами, обусловливает трудности дифференциальной диагностики на ранних этапах развития заболевания. При этом анализ параметров иммунного статуса, характеризующих состоятельность реакций врожденного и адаптивного противоинфекционного иммунитета, имеет важное вспомогательное диагностическое и прогностическое значение.

Целью исследования являлась сравнительная оценка изменений субпопуляционного состава лимфоцитов периферической крови у больных клещевым энцефалитом (КЭ) и пациентов с безэритемной формой иксодового клещевого боррелиоза (БЭ ИКБ).

Материал и методы. В исследовании приняли участие 37 пациентов с острыми клещевыми инфекциями, из них 22 больных клещевым энцефалитом (лихорадочная и менингеальная форма) и 15 пациентов с БЭ ИКБ. Контрольную группу составили 10 здоровых лиц. Забор крови для исследования осуществляли в день поступления в стационар. Исследование количественных параметров гемограммы производили в цельной крови на анализаторе Sysmex XN1000 (Япония). Определение абсолютных и относительных значений отдельных субпопуляций лимфоцитов (Т-лимфоциты (CD3+CD19-), Т-хелперы/индукторы (CD3+CD4+CD45+), Т-цитотоксические лимфоциты (CD3+CD8+CD45+), истинные «натуральные киллеры» (NK-клетки) (CD3-CD56+CD45+) и В-лимфоцитов (CD19+CD3-)) проводили методом иммунофенотипирования с использованием флуоресцентно-меченых моноклональных антител (МАТ) и последующего многоцветного цитометрического анализа на проточном цитофлуориметре Accuri C6 (BD Biosciences, США). В работе были использованы МАТ производства Elabscience (КНР). Статистическую обработку результатов поводили с использованием пакета программ Statistica 12.0.

Результаты и обсуждение. По результатам иммунофенотипирования лимфоцитов периферической крови у больных с клещевыми инфекциями, независимо от их этиологического варианта, было установлено повышение по сравнению с контрольными значениями относительного количества NK-клеток (в среднем в 2,5 раза), Т-хелперов/индукторов (в среднем в 1,2 раза) и В-лимфоцитов (в среднем в 1,6 раза). Относительное количество Т-цитотоксических лимфоцитов, напротив, оказалось ниже нормы и составило 18,84±2,41% у пациентов с КЭ и 18,79±3,37% у больных БЭ ИКБ при 25,44±1,52% у здоровых лиц. При анализе абсолютного числа отдельных субпопуляций лимфоцитов также было выявлено статистически значимое увеличение относительно нормы количества NK-лимфоцитов; при этом абсолютное число натуральных киллеров, равно как и Т-лимфоцитов и их субпопуляции Т-хелперов, у больных БЭ ИКБ статистически значимо превышало соответствующие значения в группе пациентов с КЭ. Индекс соотношения лимфоцитов (Т-хелперы /

Т-цитотоксические) в группе пациентов с КЭ был равен 4,50±0,98, у больных БЭ ИКБ – 3,85±0,45, и в среднем в 2,3 раза превышал соответствующее значение в контрольной группе (1,82±0,14).

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-15-20010 (https://rscf.ru/project/22-15-20010/) и средств Администрации Томской области.

Геворгян Л.Г.[1,2], Сафарян М.Д.[1]

ИСХОДЫ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ БОЛЬНЫХ, ПОЛУЧАВШИХ АНТИРЕТРОВИРУСНУЮ ТЕРАПИЮ

[1]Ереванский Государственный Медицинский Университет им. Мхитара Гераци, Ереван, Армения

[2]"Национальный Центр Пульмонологии" Государственная Некоммерческая Организация, г. Абовян, Армения

Туберкулез (ТБ) остается серьезной проблемой общественного здравоохранения в мире. ТБ входит в десятку основных причин смертности во всем мире, является одним из основных причин смерти от одного инфекционного агента и наиболее распространенной причиной смерти среди людей, инфицировнных вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ). При ВИЧ-ассоциированном ТБ антиретровирусная терапия (АРТ) является решающим фактором успешного лечения ТБ и снижения смертности. В Армении охват АРТ среди зарегистрированных больных с ВИЧ-ассоциированным ТБ выше среднего показателя по Европе, однако показатель успешности лечения ТБ у больных ВИЧ-ассоциированным ТБ остается низким.

Было проведено когортное исследование с использованием рутинных программных данных всех пациентов с ВИЧ-ассоциированным ТБ, получавшим АРТ, зарегистрированных в Национальной программе по борьбе с туберкулезом с 2015 по 2020 годы. Нескорректированный анализ был проведен с использованием одновариантной регрессии Кокса для каждого потенциального предиктора. Переменные значимые на уровне $p<0,1$ в однофакторном анализе, а также ключевые демографические и клинические переменные (пол, возраст, индекс массы тела) были включены в многомерную регрессионную модель Кокса. Данные были проанализированы с использованием SPSS.

В исследование были включены 291 эпизод. У 83 из них (28,5%) АРТ была начата до начала лечения ТБ, а у 208 (71,5%) – после. Подавляющее большинство эпизодов возникло у лиц мужского пола в возрастной категории 31-50 лет. Трое были детьми в возрасте одного, двух и пяти лет. Подавляющее большинство эпизодов имели легочный ТБ. Из 58 пациентов, которые начали АРТ во время лечения ТБ и имели уровень CD4≤50 клеток/мкл на момент начала АРТ (исходный уровень), только 6 (10,3%) человек начали АРТ в течение первых 2 недель лечения ТБ. Из 79 пациентов, которые начали АРТ во время лечения туберкулеза и имели исходное количество клеток CD4>50/мкл, 64 (81%) человек начали АРТ в течение 8 недель после лечения ТВ. Из 291 (82,9%) эпизодов, получавших АРТ во время лечения туберкулеза, в 22 (7,6%) АРТ была прервана и не возобновлена на момент сбора данных, у 5 (1,7%) АРТ была прервана (менее месяца в 2 и более месяца в 3 случаях), а затем возобновлена.

Исследование показало высокий уровень неблагоприятных результатов лечения ТВ среди ВИЧ-ассоциированным ТВ больных. Начало АРТ во время лечения ТВ было связано с меньшим риском неблагоприятного исхода по сравнению с тем, кто начал АРТ до лечения ТВ. Прерывание АРТ было связано с повышенным риском неблагоприятного исхода, в то время как исходное количество клеток CD4 было не связано с исходом лечения туберкулеза. Результаты исследования выявляют высокий уровень неблагоприятных исходов, несмотря на адекватный доступ к АРТ. Это требует дальнейших шагов по улучшению ведения пациентов, включая точную диагностику туберкулеза, адекватных режимов лечения ТБ, а также своевременную и непрерывную АРТ.

Голубков А.В.[1], Кучеров А.С.[1], Гаврилова М.П.[2]

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЛУБОКИХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ПРОГНОЗЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

[1]Москва, Россия, [2]Санкт-Петербург, Россия

Введение. Острые респираторные инфекции (ОРИ) неуклонно занимают первое ранговое место среди первичной заболеваемости как во всем мире, так и в Российской Федерации, в частности. При этом ущерб от финансовой нагрузки на экономику нашей страны от данной группы заболеваний за последние пять лет увеличился практически вдвое и составил около 1 трлн. рублей.

Безусловным и доказанным является факт эпидемиологической значимости ОРИ в детских организованных коллективах, в особенности с постоянным пребыванием. Многочисленными исследованиями

доказаны более высокие уровни заболеваемости по сравнению со средними показателями в сопоставимых группах населения. При этом результаты прогнозирования заболеваемости ОРИ данных групп при использовании наиболее распространенных методов математического анализа, особенно в краткосрочной перспективе и при наличии небольшого временного отрезка наблюдений, до настоящего времени являются недостаточно точными.

Развивающееся высокими темпами направление применения методов машинного обучения (далее – МО), особенно с учетом принятия правительством Российской Федерации программы развития искусственного интеллекта до 2030 года, в различных областях науки и практического применения находят отражение и в медицине. Наиболее широко методы МО применяются в клинической практике. В сфере профилактической медицины существует ряд значительных трудностей, особенно в прогнозировании инфекционной заболеваемости, где может оказывать влияние неограниченное множество факторов. Кроме того, существует проблема достоверности полученных данных о заболеваемости исследуемых коллективов.

Используемые методы. На основе эмпирического метода авторами проведен анализ наиболее успешных зарубежных и российских исследований с целью повышения точности прогноза заболеваемости в организованных коллективах а основе метода машинного обучения и применением алгоритмов глубокого машинного обучения.

Результаты исследования. С целью прогнозирования заболеваемости острыми респираторными вирусными инфекциями в организованных коллективах двух предыдущих лет, учитывая основные предикторы (абсолютное количество заболевших, данные погодных условий и заболеваемости среди аналогичной возрастной группы населения) с прогнозом на третий год в сравнении с использующейся в настоящее время методикой прогнозирования авторегрессионной моделью. Достоверность прогноза с помощью использования глубокого машинного обучения составила до 83,2%, в то время как авторегрессионная модель не смогла сделать прогноз.

Вывод. Полученные результаты исследования показывают перспективность применения методов машинного обучения и, в частности, глубокого машинного обучения в прогнозе уровней заболеваемости организованных коллективов. Своевременное применение профилактических мероприятий в организованных коллективах, основанное на полученных данных высокой степени достоверности позволит сохранить здоровье граждан и снизить финансовую нагрузку на государство.

Горбач Л.А.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗОМ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ОСМОТРЫ НА ТУБЕРКУЛЕЗ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В 2014-2022 ГГ.

ГУ «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя» Минск, Республика Беларусь

Введение. Проблема детского туберкулеза сохраняет свою актуальность в мире. Согласно данным Глобального доклада по туберкулезу Всемирной организации здравоохранения в 2022 году в мире 1 300 тысяч детей в возрасте 0-14 лет впервые заболело туберкулезом, 214 тысяч детей в возрасте младше 15 лет умерло от него.

Целью исследования было изучение связи между показателями заболеваемости туберкулезом детского и подросткового населения и показателями охвата детей и подростков профилактическими осмотрами на туберкулез в Гомельской области Республики Беларусь в 2014-2022 годы.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили данные формы государственной статистической отчетности 1-дети (Минздрав) «Отчет о медицинской помощи детям», а также данные Универсального веб-портала статистических данных о детях Национального статистического комитета Республики Беларусь. Рассчитывались показатели заболеваемости туберкулезом детского (0-14 лет) и подросткового (15-17 лет) населения на 100 тысяч среднегодовой численности детского и подросткового населения, показатели охвата детей и подростков профилактическими осмотрами на туберкулез – на 10 тысяч среднегодовой численности населения по Гомельской области за 2014-2022 годы. Статистическая обработка материала проводилась с помощью корреляционного анализа, связь оценивалась по шкале Чеддока, значимость зависимости проверялась по величине t-критерия Стьюдента.

Результаты. За 2014-2022 годы заболеваемость туберкулезом детского населения Гомельской области снизилась в 3,64 раза с 3,00 в 2014 году до 0,82 на 100 тысяч человек в 2022 году. Показатель охвата детей профилактическими осмотрами на туберкулез снизился в 6,05 раза с 2007,12 в 2014 году до 331,90 на 10 тысяч человек в 2022 году. Методом корреляционного анализа нами установлена прямая связь между заболеваемостью туберкулезом детского населения и показателями охвата детей про-

филактическими осмотрами на туберкулез. Коэффициент корреляции составил 0,946; связь между исследуемыми показателями по шкале Чеддока – весьма высокая, t-критерий Стьюдента равен 7,709; зависимость между показателями статистически значима (p=0,000250). За этот же период заболеваемость туберкулезом подросткового населения снизилась в 2,57 раза с 12,10 в 2014 году до 4,70 на 100 тысяч человек в 2022 году. Показатель охвата подростков профилактическими осмотрами снизился на 10,30% с 5589,85 в 2014 году до 5014,34 на 10 тысяч человек в 2022 году. Нами установлена прямая связь между заболеваемостью туберкулезом подросткового населения и уровнем показателями охвата подростков профилактическими осмотрами на туберкулез. Коэффициент корреляции был равен 0,831; связь между исследуемыми показателями по шкале Чеддока – высокая, t-критерий Стьюдента равен 3,954; зависимость между показателями статистически значима (p=0,007501).

Выводы. Таким образом, между заболеваемостью туберкулезом детского и подросткового населения и охватом профилактическими осмотрами на туберкулез детей и подростков Гомельской области нами установлена значимая прямая высокая связь. Снижение заболеваемости туберкулезом детского и подросткового населения Гомельской области в 2014-2022 годы могло быть обусловлено снижением охвата профилактическими осмотрами на туберкулез детей и подростков.

Гребенюк А.Н.[1,2], Давыдова Н.В.[1], Дараева Б.Б.[1], Кречетова Н.В.[1], Куликова С.А.[1], Левкина Е.Г.[1], Шибалов П.В.[1]

ОПЫТ МАССОВОЙ ВАКЦИНАЦИИ ВАХТОВЫХ РАБОТНИКОВ ПРОТИВ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ИНФЕКЦИЙ

[1] АО «Научно-исследовательский проектный институт газопереработки», Проектный офис «Строительство Амурского ГПЗ», г. Свободный Амурской обл., Россия

[2] ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова», Санкт-Петербург, Россия

Особенности вахтового труда, характеризующиеся частой миграцией значительных контингентов работников, компактным проживанием, работой вне крупных населенных пунктов, имеющих развитую медицинскую инфраструктуру, способствуют быстрому распространению инфекционных заболеваний. Практически единственным доказанным способом управления эпидемическим процессом в этих условиях является вакцинация, направленная на формирование иммунитета к возбудителям инфекционных болезней.

Цель: анализ опыта проведения массовой вакцинации против социально-значимых инфекций вахтовых работников, занятых на строительстве Амурского ГПЗ (АГПЗ).

Материалы и методы. Строительство АГПЗ ведется в ДФО, в Свободненском районе Амурской области, характеризующимся суровыми климатогеографическими условиями. Работы на АГПЗ проводятся вахтовым методом, продолжительность вахты составляет от 2 до 6 мес. Общее число вахтовых работников, ежедневно занятых на строительстве АГПЗ, в период с января 2020 по ноябрь 2023 г. составляло от 9150 до 39437 чел. (23 745±1 587 чел.). Наряду с гражданами России на проекте работают граждане государств из ближнего и дальнего зарубежья, количество которых составляет не менее 2/3 от общего числа работников. Подавляющее большинство работников проживает в общежитиях на территории временных вахтовых поселков по 4-8 человек в комнате, питается в общих столовых, на строительную площадку и обратно доставляется на автобусах.

Результаты и их обсуждение. Вакцинацию работников проекта строительства АГПЗ проводили в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок, календарем профилактических прививок по эпидемическим показаниям вакцинами, официально зарегистрированными и допущенными к применению на территории РФ. Вакцинацию вахтовых работников осуществляли в прививочном кабинете временного инфекционного госпиталя, развернутого на площадке строительства АГПЗ, а также во временных (мобильных) пунктах вакцинации, которые развертывали непосредственно во временных вахтовых поселков строителей. За исследуемый период с января 2020 г. по ноябрь 2023 г. было сделано 55175 прививок от гриппа, 1598 – от пневмококковой инфекции, 17753 – от кори, 5610 – от клещевого вирусного энцефалита. Полный курс вакцинации от COVID-19 прошли более 30 тыс. работников: прививку 1-м компонентом вакцины «Гам-КОВИД-Вак» получили 13034 чел., 2-м компонентом – 12052 чел., прививку вакциной «Спутник Лайт» – 17395 чел. Основным результатом проведения массовой вакцинации явилось отсутствие эпидемических вспышек гриппа и кори на площадке строительства АГПЗ на протяжении всего периода наблюдения, отсутствие случаев заболеваний клещевым вирусным энцефалитом (несмотря

на эндемичный район и большое число присасываний/укусов клещей), а также недопущение распространения и предотвращение тяжелых случаев заболеваний новой коронавирусной инфекцией.

Выводы. Проведение вакцинации против гриппа, пневмококковой инфекции, кори, клещевого вирусного энцефалита, новой коронавирусной инфекции (COVID-19) позволило избежать развития эпидемических вспышек инфекционных заболеваний, минимизировать число больных работников, предотвратить развитие тяжелых форм патологии и продолжить реализацию проекта строительства АГПЗ в плановые сроки.

Грешнякова В.А., Мартышова М.Ю.

ЧАСТОТА ФОРМИРОВАНИЯ ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С

ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России Санкт-Петербург, Россия

Введение. Основным осложнением и закономерным следствием хронического гепатита С (ХГС) является формирование фиброза печени. Это, как правило, медленно текущий прогрессивный процесс, конечной точкой которого является цирроз печени. В многочисленных исследованиях показано, что при ХГС, в среднем, цирроз формируется через 25-30 лет после инфицирования вирусом гепатита С. Частота цирроза печени при ХГС у детей, по данным различных авторов, не превышает 1-2%. В то же время, скорость развития фиброза у детей, особенно у детей младше 12 лет изучена недостаточно. Большинство детей с ХГС инфицированы перинатально, таким образом «стаж» заболевания у них довольно длительный, фактически он равен возрасту. Это позволяет заподозрить наличие у них фиброза печени на начальных его этапах. В настоящее время для диагностики фиброза печени активно применяется метод эластографии — неинвазивной методики измерения показателей жесткости (stiffness) тканей печени (в килопаскалях (кПа)).

Цель исследования. Определение степени фиброза печени у детей младше 12 лет с ХГС методом эластографии печени.

Материалы и методы. Исследование проведено с сентября по декабрь 2023 года на базе ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России в группе из 30 детей в возрасте от 3 до 12 лет с ХГС. Критерием включения в исследование было наличие репликации вируса гепатита С в крови по данным ПЦР. Эластография печени проводилась на аппарате Fibroscan 530 Compact датчиками S или M (в зависимости от обхвата грудной клетки пациента). Для оценки степени фиброза применялась общепринятая градация: F0 (отсутствие фиброза) – жесткость печени < 5,1 кПа; F1 (фиброз 1 степени по Metavir) – 5,2-7,0 кПа; F2 (фиброз 2 степени по Metavir) — 7,1-9,4 кПа; F3 — 9,5-12,4 кПа; F4 (цирроз) 12,5 кПа и выше.

Результаты. Дети были разделены на 3 группы, в зависимости от возраста: I группа — 3-6 лет – 7 пациентов; II группа — 7-9 лет – 9 пациентов; III группа — 10-12 лет – 14 пациентов. Признаки фиброза печени обнаружены у 23,3% пациентов, при этом степень фиброза соответствовала F1, F2-4 степени не зарегистрирован ни у одного из обследованных детей. Средний показатель жесткости печени: Me = 4,43 кПа (3,1-7,1). При анализе частоты выявления фиброза печени в зависимости от возраста, установлено, что ни у одного ребенка из I группы признаков фиброза не обнаружено, средние показатели в этой группе составили 3,4 кПа (3,1-4,4); у детей из II группы признаки F1 отмечены в 22% случаев, средние показатели 4,8 кПа (3,1-7,1); у пациентов старшей – III группы — частота регистрация фиброза F1 возросла до 35,7%, средние показатели 5,1 кПа (3,2-5,8). Частота регистрации фиброза в группах детей 7-9 и 10-14 лет достоверно выше, чем в группе детей 3-6 лет. Относительный риск формирования фиброза зависит от возраста ребенка и повышается прямо пропорционально ему. У пациентов в возрасте 10-14 лет относительный риск (RR) формирования фиброза печени составляет 3.214, в сравнении с детьми в возрасте 3-6 лет и 1.6 в сравнении с пациентами 7-9 лет.

Выводы. ХГС у детей имеет довольно гладкое течение с редким формированием фиброза печени. В то же время отмечается прямая зависимость между возрастом ребенка и риском развития фиброза. Чем старше ребенок, тем выше риск. Данный факт подчеркивает важность своевременного старта противовирусной терапии, которую целесообразно проводить до того, как у пациента сформируется фиброз. С учетом темпов развития фиброза, к совершеннолетию пациент уже может иметь продвинутые его стадии, вплоть до цирроза с ответствующими жизнеугрожающими последствиями.

Грешнякова В.А., Никифорова А.О.

РОЛЬ БИОИМПЕДАНСНОГО АНАЛИЗА СОСТАВА ТЕЛА В ДИАГНОСТИКЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С

ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России Санкт-Петербург, Россия

Введение. В последние десятилетия проведено большое число исследований, позволивших доказать, что помимо прямого цитопатического действия на гепатоциты, вирус гепатита С способен индуцировать нарушения липидного обмена и провоцировать формирование стеатоза печени. Биоимпедансный анализ (БИА) состава тела является массово доступной диагностической методикой, позволяющей провести оценку состава тела. Это исследование может использоваться для скрининга метаболических нарушений.

Цель. Оценить роль БИА состава тела в диагностике метаболических нарушений у детей с хроническим гепатитом С (ХГС)

Материалы и методы. В исследование вошли 60 детей с ХГС в возрасте от 3 до 17 лет (средний возраст 12±2,86), проходивших обследование в ДНКЦИБ 2022-2023 гг. Исследование проводилось на «Анализаторе биоимпедансном обменных процессов и состава тела АВС-02 «МЕДАСС». Обследование всем детям проведено в одинаковых условиях: строго натощак, в утренние часы, после мочеиспускания. Дополнительно проводились антропометрические измерения и расчёт индекса массы тела (ИМТ) с учетом возраста ребенка.

Результаты. Избыток массы тела отмечен у 8% детей, нормальный ИМТ у 47%, недостаток массы у 45%. По данным БИА состава тела у 35% обследованных доля жировой массы была повышена. При этом не обнаружено корреляции между избытком массы тела и повышением доли жира – 82% детей с отклонениями по данным БИА имели нормальный ИМТ. Значимых различий между частотой отклонений по БИА, в зависимости от половой принадлежности, не обнаружено. Любопытно, что абсолютное число (91%) пациентов с повышением процента жировой массы – дети подросткового возраста (10-14 лет). Таким образом, показано, что БИА позволяет обнаружить нарушения липидного обмена с избытком жировой массы даже у пациентов, не имеющих признаков ожирения по результатам антропометрии.

Выводы. У пациентов с ХГС возможны нарушения липидного обмена (вероятно, вирус-опосредованные) даже при нормальной массе тела. Несмотря на отсутствие признаков ожирения, данные отклонения могут оказывать влияние на жизнедеятельность и нуждаются в коррекции. Представляется целесообразным включать БИА в комплекс рутинных обследований пациентов с ХГС для своевременной диагностики и коррекции метаболических нарушений. В то же время, факт преобладания подростков в возрастной структуре пациентов с повышением процента жировой массы не позволят исключить особенности детей этого возраста, как первопричину нарушений. Целесообразно проведение дополнительных сравнительных исследований на больших выборках с включением подростков из общей популяции.

Грицай М.И., Королева И.С.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В МОСКВЕ В 2022 И 2023 ГОДУ

ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Москва, Россия

Актуальность. Менингококковая инфекция является опасной для жизни инфекцией с высоким уровнем летальности и возможностью возникновения неблагоприятных долгосрочных последствий. В 2022 году заболеваемость менингококковой инфекцией (МИ) в Москве впервые за многолетний период превысила эпидемический порог. В этой связи представляется актуальным сопоставить эпидемиологические тенденции МИ в Москве в 2022 и 2023 году.

Материалы и методы. Были проанализированы случаи генерализованных форм менингококковой инфекции (ГФМИ) и гнойных бактериальных менингитов (ГБМ) в Москве за первые 6 месяцев 2022 и 2023 гг. Данные были получены из отчетных форм №1 и №2, ежегодно пересылаемых Управлением Роспотребнадзора по г. Москве и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Москве» в Российский Референс Центр по мониторингу за бактериальными менингитами.

Результаты. Доля менингококковой инфекции в структуре ГБМ за первые полугодия 2022 и 2023 года существенно не изменялась, в 2023 году доля МИ снизилась на 3% и составила 74%, доля ГБМ, обусловленных Streptococcus pneumoniae снизилась на 3% и составила 12%, доля ГБМ, обусловленных Haemophilus influenzae составляла 2%, а доля ГБМ, вызванных другими возбудителями увеличилась с 5 до 11%. Всего за первые шесть месяцев 2022 года зарегистрировано 184 случая ГФМИ, 2023 – 130 случаев, заболеваемость составила 1,4 и 1,0 на

100 тыс. населения соответственно. В возрастной структуре изменилась доля лиц 20-24 лет, снизившись на 7 процентов, их доля составила 14%, доля лиц 45-64 лет, напротив, возросла на 12 процентов и составила 21%, а доля лиц старше 65 также возросла на 4 процента и составила 7%.

Наибольшую долю случаев ГФМИ как в 2022, так и в 2023 году, вызывали штаммы менингококка серогруппы А, однако уровень выделения штаммов этой серогруппы снизился на 19 процентов и составил 29%. Одновременно с этим несколько снизилась доля штаммов менингококка серогрупп В и С, составив 8% и 1,6% соответственно, а доля W-менингококков возросла на 18 процентов, составив 26%. Следует отметить, что за первые 6 месяцев 2023 года были зарегистрированы два случая ГФМИ, вызванные серогруппой Z. Летальность за первое полугодие 2022 года составила 13,5%, а за первое полугодие 2023 года показатель летальности возрос и составил 16,5%.

Выводы. В 2022 году заболеваемость ГФМИ в Москве превышала среднероссийский показатель в 6 раз. Введение мер широкомасштабной вакцинации поспособствовало снижению заболеваемости в 2023 году. Изменения в серогрупповом пейзаже штаммов менингококка можно объяснить преимущественным применением однокомпонентной полисахаридной вакцины против серогруппы А. Целесообразным представляется применение многокомпонентных вакцин для максимального покрытия актуальных штаммов менингококка с целью купирования распространения заболеваемости

Давыденко В.С., Останкова Ю.В.

ГЕНОТИПЫ И МУТАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВИЧ У НОВОРОЖДЕННЫХ И БЕРЕМЕННЫХ В СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ ВЬЕТНАМ

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

Целью настоящей работы являлось изучение распространенности генотипов и мутаций лекарственной устойчивости ВИЧ у новорожденных и у беременных женщин во Вьетнаме.

Материалы и методы. Материалом служили образцы сухих пятен крови, полученные от ВИЧ-инфицированных детей в возрасте до 18 месяцев из СРВ (111 образцов). Дополнительно анализировали образцы плазмы крови, полученные от не родственных вышеозначенным младенцам беременных женщин (61 образец: 31 женщина с вирусологической неэффективностью АРТ, 30 женщин ранее терапию не получали).

Генотипирование ВИЧ-1 проводили на основе анализа полученных нуклеотидных последовательностей, для выравнивания которых использовали референсную последовательность ВИЧ HXB2 из базе данных GenBank (K03455.1).

Результаты. Среди проанализированных образцов, полученных от беременных, преобладала циркулирующая рекомбинантная форма CRF01_AE (98,36%) по сравнению с генотипом С (1,64%). МЛУ были выявлены у 74,41% женщин. Резистентность к ИП отмечена у 60,66%, к НИОТ - в 8,20%, и к ННИОТ - в 44,26%. Определены 22 различные позиции аминокислотных замен, связанные с резистентностью к НИОТ (2), ННИОТ (8), а также ИП (12), в том числе минорные. Отметим, что мутации МЛУ к ИП и ННИОТ обнаруживали в обеих группах беременных, а мутации к НИОТ выявляли только у женщин с вирусологической неэффективностью АРТ. Определены частоты встречаемости МЛУ. Показано, что частота встречаемости по крайней мере одной МЛУ у женщин с неэффективностью АРТ (93,55%) достоверно выше, чем у не получавших лечение (56,67%), $\chi2=9,3$, $p=0,0023$, RR=4,7. В обеих подгруппах наблюдали полиморфные мутации, тогда как неполиморфные МЛУ отмечали преимущественно у лиц с неэффективной АРТ (67,74%), по сравнению с не лечеными (10%) – $\chi2=18,9$, $p<0,0001$, RR= 3,2.

Анализ генотипов и МЛУ ВИЧ у младенцев продемонстрировал сходный генотипический профиль: преобладание CRF01_AE (99,1%) по сравнению с С (0,9%). Значимые мутации были обнаружены у 43,8% детей, причем 37,7% из них это МЛУ к ННИОТ, а 3,8% к ННИОТ, МЛУ к ИП не выявлены. Интересно, что в тех случаях, когда матери новорожденных получали АРТ, мутации развивались у 58,7% детей. Дети, получавшие только неонатальную профилактику, были резистентны только к ННИОТ. Факторами, связанными с устойчивостью к ННИОТ, оказались АРТ профилактика (RR=3,68, 95% ДИ 1,83–7,45, $p<0,001$) и грудное вскармливание (RR=2,16, 95% ДИ 1,03–4,53, $p=0,041$).

Выводы. Результаты исследования подчеркивают высокий уровень встречаемости генетической устойчивости ВИЧ к АРТ среди младенцев и беременных женщин во Вьетнаме, несмотря на активное применение профилактики. Показана высокая частота первичных МЛУ у женщин. Учитывая выявленные факторы, эффективное медицинское

вмешательство, особенно при антиретровирусной профилактике и лечении, представляется важным для минимизации рисков развития лекарственной устойчивости и обеспечения эффективного контроля над эпидемией ВИЧ в стране.

Данилов А.Н.[1,2], Гриднева Т.Б.[1], Абрамян Т.Л.[1]

ПРИЧИНЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КОРИ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЕЕ ЛОКАЛИЗАЦИИ, ПРОВЕДЕННЫЕ НА ТЕРРИТОРИИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2023 ГОДУ

[1]ГУЗ «Саратовский областной клинический центр профилактики и борьбы со СПИД»

[2]ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России» г. Саратов, Россия

Цель: Определить причины распространения кори и эффективные противоэпидемические мероприятия по ликвидации вспышки.

Материалы и методы: Анализ карт эпидемиологического расследования и отчетных данных по заболеваемости корью, проведению профилактических прививок населения области за 2020-2023 гг.

Результаты: На протяжении нескольких последних лет заболеваемость корью находилась на спорадическом уровне, так как в области поддерживался стабильно высокий (не ниже 95%) уровень охвата прививками детского и взрослого населения с 18 до 35 лет. В 2020 г. отмечалась регистрация четырех завозных случаев кори. В последующие два года случаи заболевания корью не регистрировались. С начала 2023 года в Саратовской области, как в целом по Российской Федерации, произошло ухудшение ситуации по кори. За 11 месяцев 2023 было зарегистрировано 149 лабораторно подтвержденных случаев кори, показатель - 6,19 на 100 тысяч населения, в том числе среди детского населения – 115 случаев (77,2% от числа зарегистрированных) и взрослого - 34 случая (22,8%). Самое большое число заболевших зарегистрировано в областном центре г.Саратове – 43 случая (28,8%). Причинами распространения кори послужили завозные случаи из неблагополучных регионов страны и стран СНГ, в том числе из-за распространения инфекции среди мигрирующего населения (цыган) - 94 человека (63%). Одной из причин стало увеличение количества неиммунного против кори населения, связанное с переносом вакцинации/ревакцинации прививок у подлежащего контингента в период локдауна по COVID-19. Также, среди этнических и религиозных групп населения распространялись антипрививочные настроения и отказы от прививок. Из числа лиц с подтвержденным диагнозом «корь» не были привиты 120 человек (80,5%). Однократно были привиты 10 человек (6,7%), двукратно - 19 человек (12,7%). В качестве противоэпидемических мероприятий в области проводилась работа по обеспечению требуемого уровня охвата населения вакцинацией, ревакцинацией, подчищающей иммунизацией. В очагах кори общее число контактных лиц составило 21174 человека, из них подлежали вакцинации 5452 человека, в очагах вакцинировано 3376 человек, охват составил 62%, 43 человека получили человеческий иммуноглобулин. Недостаточный процент проведения вакцинации в очагах связан с отказами от прививок, медицинскими отводами и иными причинами. План подчищающей иммунизации составлял 37221 человек, из них детского населения планировалось привить 1216 человек (3,2%), взрослого – 39126 человек (94,9%), мигрантов – 685 человек (1,8%). Проведены мероприятия по «подчищающей» иммунизации: вакцинация непривитых и не больных корью, а также однократно привитых детей и взрослых - вакцинировано 39126 чел. (100% от плана).

Выводы: Таким образом, причинами распространения кори в области в 2023г. стали: миграционные процессы, в том числе непривитых групп, снижение уровня иммунизации населения области во время пандемии COVID-19, антипрививочные настроения в определенных слоях общества. Противоэпидемические мероприятия по кори продолжаются. В ноябре 2023г. ситуация по кори расценивается как контролируемая.

Джиоев Ю.П.[1], Степаненко Л.А.[1], Борисенко А.Ю.[1], Макарова А.Э.[1], Арефьева Н.А.[1,2], Антипин Д.А.[1], Кахиани К.Б.[1], Карноухова О.Г.[1], Злобин В.И.[1,3]

IN SILICO СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗНООБРАЗИЯ CRISPR/CAS-СИСТЕМ И ДЕТЕКТИРУЕМЫХ ИМИ ФАГОВ В ГЕНОМАХ ШТАММОВ STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE: ATCC 700669 И A026

[1]Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

[2]Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека, г. Иркутск, Россия

[3]НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи, Москва, Россия

Введение. *Streptococcus pneumoniae* колонизирует верхние дыхательные пути человека и занимает до 70% от всех пневмоний. По оценкам ВОЗ от этой инфекции ежегодно умирают до 1,6 миллиона человек. Применение антибиотиков оказало поло-

жительное влияние на сероэпидемиологию данной инфекции, но быстрая приспособляемость к ним *S. pneumoniae* диктует необходимость создания новых подходов и технологии. В этой ситуации альтернативу им могут составить бактериофаги. Известно, что CRISPR/Cas-система является аналогом адаптивного иммунитета у прокариот. Методами биоинформатики установлено, что спейсеры в CRISPR-кассетах зачастую гомологичны протоспейсерам фагов, обеспечивающих устойчивость бактерий к ним. Зная спектр спейсеров в CRISPR-кассетах можно проводить скрининг таргетных фагов, которые могут быть использованы в терапии бактериальных инфекции.

Цель. Поиск и сравнительный анализ разнообразия CRISPR/Cas-систем в геномах двух штаммов *S. pneumoniae*: ATCC 700669 и A026 *in silico* и детектируемых ими фагов с оценкой их совпадении и различии.

Материалы и методы. Исследовались геномы двух штаммов *S. pneumonia*: ATCC 700669 (NC_011900) и A026 ((NC_022655.1) из базы данных GenBank, выделенных от больных людей. Для поиска локусов CRISPR/Cas-систем применяли программу MacSyFinder, ver. 1.0.2. Гомологиюи cas-генов проводили через пакеты программ makeblastdb (ver.2.2.28) и HMMER (ver.3.0). Расшифровку CRISPR-кассет производили посредством алгоритма программ: 1) CRISPR Recognition Tool; 2) CRISPI: a CRISPR Interactive database; 3) CRISPRFinder; 4) CRISPRDetect. Детекцию фагов через спейсеры CRISPR-кассет проводили через алгоритм BLASTn по базе данных GenBank-Phage с приложениями: CRISPRTarget и Mycobacteriophage Database.

Результаты и обсуждение. В геноме штамма *S. pneumonia* ATCC 700669 было выявлено, что его CRISPR/Cas-система 9 вариантов генов семейства cas-белков, отнесенных к CAS-Type I и II. В структуре CRISPR-кассеты обнаружены 19 спейсерных участков, размером от 19 до 42 н.о. Скрининг фагов через спейсеры показал наибольшее их соответствие бактериям семейств: *Gordoniaceae, Mycobacteriaceae, Micrococcaceae*. В геноме *S. pneumoniae* A026 выявлены CRISPR/Cas-система с 8 cas-генами отнесенная к Type I. В ее CRISPR-кассете были определены 17 спейсеров размером от 30 до 44 н.о., разделенных 19 повторами длиной 33 н.о. Через их спейсеры были выявлены роды бактерии, которые являлись хозяевами определенных фагов: *Clostridium, Lactobacillus, Staphylococcus, Enterobacter, Cellulophaga, Lactococcus, Rhizobium, Bacillus, Salmonella, Lactococcus, Escherichia, Tetrasphaera, Streptococcus*. Как видно, спектр разнообразия выявленных фагов у *S. pneumonia* ATCC 700669 и A026 не имеют сходных родов их бактерии-хозяев. При этом степень их разнообразия у *S. pneumonia* A026 намного больше чем у *S. pneumonia* ATCC 700669.

Выводы. Показано, что используемые методы биоинформатики дают возможность выявлять спектры детектируемых фагов через спейсеры в CRISPR-кассетах бактерий. Это дает возможность оценить как степень генетической защищенности данного штамма от фагов, так и позволяет проводить скрининг литических фагов.

Дмитриева Т.Г., Агаева Л.З.

ТЯЖЕЛОЕ ТЕЧЕНИЕ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова г. Якутск, Россия

Генерализованные формы менингококковой инфекции (ГМИ) являются нозологиями с высоким риском развития угрожающих жизни состояний, в том числе церебральных осложнений, стойких резидуальных явлений и летальных исходов. Одним из частых остаточных явлений является потеря слуха.

Мы представляем три клинических наблюдения случаев ГМИ у детей раннего возраста.

Трое пациентов возраста 7 мес., 1 г. 5 мес. и 1 г.7 мес. поступили в Детскую инфекционную клиническую больницу (ДИКБ) г. Якутска с интервалом в 4 дня. Дети из разных семей, не имевшие контакт друг с другом. Один ребенок был доставлен по санавиции из районного центра. У всех троих начало заболевания характеризовалось фебрильной лихорадкой, умеренной интоксикацией, жидким водянистым стулом до 4-5 раз в сутки с патологическими примесями (слизь, зелень). У двоих отмечалась рвота на высоте лихорадки. Во всех случаях родители обратились за медицинской помощью в первые сутки заболевания. Двое детей были госпитализированы в ДИКБ с диагнозом: острая кишечная инфекция неуточненная, гастроэнтерит; состояние пациентов расценивалось как среднетяжелое и им была назначена стандартная терапия. Третий ребенок был госпитализирован в детское отделение центральной районной больницы также с предварительным диагнозом: острая кишечная инфекция неуточненная. Затем, на 4 день болезни у него было отмечено ухудшение состояния: повышение температуры тела, резкое беспокойство, повторная рвота. С направительным диагнозом: негнойный средний отит неуточненный он

был переведен в ДИКБ. При первичном осмотре (6 день болезни) был поставлен диагноз: бактериальный менингит неуточненный. У ребенка отмечалась гиперэстезия, ригидность затылочных мышц и положительный симптом Кернига. У других двоих пациентов менингеальные симптомы появились на 3 и 5 день болезни. Также была отмечена гиперэстезия и ригидность затылочных мышц. В анализе ликвора у всех был выявлен нейтрофильный плеоцитоз (17066, 438, 261 клеток в 1 мкл.). При бактериологическом исследовании у одно пациента был выделен Nesseria meningitidis серогруппа W в ликворе, у второго ребенка в носоглоточной слизи. У двоих пациентов в ликворе методом ПЦР удалось выделить геном Nesseria meningitidis и Epstein-Barr virus. У одного ребенка также методом ПЦР DNA Epstein-Barr virus была выделена в сыворотке крови. У всех детей имела место клиническая картина менингоэнцефалита тяжелой степени тяжести. У одного пациента развился артрит правого коленного сустава. Всем детям была назначена терапия согласно КР от 2023 г. В разные сроки (21, 14 и 32 день болезни) было отмечено снижение слуха. После выписки из ДИКБ дети были переведены в Психоневрологическое отделение Республиканской больницы №1. У одного ребенка развилась смешанная кондуктивная и нейросенсорная тугоухость двусторонняя, двусторонняя глухота. У второго ребенка - смешанная кондуктивная и нейросенсорная тугоухость двусторонняя сенсо-невральная тугоухость IV ст. слева, глухота справа. У третьего пациента - нейросенсорная тугоухость двусторонняя, двусторонняя глухота. В настоящее время дети наблюдаются у невролога и сурдолога.

Эти случая интересны тем, что у всех детей в дебюте заболевания имели место нетипичные клинические проявления. У всех развилась тяжелая форма ГМИ – менигоэнцефалит, с потерей слуха в исходе заболевания. У двоих имела место сочетанная инфекция. В нашем регионе впервые была выделена серогруппа W Nesseria meningitidis.

Домашенко О.Н., Филиппова Т.И., Хоменко Д.Ю., Капран В.В., Скорик Е.Ю.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦЯ ПО ВГА В ДОНБАССЕ

Донецкий Государственный медицинский университет им. М.Горького г. Донецк, Россия

Вирусный гепатит А (ВГА, HAV) является наиболее распространенным в мире, заболеваемость составляет 100-120 случаев на 100 тыс. населения в год. Алиментарный путь передачи, как правило, приводит к возникновению спорадических случаев заражения, в то время как водный является причиной большинства вспышек, в том числе и в развитых странах. Заболевание может сопровождаться развитием острой печеночной недостаточности и протекать в фульминантной форме. По оценкам ВОЗ, летальность от HAV в мире составляет 0,5% общей смертности от вирусных гепатитов. По оценкам CDC, в мире ежегодно регистрируются более 100 миллионов случаев заболевания ВГА, из них 1,5 миллиона имеют характерную клиническую картину с развитием желтушной формы болезни. При этом летальность составляет от 15 000 до 30 000 смертей в год. В 2019 году по данным Global Burden of Disease (GBD) ВГА занял первое место по уровню заболеваемости среди четырех основных острых форм вирусных гепатитов (А, В, С и Е). Распространение ВГА значительно варьирует в разных странах в зависимости от социально-демографического индекса. В развивающихся регионах Африки, Азии и Южной Америки уровень заболеваемости HAV является наибольшим, болеют чаще дети бессимптомными формами, тем самым обеспечивая высокий уровень приобретенного иммунитета среди взрослого населения. Напротив, в развитых странах к данному заболеванию более восприимчиво взрослое население, которое имеет повышенный риск тяжелого течения болезни. Россия относится к регионам с промежуточным уровнем эндемичности. В отдельных регионах уровень заболеваемости варьирует от 9 до 210 на 100 тыс. населения. В 2020 году зафиксировано 2768 случаев ВГА и только в 787 случаях заболевшими были дети до 14 лет. С 2022 г. по настоящее время в г. Донецке ситуация по централизованному водоснабжению остается напряженной. С лета 2021 года подача воды населению осуществлялась по графику 1 раз в три дня. Весь этот период местные жители в качестве питьевой воды использовали бутилированную нефильтрованную воду, некоторые – некипяченую. В 2023 г. в ДНР отмечен рост заболеваемости ВГА, выявлено 157 случаев заболевания, из них 80,9% – в г. Донецке. 95,5% больных зарегистрированы с июня по ноябрь 2023 г. Заболеваемость в Донецке в 2,4 раза выше, чем в городах и районах региона. Проанализировано течение ВГА у 70 больных, госпитализированных в инфекционное отделение ЦГКБ №1 г. Донецка. У всех пациентов диагноз ВГА подтвержден выявлением IgM HAV. 2 больных (2,9%) указывали на перенесенную в детстве «болезнь Боткина». Среди заболевших вакцинированных не было. Возраст пациентов варьировал от 18 до 74

лет (медиана 47,3). Выявлено 12 семейных очагов. У всех госпитализированных наблюдалась желтушная форма заболевания. Преджелтушный период варьировал от 6 до 14 дней (в среднем 6,1 дня), протекал по смешанному варианту. Характерным в этом периоде было повышение температуры до фебрильных и высоких цифр. Тяжелое течение заболевания наблюдалось у 15,7% больных. У 1 (1,4%) госпитализированного отмечен рецидив заболевания. Летальные случаи не наблюдались. Таким образом, неблагоприятная эпидемиологическая ситуация по ВГА в регионе является показанием как для предконтактной, так и для постконтактной вакцинации населения. Необходима реализация широкого комплекса мероприятий, направленных на повышение санитарно-эпидемиологических требований к питьевой воде, хозяйственно-бытовому водоснабжению в регионе.

Елистратова Т.А.[1], Тихонова Е.П.[1], Савченко А.А.[1], Алимов А.Д.[2]

ВЗАИМОСВЯЗИ ПРОДУКЦИИ АКТИВИРОВАННЫХ И ВИРУССПЕЦИФИЧНЫХ КЛЕТОК CTFH И СПЕЦИФИЧЕСКИХ АНТИТЕЛ ПРИ COVID-19

[1]ФГБОУВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого,
[2]ГКБУЗБСМП им. Н.С. Карповича г. Красноярск, Россия

Хорошо организованное взаимодействие В- и Т-хелперами обеспечивает эффективный гуморальный иммунный ответ на внедрение вируса SARS-CoV-2 в организм человека. Доказано, что во время инфицирования новой коронавирусной инфекцией COVID-19 уровень специфичных циркулирующих клеток Tfh (cTfh) в крови увеличивается. Клетки cTfh, но не другие CD4 Т-клетки памяти усиленно индуцируют дифференцировку плазмобластов, а также выработку антител. Соответственно, частота встречаемости cTfh клеток, коррелирует с частотой встречаемости плазмобластов, титрами антител к SARS-CoV-2, авидностью и нейтрализацией вируса. Задержка развития вирусспецифичных клеток cTfh у пациентов с тяжелым течением COVID-19 коррелирует с задержкой индукции нейтрализующих антител высокой авидности.

Цель исследования – оценить функциональные данные о клетках cTfh у пациентов с COVID-19 в зависимости от тяжести новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Материалы и методы. Обследовано 50 пациентов (средний возраст = 49,9 ±12,8 лет) и 40 здоровых людей из контрольной группы (средний возраст = 47,9±14,7 лет). Больные были разделены на 3 группы, сопоставимые по полу и возрасту: 14 легкой степени тяжести (средний возраст = 35,5 [25-74] лет), 22 средней степени тяжести (средний возраст = 51,5 [26-67] лет) и 14 тяжелой степени тяжести (средний возраст = 55,5 [44-68] лет). Взятие образцов крови у пациентов, с COVID-19 проводилось несколько раз во время острого течения болезни, а также через 12 месяцев после выписки из стационара. Субпопуляционный состав Т- и В- исследовали методом прямой иммунофлуоресценции цельной периферической крови с использованием моноклональных антител.

Результаты и обсуждения. В результате обследований наблюдалось статистически значимое изменение в виде отсроченного появления (менее чем через 2 недели после появления симптомов) активированных и специфичных для SARS-CoV-2 cTfh клеток у пациентов с тяжелым течением COVID-19 - – на 14,2%* по сравнению с легким течением заболевания. Выявлено статистически значимое замедление генерации высокоавидных и нейтрализующих антител против SARS-CoV-2, которое наблюдалась у пациентов с тяжелым по сравнению с легким течением в тот же период ранней инфекции на 29,9%*, что коррелировало с частотой как активированных, так и вирусспецифичных клеток cTfh. Необходимо отметить, что на ранней стадии заражения пациенты с тяжелой формой COVID-19, у которых была более низкая частота функциональных клеток cTfh, демонстрировали аналогичные или даже более высокие титры антител в плазме по сравнению с пациентами с легкой формой заболевания, что указывает на возможность экстрафолликулярных реакций антител. Однако эти ранние Tfh-независимые реакции антител у тяжелых пациентов имели гораздо меньшую авидность и нейтрализующую способность. Статистическая достоверность различий с контрольными показателями: * - $p<0,05$.

Заключение. Антитела, появившиеся у пациентов с тяжелым течением болезни менее эффективны в контроле распространения вируса, что может способствовать прогрессированию заболевания, по сравнению с пациентами легкой и средней степенью тяжести, у которых наблюдалась более высокая частота функциональных вирусспецифичных реакций клеток cTfh во время ранней инфекции.

Ершова И.Б., Роговцова А.Г., Безгинская А.Н.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ АРОМАТЕРАПИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ

ФГБОУ ВО «ЛГМУ имени Святителя Луки» Минздрава России г. Луганск, Луганская Народная Республика, Россия

Острые респираторные инфекции (ОРИ) занимают одну из главенствующих позиций в структуре общей заболеваемости детского населения.

Ароматерапия — это ингаляционное воздействие натуральных эфирных масел, обладающих ярко выраженными бактерицидными, антисептическими, противовирусными, противовоспалительными свойствами. Ароматерапия улучшает качественный состав микрофлоры верхних дыхательных путей и их проходимость, повышает местный иммунитет. В настоящее время все больше внимания в профилактике ОРИ в педиатрии уделяется применению средств, содержащих эфирные масла.

Цель исследования: оценить эффективность использования ароматерапии для профилактики и лечения ОРИ в организованных детских коллективах.

Материалы и методы. Нами проведено открытое сравнительное рандомизированное контролируемое исследование. Под наблюдением находились дети в возрасте 7–10 лет, обучающиеся ГУ ЛНР «ЛОУСОШ № 1 имени Л.М. Лоповка» 1–4 классов, в период эпидемического подъема заболеваемости. Всего в исследование включены 92 ребенка. Применялись эфирные масла мяты, эвкалипта, гвоздики, можжевельника. Все учащиеся были разделены на 4 группы: в I группе учащиеся 1 «А» класса (24 ребенка) — ароматерапия проводилась только в классе, в учебное время, с помощью применения керамической аромалампы. II группу составили 25 школьников, учащиеся 1 «Б» класса применяли эфирные масла только дома. III группа — учащиеся 2 «А» класса (22 ребенка) использовали натуральные эфирные масла и в классе, и дома. IV группа — учащиеся 2 «Б» класса (21 ребенок) составили группу контроля, ароматерапия среди них не проводилась. В начале исследования был собран аллергоанамнез детей и получено добровольное информированное согласие родителей.

Результаты. Клинический анализ состояния детей, находящихся под нашим динамичным наблюдением, показал, что на протяжении трех месяцев заболели ОРИ 36 детей (39,13%), которые приняли участие в исследовании. Причем 66,67% заболевших составили дети из группы контроля.

Число заболеваний ОРИ в IV группе составило 14 детей, что достоверно значимо выше, чем у детей других групп: так, в III группе заболеваемость составила 4 ребенка, в I группе было 8 заболевших детей, во II группе - 6 детей. Наибольшее число случаев заболевания ОРИ отмечено в контрольной группе, где профилактика с помощью ароматерапии ОРИ не проводилась. У детей группы контроля ОРИ протекали в более тяжелой форме, отмечались осложнения: трахеит, гайморит, бронхит.

Полученные данные показали, что дети III группы, которые получали ароматерапию и в школе, и дома перенесли ОРИ без осложнений.

При анализе посещения детьми учебных занятий, было установлено, что наибольшее количество пропущенных дней по болезни отмечено в группе контроля, что в среднем составило 14,3±1,4 дня. В III группе среднее количество пропущенных дней было 5,8±1,1. В I группе среднее количество пропущенных дней составило 8,9±1,9 дня, во II группе — 10,4±2,3 дня.

Выводы. Ароматерапия является эффективным и безопасным методом профилактики острых респираторных инфекций среди детей, посещающих организованный детский коллектив. Применение натуральных эфирных масел позволяет уменьшить уровень заболеваемости детей, а также снизить показатель осложнений.

Жердева П.Е., Мамаева Т.А., Скирда Т.А., Костомарова М.Т.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКИХ АНТИТЕЛ К ВИРУСАМ КОРИ, КРАСНУХИ И ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПАРОТИТА У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

ФБУН МНИИЭМ им.Г.Н. Габричевского, Роспотребнадзора Москва, Россия

Национальная программа «Элиминации кори и краснухи, достижение спорадического уровня заболеваемости эпидемическим паротитом в Российской Федерации» (2021-2025 гг.) предусматривает достижение устойчивого спорадического уровня заболеваемости этими инфекциями, а также поддержание высокого уровня специфического иммунитета.

Известно, что уровни нейтрализующей активности антител к вирусам кори, краснухи, эпидемического паротита, определяемые в РН (реакция нейтрализации), обеспечивают лучший корреляционный показатель специфической защиты от инфекций, поскольку только функциональные антитела принимают участие в нейтрализации вируса. Однако, трудоемкость и длительность выполнения РН,

затрудняет проведение массовых исследований. В связи с этим в настоящее время широко используется ИФА, при использовании которого уровни пороговых референс значений используемых тест систем свидетельствуют о перенесенной инфекции или вакцинации и позволяют судить о невосприимчивости для большинства людей. Положительные результаты у новорожденных детей обычно связаны с наличие материнских антител, показатель которых снижается с возрастом и, следовательно, не обеспечивают долгосрочную защиту. При серологических исследованиях результаты обычно трактуются качественно и выражаются как доля серопозитивных, серонегативных и неопределенных.

В настоящее исследование были включены 36 образцов сывороток крови новорожденных детей. Для определения противокоревых, противокраснушных и противопаротитных антител класса G в образцах сывороток крови был использован иммуноферментный анализ (ИФА) и тест-системы Anti-Measles Viruses ELISA (IgG), Anti-Rubella Viruses ELISA (IgG) фирмы Euroimmun (Германия) и ИФА-Паротит–IgG (ЗАО Эколаб) соответственно.

Из 36 образцов сывороток крови новорожденных (100%) противокоревые антитела выявлены выше порогового положительного уровня (≥0,275 МЕ/мл) в 11 (30,55%) случаях, в 5-ти (13,9%) образцах показатели содержания IgG находились в сомнительной зоне (0,2≤x≤0,275 МЕ/мл). В 20 (55,55%) сыворотках новорожденных противокоревые IgG не обнаружены.

Из 36 образцов сыворотки крови новорожденных (100%) противокраснушные антитела выявлены выше порогового положительного уровня (≥11,0 МЕ/мл) в 31 (86,1%) случае. В сыворотке одного (2,8%) новорожденного показатели содержания IgG находились в сомнительной зоне (8,0≤x<11,0 МЕ/мл). В образцах сывороток 4-х (11,1%) новорожденных детей антитела к вирусу краснухи (IgG) не обнаружены.

Из 36 образцов сыворотки крови новорожденных (100%) противопаротитные антитела выявлены выше порогового коэффициента позитивности (>1,0) в 28 (77,8%) случаях. В сыворотках 8 (22,2%) новорожденных детей антитела к вирусу паротита (IgG) не обнаружены.

Таким образом, процент серонегативных новорожденных детей к вирусу кори, краснухи, паротита составил 55,55; 11,1; 22,2 соответственно, что отражает сложную эпидемиологическую ситуацию по коревой инфекции в настоящее время.

Зыкова О.А.[1], Лесина О.Н.[2], Уютова Я.А.[2], Курмаева Д.Ю.[3], Костромина О.Ю.[3]

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ НЕЙРОИНВАЗИВНОЙ ФОРМЫ ЛИХОРАДКИ ЗАПАДНОГО НИЛА

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

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

[3]ГБУЗ «Пензенский областной клинический центр специализированных видов медицинской помощи», г. Пенза, Россия

Лихорадка Западного Нила (ЛЗН) - зоонозная природно-очаговая арбовирусная инфекция с трансмиссивным механизмом передачи возбудителя, проявляющаяся в виде острого лихорадочно-интоксикационного синдрома, в тяжелых случаях заболевания характеризуется развитием нейроинвазивных форм. ЛЗН имеет широкое географическое распространение, включая Африку, Евразию и Америку. Начало XXI века характеризуются значительным расширением нозоареала ЛЗН как в Европейских странах, так и в России.

Цель: на основании анамнестических, клинических и лабораторных данных представить клиническое наблюдение и провести анализ завозного случая менингеальной формы ЛЗН у взрослого пациента.

Материалы и методы: проанализирована история болезни пациента 63 лет, находившегося на лечении в ГБУЗ «Пензенский областной клинический центр специализированных видов медицинской помощи» (ГБУЗ ПОКЦСВМП).

Результаты: пациент И. заболел остро 10.09.23 г. с повышения температуры до 39ºС, озноба, головной боли, выраженной слабости. Самостоятельно принимал жаропонижающие препараты (с кратковременным эффектом). 11.09.23 г. лихорадка сохранялась на фебрильных цифрах, усилилась головная боль, появилась тошнота, однократная рвота, что послужило поводом для обращения за медицинской помощью. Вызвана бригада скорой медицинской помощи, и с направительным диагнозом ОРИ, пациент был госпитализирован в ГБУЗ ПОКЦСВМП. При сборе эпидемиологического анамнеза выявлено, что в период с 01.09 по 08.09.23 г. находился в США штат Висконсин в служебной командировке.

При поступлении в стационар отмечалось тяжелое состояние пациента. При осмотре наблюдалась некоторая заторможенность, выявлены явления склерита, признаки фарингита, полиаденопатия. При оценке менингеального синдрома отмечено преобладание ригидности мышц затылка, при сла-

бо выраженных симптомах Брудзинского и Кернига. Проведенные инструментальные методы исследования (R- органов грудной клетки, ЭКГ, УЗИ органов брюшной полости) патологии не выявляли. При поступлении в клиническом анализе крови выявлен лейкоцитоз (12,7x10^9/л). Биохимический анализ крови и клинический анализ мочи были без особенностей. С диагностической целью выполнена люмбальная пункция (цитоз - 136 кл/мкл, белок - 0,49 г/л, лимфоциты – 60%, нейтрофилы – 40%). Исследование ликвора методом ПЦР выявило наличие РНК вируса Западного Нила. При исследовании крови методом ИФА были обнаружены антитела класса IgM к вирусу Западного Нила (КП 10,1). На основании клинических, лабораторных данных и эпидемиологического анамнеза пациенту был поставлен заключительный диагноз: лихорадка Западного Нила, нейроинвазивная форма, серозный менингит. За время нахождения в стационаре, пациенту проводили противовирусную, антибактериальную, дезинтоксикационную, десенсибилизирующую и иммунокорригирующую терапию. На фоне лечения отмечена положительная динамика, и мужчина выписан в удовлетворительном состоянии.

Вывод: представленное клиническое наблюдение демонстрирует необходимость в настороженности врачей в отношении ЛЗН, а также активно обследовать пациентов с неврологической симптоматикой для исключения ЛЗН.

Иванов И.Б.[1], Захар Е.В[1]., Герасимов Ю.А.[1], Перминова Л.А.[2], Щуровская Е.С.[2], Грибова А.В.[1,2]

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

[1]ГБУЗ Инфекционная больница Калининградской области

[2]БФУ им И. Канта г. Калининград, Россия

Менингококковая инфекция (МИ) распространенное острое инфекционное заболевание, протекает от бессимптомного носительства до тяжелых генерализованных форм, сохраняет свою актуальность в связи с молниеносным течением и высоким риском летального исхода в первые сутки от начала заболевания.

В данной работе представлен анализ заболеваемости менингококковой инфекцией населения Калининградской области (КО) с 2005 и по 2022 гг., а также особенности клинических проявлений генерализованной формы менингококковой инфекции (ГФМИ). Проанализированы данные государственных докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Калининградской области» за 2005-2022 гг., архивная медицинская документация «карта стационарного больного 003-у».

В КО среднемноголетний показатель заболеваемости населения менингококковой инфекцией за период с 2005 по 2022 гг. составил 1,18 на 100 тыс. населения. С 2005 г, когда был наиболее высокий показатель заболеваемости МИ (2,4 на 100 тыс. населения) отмечена тенденция к снижению заболеваемости, в 2020 году случаев МИ не зарегистрировано, в 2021 году – низкий уровень заболеваемости (0,21 на 100 тыс населения), что возможно связано с противоэпидемическими мероприятиями в период пандемии COVID-19. Преобладающий серотип менингококковой инфекции в КО является серотип В – 43 случая (62,7%), серотип С – 20 случаев (29,2%), серотип А – 11 (16.06%), серотип Y – 5 (7,3%).

Проанализировано 8 историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечение в инфекционной больнице с ГФМИ в период с 2018-2022 гг. В исследуемой группе -7 мужчин (87,5%) и 1 женщина, возраст пациентов – от 32 до 56 лет, средний возраст – 40 лет. Два пациента с диагнозом менингококкемия (25%), шесть пациентов (75%) со смешанной формой менингококковой инфекции (менингит и менингококкемия). Все случаи заболевания встречались в разное время года: 3 случая в зимний период, 1- весной, 2- летом и 2 случая осенью. В первые сутки от начала заболевания за медицинской помощью обратились 3 пациента, 3 пациента – на 2 сутки и 2 пациента спустя 2 суток от дебюта заболевания. Один раз вызывали скорую помощь до госпитализации –3 пациента, 2 вызова скорой помощи – у 4 пациентов, и к 1 пациенту скорая помощь приезжала трижды (отказ пациента от госпитализации при первых двух осмотрах). 50% пациентов (п=4) были направлены в стационар с диагнозом менингококковая инфекция, 2 пациента – с диагнозом ОРВИ с аллергической сыпью, 1 пациент с подозрением на ОНМК, 1 пациент с подозрением на вирусную геморрагическую лихорадку. Основные симптомы на момент обращения за медицинской помощью: фебрильная лихорадка (100%), головная боль (87,5%), геморрагическая сыпь (62,5%), рвота (37,5%). В двух случаях лабораторно установлена серогруппа менингококка (W, B), в остальных случаях диагноз лабораторно подтвержден обнаружением ДНК менингококка в крови и ликворе. Исходы заболевания: 5 случаев – выздоровление, 3 случая – летальный исход МИ на

фоне сопутствующей неинфекционной патологии (у 2 пациентов - хроническая алкогольная интоксикация, которая усугубила исход заболевания).

Иванова В.А.[1], Красилова А.В.[1], Руденко Г.Г.[1], Иванов Е.А.[2]

КОРЬ В 2023 ГОДУ — НОВЫЙ ВЫЗОВ

[1]ГБУЗАстраханской области «Областная инфекционная клиническая больница им. А.М. Ничоги», г. Астрахань, Россия

[2]ООО «АВА-ПЕТЕР», клиника «Скандинавия», Санкт-Петербург, Россия

В 2022 году на территории Российской Федерации зарегистрировано 102 случая кори (показатель заболеваемости 0,07 на 100 тыс. населения), что в 18,4 раза ниже среднего многолетнего показателя за период, предшествующий пандемии.

В Астраханской области в 2022 году было зарегистрировано 2 случая кори (показатель заболеваемости 0,2 на 100 тыс. населения).

За 10 месяцев 2023 года в Астраханской области зарегистрировано 165 случаев заболевания корью. Заболеваемость регистрировалась во всех возрастных группах, причем болели преимущественно дети – 79,4%. Из всех заболевших данные о вакцинации против кори имеются у 25 человек (20 детей и 5 взрослых). Из 140 непривитых медицинские противопоказания имеют 10 человек; не достигли прививочного возраста – 14 человек; у 116 человек (82,8%) оформлены отказы от вакцинации.

В Областной инфекционной клинической больнице им. А.М. Ничоги получили лечение 105 пациентов, из них 82 ребенка и 23 взрослых.

Возрастная структура пациентов распределилась следующим образом: до 1 года - 10,5% (11 случаев); в возрастных группах от 1 года до 2 лет и с 3 до 4 лет по 19% (по 20 случаев); от 5 до 6 лет 7,6% (8 случаев), дети школьного возраста с 7 до 18 лет – 22% (23 случая); взрослые от 18 до 40 лет составили 14,3% (15 случаев) и взрослые в возрасте старше 40 лет – 7,6% (8 случаев). Во всех 11 случаях госпитализированных с диагнозом «корь» детей до года матери не имели вакцинации от данной инфекции.

Вспышка заболевания в 2023 году не имеет значимых отличий в клинической картине, сохраняется характерное циклическое течение появления и угасания клинических симптомов, их последовательность.

Из числа госпитализированных пациентов, инфекция протекала с осложнениями у 15 человек. Осложнения в виде пневмонии - 8,8% (9 пациентов), ларинготрахеит - 1,9% (2 пациента), бронхит - 2,8% (3 пациента), отит - 0,9% (1 пациент).

Выводы: 1. Эпидемический процесс поддерживается за счет лиц непривитых и лиц с неизвестным прививочным анамнезом.

2. Особое внимание необходимо уделять охвату вакцинацией против кори лиц детородного возраста, поскольку защита новорожденных от этой инфекции целиком зависит от антител, пассивно переданных матерями.

3. Повышение настороженности среди врачей на догоспитальном этапе, ведет к своевременной постановке диагноза, что позволяет своевременно проводить мероприятия в очагах, в том числе вакцинацию непривитых, тем самым прерывая дальнейшее распространение заболевания.

Иванова Г.П, Скрипченко Н.В., Маркова К.В., Вишневецкая Е.М.

ПЕРВИЧНО-ХРОНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА У ДЕТЕЙ: ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ КАРТИНЫ

ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России Санкт-Петербург, Россия

Прогредиентность неврологических симптомов с отсутствием острого периода нейроинфекции в анамнезе встречается при многих инфекциях, протекающих с поражением ЦНС, в т.ч. при вирусном клещевом энцефалите (ВКЭ).

Цель: установить особенности клинико-инструментальной картины вирусного клещевого энцефалита у детей при первично-хроническом течении в отличие от вторично-хронического течения.

Материалы и методы. Проведен анализ анамнеза и клинико-инструментальной картины ВКЭ у 10 детей с первично-хроническим течением (ПХТ) и 22 - с вторично-хроническим течением (ВХТ), получавших лечение в клинике центра. Всем проводилась инструментальная и лабораторная диагностика: МРТ, ЭЭГ, ЭНМГ, исследование крови и ЦСЖ методами ИФА (IgM,G, антиген), ПЦР, определялся индекс интратекального синтеза IgG к вирусу КЭ. Дети имели возраст от 8 до 17 лет. Особенностью диагностики ПХТ было то, что диагноз устанавливался при обследовании детей как с диагнозом ВКЭ, так и с неуточненными неврологическими синдромами.

Результаты. В 68,8% случаев (n=22) пациенты направлялись из других регионов РФ, а в 31,2% (n=10) были жителями Санкт-Петербурга и области. Паци-

енты с ВХТ имели в анамнезе факт присасывания клеща в 86,4%, экстренную профилактику противоклещевым иммуноглобулином в 27,2% (n=6). Вакцинопрофилактика отсутствовала у всех детей как с ВХТ, так и с ПХТ. При ПХТ ВКЭ факт присасывания клеща отмечался только в 20%, экстренную профилактику никто не получал, при этом все проживали и/или регулярно посещали лес на эндемичных по ВКЭ территориях. В отличие от ВХТ ВКЭ, где во всех случаях наблюдался острый период энцефалита, при ПХТ в 90% случаев отмечалась лишь лихорадка неустановленной этиологии за 3-4 мес. до появления неврологических симптомов. Симптоматика при ПХТ ВКЭ определялись формой: у 5 пациентов - эпилептическая, включая эпилепсию Кожевникова (ЭК), у 3 - гиперкинетическая, у 2- амиотрофическая. При ВХТ клещевого энцефалита ЭК также преобладала среди других форм и составила 77,2%, но для неё были характерно сочетание нескольких симптомов: эпилепсии, гиперкинезов, парезов, стволовых, мозжечковых и др. Тогда как при ПХТ была характерна моносимптомность в виде изолированного развития фокальных эпиприступов, или гиперкинетического синдрома хореиформного и/или миоклонического характера, или вялых параличей. Плеоцитоз и содержание общего белка в ЦСЖ не превышали норму у 63,6% при ВХТ и у 80% - при ПХТ. Установлено, что при ВХТ ВКЭ протекает с поражением как головного, так и спинного мозга и развитием энцефаломиелита в 72,7%, а при ПХТ энцефаломиелит наблюдался в 30%, а в 70% поражение ограничивалось структурами головного мозга. Атрофия коры и глубоких структур полушарий мозга, ствола и спинного мозга в 80% случаев была более выражена у пациентов с ВХТ, чем с ПХТ.

Выводы. Первично-хроническое течение ВКЭ изначально имеет менее тяжелую, как правило, моносимптомную неврологическую картину и меньшую выраженность структурных изменений на МРТ в отличие от вторично-хронического, её диагностика возможна только при этиологическом обследовании на клещевой энцефалит детей с впервые возникшими неврологическими синдромами, включающими фокальные формы эпилепсии с моторными приступами, синдромы гиперкинетический и поражения двигательного нейрона, а профилактика может быть обеспечена только вакцинацией детей на эндемичных территориях.

Иголкина А.А.[1], Кусакин А.В.[1], Маркин И.В.[1], Голева О.В.[1], Чухловин А.Б.[2], Базиян Е.В.[1], Эйсмонт Ю.А.[1], Рогозина Н.В.[1], Васильев В.В.[1], Глотов О.В.[1]

ГЕНОТИПЫ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСА, ВЫЯВЛЕННЫЕ У БЕРЕМЕННЫХ И НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

[1]ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России

[2]Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова Санкт-Петербург, Россия

Введение. Актуальность изучения цитомегаловируса (ЦМВ) обусловлена высокой инфицированностью населения и полиморфностью клинической симптоматики. Цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ) в некоторых случаях может протекать с развитием тяжелых генерализованных форм, в том числе с летальным исходом. Наибольшую опасность инфицирование ЦМВ представляет для беременных, новорожденных и иммунокомпрометированных пациентов. В Российской Федерации частота серопозитивности составляет от 50% до 80%. Доказана вариабельность генома ЦМВ. Частые рекомбинации между штаммами постоянно создают новые генотипические комбинации вируса. Изучение генотипической эволюции штаммов на популяционном уровне, одна из основных тем исследований для разработки эффективных вакцин и противовирусной терапии.

Цель. Определение генотипов вируса, выявленных у беременных и новорожденных с ЦМВИ.

Материалы и методы. Проанализированы пробы крови, слюны, мочи у 4 женщин, переносящих ЦМВИ во время беременности, и у 21 новорожденных с врожденной ЦМВИ. Из биоматериалов выделялась тотальная ДНК; качественная детекция ДНК ЦМВ проводилась в режиме real-time PCR. В соответствие с внутренними с критериями отбора образцов на основе определения концентрации выделенной ДНК, для генотипирования ЦМВ было отобрано 13 образцов. Секвенирование участков генома ЦМВ выполнено с применением технологии высокопроизводительного секвенирования (NGS) на платформе MiSeq (Illumina, США). Подбор праймеров для генотипирования осуществлялся с помощью программы «Primer Express». Были выбраны вариабельные участки, кодирующие гликопротеины оболочки вируса UL55 gB, UL73 gN, UL75 gH. В качестве референс-последовательностей на основании литературных данных были выбраны последовательности генов: FJ616285.1, X17403.1, M85228.2, M60926.2, MK157465.1, KY490076.1,

KF021605.1, AF309974.1, AF309975.1, AF309980.1, EU686430.1, AF309988.1, AF224677.1, AF310006.1 Анализ данных проводился с помощью биоинформатических программ: анализ качества ридов - FastQC и MultiQC; таксономическая классификация - Kraken2, Kaiju; картирование ридов на референс-последовательность – BWA; визуализация картированных ридов – IGV.

Результаты. Из 13 образцов выделенной ДНК ЦМВ удовлетворительное покрытие было выполнено в 9 образцах. При анализе результатов секвенирования в регионе UL55 выявлены генотипы gB3, gB7 (но близко схожий с gB1), gB4. Генотип gB7 определен в 60%случаев. В регионе UL73 - генотипы gN2, gN4c, gN4b, gN1, gN3a. В регионе UL75 определены генотипы gH1 и gH2; доля gH1 преобладала в 57% случаев.

Выводы. При анализе вариабельных участков цитомегаловируса (UL55 gB, UL73 gN, UL75 gH), выделенного у беременных и новорожденных в Санкт-Петербурге, идентифицированы превалирующие генотипы: gB7 (60% случаев) и gH1 – (57% случаев). Дальнейшие исследования будут направленны на расширения выборки и поиска корреляционных связей между генотипом ЦМВ и вертикальной передачей вируса.

Идиятуллина А.А., Нигаматьянов А.Р., Хисамиев И.И., Говорова В.Г.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Башкортостан» г. Уфа, Россия

Динамика заболеваемости COVID-19 на территории Республики Башкортостан (далее РБ) за апрель 2020 год – декабрь 2022 год характеризовалась периодами подьемов и спадов различной продолжительности и интенсивности. С начала регистрации новой коронавирусной инфекции COVID-19 частота встречаемости клинических форм была различна. В структуре клинических форм преобладали лица, переносящие инфекцию с признаками ОРВИ, на их долю приходилось 91,5% от всех зарегистрированных. На долю пневмонии приходилось 5,8%. Бессимптомные формы инфекции составили в структуре 2,7%. Наиболее высокие уровни заболеваемости бессимптомными формами были определены в феврале 2022 года. Наличие бессимптомных форм указывает на скрыто протекающий эпидемический процесс и на риски, связанные с распространением заболевания. Изменения соотношений показателей регистрации различных форм проявлений COVID-19 связаны с изменениями эпидемического процесса, которые происходили на фоне изменений свойств самого возбудителя в условиях циркуляции в популяции в доприививочный период, во время проведения активной иммунизации населения и в период устоявшихся действий по массовой иммунизации.

Заболеваемость новой коронавирусной инфекцией COVID-19 среди различных возрастных групп населения РБ имела особенности. За 2021 год доля лиц до 18 лет была 23,1% среди всех зарегистрированных случаев. За 2022 год доля таковых стала значительно ниже, составив 17,5%. Группами риска по заболеваемости в 2022 году возрастные группы 65 лет и старше, 50 - 64 года и 30-39 лет. В 2022 году активность эпидемического процесса стала значительно больше, за счет острых респираторных состояний (ОРВИ), несмотря на проведенную вакцинацию. Активность эпидемического процесса увеличилась значительно во всех возрастных группах. Одной из важнейших задач эпидемиологического надзора за COVID-19, явилась формирование единой межведомственной системы секвенирования, которая способствовала быстрому выявлению новых вариантов коронавируса SARS-CoV-2. Среди геновариантов в 2022 году в 65% определялся геновариант «БРАК», в 34,1% - омикрон, 0,1% геновариант дельта, что гипотетически подтверждает снижение в структуре регистрируемых форм развития пневмоний на фоне интенсивного проэпидемичивания населения, а также активной иммунизации.

Таким образом, эпидемиологические проявления новой коронавирусной инфекции COVID-19 характеризуются различной степенью интенсивности, как в целом среди населения, так и по возрастным группам, а также сохранением рисков, связанных с генетическими изменениями циркулирующего вируса, сохраняющимися рисками активизации эпидемического процесса с разной степенью интенсивности в динамике. Указанное требует постоянного динамического контроля и мониторирования для решения вопросов организации медицинской помощи и противоэпидемического обеспечения.

Ильинских Е.Н., Воронкова О.В., Филатова Е.Н., Решетова А.В., Поломошнова Е.М., Есимова И.Е., Мотлохова Е.А., Ямпольская О.В., Ямпольская А.В.

ИЗУЧЕНИЕ ПРОДУКЦИИ ЦИТОКИНОВ В КУЛЬТУРАХ МОНОНУКЛЕАРНЫХ ЛЕЙКОЦИТОВ КРОВИ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИКСОДОВЫМ КЛЕЩЕВЫМ БОРРЕЛИОЗОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ

г. Томск, Россия

Иксодовый клещевой боррелиоз (ИКБ) является наиболее часто встречающейся инфекцией, передаваемой иксодовыми клещами, на территории России. В настоящее время остаются малоизученными особенности продукции цитокинов в культурах мононуклеарных клеток больных иксодовым клещевым боррелиозом в зависимости от клинических проявлений.

Целью исследования являлось изучение особенностей спонтанной цитокин-секреторной активности мононуклеарных лейкоцитов периферической крови больных с острым течением иксодового клещевого боррелиоза в зависимости от выраженности синдромов лихорадки и интоксикации.

Материал и методы. Группы из 20 и 12 больных с диагнозами легкой или средней степени тяжести эритемной формы острого иксодового клещевого боррелиоза были обследованы дважды при госпитализации в стационар и в динамике через две недели. В качестве контроля обследовали 17 здоровых доноров. В супернатантах культур мононуклеарных лейкоцитов были определены спонтанные уровни продукции интерлейкинов (IL)-6, IL-10, и фактора некроза опухоли (TNF)-α с помощью иммуноферментного анализа. Для статистического анализа использовали U-критерии Манна–Уитни, критерий Вилкоксона и ранговую корреляцию Спирмена.

Результаты. У больных боррелиозом с легким и среднетяжелым течением максимальная температура тела составила 37,28±0,26°C и 38,31±0,25°C, а продолжительность лихорадки не превышали 2 и 4 дней соответственно. В случае среднетяжелого течения заболевания существенно чаще отмечались такие проявления синдромов лихорадки и интоксикации как озноб, головная боль, тошнота, миалгии, артралгии ($p<0,05$). В начале заболевания в клеточных культурах больных боррелиозом с среднетяжелым течением уровни базальной секреции, изученных цитокинов были существенно повышены как по сравнению с пациентами с легким течением (IL-6, 257,05 [162,0-296,90] против 517,05 [331,80-572,00]; TNF-α, 3,95 [1,37-7,10] против 52,60 [29,70-70,23]; IL-10, 33,48 [24,11-123,00] против 138,70 [84,16-181,30], при $p<0,001$), так и со здоровыми донорами (199,20 [92,20-331,40]; 3,29 [2,64-10,81]; 8,89 [3,06-12,03], $p<0,001$). У больных с легким течением после антибиотикотерапии уровни спонтанной секреции цитокинов существенно не изменялись ($p>0,05$), а у пациентов со среднетяжелым течением уровни TNF-α и IL-10 имели тенденцию к снижению (TNF-α, 52,60 [29,70-70,23] против 15,59 [11,34-39,25], $p=0,032$; IL-10, 138,70 [84,16-181,30] против 34,50 [30,63-67,40], $p=0,024$). У больных выявлены прямые корреляционные зависимости между спонтанной продукцией IL-6 и TNF-α в клеточных культурах и максимальной температурой тела ($r=0,73$ и $r=0,64$, $p<0,001$ в обоих случаях).

Заключение. Таким образом, показано, что уровни спонтанной продукции TNF-α, IL-6 и IL-10 в культурах мононуклеарных клеток больных острым иксодовым клещевым боррелиозом зависели от тяжести клинического течения заболевания.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-15-20010 (https://rscf.ru/project/22-15-20010/) и средств Администрации Томской области.

Казанцева Е.Д., Даренская М.А., Петрова А.Г., Рычкова Л.В., Семенова Н.В., Колесникова Л.И.

ПАРАМЕТРЫ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ ПРИ ГРИППЕ У ДЕТЕЙ

ФГБНУ "Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека" г. Иркутск, Россия

Цель исследования: анализ показателей перекисного окисления липидов и компонентов антиоксидантной защиты у детей с сезонным гриппом.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 134 ребенка в возрасте от 1 месяца до 6 лет с диагнозом грипп, находившихся на стационарном лечении в Иркутской областной инфекционной клинической больнице с декабря 2018 по январь 2019 года. Группа исследования была разделена на подгруппы с учетом возрастной периодизации: 1-я подгруппа дети с 1 месяца до 2 лет 11 месяцев (n=72); 2-я подгруппа: с 3 до 6 лет (n=62), средний возраст 2,87±0,9 года. Контрольную группу составили практически здоровые дети без признаков ОРВИ или спустя 14 дней после выздоровления (n=47), средний возраст 3,13±1,1 года. Распределение детей группы контроля на подгруппы: 3-я подгруппа- дети с 1 месяца до 2 лет11 месяцев (n=17); 4 подгруппа - дети с 3 до 6 лет (n=30). Диагноз грип-

па был верифицирован методом ПЦР. Материалом исследования служили плазма и сыворотка крови. Использовали спектрофотометрические и флуорометрические методы исследования. Измерения проводились на спектрофотометре СФ-2000 (Россия), спектрофлуорофотометре БТС-350 (Испания) и флюорате 02 АБФФ-Т (Россия). Статистический анализ был проведен с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 10.0 Stat-SoftInc, США, критический уровень значимости был принят равным 5% (0,05).

Результаты. В группе исследования доля мальчиков составила 52% (n=70), девочек 48% (n=64), средний возраст 2,87±0,9 года. В этиологической структуре преобладал серотип гриппа А H1N1sw2009 в 76% (n=38) случаях, на втором месте грипп А H3N2 – 16% (n=8). У детей с гриппом в 1-й возрастной группе отмечались статистически значимо более высокие значения соединений с ненасыщенными двойными связями (p=0,025), диеновых конъюгатов (ДК) (p<0,001), кетодиенов и сопряженных триенов (КД-СТ) (p=0,026) и ТБК-активных продуктов (ТБК-АП) (p=0,032). Во 2-й возрастной группе детей с гриппом различия касались повышенных значений ДК (p<0,0001), КД-СТ (p<0,001) и ТБК-АП (p<0,0001). Система антиоксидантной защиты (АОЗ) в 1-й возрастной группе детей с гриппом характеризовалась снижением уровня α-токоферола (p<0,0001), ретинола (p<0,0001) и более высокими значениями GSSG (p=0,002). У детей 2-й возрастной группы отмечались более низкие значения уровней α-токоферола (p<0,001), ретинола (p=0,012) и общей антиокислительной активности (p<0,0001). Между разными возрастными группами детей с гриппом статистических различий в отношении исследуемых показателей не было выявлено (p>0,05).

Выводы. У детей с сезонным гриппом независимо от возраста отмечается более высокий синтез продуктов перекисного окисления липидов и дефицит жирорастворимых витаминов. Стоит отметить, что более высокий уровень окисленной формы глутатиона отмечен у детей раннего возраста, а сниженный уровень общей антиокислительной активности - у детей с 3 до 6 лет. Рекомендовано назначать препараты с антиоксидантными свойствами у детей с сезонным гриппом с целью коррекции показателей.

Калинина Ю.С.[1], Тихонова Е.П.[1], Елистратова Т.А.[1], Масленникова Н.А.[1], Чемерская Ю.Н.[2], РыжковаТ.В.[2]

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОКЛЮША У ВЗРОСЛЫХ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА АМБУЛАТОРНОГО ЗВЕНА

[1]ФГБОУ ВО «КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого» МЗ России

[2]ГКБУЗБСМП им. Н.С.Карповича г. Красноярск, Россия

В рутинной практике врач-терапевт поликлиники, наблюдая острый или подострый кашель, чаще всего оперирует «дежурными» диагнозами: фарингит, ларингит, трахеит, острый бронхит или обострение хронического бронхита. Отсутствие стойкого иммунитета к коклюшу в сочетании с высоким индексом восприимчивости (70,0-90,0%) способствуют заболеванию не только детей, но и взрослых. Эпидемиологической особенностью коклюша в последние годы является рост заболеваемости среди взрослых, ведущей жалобой у которых выступает кашель, который не укладывается в рамки заболеваний органов дыхания.

За 9 мес. 2023 г. в Красноярском крае отмечается рост заболеваемости коклюшем в 26,1 раза в сравнении с аналогичным периодом прошлого года: показатель заболеваемости за 9 мес. 2023 г. составил 18,3 на 100 тыс. населения (495 сл.) против 0,7 на 100 тыс. населения (19 сл.) за аналогичный период 2022 г. В возрастной структуре на долю детей до 17 лет приходится 96,7% (483 сл.) всех случаев коклюша, показатель заболеваемости на 100 тыс. детского населения составил 80,0. Доля привитых лиц среди всех заболевших коклюшем составила 53,7%.

Цель исследования. Изучение клинических особенностей коклюша у взрослых. Материалы и методы. Анализ клинических проявлений коклюша проведен у 12 больных, находившихся на амбулаторном лечении в поликлинике. Диагноз коклюша во всех случаях основывался на клинико-эпидемиологических данных и результатах серологического обследования, выявивших специфические IgM- и IgG-антитела.

Результаты и обсуждения. За наблюдаемый период установлено, что 83% переносили типичную форму коклюша: 70,0% - легкую и 30,0% среднетяжелую. У 2 пациентов заболевание протекало в стертой форме и было выявлено при обследовании в семейном очаге. Как правило, взрослые попадали под наблюдение врача-инфекциониста в поздние сроки болезни на (21,0±11,0) день, и выяснить длительность и симптоматику продромального периода не всегда удавалось. В то же время, у взрослых в продромальный период был менее выражен ката-

ральный синдром: повышение температуры до субфебрильных цифр, явления ринита, кашель, чаще редкий, наблюдался преимущественно в дневные часы, что было расценено как ОРВИ. В разгар болезни пациенты предъявляли жалобы на кашель - 100%, спастический кашель – 50,0%, рвота – 20,0%, повышение температуры до субфебрильных цифр регистрировалось в 40,0% случаев, боль в груди при кашле – 10,0%. Сухой кашель наблюдался у 58,3% пациентов, влажный - 41,7%, репризы до 15 раз в день - у 60,0%. Ночные приступы кашля были в 33,3% случаев. Для терапии использовали азитромицин, цефтазидим, джозамицин, кларитромицин.

Заключение. При коклюше у взрослых сохраняются основные типичные клинические черты, характерные для этой инфекции, с преобладанием легких форм болезни, что затрудняет его диагностику. Решение проблемы своевременной диагностики коклюша у взрослых зависят от повышения знаний врачей в вопросах клинических особенностей коклюша на современном этапе, появления настороженности в отношении этого инфекционного заболевания, а также использования эффективных методов лабораторной диагностики.

Карпухина О.А.[1], Коломыцев В.В.[1], Горюнова Л.В.[1]

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ

[1]ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» Минздрава России г. Волгоград, Россия

В современном мире, несмотря на совершенствование методов профилактики, диагностики и лечения риск развития внебольничной пневмонии (ВП) у детей остается высоким. В 2022 г. заболеваемость ВП среди детского населения составляла 444,68 случаев на 100 тыс., что на 13% было ниже по сравнению с 2021 г. Большая часть случаев регистрировалась среди детей в возрасте 1-2 лет – 1227,37 на 100 тыс. Распределение заболеваемости среди субъектов РФ имели неравномерный характер с тенденцией к снижению по сравнению с 2021 г. по всем регионам, за исключением Магаданской области, и было представлено диапазоном от 47,77 до 986,58 случаев на 100 тыс. населения.

Целью работы является изучение этиологической структуры ВП у детей.

Материалы для исследования: учетно-отчетные формы № 1, 2 «Сведения об инфекционной и паразитарной заболеваемости» за январь-декабрь 2018г, государственный доклад Роспотребнадзора от 2023 «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в РФ в 2022 году», ряд исследований, опубликованных в системе «PubMed» за 2018-2022 гг.

Этиологическая структура ВП находится в прямой зависимости от возраста ребенка. Перечень потенциальных возбудителей ВП включает >100 различных микроорганизмов. Среди детей раннего возраста распространена вирусная инфекция – до 66% случаев - триггерная роль которой снижается с возрастом. SARS-CoV-2 является наиболее встречаемой причиной ВП (58,2%). Респираторно-синцитиальный вирус (РСВ) занимает второе место (до 40%). К другим вирусным возбудителям относятся парагрипп (1, 2 ,3), грипп (А и В), адено-, рино-, метапневмо-, бока-, парэхо- и энтеровируы. В 33% случаев регистрируется вирусно-бактериальная коинфекция.

Среди всех возрастных групп распространены бактериальные ВП (60%), вызванные Streptococcus pneumoniae (73%), Mycoplasma pneumoniae (14%) и Chlamydophila pneumoniae (9%). У детей младше 5 лет чаще встречаются: Haemophilus influenzae (нетипируемые штаммы), S. pyogenes, S. aureus, Moraxella catarrhalis, M. pneumoniae. Атипичными возбудителями в этом возрасте являются Chlamydia trachomatis, M. hominis и Ureaplasma urealyticum. Bordetella pertussis способна вызвать ВП у неиммунизированых детей в 20% случаев. Среди детей старше 5 лет в качестве возбудителя часто встречается M. pneumoniae (23-40%) и S. pneumoniae (35–40%), реже встречаются (3-5%) S. aureus, Klebsiella pneumonia, Pseudomonas aeruginosa, C. pneumoniae, Legionella pneumophila. При аспирационном механизме заражения ВП могут быть вызваны анаэробными стрептококками, Bacteroides species, Fusobacterium species и Prevotella melaninogenica. В 2022 году зарегистрировано 4 очага групповой заболеваемости ВП с числом пострадавших – 33 человека. В этиологии очагов ВП в 2022 году превалировали микстинфекции (2 очага) в ассоциации SARS-CoV-2+ бокавирус+парагрипп 3 типа+H1N1+SARS-CoV-2 и РСВ и S.pneumoniae +Acinobacter +Moraxella; 1 очаг связан с РСВ и в 1 очаге – этиология не установлена.

Заключение: ВП являются актуальной проблемой для педиатрической практики. Несмотря на снижение заболеваемости, смертность от ВП очень высока: среди детей до 5 лет на ее долю приходится 17,5%, что ежегодно в мире составляет около 1,1 млн смертельных случаев. Среди детей возрастом <5 лет распространены вирусные ВП (SARS-CoV-2 и РСВ) и вирусно-бактериальные коифекции. Сре-

ди детей возрастом >5 лет – бактериальной: M. pneumoniae и S. pneumoniae. Не зависимо от возрастной группы – S. pneumoniae, M. pneumoniae и C. pneumoniae.

Кашевник Т.И.[1], Парфенчик И.В.[2]

РОТАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ

[1]УО «Гродненский государственный медицинский университет»

[2]УЗ «Гродненская областная инфекционная клиническая больница» г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Среди возбудителей вирусных кишечных инфекций основную роль играют ротавирусы, которые обуславливают от 30% до 60% госпитализаций ОКИ по всему миру, и являются не только ведущим этиологическим агентом ОКИ у детей до 5 лет, но и служат основной причиной внутрибольничной диареи.

Целью исследования было изучение клинических особенностей ротавирусной инфекции (РВИ) у детей.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 273 историй болезни детей, госпитализированных в Гродненскую областную инфекционную клиническую больницу в 2022–2023 гг. по поводу ротавирусной инфекции.

Результаты и обсуждение**.** Среди лабораторно подтвержденных ОКИ у госпитализированных детей на долю РВИ приходилось 61,3% (144 случаев) в 2022 г., за 10 месяцев 2023 г. – 59,5% (129 случаев). В возрастной структуре госпитализированных преобладали дети до 2 лет – 156 (57,14%), от 2 до 5 лет – 85 (31,13%), старше 5 лет – 32 (11,72%). Заболевание характеризовалось острым началом с появления у большинства пациентов характерной триады клинических симптомов – рвоты (89,25±1,57%), лихорадки (97,13±1,24%), диареи (98,13±1,24%) и протекало в форме гастроэнтерита, энтерита, реже гастроэнтероколита. 83,9% (229) детей были госпитализированы в стационар в первые трое суток от начала заболевания. Среднетяжелая форма РВИ наблюдалась у 93,8% пациентов, в 6,2% случаев – тяжелое течение заболевания с развитием токсикоза и эксикоза III степени, что послужило поводом для госпитализации в отделение реанимации и интенсивной терапии. У большинства детей – 173/63,4% – температура тела повышалась до фебрильных цифр, гипертермия выше 39ºС отмечена у 42 (15,4%) человек, субфебрилитет – у 32 (11,7%), нормотермия – у 26 (9,5%). Симптомы интоксикации сохранялись в среднем 3,25±0,14 дня. Диффузные абдоминальные боли наблюдались у половины больных, явления метеоризма – у 79% (216 случаев). Жидкий водянистый стул до 5 раз в сутки был у 54 (19,8%) детей, от 5 до 10 раз — у 219 (80,2%); длительность диарейного синдрома составила 5,74±0,52 дня. У большинства детей (248/91%) наблюдалась рвота, которая продолжалась в среднем 2,72±0,31 дня, при этом в 104 (38%) случаев частота рвоты была до 3 раз в сутки, в 169 (62%) – более частая. Респираторный синдром регистрировался у 112 (41%) детей и проявлялся гиперемией слизистой мягкого неба, дужек, язычка; зернистостью задней стенки глотки, редким кашлем. В большинстве случаев (256/93,8%) у детей с РВИ при поступлении в стационар наблюдался эксикоз II степени, в 12% случаев было выявлено кратковременное повышение уровня мочевины и (или) креатинина выше возрастной нормы. В гемограмме у 172 (63%) детей наблюдался преходящий лейкоцитоз с нейтрофилезом в начале заболевания. Диагноз подтверждался выделением из кала ротавирусного антигена методом ИФА. Моноинфекция наблюдалась в 213 (78%) случаев, в 60 (22%) – смешанная вирусно-бактериальная инфекция (чаще всего микст с условно-патогенными возбудителями, а также сальмонеллой).

Широкая распространенность РВИ у детей раннего возраста, высокая контагиозность и частота внутрибольничного распространения вируса, тяжесть течения заболевания с развитием выраженного эксикоза и токсикоза, зачастую требующая стационарного лечения позволяют рекомендовать вакцинацию от ротавирусной инфекции детей раннего возраста в качестве действенного метода профилактики.

*Кашуба Э.А., Малахова Ж.Л., Кашуба Е.В., *Каплунова И.Л., *Серкова В.А., Харусь Е.О., Ганзер А.В.*

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГРИППА СЕЗОНА 2022/23 ГГ. В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Балтийский федеральный университет им. И. Канта

**ГБУЗ Инфекционная больница Калининградской области г. Калининград, Россия*

Введение. Изменение динамики заболеваемости гриппом в период пандемии COVID-19 определяет актуальность мониторирования эпидемической и клинической характеристик гриппа на современном этапе.

Цель исследования – оценка динамики и особенностей клинической картины гриппа у детей и

взрослых в эпидемическом сезоне 2022-23 гг. в Калининградской области.

Пациенты и методы. Проведен ретроспективный анализ 333 историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении с диагнозом «грипп» в областной инфекционной больнице в период с ноября 2022 г. по апрель 2023 г. В исследование включено 100 детей 7 – 17 лет и 233 взрослых пациентов в возрасте от 18 до 89 лет. Для идентификации возбудителей проводилось исследование мазков из зева с использованием метода полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Результаты. В начале эпидемического сезона в структуре общего числа госпитализированных преобладали вирусы гриппа типа А (H1N1): в 69% у детей и в 87% у взрослых, а с января 2023 г. стали идентифицироваться вирусы гриппа типа В (не типированные): 31% у детей и 11,5% у взрослых. Также зарегистрированы три случая микст-заболеваемости гриппом А (H1N1) + В (1,2% в структуре взрослых больных). Установлен факт низкой иммунизации- вакцинацию против гриппа получили всего 5% детей и 1,7% взрослых из числа наблюдаемых больных. Основное число заболевших гриппом А (H1N1) пришлось на декабрь 2022 г.– 47% детей и 68,2% взрослых. С гриппом В в феврале 2023 г. госпитализировано всего 20% детей (январь – 10%) и 4,5% взрослых. От общего числа госпитализированных детей с диагнозом «грипп» преобладали младшие школьники– 49% (средний школьный возраст- 22%, дошкольники – 17% и старшие школьники– 12%). Среди взрослых возрастное распределение было более равномерное: 31,5% - пожилой возраст (60-74 г.), 24,4% - средний возраст (45-59 лет), 21,4% - молодые (до 44 лет) и 17,5% составили пациенты старческого возраста. Выявлено различие тяжести течения гриппа в зависимости от типа возбудителя: при гриппе А преобладала средняя степень, которая установлена у 80,6% взрослых и 65% детей, а при гриппе В среднетяжелое течение, напротив, преобладало у детей – 31%, у взрослых-11,1%. Кроме этого, при гриппе А тяжелое течение на фоне коморбидных состояний отмечалось у взрослых в 5,1% случаев. Осложнения преимущественно возникали также при гриппе А и имели разную частоту в зависимости от тяжести течения болезни: при среднетяжелом- в 51% случаев у взрослых и в 17% у детей с развитием синусита, гайморита, отита, острого бронхита, ларинготрахеита со стенозом. Тяжелое течение гриппа А у 13 взрослых осложнилось двусторонней полисегментарной или интерстициальной пневмонией, преимущественно иной вирусной этиологии – 58,3% (n=8) и синдром респираторного расстройства ДН 1-2 ст в 41,7% (n=5).

Заключение. В 2022-23 гг. среди госпитализированных больных гриппом в первые три месяца эпидемического сезона преобладал грипп типа А (H1N1), который имел более тяжелое течение в структуре взрослого населения, чем у детей. Пациенты с гриппом типа В (не типируемый) чаще госпитализировались в первом квартале 2023 г.с более тяжелым течением заболевания у детей, чем у взрослых.

Кимирилова О. Г., Харченко Г.А.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОКЛЮША У ДЕТЕЙ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ФГБОУ ВО «Астраханский ГМУ» Минздрава РФ
г. Астрахань, Россия

Цель исследования: определить клинико-эпидемиологические особенности коклюша у детей в Астраханской области (АО).

Материал и методы. Проведен анализ эпидемиологических, клинических и лабораторные данных 120 больных коклюшем детей, в возрасте до 14 лет

Результаты исследования. В 2022 г. показатель заболеваемости коклюшем в АО увеличился до 2,2, по сравнению с показателем 2021 г.- 0,2 на 100 тыс. населения, при количестве вакцинированных против коклюша детей в возрасте до 12 мес. - 95,8%, ревакцинированных в 24 мес. – 95,3%. В возрастной структуре больных коклюшем преобладали дети в возрасте до 12 мес. - 84 (70%). Источником инфекции у детей первого года жизни являлись родители (37,5%) и дети старшего возраста (56%). У 85% больных коклюш протекал в типичной форме. Тяжелая форма коклюша диагностирована у 61 (50,8%) ребенка, в том числе у 52(43%) в возрасте до 12 мес. Среднетяжелые формы заболевания составляли 42 (35%) случая из которых 32 (26%) приходилось на детей в возрасте до 12 мес., вакцинированных против коклюша. Легкие формы коклюша были характерны для детей школьного возраста и установлены у 17 (14%) детей. Основными клиническими симптомами периода спазматического кашля, в зависимости от степени тяжести, являлись: непродолжительные приступы кашля, без цианоза и нарушения самочувствия до 12,6±4,2 в сутки, которые у 11,8% больных заканчивались рвотой, при легких формах. При коклюше средней тяжести количество приступов кашля увеличилось до 18,6±2,9, сопровождаясь

цианозом носогубного треугольника, покраснением лица у 35 (83,3%). У 39 (92,8%) отмечались репризы, у 16 (31,8%) приступы кашля заканчивались рвотой или отхождением густой вязкой мокроты. Тяжелые формы коклюша были характерны для детей грудного возраста - 61,9%. Количество приступов кашля составляло 26,7±3,2 в день. Приступы кашля сопровождался цианозом, у 30 (57,7%) задержкой дыхания, а у 19 (36,5%) остановками дыхания (апноэ). Репризы отмечались у 26 (50%) детей. У 5 (9,6%) пациентов на фоне апноэ развивались судороги тонико-клонического характера. В общем анализе крови при неосложненном течении коклюша - лейкоцитоз до $20,5±3,2×10^9$/л, лимфоцитоз до 58,4±4,5%. По данным клинико-рентгенологического исследования установлено наличие эмфиземы у 98 (81,7%), ателектазов у 15 (12,5%) больных. Ателектаз без пневмонии характеризовался усилением кашля, умеренной одышкой, ослаблением дыхания на стороне поражения, повышением температуры тела до 37,5–38°С. Обратное разрешение сегментарных ателектазов легких происходило в течение 1–2 недель.

Пневмония диагностирована у 32 (26,6%) пациентов в возрасте до 3 лет, из которых 21 больной был в возрасте до 1 года. Этиологическим фактором пневмонии у 75% больных являлся золотистый стафилококк. Лабораторно диагноз коклюш был подтвержден у 84% больных методами: ПЦР–реакции у 76%, РПГА у 4%, ИФА у 4%. Летальных случаев коклюша в нашем исследовании не отмечалось.

Заключение. Рост заболеваемости коклюшем отмечался при уровне своевременной вакцинации и ревакцинации у 95% детей. Учитывая, что источником инфекции для детей часто являются взрослые необходимо расширение контингента подлежащего иммунизации против коклюша (работники здравоохранения, детских дошкольных и школьных учреждений), а также проведение «подчищающей» иммунизации в возрасте до 18 лет.

Киселёв Д.О.[1], Джиоев Ю.П.[1], Степаненко Л.А.[1], Козлова И.В.[2], Бадмаев А.А.[3], Злобин В.И.[1,4]

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СПОНТАННОЙ ЗАРАЖЕННОСТИ КЛЕЩЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯМИ РОДА *BORRELIA* В ПРИРОДНЫХ ОЧАГАХ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ И РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

[1] Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия;

[2] Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека, г. Иркутск, Россия;

[3] Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Бурятия, г. Улан-Удэ, Россия;

[4] НИЦЭМ имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи» МЗ РФ, Москва, Россия

Введение. Иксодовые клещевые боррелиозы (ИКБ) - группа облигатно-трансмиссивных природно-очаговых инфекций (ПОИ), ассоциированных с присасыванием клещей рода *Ixodes*. В мире ежегодно регистрируется более 330 тысяч случаев ИКБ, приводящих к системным осложнениям здоровья человека. В России заболеваемость ИКБ в отдельные годы доходит до 10 тысяч случаев и является самым высоким показателем среди прочих ПОИ в нашей стране. Всего в группу возбудителей ИКБ в настоящее время входят 14 видов боррелий, в том числе *B. burgdorferi sensu stricto*, *B. garinii*, *B. afzelii* и другие. Патогенность для человека *B. miyamotoi* в настоящее время активно изучается, в частности, с этим возбудителем связывают некоторые формы ИКБ. Основным переносчиком патогенных боррелий являются клещи рода *Ixodes*. Информация о структуре разнообразия патогенных боррелий в клещах на территории отдельных регионов России, также, как и на территории всей страны носит фрагментарный характер. Иркутская область и Республика Бурятия («Байкальский регион» России) представляет большой интерес в отношении изучения разнообразия и сочетаний возбудителей природно-очаговых клещевых инфекций.

Целью исследования было изучение структуры разнообразия клещевых возбудителей рода *Borrelia* (*B. garinii, B. afzelii, B. miyamotoi*) в природных очагах Иркутской области (ИО) и Республики Бурятия (РБ).

Материалы и методы. Были исследованы образцы ДНК боррелий, выделенные из гомогенатов клещей *I. persulcatus*, собранных в экосистемах природных очагов ИО (Иркутский, Ангарский и Слюдянский районы) и РБ (Тункинский, Джидинский, Закаменский, Кяхтинский, Баргузинский, Курумканский). Идентификация ДНК боррелий определялась методом ПЦР в реальном времени.

Результаты исследования. Общая зараженность клещей боррелиями в ИО и РБ составила 43,9% и 46,8% соответственно. На территории ИО клещи, зараженные *B. afzelii*, встречались в 2,2 раза чаще ($p<0,001$): 24,5% против 11,1%. Среди клещей, собранных в РБ, в 1,3 раза чаще встречались возбудители рода *Borrelia*, не относящиеся к трем изучаемым видам боррелий ($p<0,05$): 40% против 29,6%. Зараженность клещей *B. garinii* в южных районах

РБ превысила среднюю по республике в 1,5 раза. Доля клещей, зараженных *B. afzelii* в Ангарском районе превысила среднюю по ИО в 2 раза. Зараженность клещей *B. miyamotoi* оказалась равномерной на изучаемой территории и составила в среднем 14%. Выявлено несколько случаев микст-инфекций двумя и тремя видами боррелий среди клещей, собранных на изучаемой территории.

Заключение. Результаты исследования дополняют и расширяют представления о разнообразии возбудителей ПОИ, переносимых *I. persulcatus* на территории Байкальского региона и могут быть использованы для дальнейших исследований в этом направлении.

Клестер Е.Б., Берестенников А.В., Бочкарев А.П. Клестер К.В., Шакирова В.В., Абнур Хасан Хади Абнур

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА НА МАТЕРИАЛЕ БОЛЬНИЦЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Алтайский государственный медицинский университет г. Барнаул, Россия

Цель работы: изучить частоту встречаемости, клинико-эпидемиологические особенности инфекционного эндокардита на материале больницы скорой медицинской помощи, г. Барнаула.

Материалы и методы: Обсервационное исследование в многопрофильных отделениях КГБУЗ БСМП 2 г. Барнаула за период 2022-2023 гг. Инфекционный эндокардит (ИЭ) диагностирован у 97 больных; средний возраст 46 [29-74] года, из них 63 (65%) мужчины, у 59 (61%) поражение первично. 82 пациента (84,5%) были потребителями инъекционный наркотиков, у 15 (15,5%) - ИЭ протезированного клапана. У 28 (34%) человек – полинаркомания, у 37 (45%) - дезоморфин и героин, 17 (21%) человек – амфетамин. При поступлении диагностирован у 15 чел.: у 6 рецидив, у 8 – повторное инфицирование. ВИЧ-инфекция верифицирована у 64 (66%) (19 жен. и 45 муж) (по КР, 2020 г.). Стаж наркозависимости от 7 мес до 20 лет. У 73 (71%) б-х – вирусные гепатиты (В, С, В+С). У 29 (30%) пациентов - туберкулез органов дыхания в анамнезе.

Результаты: У 39 (40%) больного ИЭ диагностирован как достоверный по обновленным модифицированным критериям Duke (2023), у 58 (60%) пациентов - вероятный. Поражение трикуспидального клапана – у 47 (48%) больных, митрального клапана – у 25 (26%) больных, ТК+МК – у 21 (22%) пациентов, ТК+МК+АК – у 4 (4,0%) больных. Вегетации на створках клапанов характеризовались подвижностью, неровными контурами и неоднородной структурой, от 0,6 см в диаметре до 3 см и >. Образование вегетаций сопровождалось недостаточностью клапанов I–III степени и формированием регургитации. При исследовании гемокультуры наиболее часто идентифицируемые патогенны: Staphylococcus aureus (29,3%), Staphylococcus epidermidis (16,2%), Klebsiella spp (9,1%). В 45,5% случаев получены отрицательные результаты гемокультуры. У 68 (70%) больных при поступлении согласно концепции «Сепсис-3» (2016) определено наличие септического состояния: сепсис - у 17 (25%); с учетом рекомендаций SSC (2022) тяжелый сепсис - у 40 (59%), септический шок - у 11 (16%). Первично поступили в ОРИТ (в том числе по критериям IDSA/ATS) - 34 (35%) б-х. У 88 (91%) пациентов диагностировано сочетанное поражение дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Из них у 56 (63,6%) диагностировано поражение легких в виде тяжелой пневмонии по шкале SOFA - 19,8±3,1. По шкале APACHE II - 30,1±7,3 при поступлении в ОРИТ (согласно Рекомендациям по тяжелой внебольничной пневмонии, 2014). У 32 (33%) при поступлении диагностирована пневмония нетяжелого течения (<3баллов по CURB-65; SIRS – 2,3±0,4; Рекомендации по внебольничной пневмонии, 2010). Летальность у пациентов с достоверным ИЭ составила 24,7%, с вероятным – 10,3% ($p<0,05$).

Вывод: В клинической практике многопрофильной больницы ИЭ протекает преимущественно на неизмененных клапанах; связан с внутривенным введением наркотических веществ; наиболее часто диагностируется поражение правых отделов сердца (трехстворчатого клапана); необходимо отметить преобладание легочных проявлений заболевания над кардиальными.

Коленчукова О.А.[1,2], Лазарева А.М.[2], Лаптева Л.В.[2]

АКТИВНОСТЬ ВРОЖДЕННОГО ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ COVID-19

[1]Сибирский федеральный университет
[2]НИИ медицинских проблем Севера ФИЦ КНЦ СО РАН
г. Красноярск, Россия

COVID-19 (SARS-CoV-2) — новая коронавирусная инфекция, поражающая дыхательную систему человека. В настоящее время инфекция активно изучается.

Цель: оценить функциональную активность нейтрофильных гранулоцитов крови у больных COVID-19 хемилюминесцентным методом.

Объекты: пациенты с COVID-19 (n=33) и контрольная группа (n=35). Диагноз COVID-19 был поставлен на основании положительного ПЦР-теста, для которого был взят мазок из носа. Это также было подтверждено методом ИФА для оценки наличия антител класса M и G в сыворотке крови с использованием тест-систем Architect SARS-CoV-2 IgG и AdviseDx SARS-CoV-2 IgM (Abbott Laboratories Inc.).

Методы. Нейтрофильные гранулоциты выделяли из периферической крови в фиколл-урографине (1,117 г/см3). Фагоцитоз измеряли с помощью люминол- и люцигенин-зависимого хемилюминесцентного анализа и изучали на проточном цитометре (BeckmanCoulter, США) в панели: FITC/CD14-PE/CD45-PC7/CD16-PC5. Концентрацию цитокинов определяли с помощью ИФА.

Результаты. Исследование хемилюминесцентной активности показало увеличение интенсивности и площади под кривой спонтанной люминолзависимой реакции ($p_{1,2}$<0,001). При этом наблюдается активация люцигенин-зависимого спонтанного процесса при снижении интенсивности реакции, индуцированной зимозаном относительно контроля ($p_{1,2}$<0,001). Исследование фагоцитарной активности показало увеличение фракции фагоцитирующих клеток, преимущественно нейтрофилов (p<0,001). При этом общее количество эозинофилов и фагоцитирующих эозинофилов снижается (p_1<0,001, p_2=0,003). Обнаружено увеличение субпопуляции CD14++CD16+ клеток и снижение CD14++CD16- относительно контроля ($p_{1,2}$<0,001). Концентрация IL-1b и IL-2 снижается относительно контроля при увеличении концентрации IL-4 (p_1=0,004; $p_{2,3}$<0,001).

Комиссарова В.А.[1,2], Вашукова М.А.[1,2], Бузунова С.А.[1,2]

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ РОТАВИРУСНОЙ И НОРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЙ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ, ОБРАТИВШИХСЯ ЗА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОМОЩЬЮ

[1]Клиническая инфекционная больница имени С.П. Боткина

[2]Научный медицинский центр имени В.А. Алмазова

Санкт-Петербург, Россия

Рота- и норовирусная инфекции у взрослых лиц (старше 18 лет) протекает в основном в виде гастроэнтеритов легкой и средней степени тяжести. Пациенты получают первичную медико-санитарную помощь по месту жительства и за специализированной медицинской помощью обращаются редко. В связи с чем, частота выявления рота- и норовирусной инфекции в специализированном на оказании помощи инфекционным больным учреждении г. Санкт-Петербург в 2021-2022 гг. в научной литературе не представлена.

Цель: изучить частоту выявления рота- и норовирусной инфекции среди взрослых пациентов с острыми гастроэнтеритами, обратившихся за специализированной медицинской помощью.

Материалы и методы: ретроспективно изучены данные 1000 больных острыми гастроэнтеритами, внесенные в медицинскую информационную систему в ГБУЗ «Клиническая инфекционная больница имени С.П. Боткина» г. Санкт-Петербург. Пациенты включались сплошным срезовым методом, начиная с 01.01.2021г. Подтверждение рота- и норовирусной инфекций проводили молекулярно-генетическим методом (выявлением РНК рота- или норовирусов в кале полимеразно-цепной реакцией в реальном времени). Группы сравнивали методом $\chi 2$.

Результаты: частота выявления ротавирусной инфекции составила 5,6% (55/1000 пациентов). Среди госпитализированных в стационар пациентов ротавирусную инфекцию диагностировали статистически незначимо чаще, чем среди пациентов амбулаторного звена – 6,4% против 4,6%, p>0,21. Ротавирусная инфекция значимо чаще регистрировалась среди лиц 40 лет и старше, чем среди 18-39 летних – 3,9% против 1,6%, p=0,001. При этом в амбулаторном звене разница между частотой выявления ротавирусной инфекции у лиц 40 лет и старше и 18-39 летних статистической значимости не достигла (3,2% против 1,8%, p=0,058), а в стационарном достигла (4,6% против 1,8%, p=0,011). Частота выявления норовирусной инфекции составила 9% (90/1000 пациентов). Норовирусную инфекцию определяли незначимо чаще у пациентов амбулаторного звена (9,6% против 8,4%, p=0,52). В амбулаторном звене норовирусную инфекцию чаще диагностировали у пациентов 18-39 лет, чем у пациентов 40 лет и старше – 6,8% против 2,8%, p=0,003. В стационарном звене норовирусную инфекцию чаще выявляли у лиц 40 лет и старше, чем у 18-39% -5,6% против 2,8%, p=0,027.

Выводы: Частота выявления рота и норовирусной инфекции составила в 2021-2022 гг. 5,6 и 9% соответственно. Ротавирусную инфекцию, как в стационаре, так и в амбулаторном звене, чаще определяли среди пациентов 40 лет и старше. Норовирусную инфекцию в амбулаторном звене чаще определяли у лиц 18-39 лет, а в стационарном у лиц 40 лет и старше.

Комягина Т.М., Тряпочкина А.С., Алябьева Н.М., Лазарева А.В.

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ШТАММОВ *STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE*, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России Москва, Россия

Введение. *S. pneumoniae* – возбудитель тяжелых инвазивных инфекций, которые имеют наибольшее эпидемиологическое значение среди детей первых лет жизни, а также лиц с хроническими бронхолегочными патологиями, такими как муковисцидоз (МВ) и врожденные пороки развития бронхов и легких (ВПР). Молекулярно-генетическая структура пневмококковой популяции динамична, поэтому её изучение у детей с МВ и ВПР имеет ключевое значение для определения тактики лечения таких детей.

Цель. Проанализировать генетические детерминанты резистентности *S. pneumoniae* к β-лактамам и макролидам, а также оценить распространенность циркулирующих сиквенс-типов среди штаммов с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ), выделенных от детей с хронической бронхолегочной патологией.

Материалы и методы. С 2011 по 2021 гг. было исследовано 140 изолятов *S. pneumoniae*, выделенных из респираторных образцов (аспираты, промывные воды бронхов, мокрота) детей с ВПР (86;61,4%) и МВ (54;38,6%). Чувствительность к антимикробным препаратам (АМП) (пенициллину, эритромицину, клиндамицину, хлорамфениколу, ко-тримоксазолу, тетрациклину) определяли диск-диффузионным методом и с помощью Е-тестов, интерпретировали согласно EUCAST-2021. Анализ генов *PBP, mef* и *ermB* проводился с помощью мультиплексной ПЦР. Мультилокусное сиквенс-типирование (MLST) выполняли в соответствии со стандартным протоколом. Сиквенс-типы определяли с использованием базы данных pubMLST.

Результаты. Общая чувствительность *S. pneumoniae* к пенициллину составила 96,4% (135/140). Доля чувствительных при увеличенной экспозиции пенициллина (I-штаммы) составила 32,4%. Резистентные и I-штаммы *S. pneumoniae* (n=47) были исследованы на наличие мутаций в генах *penicillin-binding proteins* (*PBPs*). Все образцы имели мутации в генах *PBPs* в различных сочетаниях. У большинства I-штаммов (72,3%;34/47) выявлены мутации во всех трех генах *PBPs*. Семь штаммов имели мутации в двух генах: *pbp2b* и *pbp2x* (n=3), *pbp1a* и *pbp2x* (n=3), *pbp1a* и *pbp2b* (n=1). У трех штаммов были выявлены мутации только в одном гене: *pbp2b* (n=2) или pbp2x (n=1). Штаммы *S. pneumoniae*, резистентные к пенициллину (3,6%), имели мутации в генах *pbp1a* и *pbp2b* (n=1) одновременно или во всех трех генах *PBPs* (n=2). Общая чувствительность к эритромицину среди детей с хронической бронхолегочной патологией составила 65% (91/140). Резистентные к эритромицину штаммы в 87,5% случаев имели *ermB* ген изолированно (47,9%; 23/48), либо *ermB* в сочетании с *mef* (39,6%; 19/48). Только ген *mef* имели 12,5% штаммов. С помощью MLST-анализа МЛУ-штаммов *S. pneumoniae* (23%;32/140) было идентифицировано 16 различных сиквенс-типов (ST), четыре из которых (ST18104, ST18105, ST18295, ST18297) являлись новыми согласно базе данных pubMLST. Большая часть новых сиквенс-типов (3/4) характеризовались сочетанием известных аллелей в комбинациях, не встречавшихся ранее, а один сиквенс-тип (ST18104) имел новую последовательность в *ddl* аллели.

Выводы. Штаммы *S. pneumoniae* постоянно меняют свою генетическую структуру, приспосабливаясь к повсеместному применению АМП, а также вакцинации против пневмококковой инфекции. Выявление МЛУ-изолятов с новыми сиквенс-типами у детей с хронической бронхолегочной патологией диктует необходимость дальнейшего изучения популяционной структуры *S. pneumoniae*, характера ее чувствительности, а также генетических механизмов резистентности к антимикробным препаратам.

Коннова Т.В., Вандышева Т.В., Коннова М.П.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БЕШЕНСТВА НА ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России г. Самара, Россия

На территории Самарской области на протяжении пяти лет не регистрируется заболеваемость бешенством среди людей. Последние случаи заболевания бешенством людей в Самарской области регистрировались в 2010 и 2018 гг. В апреле 2018 г. зарегистрирован случай гибели человека от бешенства (гидрофобии): пациент П., 11.02.2018 г. поступил в хирургическое отделение стационара с укушенной раной лица (левая бровь). Укус нанесен диким животным (лисицей). Была проведена хирургическая обработка раны, назначена и начата схема постэкспозиционной антирабической профилактики. На вакцинацию являлся по схеме.

25.03.2018 г. пациент обратился в терапевтическое отделение по поводу ухудшения состояния (в анамнезе в 1976 г. было оперативное вмешательство: Аденома гипофиза), госпитализирован с диагнозом: Макроаденома гипофиза, продолженный рост опухоли. В ночь на 28.03.2018 г. у больного появилась рвота с частыми позывами (каждый час), сильная жажда, ночью спил с включенным светом. При осмотре больной в тяжелом состоянии, но выделения слюны или других признаков гидрофобии не отмечалось. В ночь на 29.03.2018 г. у больного участились позывы к рвоте (каждые 20 минут), появилось слюнотечение. В 12:00 больной скончался. Диагноз «бешенство» подтвержден результатами исследований Центра специальной лабораторной диагностики и лечения особо опасных и заразных инфекций Министерства обороны России и в ФБУН «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций» - в пробах выявлены специфические фрагменты РНК вируса бешенства.

Ретроспективный анализ основных показателей эпизоотического процесса бешенства на территории Самарской области за период с 2012-2022 гг. свидетельствует, что эпизоотия регистрируется на стабильно высоком уровне и охватывает значительную часть территории. За анализируемый период по сумме животных всех видов, с учетом повторяемости в эпизоотическом процессе бешенства на территории Самарской области, участвовало 35 неблагополучных пункта. Показатель абсолютного количества заболевших бешенством животных всех видов за 2012-2022гг. составил 502 животных. В общей структуре количества заболевших животных за весь период анализа превалируют домашние собаки, доля которых в эпизоотическом процессе составила 36,7% (184 в абсолютном значении). Второе место по этому показателю принадлежит лисицам –27,4%, далее кошки домашние–14,9% и КРС –13,7%. С 2012 по 2022 гг. выявлена устойчивая многолетняя тенденция к росту заболеваемости домашней собаки и лисиц бешенством. На фоне увеличения заболеваемости диких зверей закономерно увеличилось также количество случаев заболевания бешенством крупного и мелкого рогатого скота, а также кошек. Домашние плотоядные в условиях нашей области преимущественно выступают в роли жертвы природных эпизоотий, но легко встраиваются в эпизоотическую цепь и несут высокую эпидемиологическую опасность в связи с их близостью к человеку.

В сложившихся условиях оптимальным направлением противоэпизоотических мероприятий в программе оральной вакцинации диких плотоядных против бешенства более рациональным будет переход к созданию зональной иммунной защиты вокруг крупных населенных пунктов и сельской местности для уменьшения эпидемиологического риска. В дальнейшем, при появлении дополнительных материальных ресурсов, эти зоны всегда можно будет расширить, переходя к стратегии постепенного выдавливания.

Королева М.А., Королева И.С., Грицай М.И., Чурилова Н.С.

СЕРОГРУППОВОЙ ПЕЙЗАЖ ИНВАЗИВНЫХ ШТАММОВ МЕНИНГОКОККА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФБУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора Москва, Россия

Актуальность. Одним из важнейших индикаторных параметров мониторинга за менингококковой инфекцией (МИ) является изучение серогрупповой характеристики штаммов менингококка. Эти данные позволяют оценить эпидемическую ситуацию по МИ, определить тактику вакцинопрофилактики при возникновении эпидемиологического неблагополучия, выбрать адекватный вакцинный препарат для проведения экстренной вакцинопрофилактики в очагах МИ, а также научно обосновать серогрупповой состав при конструировании отечественных вакцин.

Цель. Установить серогрупповую характеристику инвазивных штаммов менингококка на современном этапе для формирования рекомендаций по вакцинопрофилактике МИ. Материалы и методы. Работа проводилась на базе Российского Референс-центра по мониторингу за бактериальными менингитами в соответствии с информационным письмом Роспотребнадзора №02/12355-2022-27 от 10.06.2022 «О результатах мониторинга за заболеваемостью менингококковой инфекцией и бактериальными менингитами в Российской Федерации». Согласно полученным персонифицированным формам учета случаев гнойного бактериального менингита в 2022 г. в Российской Федерации (РФ) были зарегистрированы 646 случаев генерализованной формы МИ (ГФМИ).

Результаты. В 2020-2021 гг. показатели заболеваемости ГФМИ снизились более чем в 2 раза (0,26 и 0,21 на 100 тыс. населения соответственно) по сравнению с предыдущими годами, что, по всей вероятности, связано с разобщением населения в результате мероприятий, направленных на борьбу с новой коронавирусной инфекцией. В 2022 г. году показатель заболеваемости ГФМИ повысился в 2

раза, составив 0,44 на 100 тыс. населения. Сведения о результативности лабораторных исследований показали, что процент лабораторного подтверждения диагноза ГФМИ в 2022 г. составил 88%. В серогрупповой характеристике инвазивных штаммов выявлено преобладание Neisseria meningitidis серогруппы А (42%). Далее по частоте выделения следовали штаммы серогруппы В (14%), далее W (11%), С (6%). Менингококк серогруппы Y выделен в 3 случаях ГФМИ, Y/W - в 8 случаях. В 26% случаев серогрупповая характеристика не определена. Штаммы менингококка серогруппы А в подавляющем большинстве преобладали в Центральном Федеральном округе (ФО) РФ - 57% по сравнению с другими ФО, где эта доля не превысила 13%. В других ФО лидирующую позицию занимала серогруппа В. Штаммы серогруппы W представлены в большей доле в Центральном ФО - 14%, тогда как в других ФО отмечены единичные случаи W-ГФМИ, а в Дальневосточном, Северо-Западном и Северо-Кавказском ФО таких случаев не зарегистрировано. У заболевших ГФМИ детей группы риска (0-4 года), а также взрослых 65 лет и старше среди штаммов менингококка с установленной серогруппой, преобладала доля штаммов серогруппы В, у лиц в возрастных группах от 15 лет и старше - серогруппа А. Показатель летальности при ГФМИ повысился по сравнению с показателями 2019-2021 гг. (12-14%) и составил 16%. С наибольшим показателем летальности связана серогруппа W менингококка (30%).

Заключение. Современные данные демонстрируют преобладание доли случаев ГФМИ, вызванных штаммами менингококка серогруппы А, сопряженной с самыми крупными эпидемиями МИ в мире, а также регистрацию случаев W-ГФМИ, связанной с наибольшими показателями летальности. Учитывая вышеизложенное, целесообразным представляется использование с целью вакцинопрофилактики МИ многокомпонентных вакцин.

Кошкарина Е.А., Рыжова М.А., Ковалишена О.В.

ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МИКОПЛАЗМЕННОЙ ПНЕВМОНИЕЙ НАСЕЛЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ И ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Приволжский исследовательский медицинский университет г. Нижний Новгород, Россия

Цель работы: комплексная оценка эпидемического процесса внебольничной пневмонии микоплазменной этиологии (МП) в Нижегородской области и ПФО. Выполнено дескриптивное сплошное эпидемиологическое исследование.

Установлено, что среднемноголетний уровень заболеваемости МП за 2012-2019 гг. составлял 3,4$^{0}/_{0000}$ [95% ДИ 0,3-6,5], по субъектам ПФО колебался от 0,9 в Самарской области до 4,9$^{0}/_{0000}$ в Чувашии. В многолетней динамике заболеваемости МП в Нижегородской обл. отмечалась выраженная тенденция к росту (Т=27%), и два эпидемических подъема заболеваемости (2014 и 2018-2019). Отмечена географическая мозаичность регистрации заболеваемости МП на территории ПФО: заболеваемость регистрировалась только в 7 из 14 субъектов ПФО, причем преимущественно с 2019 г., постоянная регистрация отмечена только в Нижегородской обл. Доля *M. pneumoniae* в этиологической структуре всех зарегистрированных внебольничных пневмоний (ВП) по субъектам ПФО за 2012-2019 гг. характеризовалась показателями от 0,4% до 16%, с самыми высокими по Нижегородской обл. Доля *M. pneumoniae* среди всех этиологически расшифрованных ВП составила от 20,31±1,59% в 2016 г. и до 56,72±2,53% в 2019 г. За 2012-2019 гг. на территории ПФО в 4 субъектах (Нижегородская, Оренбургская, Самарская обл. и Пермский край) было зафиксировано 17 вспышек ВП. Все вспышки были зарегистрированы в ДОУ и имели преимущественно микоплазменную этиологию. Характеристиками вспышечной и групповой заболеваемости МП являлись: длительное существование эпидемического очага: при групповой и вспышечной заболеваемости в среднем составляла 65 дней с колебаниями от 25 дней до 115 дней; пораженность в ДОУ была 3,14% (от 1,4% до 5,47%); преимущественно средней степени тяжести - 95,48±0,44%; доля госпитализированных пациентов - 50,75±0,68% от общего числа заболевших; средний возраст пациентов равнялся 11 годам (от 7 до 16 лет), учащиеся средних классов (4-8 классы); вовлечение в эпидемический процесс взрослых лиц в 0,27±0,2% от числа всех заболевших. Клиническая картина МП была представлена так: фебрильная температура (100% случаев) отмечалась у всех пациентов только в первые дни болезни, начиная со 2-3 дня болезни, температура понижалась до субфебрильных цифр (93,6±1,7%); наиболее постоянным проявлением МП был мучительный кашель с плохо отделяемой вязкой мокротой и обструктивным синдромом (80±3,8%). По результатам расследования вспышечной и очаговой заболеваемости МП были выявлены условия, способствовавшие распространению инфекции и формированию эпидемического очага в детском организованном коллективе.

Криволуцкая Т.А.

РОЛЬ НЕКОТОРЫХ ТОЛЛ-ПОДОБНЫХ РЕЦЕПТОРОВ И ИХ КОМБИНАЦИЙ В РАЗВИТИИ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ У ВЗРОСЛЫХ

Филиал № 2 ФГКУ «1477 ВМКГ» Минобороны России г. Петропавловск-Камчатский, Россия

Противовирусные ответы инициируются взаимодействием рецепторов врожденного иммунитета (рецепторов распознавания образов - PRR), которые обнаруживают присутствие вирусных продуктов в инфицированных клетках, продуцирующихся вследствие вызванного возбудителем повреждения тканей и гибели клеток. Производство цитокинов и хемокинов играет важную роль в инфекционном заболевании и приводят к рекрутированию иммунных клеток, развитию вирус-специфического адаптивного иммунитета и определению ответа.

Цель: изучить генетический полиморфизм *TLR9(A2848G), TLR9(T1237C)* и *TLR3(Phe421Leu)* среди больных ветряной оспой и здоровых молодых мужчин, и роль их комбинаций в развитии ветряной оспы у взрослых.

Материалы и методы: В исследование включён 201 доброволец-европеоид, из числа молодых мужчин призывного возраста от 19 до 24 лет, ранее не болевших ветряной оспой и не привитых от этого заболевания. Диагностическая группа представлена 105 молодыми мужчинами с ветряной оспой, диагноз которым установлен на основе эпидемиологических данных и типичной клиники. Контрольная группа состоит из 96 практически здоровых мужчин. Из исследования исключены лица с острыми и обострениями хронических заболеваний, отказавшиеся от участия в научной работе, ранее привитые от ветряной оспы или болевшие этим заболеванием. Статистическая обработка результатов выполнена с помощью пакета программ IBM SPSS Statistics Version 25.0.

Результаты исследования. У больных ветряной оспой в 4,9 чаще встречается генотип *G/G* и в 1,2 раза чаще генотип *A/G TLR9(A2848G)* по сравнению со здоровыми мужчинами призывного возраста. У носителей *TLR9(T1237C)* больных ветряной оспой и здоровых встречаемость генотипов достоверно не отличалась. У больных носителей *TLR3(Phe421Leu)* в 1,4 раза чаще встречался генотип *Phe/Phe. TLR9(A2848G)* и возникновение ветряной оспы характеризуется максимальной статистической связью среди всех анализируемых вариантов Толл-подобных рецепторов (V Крамера=0,45). Носители *TLR9(T1237C)* в 11,3 раза реже заболеванию ветряной оспой, вероятность заболевания инфекционным заболеванием минимальная (V Крамера=0,04). Молодые мужчины с *TLR3(Phe421Leu)* заболевают ветряной оспой в 2,5 раза реже, чем носители *TLR9(A2848G)* и в 4,5 раз чаще чем носители *TLR3(Phe421Leu).* Максимальное прогностическое значение для возникновения ветряной оспой при контакте с возбудителем у ранее не болевших и не привитых характерно для *TLR9(A2848G)*. У взрослых мужчин-носителей комбинаций *TLR3(Phe412Leu)×TLR9(T1237C)* и *TLR9(A2848G)×TLR9(T1237C)* статистические показатели были не значимые. Модель комбинации *TLR3(Phe412Leu)×TLR9(A2848G)* обладает не высокой специфичностью и существенной чувствительностью, хорошей прогностической силой - площадь - AUC=0,71, вероятность заболевания ветряной оспой лиц с данной комбинацией маленькая OR = 6,67 [95% Cl: 3,54-12,54], p<0,001.

Выводы. Аллель *-412Phe* и гомозиготный вариант *Phe412Phe* гена *TLR3 (Phe412Leu),* аллель *G* и гомозиготный вариант *GG* гена *TLR9(A2848G)* предрасполагают к развитию ветряной оспы. Для развития ветряной оспы при контакте с возбудителем значимы носители двухлоокусных комбинаций *TLR9(A2848G) × TLR3(Phe412Leu).*

Круглова О.Г., Чернова А.А., Кошкин А.П.

КОРЕВАЯ ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского» Минздрава России г. Саратов, Россия

Введение. В 2023 г. в России отмечается значительный рост случаев коревой инфекции как у детей, так и у взрослых, несмотря на существующие методы профилактики. По данным Управления Роспотребнадзора по Саратовской области с января по декабрь 2023 г. зарегистрировано 122 лабораторно подтвержденных случаев кори, в том числе 90 (73,7%) у детей. Около 40% случаев приходится на жителей города Саратова, 48% случаев кори зарегистрированы в четырех районах области: Энгельского, Пугачевского, Балашовского, Марксовского, а 12% в остальных районах области.

Цель исследования. Анализ течения кори у детей в современных условиях

Материалы и методы исследования. Нами проанализировано 68 случаев кори у детей в возрасте от 0 до 18 лет, которые находились на лечение ГУЗ СОИКБ имени Н.Р. Иванова г Саратова, во всех случаях диагноз был подтвержден методом ИФА.

Результаты исследования: У проанализированных больных 42 ребенка (62%) имели подтвержденный контакт с корью, а у 26 (38%) детей эпидемиологический анамнез не установлен. Из анамнеза установлено о том, что 54 ребенка (78,4%) не были привиты от кори. Из них 25 (36,7%) детей имели мед. отводы, 12 детей (17,6%) не были привиты по возрасту, а в 6 случаях (8,8%) родители отказались от вакцинации.

Среди 68 больных корью:12 человек в возрасте 1 года (17,6%), с года до 6 лет 27 (39,8%), а детей школьного возраста от 7 до 17 лет 29 (42,6%).С направительным диагнозом корь в периоде высыпания поступило 45 (66,6%), остальные 26 (38%) детей с неизвестным эпидемиологическим анамнезом имели предварительный диагноз: ОРВИ-8 детей, ОРВИ и Аллергический дерматит- 13 детей, Корь? -5 детей.

У всех больных заболевание характеризовалось выраженным катаральным периодом, симптомами лихорадки, интоксикацией ,катаральным воспалением слизистых оболочек верхних дыхательных путей и конъюнктив. У 36(53%) детей выявлены пятна Бельского-Филатова-Коплика.В58 (85%) случаев сохранялась этапность распространения пятнисто-папулезной сыпи, а 10 (15%) случаев не было выявлено убедительной этапности высыпания.

У наблюдавшихся 64 детей (95%) корь протекала в среднетяжелой форме с умеренным синдром интоксикации и наличием обильной яркой пятнисто-папулезной сыпи. Тяжелая форма кори диагностирована у 4 детей (6%). В 85 (58%) случаев выявлены осложнения в виде: острого бронхита (33%), обструктивного бронхита(5%) и пневмонии (20%). Все случаи кори закончились выздоровлением.

Заключение. Корь в настоящее время протекает с типичной клинической картиной, с преобладанием среднетяжелых форм болезни. Основными осложнениями коревой инфекции являются бронхиты и пневмонии. Большинство заболевших детей не были привиты против кори, а случаи коревой инфекции у привитых против кори требует детального изучения причин, которые привели к развитию заболевания.

Кузнецов Р.С., Паньков А.С., Носырева С.Ю.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НКВИ И ОРВИ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Оренбургский государственный медицинский университет г. Оренбург, Россия

Актуальность. Одна из основных особенностей НКВИ – это его разнообразная клиническая симптоматика от легких катаральных проявлений до тяжелой пневмонии. Изучение различий в клинико-лабораторных показателях НКВИ и ОРВИ поможет врачам быстрее заподозрить НКВИ и выбрать правильную тактику ведения пациента.

Цель исследования – выявить клинико-лабораторные особенности НКВИ в сравнении с ОРВИ.

Материалы и методы. Проведено сравнительное исследование 154 пациентов с НКВИ, подтвержденной методом ПЦР, и 56 пациентов с ОРВИ, подтвержденной методом ПЦР (тест-система «АмплиСенс® ОРВИ-скрин-FL»), в возрасте 19-86 лет на базе ГАУЗ «ООКИБ» в 2022 г. Обследование пациентов выполнено согласно клиническим рекомендациям. Статистический анализ проводился с использованием программы IBM SPSS Statistics v.26 (разработчик - IBM Corporation).

Результаты. Частота насморка была статистически значимо (p=0,021) выше в группе пациентов с ОРВИ – 32 (57,1%) по сравнению с группой пациентов с НКВИ – 48 (38,7%). Частота субфебрилитета была статистически значимо (p<0,001) выше в группе пациентов с ОРВИ – 32 (57,1%) по сравнению с группой пациентов с НКВИ – 32 (25,8%). Минимальная сатурация кислорода в крови была статистически значимо (p<0,001) ниже у пациентов с НКВИ по сравнению с пациентами с ОРВИ (медианы составляли 95% и 97% соответственно). Частота наличия рентгенологически подтвержденной пневмонии были статистически значимо (p<0,001) выше в группе пациентов с НКВИ – 88 (71,0%) по сравнению с группой пациентов с ОРВИ – 24 (42,9%). В группе НКВИ были пациенты с значением сатурации кислорода в крови равным 84%, а в группе с ОРВИ отсутствовали пациенты с значениями сатурации кислорода в крови равными или ниже 93%. Частота диареи была статистически значимо (p=0,001) выше в группе пациентов с НКВИ – 43 (34,7%) по сравнению с группой пациентов с ОРВИ – 6 (10,7%). Скорость оседания эритроцитов была статистически значимо (p=0,015) выше в группе пациентов с НКВИ по сравнению группой пациентов с ОРВИ (медианы составляли 25 мм/ч и 12 мм/ч соответственно). Концентрация С-реактивного бел-

ка в крови была статистически значимо (p<0,001) выше у пациентов с НКВИ, чем у пациентов с ОРВИ (медианы составляли 24,75 мг/л и 4,3 мг/л соответственно). В группе НКВИ встречались пациенты со значениями уровня С-реактивного белка превышающими медианные в 7 раз (174,4 мг/л) и в 14 раз (368 мг/л).

Выводы. Таким образом, катаральный синдром и субфебрильная температура тела чаще встречаются у пациентов с ОРВИ. У пациентов с НКВИ более выражено и чаще встречается поражение легких и желудочно-кишечного тракта, что обусловлено тропностью вируса SARS-CoV-2 к данным тканям. У пациентов с НКВИ отмечается более выраженная воспалительная реакция по данным лабораторных показателей крови, чем у пациентов с ОРВИ.

Кузьмина Т.Ю.[1], Андронова Н.В.[1], Миноранская Н.С.[1], Михайлусев И.В.[2], Липнягова С.В.[2], Ахметова В.А.[2], Рокотански Н.А.[2]

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НЕЙРОИНФЕКЦИЙ У ВЗРОСЛЫХ

[1]ФГБОУВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

[2]ГКБУЗБСМП им. Н.С. Карповича г. Красноярск, Россия

Нейроинфекции – сравнительно распространенная группа патологий. По данным статистики, инфекционные поражения ЦНС достигают 40% в структуре неврологической заболеваемости. Основную часть составляют бактериальные и вирусные поражения ЦНС, распространенность которых в различных географических регионах находится в пределах 5-12 случаев на 100 000 населения в год. Во время «ковидных ограничений» отмечалось значительное снижение инфекционной заболеваемости кроме COVID-19. В 2021-2022 годах с ослаблением ограничений отмечается возвращение уровней заболеваемости к «доковидным» значениям.

Цель исследования – изучить этиологию инфекционных менингоэнцефалитов у взрослых.

Материалы и методы. Проведен анализ 62 случаев больных в возрасте 25-76 лет с инфекциями ЦНС, госпитализированных в стационар за период 2022-2023г.г. Для выяснения этиологии проводили исследования ликвора – общеклинические, бактериологические, вирусологические, серологические, иммунологические, молекулярно-генетические методы исследования.

Результаты и обсуждения. У всех заболевших имелись типичные клинические проявления с острым началом, интоксикационным синдромом с лихорадкой (38,7±1,4)°С, клиническими признаками менингита (45,2%), энцефалита (20,9%) и менинго-энцефалита (33,9%), характерными воспалительными изменениями ликвора.

Бактериальные нейроинфекции диагностированы у 34 (54,8%) больных. По этиологии диагностированы: менингококковый (Neisseria meningitidis) менингит – 2 (5,9%) случая; пневмококковый (Streptococcus pneumoniae) менингит и менинго-энцефалит – 11 (32,4%) случаев; листериозный (Listeria monocytogenes) менингит – 1 (2,9%) случай, гемофильный (*Haemophilus influenzae)* менингит – 1 (2,9%); обусловленный УПФ (Pseudomonas putida) - 1 (2,9%) случай, в остальных 18 (52,9%) случаях подтверждение этиологического фактора не получено.

При вирусных нейроинфекциях, диагностируемых у 28 (45,2%) пациентов – поражения нервной системы энтеровирусной этиологии были выявлены у 4 больных (14,3%), герпетической этиологии у 4-х больных (14,3%), клещевого энцефалита у 9-и больных (32,1%), не уточненной этиологии в 11 (39,3%) случаев.

Заключение. Таким образом, при бактериальных инфекциях чаще диагностируется нейроинфекция пневмококковой этиологии, что позволяет предполагать наибольшую циркуляцию возбудителя, как ведущего фактора воспалительных заболеваний различной локализации, в том числе поражения ЦНС. Для предупреждения инфицирования рекомендуется специфическая профилактика во всех возрастных группах. Среди вирусных поражений ЦНС преобладает клещевой энцефалит, как сезонная природно-очаговая инфекция, для профилактики которой рекомендуется плановая специфическая профилактика как среди местного населения, так и среди пришлого. Однако, в большинстве случаев, при наличии характерных проявлений инфекционного поражения ЦНС возбудитель заболевания не был установлен: при бактериальных нейроинфекциях в 52,9%, при вирусных в 39,3% случаев, что, вероятно, связано с погрешностями при заборе биологического материала и дальнейшей его транспортировке в лабораторию.

Кукурика А.В.

ЧАСТОТА И РИСК РАЗВИТИЯ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ВИЧ-АССОЦИИРОВАННЫМ МЛУ-ТБ С СОПУТСВУЮЩИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» МЗ РФ Москва, Россия

Тройная инфекция туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ), ВИЧ и вирусный гепатит С (ВГС) характеризуется прогрессирующим течением и тенденцией к неблагоприятным исходам в отсутствии этиотропной терапии. Нежелательные явления (НЯ) как результат сложных межлекарственных взаимодействий комплексного лечения остаются одной из нерешенных проблем коморбидной патологии.

Цель – изучение частоты и факторов риска развития НПР у пациентов с тройной инфекцией МЛУ-ТБ/ВИЧ/ХГС, получающих противотуберкулезную и антиретровирусную терапию (АРТ).

Материалы и методы. Проведено обсервационное нерандомизированное ретроспективно-проспективное когортное исследование с включением 104 пациентов, находившихся на лечении в противотуберкулезных стационарах. Критериями включения были микробиологически подтвержденный МЛУ-ТБ, лабораторно верифицированные ВИЧ и ВГС, прием противотуберкулезной и антиретровирусной терапии. Всем пациентам проводился мониторинг НЯ согласно актуальным клиническим рекомендациям. Факторы риска оценивались при помощи вычисления отношения шансов и метода бинарной логистической регрессии.

Результаты. В исследуемой когорте одно или несколько НЯ встречались у 67,5% пациентов, общее количество составило 96 НЯ. Частота НПР тяжелой степени тяжести составила 11,5%, что приводило к отмене 1 препарата (25%), режима противотуберкулезного лечения (55%) или противотуберкулезной и антиретровирусной терапии (20%). Наиболее часто отменяемыми противотуберкулезными препаратами пиразинамид (17,3%) и канамицин (14,6%).

Согласно анализу четырехпольных таблиц сопряженности с помощью критерия хи-квадрата Пирсона, риск развития НЯ увеличивался в 10,8 раз при приеме Km ($p<0,001$), в 6,28 раз – при приеме Et ($p<0,001$), в 4,86 раз при приеме PAS ($p=0,002$) и в 4,6 раз при приеме Z ($p<0,001$). Исходя из значений регрессионных коэффициентов, такие факторы как женский пол (ОШ=4,28, 95% ДИ: 1,29-14,14) и прием Km (ОШ=22,61, 95% ДИ: 4,72-108,2) были самыми значимыми при развитии любых НЯ, а нарушения гепатобилиарной системы (ОШ=5,07, 95% ДИ: 1,09-23,57), прием Km (ОШ=20,6, 95% ДИ: 2,4-179,46) – при развитии НЯ тяжелой степени тяжести ($p<0,001$).

Выводы. Таким образом, частота НЯ среди пациентов с тройной инфекцией МЛУ-ТБ/ВИЧ/ХГС остается высокой (67,5%). Выявлена достоверная связь НЯ с приемом таких противотуберкулезных препаратов, как канамицин, этионамид, парааминосалициловая кислота и пиразинамид. Независимыми факторами риска развития любых НЯ были женский пол и прием канамицина, НЯ тяжелой степени тяжести – сопутствующие заболевания печени и желчного пузыря, прием канамицина.

Кулешова А.В., Бандацкая М.И.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет» Минск, Республика Беларусь

Менингококковая инфекция (МИ), несмотря на относительно небольшие показатели заболеваемости, характеризуется длительной утратой трудоспособности и быстрым развитием жизнеугрожающего состояния, большой вероятностью развития осложнений и инвалидизации, длительным периодом реабилитации и высокой летальностью.

Цель исследования: установить особенности проявлений эпидемического процесса МИ на территории Республики Беларусь.

Материалом исследования послужили данные официальной регистрации заболеваемости МИ, данные о численном составе населения республики в 1996 - 2022 гг. Было проведено сплошное динамическое ретроспективное наблюдательное эпидемиологическое исследование.

Результаты. В ходе исследования выло выявлено, что в периоде с 1995 по 2022 год заболеваемость МИ в Республике Беларусь находилась в пределах от 0,3 случаев на 100 000 населения в 2021 году до 3,8 случаев на 100 000 населения в 1996 году, отмечалось снижение заболеваемости менингококковой инфекцией в 12,67 раз ($p<0,001$). Многолетняя динамика заболеваемости МИ в РБ характеризовалась выраженной тенденцией к снижению со средним темпом прироста – 7,68% ($p<0,001$). Весь период наблюдения регистрировались преимущественно генерализованные формы инфекции.

Средний уровень заболеваемости детей 0-2 лет в 1995-2022 гг. составила 31,4±3,3 случаев на 100 000 населения и был выше (p<0,001), чем в других возрастных группах: в 6,1 раза выше, чем детей 3-6 лет, в 15 раз выше детей 7-14 лет, в 43 раза выше заболеваемости подростков и взрослых.

Период 2008-2022 гг. отличался от 1996-2007 гг. более низким уровнем заболеваемости, изменением характера периодичности за счет удлинения периодов и снижения амплитуд фаз эпидемического неблагополучия. Закономерности эпидемического процесса периода 1996-2007 гг. мы использовали для прогнозирования заболеваемости в 2008-2022 гг., для этого экстраполировали линейную тенденцию и периодичность первого периода. По разнице фактических и прогнозируемых показателей рассчитали число предотвращенных случаев заболевания. Прогнозируемый среднемноголетний показатель на 2008-2022 гг.– 1,7±0,13 случаев на 100 000 населения. Фактический среднемноголетний показатель заболеваемости за данный период составил 0,9±0,10 случаев на 100 000 населения, что в 1,8 раза ниже прогнозируемого. За период с 2008 по 2022 год удалось предотвратить от 6 до 134 случаев заболевания, в среднем ежегодно 76 случаев МИ (0,8 случаев на 100 000 населения) и 9 летальных исходов.

Установлена обратная сильна корреляционная зависимость (коэффициент корреляции = -0,84±0,08, p<0,001) между уровнем заболеваемости МИ и охватами профилактическими прививками против гриппа.

Таким образом, многолетняя динамика заболеваемости МИ в Республике Беларусь характеризуется выраженной тенденцией к снижению, группой риска являются дети 0-2 лет, в период 2008-2022 гг. было предотвращено ежегодно в среднем по 76 случаев МИ и 9 летальных исходов. Увеличение охватов прививками против гриппа способствует снижению риска клинически значимых форм менингококковой инфекции.

Куликов С.Н., Тюрин Ю.А., Бруслик Н.Л.

СЕРОМОНИТОРИНГ КОЛЛЕКТИВНОГО ИММУНИТЕТА К КОРИ И КРАСНУХЕ У СТУДЕНТОВ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

ФБУН КНИИЭМ Роспотребнадзора г. Казань, Россия

Профилактические меры, охватившие порядка 95% декретированных групп населения, позволили снизить заболеваемость корью до устойчивых спорадических значений во всех субъектах Российской Федерации, однако в последние годы эпидемическая ситуация по кори стала более острой. В связи с этим проведение серомониторинга для оценки уровня иммунной прослойки населения к коревой инфекции является актуальным, в том числе в отдельных возрастных когортах, а также в декретированных группах, к которым можно отнести учащихся медицинских образовательных учреждений.

В 2023 г. был проведён очередной ежегодный сероэпидемиологический анализ состояния коллективного иммунитета к вирусам кори и краснухи среди 300 студентов медицинских учебных заведений Республики Татарстан в возрасте от 18 до 20 лет. Количество специфических антител определяли методом иммуноферментного анализа с применением тест-систем «ВекторКорь-IgG» и «ВекторРубелла-IgG».

Установлено, что доля серонегативных к кори среди обследованных в 2023 г. составила 23%. Результаты исследования состояния коллективного иммунитета к кори в 2022 г. дали худшие значения - 29% серонегативных, тогда как в периоде 2016-2018 гг. доля серонегативных результатов была ещё больше – от 39 до 53%. Таким образом на протяжении ряда последних лет можно отметить некоторую положительную тенденцию к увеличению доли лиц, обладающих защитным титром антител к кори, однако, быстрое достижение эпидемиологического благополучия в отношении кори на данный момент представляется задачей трудновыполнимой.

Многолетние наблюдения за состоянием коллективного иммунитета к вирусу краснухи среди студентов показали вариацию доли серонегативных результатов от их полного отсутствия в исследуемых образцах (как в 2017 г.) или близких к нулю – 0.7% (как в 2021 г.) до максимального значения в 4% (в 2016 г.). В 2023 г. среди обследованных студентов выявлено 19 серонегативных случая на уровне 6.3%, что стало самым высоким показателем за весь период нашего наблюдения за указанной группой. Тем не менее полученные данные характеризуют состояние эпидемиологического благополучия в данной целевой группе по напряжённости иммунитета к краснухе, что коррелирует с низкими показателями заболеваемости краснухой и высоким уровень охвата вакцинацией в целом по России.

В соответствии с СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» в целях предупреждения возникновения и распространения кори, краснухи и реализации мероприятий по ликвидации эндемичной кори в РФ рекомендовано проведение до-

полнительной ревакцинации лиц с отсутствием защитных титров антител к вирусам кори и краснухи, а также на необходимость продолжения проведения исследований по изучению коллективного иммунитета к этой инфекции у данной возрастной группы.

Кусакин А.В., Константинова Ю.Е., Вильниц А.А., Базиян Е.В., Крылов А.В., Эйсмонт Ю.А., Глотов О.С.

ИЗМЕНЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ НА ФОНЕ ЛЕЧЕНИЯ ЦИТОФЛАВИНОМ® У ДЕТЕЙ ДО 7 ЛЕТ

ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России Санкт-Петербург, Россия

Введение. При критических состояниях, вызванных инфекционными заболеваниями, у больных могут развиваться выраженные микроциркуляторные расстройства. Скорость адаптации и восстановления организма возможно оценить, анализируя экспрессию генов, отвечающих за наиболее значимые биологические процессы, в том числе на фоне применения фармакологических препаратов для улучшения метаболических процессов в центральной нервной системе.

Цель. Уточнение механизмов адаптации организма к острой церебральной гипоксии (ОЦГ) у детей на основе определения экспрессии генов, отвечающих за наиболее значимые биологические процессы на фоне применения препарата Цитофлавин®.

Материалы и методы. Проанализированы пробы цельной крови, взятые у детей в возрасте от 6 месяцев до 7 лет (n=3), госпитализированных в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) с инфекционными заболеваниями, сопровождающимися ОЦГ. Отбор крови для исследований проводили в первые сутки поступления в ОРИТ («до»), и после стандартного лечения на фоне применения Цитофлавина® в дозе 0,6 мл/кг/сут (5 суток) («после»). Группой сравнения были дети с синдромом вегетативной дисфункции (СВД) (n=4) («контроль»), получавшие стандартную терапию. Результаты по дифференциальной экспрессии генов сравнивались попарно в 3-х группах: 1. «Контроль – до применения Цитофлавина® («контроль»-«до»); 2. «Контроль – после применения Цитофлавина® («контроль»-«после»); 3. «До применения Цитофлавина® – после применения Цитофлавина®» («до»-«после»). Для оценки изменения генной экспрессии использовали методы выделения тотальной РНК, обогащения матричной РНК (мРНК) с последующим секвенированием на платформе MiSeq. Обработка данных включала контроль качества ридов (FastQC), псевдовыравнивание с помощью kallisto и анализ дифференциальной экспрессии с использованием DESeq2.

Результаты. Сравнение результатов данных первой пары «контроль»-«до» показал превалирование генов со сниженной экспрессией в группе детей с ОЦГ до применения терапии, подтверждая тяжесть заболевания. Во второй паре «контроль»-«после» – после лечения на фоне применения Цитофлавина®, отмечено превалирование генов с повышенной экспрессией. В третьей – «до»-«после» – у детей с ОЦГ после лечения с включением в терапию Цитофлавина® также подтверждено увеличение экспрессии генов после терапии (padj <0,05). Для генов был проведен поиск обогащений генных онтологий с помощью программы clusterProfiler. У пациентов с ОЦГ после применения Цитофлавина®, по сравнению с группой контроля, наблюдалось повышение экспрессии генов, участвующих в таких биологических процессах, как организация синапсов, обучение или память, а также рост и пролиферация нейронов. В то же время, в этой же группе сравнения, у пациентов с ОЦГ после применения препарата, наблюдалась сниженная экспрессией генов, отвечающих за биологические процессы, связанные с регуляцией иммунологических процессов, в частности отвечающих за борьбу с вирусной инфекцией.

Выводы. Выявлена сниженная экспрессия генов, в основном, к процессам, обеспечивающим клеточные ответы на вирусные инфекции, что может быть обусловлено эффективностью адекватной этиопатогенетической терапии. Напротив, достоверное повышение экспрессии генов биологических процессов, отвечающих за функциональную активностью головного мозга, может быть ассоциировано с применением Цитофлавина®. Результаты требуют дальнейшего изучения.

Лийко Г.А.[1], Тагирова З.Г.[1], Понежева Ж.Б.[1], Музыка А.Д.[1], Краснова С.В.[2]

ВЕТРЯНАЯ ОСПА И ОПОЯСЫВАЮЩИЙ ЛИШАЙ У ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ

[1]ФБУН «ЦНИИ Эпидемиологии» Роспотребнадзора

[2]ГБУЗ « Инфекционная клиническая больница №2» ДЗ г. Москвы Москва, Россия

Актуальность проблемы. Большое значение в инфекционной патологии отводится ДНК-содержащим вирусам герпеса человека третьего типа (Herpes virus Varicella Zoster), который попрежнему играет одну из ведущих ролей в инфек-

ционной патологии. Манифестация первичного инфицирования ВЗ взрослых пациентов наблюдается в форме ветряной оспы (ВО). В дальнейшем ВЗ пожизненно персистирует в организме в латентной форме с возможной реактивацией и манифестацией в форме опоясывающего герпеса (Herpes Zoster).

Цель исследования. Изучение клинико-эпидемиологических показателей и данных гемостаза у больных ВО и опоясывающего лишая (ОЛ).

Материалы и методы. Под наблюдением находились 128 больных ВО в возрасте от 18 до 67 лет и 36 больных с ОЛ в возрасте от 23 до 91 года, находившихся на стационарном лечении в ИКБ №2 г. Москвы с января по декабрь 2022 г.

Результаты. Наибольшее количество госпитализаций больных с ВО отмечалось в зимне-весенний период. Среди больных ВО преобладали мужчины - 92 больных (72%), средний возраст больных - 28,6 лет (ДИ 95%). У 22 больных (17%) ВО протекала с различными осложнениями, среди которых пневмония – у 17 больных, энцефалит – у 2 больных. У 106 больных (83%) ВО протекала без осложнений. Легкое течение болезни отмечалось у 73 больных (57%). Среднетяжелое течение наблюдалось у 35 больных (27%). Тяжелое течение ВО регистрировалось у 20 больных (16%) и было связано, как правило, с развитием осложнений, выраженным интоксикационным синдромом, обильной сыпью.

Среди больных с ОЛ было 25 женщин (69%) и 11 мужчин (31%). Все больные отмечали перенесенную в прошлом ВО. Средний возраст больных составил 66,5 лет. Осложнения отмечались у 10 больных (28%). Офтальмологические осложнения наблюдались у 4 больных, энцефалит развился у 1 больного.

Высыпания на лице были отмечены у 6 больных, кожные проявления в шейном отделе позвоночника у 7 больных, в поясничной области – у 5 больных, а грудном отделе - у 13 больных. В остальных случаях отмечалась смешанная локализация. Общий объем тромбоцитов при поступлении был снижен у 48% пациентов, а при выписке снижение отмечалось у 3,6% пациентов (до 0,11%), превышал норму у 7,1% (до 0,46%). Д-димер был повышен (до 981 нг/мл.) у 47,6% пациентов. Данные изменения сопровождались увеличениями медианы максимального размера агрегата с 5,40±2,03 (у.е.) до 5,48±2,71(у.е.), медианы размера агрегации с 48,16±21,22(%) до 56,25±26,42(%), медианы скорости агрегации с 62,20±27,09 (%/мин) до 87,90 (%/мин).

Выводы. Несмотря на то, что ВО характеризовалась вовлеченностью всех возрастных групп, наибольшее количество больных наблюдали в группе лиц молодого возраста мужского пола (72%). ВО у взрослых нередко осложнялась вирусной пневмонией.

ОЛ чаще манифестировал у женщин в пожилом возрасте (70%). При ОЛ сезонная зависимость не отмечалась, определена взаимосвязь тромбоцитарного звена лабораторной диагностики и агрегации тромбоцитов.

Логинов А.Ю., Абрамова В.А., Ногтева А.В.

ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ COVID-19 В 2020 И 2022 ГОДУ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Гродненский Государственный медицинский университет г. Гродно, Республика Беларусь

Введение. Для COVID-19 характерны разнообразные клинические проявления: от бессимптомного или легкого течения до тяжелого с острым респираторным дистресс-синдром. На данный момент подтверждено несколько штаммов вируса с разной трансмиссивностью, патогенностью и клиническими проявлениями. Среди них наибольшую общественно-здравоохранительную значимость имеют пять вариантов: Альфа (B.1.1.7), Бета (B.1.351), Гамма (P.1), Дельта (B.1.617.2) и Омикрон (B.1.1.529), которые согласно классификации ВОЗ признаны как варианты озабоченности.

Цель. Оценить и сравнить клинические проявления COVID-19 у детей в разных возрастных группах в 2020 и 2022 гг.

Материал и методы исследования. Ретроспективно проанализированы данные медицинских карт стационарного больного Ф003/у-07 первых 100 пациентов в 2020 и последних 100 пациентов в 2022 году находившихся на лечении в отделениях УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница». Диагноз "COVID-19" был подтвержден в соответствии с приказом Министерства Здравоохранения Республики Беларусь №858 от 24.06.2022 года. В исследуемую группу не включены дети без лабораторного подтверждения диагноза "COVID-19".

Результаты исследования. В результате анализа было сформировано четыре кластера: 0-4 года, 5-9, 10-14 и 15-17 лет. В 2020 и 2022 годах в кластере 0-4 лет примерно одинаково встречались клинические симптомы: лихорадка, кашель, рвота, диарея и одышка. Значимое отличие имели: насморк (67,8% и 24,3%), потеря обоняния и/или вкуса (8,4% и 14,63%), бессимптомное течение (15,2% и 25,6%).

В кластере 5-9 лет в обоих годах (2020 и 2022) наиболее часто встречались: лихорадка, кашель, боль в горле, головная боль, одышка, бессимптомное течение. Наибольшее отличие имели: насморк (69,2% и 14,28%), потеря обоняния и/или вкуса (69,2% и 14,28%) и слабость (0% и 28,57%).

В возрастной группе 10-14 лет клинические симптомы: кашель, лихорадка, боль в горле, головная боль, насморк, одышка и бессимптомное течение отмечалось одинаково часто в 2020 и 2022 годах. Наибольшее отличие имели: потеря обоняния и/или вкуса (77,7% и 14,28%).

В возрастной группе 15-17 лет примерно одинаково встречались следующие клинические симптомы кашель, лихорадка, одышка, головная боль и слабость, боль в горле. Наибольшее отличие имели: насморк (20% и 33,3%), потеря обоняния и/или вкуса (80% и 33,33%), бессимптомное течение (1% и 33,3%), рвота (0% и 33,3%) и диарея (0% и 33,3%).

Выводы. В результате исследования установлено: в 2020 году наиболее частыми симптомами были насморк и потеря обоняния и/или вкуса, а в 2022 году - лихорадка и кашель. Так же стоит отметить, что в 2022 году увеличилась доля бессимптомных случаев, особенно в возрастной группе 0-4 лет, значимо уменьшилось количество случаев с потерей обоняния. Эти различия связаны с циркуляцией в 2020 и 2022 годах разных штаммов вируса, для которых характерны разные клинические проявления.

Логинова О.П., Шевченко Н.И.

СЕРОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ ГЕПАТИТА В У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» г. Гомель, Республика Беларусь

При рассмотрении проблемы внутрибольничных инфекций медицинский персонал составляет группу, для которой вирусный гепатит В (ВГВ) является профессиональной патологией. Контакт медицинских работников с источниками инфекции, который неизбежно происходит при исполнении должностных обязанностей, представляет постоянную угрозу для здоровья с позиций риска инфицирования на рабочем месте, что обусловлено значительным уровнем распространенности вирусным гепатитом В. Так, по данным Министерства здравоохранения республики Беларусь в 2020 г. в Республике Беларусь был зарегистрирован 521 случай ВГВ-инфекции, что составило 5,5 на 100 тысяч населения. Поэтому снижение интенсивности эпидемического процесса имеет важную социальную и медицинскую значимость. Одним из наиболее действенных подходов к решению данной проблемы оказывается специфическая иммунопрофилактика.

Цель: Изучить напряженность противовирусного иммунитета после вакцинации против гепатита В у медицинских работников.

Материалы и методы исследования. В исследование включены 102 медицинских работника ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека», вакцинированных рекомбинантными вакцинами против гепатита В. Средний возраст испытуемых составил 42,1 года. Материалом для исследования служила сыворотка крови. Количественное определение anti–HBs-Ag выполнялось в автоматическом режиме с использованием анализатора VIDAS (BioMerieux, Франция). Результат определения оценивался по критериям: <8 МЕ/л – отрицательный, ≥12 МЕ/л – положительный. Все исследования выполнялись на базе лаборатории клеточных технологий. Статистическая обработка выполнена с использованием пакета программ Statistika 10.0. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате серологического исследования anti–HBs-Ag выявлены у 67 человек, что составило 65,7%, в том числе у 32(31,4%) – в диапазоне концентраций 10–100 МЕ/л, у 16(15,7%) – от 101 до 300 МЕ/л, у 19(18,6%) – свыше 500 МЕ/л. Уровень ниже протективного (10 МЕ/л) зарегистрирован для 35(34,3%) медицинских работников. В процессе исследования проанализирован период времени, прошедший после вакцинации против гепатита В. Установлено, что в группе медработников с положительным результатом после вакцинации прошло 14,3±5,97 лет, а в группе с отрицательным результатом – 19,17±3,82 года (p 0,001). При этом в группе с отрицательным результатом минимальный промежуток после вакцинации составил 8 лет у одного сотрудника, а максимальный 25 лет. У большинства работников (n=34) в этой группе после вакцинации прошло более 14 лет. В группе с протективным уровнем антител - от момента вакцинации прошел минимально 1 год, а максимально 23 года (n=3). Поэтому по прошествии 10 лет после последней вакцинации против гепатита В рекомендуется проводить оценку напряженности иммунитета у медработников и принимать решение о ревакцинации.

Таким образом, на основании полученных данных – как с эпидемиологических, так и с экономических позиций необходим индивидуальный подход к

тактике ревакцинации. При таком решении вопроса основным критерием будет результат количественного определения уровня anti – HBs-Ag, причем в этом случае проведение ревакцинации следует рекомендовать при уменьшении содержания специфических антител в крови до низких концентраций (10 МЕ/л), т.е. ниже протективного уровня.

Лукьяненко Н.В., Тимонин А.В., Широкоступ С.В.

ФОРМИРОВАНИЕ АНТРОПУРГИЧЕСКОГО ОЧАГА, ОПРЕДЕЛЯЕМОГО *R. CONORII SUBSP. RAOULTII (R. RAOULTII)* И *R. HELVETICA* В Г. БАРНАУЛЕ

ФГБОУ ВО АГМУ МЗ РФ г. Барнаул, Россия

R. helvetica и *R. conorii subsp. raoultii (R. raoultii)*, риккетсии, которые долгое время считались не патогенными, в последнее время всё чаще фигурируют, как этиологические агенты развития заболеваний с разной клинической картиной. Учитывая частоту выявлений данных риккетсий в клещах-переносчиках, в частности в клещах рода *Dermacentor*, а также широту распространения последних во многих европейских странах, в некоторых странах Африки и Азии, возникает необходимость изучения динамической оценки роли перелетных птиц в формировании антропургического очага, определяемого *R. raoultii* и *R. helvetica*.

Цель исследования: изучение энтомологических данных о формировании антропургического очага, определяемого *R. raoultii* и *R. helvetica* в г. Барнауле.

Материалы и методы. Материалами для исследования послужили данные официальной статистической отчетности, учетно-отчетная документация Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Алтайскому краю, Министерства здравоохранения Алтайского края. Образцы 300 клещей, собранные в пределах городской черты г. Барнаула Алтайского края. Данные клещи были подвергнуты ПЦР исследованию, на наличие в них ДНК риккетсий группы клещевой пятнистой лихорадки (КПЛ), с помощью набора «АмплиСенс® Rickettsia spp. SFG-FL» (ЦНИИЭ, Россия), согласно инструкции производителя. Определение вида риккетсий группы КПЛ проведено с помощью секвенирования по Сэнгеру.

Результаты. Через край проходит три основных маршрута перелета птиц: Азиатский, Африканско-Еврозийский, Евразийско-Австралийский. В регионе обитает около 350 видов птиц, из которых 97 – выступают в качестве прокормителей клещей. Территория г. Барнаула и его окрестности являются благоприятной средой для отдыха и гнездования пернатых, среди которых чаще встречаются дятлообразные, воробьинообразные, стрижеобразные, ржанкообразные, гусеобразные, голубеобразные, курообразные, кукушкообразные, соколообразные. Учитывая особенности скопления данной группы прокормителей, были определены территории, на которых весной-летом 2023 года производился отлов клещей на флаг. Из 300 отловленных клещей 67,3% - принадлежали роду *Dermacentor*, 32,3% - *Ixodes*, 0,3% - *Haemaphysalis*. Входе проведенных исследований 61,9% из всех клещей рода *Dermacentor*, были переносчиками *R. raoultii*, ДНК *R. helvetica* была выделена в 5,1% клещей рода *Ixodes*. Так все 100% выделенных изолятов *R. raoultii* приходились именно на клещей рода *Dermacentor*. При этом ни в одном из отловленных клещей не удалось обнаружить возбудителя сибирского клещевого тифа *Rickettsia sibirica subsp. sibirica*. Общая же распространенность ДНК *Rickettsia spp.* Среди всех отловленных клещей составила 43,3%. Таким образом высокая частота выделения ДНК риккетсий, в том числе *R. raoultii* и *R. helvetica* в клещах-переносчиках, широко и в большом количестве распространенных по территории г. Барнаула и его окрестностей, совпадающей с местами гнездования пернатых, может вносить значительный вклад в формировании антропургического очага пятнистых лихорадок в г. Барнауле и на других территориях, расположенных по ходу миграционных путей птиц-прокормителей.

Львов Н.И.[1], Мальцев О.В.[1], Передельский Е.В.[1], Гришин И.С.[1], Шарабханов В.В.[1], Амосова И.В.[2]

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЙ ЛЕГКИХ ПРИ ГРИППЕ A(H1N1)PDM09, A(H3N2) И ГРИППЕ В У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

[1]ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург, Россия

[2]ФГБУ «Научно-исследовательский институт имени А.А. Смородинцева» МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия

Поражение легких при острых респираторных вирусных инфекциях, в том числе при гриппе, является наиболее частым осложнением у лиц молодого возраста. Однако патогенез развития поражения легких при ОРВИ разной этиологии носит различный характер, который обусловлен прямым (специфической тропностью к различным тканям легкого) или опосредованным (через нарушения местного или общего иммунитета). Это может определять клинические особенности поражений легких при

ОРВИ различной этиологии. Ранее нами было показано, что у молодых (18-40 лет) лиц частота развития пневмоний при гриппе составила 7,4%, при парагриппе – 9,2% (p>0,05), при аденовирусной инфекции – 17,5% (p<0,05), при РС-вирусной инфекции – 35% (p<0,05).

В исследовании ретроспективно по медицинским документам изучены клинические особенности (сроки развития, физикальные, рентгенологические и лабораторные данные) поражений легких при гриппе A(H1N1)pdm, A(H3N2) и гриппе B. Лабораторную верификацию диагноза грипп осуществляли по совокупности одного из вирусологических (вирусовыделение на куриных эмбрионах, культуре клеток MDCK, ПЦР на РНК вируса) и серологического (РТГА или ИФА на IgM и IgG в парных сыворотках в динамике заболевания). ОРВИ сочетанной этиологии по результатам лабораторной верификации диагноза из анализа исключали.

Ретроспективно в исследование отобраны истории болезни пациентов с лабораторно верифицированными моноинфекцией гриппа A(H1N1)pdm – 150 случаев, A(H3N2) – 69, гриппе B – 167. Анализировали частоту, сроки развития и рентгенологического (рентген и/или КТ органов грудной клетки) выявления (период разгара - 1-5 день болезни, период ранней реконвалесценции – 6-10 день болезни) поражения легких, физикальные признаки (одно-двух сторонние, очаговое или полисегментарное, укорочение или притупление перкуторного звука, ослабление везикулярного дыхание или феномен “немого легкого”, крепитация и/или влажные хрипы), одышка и снижение сатурации крови кислородом (менее 95% при дыхании воздухом) по данным по данным пульсоксиметрии, а также результаты общего клинического анализа крови: лейкопения (менее $4{,}0 \times 10^9$/л) или лейкоцитоз (более $10{,}0 \times 10^9$/л), нейтропения или нейтрофилез, относительный (%) палочкоядерный сдвиг.

Достоверность различия частоты встречаемости случая определяли по критерию χ^2 Пирсона при p<0,05.

Определено, что поражение легких («пневмония») при гриппе A(H1N1)pdm09 в отличии от гриппа A(H3N2) и гриппа B встречается достоверно чаще (16,0% против 5,8% и 1,2%, соответственно, p<0,05). Причем, при гриппе A(H1N1)pdm09 характерно развитие поражения легких в период разгара (1-5 день болезни), двусторонний полисегментарный характер, с развитием дыхательной недостаточности (одышка и снижение сатурации крови кислородом), а также лейкопения и нейтропения с относительным палочкоядерным сдвигом формулы крови.

Малышев В.В.[1], Разумова Д.В.[2], Аверина Е.А.[3]

ПРИМЕНЕНИЕ В ПРОФИЛАКТИКЕ ИСМП МЕТАГЕНОМНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ЭЛИМИНАЦИИ МИКРОБНОЙ КОНТАМИНАЦИИ В МЕДИЦИНСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ

[1]ВМедА имени С.М.Кирова, кафедра микробиологии

[2]СПб ГУЗ городская поликлиника №54

[3]ОГБУЗ Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа

Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП), являются актуальной проблемой здравоохранения. Широкое распространение, нежелательные последствия для здоровья пациентов, медицинского персонала и экономики государства. При серьезном подходе к профилактике ИСМП вне всяких сомнений, диагностика дает госпитальным эпидемиологам, руководителям медицинских организаций информацию о состоянии контаминации отделений и учреждения в целом.

Культуральные методы микробиологической диагностики имеют, к сожалению, определенные ограничения. В настоящее время эти результаты могут быть дополнены молекулярно-биологической диагностикой, в частности метагеномным анализом. С помощью метагеномного анализа можно оценить степень и характер контаминации предметов окружающей среды в лечебных стационарах.

В многопрофильном медицинском учреждении при проведении метагеномных исследований использовали Комплект КВНК для выделения нуклеиновых кислот. Установлено, что ротавирусы отсутствовали на подкладных суднах и стойках капельниц. Однако, 63% проб были контаминированы ротавирусами (выключатели в туалетах, перила туалета, выключатели в палатах, кнопки лифтов, мобильные телефоны медицинских работников, перила межэтажных лестниц, решетки вентиляции и системы кондиционирования воздуха). Материал от больных был подвержен полногеномному исследованию (полногеномному картированию). Метагеномные исследования выполнялись методом анализа разнообразия последовательностей фрагментов генов 16S рРНК. Ген 16S рРНК выбран как универсальный маркер для видовой идентификации: он имеется в геномах всех прокариот и обладает относительно малой изменчивостью. Метод секвенирования гена 16S рРНК является «золотым стандартом» при проведении таких исследований.

Установлено, что из 130 проб в микробном пейзаже пациентов отделения гнойной хирургии превалировала грамположительная флора (54,7%), доля грамотрицательной составляла 45,3%. В

этиологической структуре ИСМП преобладали представители семейств Micrococcaceae (40,3%), Enterobacteriaceae (36,8%) и Pseudomonadaceae (9,5%). В микробном пейзаже клинического материала пациентов ОРИТ на 17,6% увеличился удельный вес грамотрицательных бактерий семейства Enterobacteriaceae и на 13,7% – семейства Pseudomonadaceae, одновременно на 22,1% снизилась доля грамположительных бактерий семейства Micrococcaceae. Проводился полногеномный поиск ассоциаций (GWAS — Genome-Wide Association Studies) —генетические исследования, устанавливающие связь между разными признаками и генетическими маркёрами является мощным методом идентификации эффектов распространенных аллелей.

Таким образом, показан подход к оценке контаминации микробными патогенами и установлена роль молекулярно-биологических методов детекции микробного присутствия в медицинском учреждении для проведения комплекса мероприятий по профилактике ИСМП.

Малышев В.В., Хуторская Ю.Г., Змеева Т.А.

ОСТРЫЕ КИШЕЧНЫЕ ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ В ОРГАНИЗОВАННЫХ КОЛЛЕКТИВАХ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ И РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕТЕКЦИИ ВИРУСНЫХ КОНТАМИНАНТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ УКЛАДКИ «ВИР-1» КОМПЛЕКТА «ВИРБАК-1»

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Минобороны Российской Федерации Санкт-Петербург, Россия

Острые кишечные инфекции (ОКИ) занимают в войсках одно из ведущих ранговых мест. Вспышечный характер заболеваемости, высокий уровень заболеваемости приводит к значительным трудобоепотерям. Вопросы оценки этиологической структуры ОКИ в настоящее время являются приоритетом центров санэпиднадзора и лабораторий медицинских учреждений Минобороны России, с использованием современных методов диагностики, включая бактериологический метод, метод иммуноферментного анализа (ИФА), иммунохроматографический анализ (ИХА) и метод полимеразной цепной реакции в режиме реального времени (ПЦР), с использованием мультиплексных тест-систем. Удаленное расположение ЦГСЭН МО РФ, выполнение задач диагностики при нахождении войск в полевых условиях, трудности в логистике доставки проб для детекции и др. носит порой избирательный характер использования сил и средств медицинской службы. Особое место занимает групповая заболеваемость острыми кишечными вирусными инфекциями (ОКВИ). В последние годы для этих целей внедряются комплекты, устройства, укладки, диагностикумы и тест-системы, изготовленные в России, некоторые из них проходят тестирование в войсках и в настоящее время. Впервые в эпидемических очагах ОКИ был применен комплект универсальный для экспресс-оценки санитарно-микробиологических показателей качества воды в Вооруженных Силах Российской Федерации, разработанный в рамках выполнения ОКР «Вирион-М». Укладка «Вир-1» комплекта оснащена автономным питанием, насосным оборудованием, устройством концентрирования вирусов в тангенциальном потоке с помощью микрофильтрационных нитратцеллюлозных фильтров с диаметром пор 200 нм. Прилагается к укладке комплект отбора проб из объектов окружающей среды (вода поверхностных источников водоснабжения, вода подземных источников водоснабжения, вода питьевая из централизованных систем водоснабжения).

Цель работы состояла в оценке эпидемиологической значимости ОКВИ у военнослужащих, этиологической структуры вирусов и диагностической ценности, средств пробоподготовки и их детекции с помощью укладки «Вир-1». Этиологическая структура ОКВИ среди больных определялась специфическими иммунологическими методами. Обнаружение в фекалиях маркёров ротавирусов, аденовирусов и норовирусов проводилось методами ИФА, ИХА, ПЦР в режиме реального времени с мультиплексной тест-системой «ОКИ-скрин», кроме того применяли метод латекс-агглютинации с использованием отечественных тест-систем «Ротаскрин, «Адено-скрин», «Норо-скрин».

Таким образом установлена этиологическая структура ОКВИ. Ведущее место среди возбудителей ОКИ вирусной этиологии занимали: ротавирусы – 45%, норовирусы – 12%, аденовирусы (40 и 41 серотипы) - 13%, астровирусы – 1%, энтеровирусы- (ЕСНО – 18%, Коксаки А – 8%, Коксаки В - 3%) – 29%. Укладка «Вир-1» комплекта «ВирБак-1» позволила детектировать кишечные вирусные патогены в воде.

Мамчиц Л.П.· Тумаш О.Л.

РОЛЬ ВАКЦИНАЦИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ПО ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОКЛЮШЕМ НАСЕЛЕНИЯ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

УО «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Коклюш относится к инфекциям, управляемым средствами иммунопрофилактики. Развитие эпидемического процесса находится в тесной прямой зависимости от состояния коллективного иммунитета населения. В последние годы обращает на себя внимание увеличение заболеваемости коклюшем среди детей в возрасте 0-2 года и 7-14 лет. Эпидемическая настороженность врачей в отношении данной инфекции оказывается сниженной, что приводит к поздней диагностике коклюша как у детей, так и у взрослых и отягощает исходы заболевания.

Цель исследования: изучить эпидемическую ситуацию по заболеваемости коклюшем детского населения в Гомельской области и дать оценку динамике развития эпидемического процесса коклюша.

Материалы и методы. Материалом для ретроспективного эпидемиологического анализа явились данные официального учета заболеваемости коклюшем, показатели охвата вакцинацией. Для обработки данных использованы общепринятые статистические методы с применением программ WinPEpi 2016, Microsoft Excel, уровень значимости определяли при $p \leq 0,05$.

Результаты. На протяжении ряда лет динамика заболеваемости коклюшем в Республике Беларусь и Гомельской области отличается, показатели заболеваемости в области ниже среднереспубликанских. Среднемноголетний показатель заболеваемости коклюшем населения Гомельской области за период 2001-2022 гг. составил 1,31 на 100 тыс. населения с колебаниями от 3,36 в 2016 году до 0,26 в 2002 году. Многолетняя динамика эпидемического процесса за период 2013-2022 гг. характеризовалась достоверной умеренной тенденцией к росту ($p \leq 0,05$). В 2020 году зарегистрировано 46 случаев коклюша. Все случаи подтверждены лабораторно, из них в 17 случаях выявлен геном возбудителя, в 29 случаях – высокий титр к коклюшному токсину. Заболеваемость коклюшем регистрировалась преимущественно среди детей в возрасте 7-14 лет – 59%, на детей старше 14 лет приходилось не более 4%. В 2021 и 2022 годах в Гомельской области зарегистрировано по 1 случаю коклюша. Пандемия новой коронавирусной инфекции способствовала снижению регистрируемой заболеваемости коклюшем, что может быть связано с их недовыявлением вследствие перегрузки системы здравоохранения. При анализе прививочного статуса заболевших установлено, что доля непривитых в возрастной группе 0-6 лет составила 27%, среди детей 7-14 лет все были привиты, что является закономерным, так как поствакцинальная защита сохраняется в среднем 5-8 лет в зависимости от вида применяемой вакцины. Уровень охвата профилактическими прививками против коклюша у детей до 1 года достиг оптимальных показателей, рекомендованных ВОЗ, и составил 97,9%. Бустерной вакцинацией против коклюша охвачено 97,6% детей в возрасте 2 лет. Установлена достоверная обратная отрицательная связь умеренной степени выраженности между показателями охвата вакцинацией детского населения в районам Гомельской области и показателями заболеваемости коклюшем (r -0,54%, $p<0,5$).

Заключение. Необходимо поддерживать на должном уровне иммунную прослойку детского населения; вести активную информационно-образовательную работу с родителями о необходимости профилактических прививок.

Маржохова А.Р., Музыка А.Д., Шапиева Н.Т., Провоторова М.П., Жундрикова В.Ю., Омарова Х.Г.

ОСОБЕННОСТИ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА

ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора Москва, Россия

Несмотря на то, что количество случаев заболевания COVID-19 снижается, миллионы людей по-прежнему испытывают изнуряющие симптомы постковидного синдрома (ПКС), и количество таких пациентов увеличивается. Цель: определение клинических симптомов ПКС, его длительности и взаимосвязи с клинической картиной острого периода COVID-19.

Материалы и методы. В исследование включали пациентов от 18 до 75 лет, с диагностированной ранее инфекцией SARS-CoV-2 в периоде реконвалесценции (не ранее чем через месяц после выздоровления). Основную группу (ОГ) составили 33 пациента с жалобами на проявления ПКС – 29(87%) женщин, 4(12,1%) мужчин, средний возраст 41,36±11,83 лет, группу контроля (КГ) - 20 пациентов без ПКС - 18(90%) женщин и 2(10%) мужчин, средний возраст 42,45±13,45 лет. Проводились сбор анамнеза, осмотр, антропометрия, тестирование по монреальской шкале оценки когнитивных функ-

ций, шкале депрессии Бека, Госпитальной Шкале Тревоги и Депрессии (HADS) и тесту Спилбергера-Ханина. Статистическая обработка проводилась с использованием программы StatTech v. 3.1.10.

Результаты. Пациенты сравниваемых групп были сопоставимы по полу, возрасту, и ИМТ, вакцинальному статусу. В ОГ заболевание протекало с проявлениями респираторной инфекции у 24(72,7%) пациентов; в форме пневмонии у 4(12,1%) больных, 2 из которых потребовалось стационарное лечение; гастроинтестинальная форма имела место у 4(12,1%), отсутствие вкуса и обоняния – у 1(3%). В КГ симптомы заболевания отсутствовали у 4(20%) обследованных, отсутствовали пациенты с пневмонией, а также не было потребности в госпитализации. В КГ также, как и в ОГ, преобладали пациенты с респираторными симптомами в периоде заболевания COVID-19 – 13(65%), реже наблюдалась гастроинтестинальная форма – 2(10%), аритмия регистрировалась у 1(5%) участника ($p<0,05$). Интенсивность симптомов в ОГ была более выражена, чем в КГ: такие симптомы, как нарушение или потеря обоняния (75,8% и 31,2%, соответственно; $p<0,05$), нарушение или потеря вкуса (54,5% и 18,8%, соответственно; $p<0,05$), утомляемость (90,9% и 62,5%, соответственно; $p<0,05$). Доля пациентов, у которых было более 5 симптомов в период заболевания COVID-19 была значимо выше в основной группе с ПКС – 19 человек (57,6%) против 3(18,8%) из КГ ($p<0,05$). В структуре ПКС преобладали слабость (72,7%), нарушение концентрации внимания (57,6%), нарушение памяти (51,5%), выпадение или изменение структуры волос (48,5%), «мозговой туман» (36,4%), заторможенность (27,3%), боли (27,3%). Реже наблюдались изменение вкуса (24,2%), потеря обоняния (24,2%), диарея (21,2%), головокружение (21,2%), головная боль (18,2%), тошнота (12,1%), повышение температуры (9,1%). Продолжительность ПКС составила от 1 до 36 месяцев, в среднем 19,27±12,82 месяцев. В ОГ депрессия выявлялась почти у половины пациентов: легкая (39,4%), умеренная (6,1%), явно выраженная (3%), в ГК - в 90% случаев признаки депрессии отсутствовали ($p<0,05$). Доля пациентов с высокой личной тревожностью в ОГ составила 75,8%, в ГК – 40%, умеренной – 21,2% и 60%, соответственно.

Выводы. От ПКС страдают лица молодого и среднего возраста вне зависимости от ИМТ и вакцинального статуса. Развитие ПКС связано с течением основного заболевания и чаще наблюдается у пациентов, которые перенесли симптоматические формы COVID-19 даже в легкой степени, но с более чем 5 клиническими симптомами. В структуре ПКС преобладают слабость, нарушения памяти и внимания.

Маркин И.В., Васильев В.В., Рогозина Н.В.

ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ: ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ И ЧАСТОТА ИНФИЦИРОВАНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ

ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России Санкт-Петербург, Россия

Среди этиологических факторов врожденных инфекционных заболеваний лидирующие место занимает цитомегаловирус, который может вызывать внутриутробную гибель плода, поражения органов и тканей или отсроченные осложнения. Цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ) у беременных диагностируется крайне редко, однако своевременное ее выявление позволяет определить тактику введения беременных для снижения перинатальных потерь.

Цель. Изучить клинико-лабораторные особенности течения у беременных и частоту инфицирования новорожденных при ЦМВИ.

Материалы и методы. В исследование включено 264 с нормально протекающей беременностью и 46 с клиническими проявлениями острого респираторного заболевания (ОРЗ). ЦМВИ диагностирована у 13, ОРЗ регистрировалось у 12: парагрипп, грипп А и В, респираторно синцитиальный вирус, риновирус. Этиологическая расшифровка проводилась методом ИФА и ПЦР. Ультразвуковое исследование плода выполнялось согласно регламентирующим срокам и по показаниям. Статистический анализ выполняли с использованием программы SPSS Statistics (version 23). Различия между изучаемыми показателями считали статистическими значимыми при $p<0,05$.

Полученные результаты. При первичном обследовании на сроке беременности 8-12 недель IgG к ЦМВ были обнаружены у 81,9% женщин. Серонегативными по ЦМВ оказались 18,1% беременных.

При бессимптомном течении инфекции IgM к ЦМВ обнаружены у 1,9% (n=6) беременных. ДНК CMV в крови регистрировалась лишь у 33,3% (n=2) беременных. Ультразвуковые изменения плода (кальцификаты, асцит, гиперэхогенный кишечник) в сочетании с серологическими маркерами активной ЦМВИ зарегистрированы у 1,0% (n=3) женщин.

Среди беременных с клиническими проявлениями ОРЗ на долю ЦМВИ пришлось 15,2% (n=7).

Заболевание протекало у 71,4% пациентов в виде ринита, у 71,4% женщин в виде фарингита, цитолиз отмечался у 42,9%, слабость/утомляемость у всех, с меньшей частотой наблюдались головная боль (28,6%) и артралгии (14,3%). При лабораторном обследовании выявляли анемию (100%), лимфоцитоз (57,1%) и моноцитоз (85,7%). У беременных с ЦМВИ по сравнению с ОРЗ статистически значимо чаще регистрировались слабость/утомляемость (p=0,021) и гепатоспленомегалия (p=0,005), а при лабораторном обследовании анемию и моноцитоз (p<0,001). Ультразвуковые изменения плода имели место только у 1 беременной (14,3%).

Среди женщин перенесших ЦМВИ во время беременности (n=13) у 6 новорожденных (46,2%) диагностирована врожденная ЦМВИ: у 3 - бессимптомная форма, у 3 - тяжелая с поражением центральной нервной системы.

Выводы. Распространенность ЦМВИ среди обследованных беременных составила 4,2%. Полученные результаты показали. что проводить обследование на ЦМВИ для исключения риска инфицирования плода необходимо у беременных с клиническими проявлениями ОРЗ и с ультразвуковыми признаками поражения плода.

Маркова К.В.[1], Скрипченко Е.Ю.[1,2], Скрипченко Н.В.[1,2], Иванова Г.П.[1], Голубева А.В.[1]

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДИНАМИКИ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ИКСОДОВЫМИ КЛЕЩАМИ, У ДЕТЕЙ ЗА ПЕРИОД 2018-2023 ГГ.

[1]ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России; [2]ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ Санкт-Петербург, Россия

Введение. Инфекции, передающиеся иксодовыми клещами (ИПИК) у детей составляют 16-20% и характеризуются полиморфизмом клинических проявлений, что обуславливает необходимость проведения дифференциальной диагностики.

Целью исследования явилось провести анализ клинико-эпидемиологических проявлений ИПИК у детей.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 331 пациентов с ИПИК, госпитализированных в ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России за период с 2018 по 2023гг. Диагностика клинического случая осуществлялась при наличии отягощенного эпидемиологического анамнеза, типичных клинических проявлений, лабораторного подтверждения этиологии заболевания и результатов нейрофизиологической и лучевой диагностики. Оценивались особенности клинических проявлений ИПИК за 3 периода наблюдения: I период – с 2018 по 2019 гг. (до пандемии COVID-19, n=134), II – с 2020 по 2021 гг. (в пик заболеваемости COVID-19, n=109), III – с 2022 по 2023 гг. (в период снижения заболеваемости COVID-19, n=88).

Результаты. Было выявлено, что в 95,7% случаев (n=317) имел место факт удаления присосавшегося клеща, у пациентов, находившихся в эндемичном регионе, либо употребление в пищу термически необработанные молочные продукты. Преобладающее большинство пациентов (97,6%, n=323) были не привиты против КЭ. В структуре ИПИК преобладал (82,8%, n=274) иксодовый клещевой боррелиоз (ИКБ). КЭ встречался у 16,3% пациентов (n=54,), а сочетанные инфекции (ИКБ + лихорадка, вызванная вирусом КЭ) встречались только у 0,9% детей (n=3), госпитализированных в постковидный период (с 2022-2023 гг.). При ИКБ вне зависимости от периода преобладала эритемная форма (60,2% случаев, n=165), тогда как безэритемная форма встречалась в 37,6% случаев (n=103). Невропатия лицевого нерва (НЛН) в I периоде наблюдения была диагностирована у 1 пациента. Во II периоде у 1 ребенка развилась НЛН, кроме того, отмечался 1 случай острой аксональной моторной полинейропатии с преимущественным поражением большеберцовых нервов нижних конечностей, у 2 пациентов – синдром Баннварта. Пациенты с клиникой поражения периферической нервной системы были госпитализированы в стационар на поздних сроках с момента дебюта заболевания (более 1 месяца). На фоне проводимой комплексной этиопатогенетической терапии дети с ИКБ (n=54) выздоравливали полностью. При инфекции, вызванной вирусом КЭ (n=54, 100%), преобладали лихорадка, вызванная вирусом КЭ (n=16, 29,6%) и менингит (n=6, 27,3%), реже встречались менингоэнцефалит (n=10, 18,1%) и КЭ (n=7, 12,9%). Помимо указанных форм инфекции в I периоде был диагностирован один случай инаппарантной формы КЭ, во II периоде - 1 случай менингоэнцефалополиомиелитической и 1 – полиэнцефаломиелитической форм, а в III периоде - по одному случаю менингоэнцефалита (позднее обращение за медицинской помощью, несмотря на проводимую комплексную адресную этиопатогенетическую терапию обусловило летальный исход), амиотрофической, инаппарантной и полиэнцефаломиелитической форм КЭ.

Заключение**:** сравнительный анализ проявлений ИПИК у детей за период 2018-2023 гг. показал из-

менение структуры клинических форм инфекции на фоне пандемии COVID-19. На фоне общего снижения заболеваемости отмечено увеличение разнообразия клинических форм и тяжести течения заболевания, что является значимым для формирования настороженности, своевременной комплексной диагностики и адресной терапии для улучшения исходов заболевания.

Маркова Т.П., Чувиров Д.Г., Кожинова Е.В., Шадыжева М.Б.

АДАПТИВНЫЙ ИММУНИТЕТ У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ ПРИ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ГЕПАТИТА В

ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства» Москва, Россия

Ответная физиологическая реакция иммунной системы осуществляется в форме механизмов врожденного иммунитета и специфического иммунного ответа (адаптивный иммунитет). Адаптивный иммунитет, специфический и более мощный этап защиты, связан с врожденной способностью к перегруппировке генов иммуноглобулинов и Т-клеточного рецептора, узнаванию «своего», формированию клеток памяти.

Вакцинация часто болеющих детей (ЧБД), как группы риска, является актуальной проблемой вакцинопрофилактики. Цель исследованиия - изучение возможности форсификации иммунного ответа у ЧБД с применением иммунотропных препаратов, имунофана и полиоксидония при вакцинации против гепатита В (энджерикс В, Россия).

30 клинически здоровых детей 12-15 лет, не имеющие АТ к HBs-АГ, составили группу сравнения, вакцинированы стандартным способом.

90 ЧБД, 12-15 лет, не имеющие АТ к HBs-АГ вакцинированы:

- 30 детей в сочетании с имунофаном по 1мл 0,005% раствора в/м в день вакцинации;
- 30 детей получали полиоксидоний (6мг) в/м в день вакцинации;
- 30 детей ЧБД вакцинированы стандартным способом.

Вакцинация энджерикс В проводилась по стандартной схеме: 1-2-6 месяцев. Группы сходны по полу и возрасту. Отбор ЧБД осуществляли после клинико-иммунологического обследования (клинический анализ крови, АТ к HBs-АГ методом ИФА, уровень сывороточных IgM, G, A), вне острого периода ОРВИ и сопутствующих заболеваний. При наличии аллергических заболеваний или аллергических реакций в анамнезе назначали левоцитерезин до и после вакцинации, в течение 6 дней. У 45(50%) ЧБД отмечалась лимфаденопатия шейных и подчелюстных лимфатических узлов, размером до 0,5-0,6см, у 40 (44,4%) – гипертрофия миндалин и хронический тонзиллофарингит, у 7 (7,7%) – рецидивирующий бронхит, у 30 (33,3%) – интермиттирующий ринит (ИАР) с сенсибилизацией к пыльце деревьев. Частота ОРВИ составляла **0,61±0,2** случаев у одного ребенка в месяц.

Результаты: у 40 (44,4%) ЧБД отмечалось снижение сывороточного IgA ниже 1мг/мл и у 30 (33,3%) детей уровень сывороточного IgG составлял 6-7мг/мл. Через месяц после вакцинации уровень АТ к HBs-АГ определен у клинически здоровых детей -170±2,3 mME/мл; у ЧБД - 87±1,8 mME/мл; у ЧБД, получавших имунофан - 107±3,3 mME/мл; у ЧБД, получавших полиоксидоний - 137±2,6 mME/мл. Разница достоверна при сравнении результатов у клинически здоровых детей и ЧБД ($p<0,05$) и при сравнении результатов у ЧБД и ЧБД, получавших имунофан или полиоксидоний в день вакцинации ($p<0,05$).

Выводы: в группе риска**,** ЧБД с сопутствующими заболеваниями, при вакцинации против гепатита В определен более низкий уровень АТ по сравнению с клинически здоровыми детьми. Возможна форсификация иммунного ответа с применением имунофана или полиоксидония, как адъювантов.

Мартыненко И.Г.[1], Скирда Т.А.[1], Юнусова Р.Ю.[1], Бичучер А.М.[1], Полилова И.А.[2], Комбарова С.Ю.[1]

ЦИРКУЛЯЦИЯ МЕНИНГОКОККА СЕРОГРУППЫ А СРЕДИ ЗДОРОВОГО НАСЕЛЕНИЯ В Г. МОСКВЕ ЗА ПЕРИОД С 2015 Г. ПО 2023 Г.

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

[2] ГБУЗ ИКБ № 2 ДЗМ, Москва, Россия

Менингококк серогруппы А (МСА) среди практически здорового населения циркулирует постоянно и составляет в среднем 5-10%. В результате носительства формируется иммунный ответ с выработкой специфических антител гомологичных носительскому штамму. В 2022 г. показатель заболеваемости генерализованными формами менингококковой инфекции (ГФМИ) в г. Москве возрос по сравнению с 2021 годом в 2,2 раза и составил 2,56 на 100 тыс. населения. В структуре заболевших ГФМИ в г. Москве в 2022 г. (по данным ГБУЗ ИКБ

№ 2 ДЗМ г., Москва) превалировал МСА – 88,3%, в 2023 г. – менингококк двух серогрупп: МСА и менингококк серогруппы W – по 47,0% соответственно. Учитывая, что существенным резервуаром возбудителя являются носители менингококка, представляло интерес проследить за циркуляцией МСА среди здорового населения г. Москвы в течение 2015-2023 гг.

В исследовании изучали циркуляциию МСА с использованием метода ИФА по выявлению антител класса IgM (АТ-IgM) к полисахариду МСА, разработанного в МНИИЭМ им. Г. Н. Габричевского. Обнаружение АТ-IgM свидетельствует о недавней встрече с менингококком. В эту группу лиц, возможно, входили не только бессимптомные носители, но и лица с развивающимся менингококковым назофарингитом.

За период 2015-2023 гг. исследовано 5014 сывороток крови, в том числе детей в возрастной группе 0-14 г. – 2364, взрослых– 2650. Определяли АТ-IgM к полисахариду МСА. По удельному весу лиц с антителами IgM судили о недавней встрече с менингококком и, следовательно, о факте инфицирования (носительстве возбудителя). Оценивая серопревалентность по годам наблюдения, судили об уровне циркуляции среди населения.

Проанализированы результаты изучения циркуляции МСА за период с 2015 по 2023 гг. (2015-2017 гг., 2018-2020 гг. и 2021-2023 гг.).

У детей возрастной группы 0-14 лет отмечалась динамика снижения циркуляции МСА по уровню выявленных АТ-IgM: 12,1-10,1-9%% соответственно в период 2015-2017 гг., 2018-2020 гг. и 2021-2023 гг. Высокий процент выявления АТ-IgM был в 2016 г. – 16,6% и 2020 г. – 16,1% и по 14,8% в 2017 и 2021 гг.

У взрослых динамика циркуляции МСА была несколько иной. В период с 2015-2017 гг. у 12,3% лиц определялись АТ- IgM с увеличением до 18,6% в 2018-2020 гг. и снижением до 11,3% в период 2021-2023 гг. Высокий процент выявления АТ-IgM был в 2019 и 2020 гг. – 28,8 и 22,6% соответственно, что совпало с ростом показателя заболеваемости в Москве.

Проведённые исследования показывают, что среди практически здорового населения в г. Москве происходит постоянная циркуляция МСА с периодами подъёма и спада, которая связана с заболеваемостью ГФМИ, что подтверждает необходимость постоянного мониторинга МИ.

Мартынова А.В.[1,2], Павлова О.С.[1], Эргашев А.Г.[2], Муса Эмджейда[2], Скрыль С.В.[1,2]

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ВАКЦИНОУПРАВЛЯЕМЫХ ИНФЕКЦИЙ

[1]ФГБОУ ВО Тихоокеанский государственный медицинский университет Минздрава РФ

[2]ФГАОУ Дальневосточный Федеральный Университет

г. Владивосток, Россия

В настоящее время наличие своевременных математических моделей играет ключевую роль в принятии решений, основанных на фактах, лицами, определяющими политику здравоохранения. Рассмотрение инфекционных заболеваний с математической точки зрения может выявить не только важные закономерности пандемии, но и возможные варианты эпидемического контроля, в том числе и возможность применения вакцин. Математические модели позволяют спрогнозировать развитие эпидемической ситуации в отношении вакциноуправляемых инфекций, определяемой в настоящее время не только коронавирусной инфекцией как одной из наиболее актуальных в последнее время, но и рядом респираторных вирусных инфекций, эпидемический процесс которых за последние два года приобрел и приобретает совершенно особые характеристики. Более того, повышение заболеваемости коклюшем, микоплазменной и респираторно-синцитиальной инфекциями заставляет предположить об изменениях, которое коронавирусная инфекция внесла в популяционный микробиом, что безусловно может быть оценено методами математического моделирования с целью рационализации вакциноуправляемых инфекций в современных условиях.

Целью исследования являлось оценить эффективность стратегии SEIR математической модели эпидемического процесса коронавирусной инфекции. Методы: межрегиональная динамическая модель «восприимчивые-зараженные-инфицированные-выздоровевшие» (SEIR- susceptible-exposed-infective-recovered) использовалась для имитации сценариев с целью разработки и сравнения влияния различных межрегиональных стратегий распределения вакцин на будущее развитие эпидемии в регионах на примере различных территорий Дальнего Востока с различной численностью населения (Приморский край, Камчатский край). Результаты: для оценки заболеваемости согласно модели SEIR использовали показатели R_0 (базовое репродуктивное число), T_{inc} (инкубационный период), T_{inf} (период разгара, период заразности). При сравнении данных полученных при математическом модели-

ровании при помощи SEIR модели получили следующие данные при прочих равных ($R_{0=}$2.2; $T_{inc=}$5,2; T_{inf}=3,31): в Приморском крае на пике пандемии максимальное число зараженных (в инкубационном периоде) составило 86222 (9870 в день), число активных источников инфекции 39802 (4556 человек в день), летальных исходов суммарно на пике 490 (56 в день). По данным Камчатского края: на пике пандемии максимальное число зараженных (в инкубационном периоде) составило 32430 (929 в день), число активных источников инфекции 18062 (780 человек в день), летальных исходов суммарно на пике 387 (36 в день). При математической моделировании заболеваемостью корью согласно модели SEIR при прочих равных ($R_{0=}$15; $T_{inc=}$28; T_{inf}=10) с учетом эффективности проводимой вакцинации в Приморском крае должна составить 120 случаев, тогда как в Камчатском крае 25 случаев.

Выводы. Это первое исследование, в котором используется алгоритм оптимизации роя частиц для изучения межрегионального распределения вакцин против COVID-19 и против кори, что важно для теоретической основы с целью разработки более целенаправленных и устойчивых стратегий вакцинации, особенно перед лицом новых мутаций вируса как ковида, так и других вакциноуправляемых инфекций .

Матрос О.И., Мингишова В.А., Карбышева Н.В., Никонорова М.А.

ВИРУСНЫЕ ГЕПАТИТЫ: ВОПРОСЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Алтайский государственный медицинский университет г. Барнаул, Россия

Актуальность. Манифестным проявлением вирусных гепатитов (ВГ) является синдром желтухи, который может наблюдаться и при многих иных заболеваниях, как инфекционных, так и неинфекционных. Проведение дифференциальной диагностики данного синдрома является важной в работе врача первичного звена.

Цель исследования: изучить структуру заболеваний с синдромом желтухи у пациентов, направленных в инфекционные отделения с диагнозом вирусный гепатит.

Материалы и методы. Проведен анализ 107 историй болезни пациентов, направленных в инфекционные отделения КГБУЗ «Городская больница №5, г. Барнаул» с диагнозом вирусный гепатит, средний возраст 49,5 лет, из них мужчин (52,7%) и женщин (47,3%). Всем больным проведены стандартные общеклинические и биохимические исследования, в том числе маркеры ВГ: anti-HAV IgM; HBsAg, anti-HBcore IgM, antiHBe, HBeAg; antiHCV, HBV ДНК и HCV РНК и др. Дополнительно по показаниям УЗИ органов брюшной полости, КТ, ФГДС. Консультации узких специалистов (хирурга, гастроэнтеролога и др.). Статистическую обработку данных проводили с помощью программы Excel 2010.

Результаты. Среди поступивших больных вирусный гепатит установлен у 66,4%. При невирусной этиологии паренхиматозной желтухи (83,2%) преобладали пациенты (12,4%) с алкогольной болезнью печени (АБП) с проявлениями астеновегетативного и диспепсического синдромов. При осмотре были выявлены вторичные «печеночные» знаки: атрофия плечевых мышц, телеангиоэктазии, гепатомегалия (на 3-11 см), у 54,5% - спленомегалия и асцит. Лабораторные показатели характеризовались тромбоцитопенией (у 54%) и анемией (у 90%), умеренно выраженным цитолизом и преобладанием ГГТП (1108,82±243,23 Ед/л). У 4 больных (4,5%) на основании клинико-анамнестических и лабораторных данных установлен лекарственный гепатит с явлениями цитолитического синдрома (АлАТ - 1713,75±488,29 Ед/л и АсАТ - 1113,75±455,01 Ед/л). Механическая желтуха установлена у 14 (13,1%) больных. Из них у 64,3% неопластического генеза, где опорными диагностическими признаками были возраст (50 лет и старше, за исключением 1 пациентки с гепатоцеллюлярной карциномой - 27 лет), длительное, ациклическое развитие заболевания, значительное снижение веса (у 60%) и зуд кожи (у 40%), со стороны лабораторных показателей - анемия, ускоренная СОЭ (до 57 мм/ч), повышение ЩФ (до 1756 Ед/л) и ГГТП (до 1516 Ед/л). Информативными были данные инструментальных исследований (УЗИ, КТ органов брюшной полости и др.). У 5 (35,7%) больных впервые установлен диагноз ЖКБ с указанием в анамнезе на болевой синдром, связанный с погрешностями при питании. По УЗИ ОБП наличие конкрементов в желчном пузыре, внутрипузырная гипертензия, реактивные изменения в поджелудочной железе. В клинике преобладал резко выраженный болевой синдром, что сопровождалось лабораторно высокой активностью ЩФ и ГГТП (579,33±17,9 Ед/л и 418±115,41 Ед/л соответственно). При первичном диагнозе вирусный гепатит у 3,7% пациентов были установлены другие инфекционные заболевания: клещевой риккетсиоз, иерсиниозы, ОКИ и пиелонефрит.

Заключение. Таким образом, из 107 пациентов, направленных в инфекционный стационар с подо-

зрением на вирусный гепатит, в 33,6% случаев установлены заболевания неинфекционной природы: АБП, механическая желтуха (у 64,3% неопластического генеза). Выявление также клещевого риккетсиоза и иерсиниозов определяет практическую значимость дифференциальной диагностики и тактики ведения больных.

Миноранская Н.С., Черных В.И., Шишкина Е.В.

К ВОПРОСУ О ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ НЕЙРОБОРРЕЛИОЗА

Красноярский государственный медицинский университет им. проф В.Ф. Войно-Ясенецкого г. Красноярск, Россия

В структуре клинических форм иксодовых клещевых боррелиозов (ИКБ) ведущее место занимает нейроборрелиоз, проявляющийся в т.ч. поражением центральной нервной системы (ЦНС). Склонность к затяжному хроническому течению заболевания с вовлечением в патологический процесс нервной системы способна значительно снизить качество жизни лиц молодого трудоспособного возраста. Вместе с тем необходима дифференциальная диагностика органных поражений со стороны ЦНС, поскольку успех терапии определяется дифференцированным подходом в зависимости от этиологии.

Настоящее клиническое исследование выполнено на 28 пациентах с предварительным диагнозом: Хронический ИКБ с поражением ЦНС, из них 17 (60,7%) мужчин и 11 (39,3%) женщин; средний возраст составил 45,8±1,7 лет. В эпидемиологическом анамнезе указывался имевший ранее (1-2 года назад) факт присасывания иксодового клеща в эпидемический сезон на эндемичной территории по клещевым инфекциям. Все пациенты поступали с жалобами на периодически возникающую головную боль, не связанную с переутомлением и физической нагрузкой, головокружение, мышечную слабость, приходящие парестезии, снижение памяти и концентрации внимания. У четверти пациентов наблюдались периодические скотомы. Результаты МРТ головного мозга (ГМ), проведенной пациентам, продемонстрировали наличие очагов демиелинизации ткани больших полушарий ГМ. Учитывая сведения эпидемиологического анамнеза, пациентам было проведено серологическое исследование сыворотки крови методом ИФА, которое показало наличие специфических антител классов IgM и IgG лишь у 35,7% пациентов, что указывало на активность инфекционного процесса со стороны ИКБ. В остальных случаях потребовалось исследование методом иммунного блота, результаты которого показали активность ИКБ у 32,1% пациентов. Следовательно, у 67,8% пациентов указанная клиническая симптоматика являлась проявлением нейроборрелиоза.

У наблюдаемых пациентов отсутствовал менингеальный синдром, что с одной стороны не позволяло провести люмбальную пункцию, однако с другой стороны изначально имеющиеся неясные неврологические проявления заболевания диктовали необходимость исследования ликвора, поскольку известно, что очаги демиелинизации в ткани ГМ обнаруживаются и при рассеянном склерозе. Поэтому остальным пациентам (32,8%) с диагностической целью была проведена люмбальная пункция. Исследование ликвора показало умеренно повышенное содержание белка (600-700 мг/л), у 3 (10,7%) пациентов незначительный лимфоцитарный плеоцитоз (до 50 кл/дл); исследование олигоклональных иммуноглобулинов класса IgG в ликворе обнаружило положительный результат по второму типу синтеза. При этом молекулярно-генетическое исследование (ПЦР) ликвора с целью определения ДНК *Borrelia burgdorferi* показало отрицательный результат. Результаты этого исследования позволили предварительно диагностировать рассеянный склероз, что потребовало дальнейшего обследования, в ходе которого диагноз рассеянного склероза подтвердился.

Неврологическая симптоматика не всегда является специфичной; наличие очагов демиелинизации вещества ГМ даже при характерных сведениях эпидемиологического анамнеза в отношении присасывания клеща не исключает аутоиммунный процесс, поэтому в спорных случаях специфическое исследование ликвора необходимо для исключения рассеянного склероза, который в дебюте может протекать под «маской» нейроборрелиоза.

Москалец О.В.

К ВОПРОСУ О МЕДОТВОДАХ. ЧТО ПОКАЗАЛА ПАНДЕМИЯ

ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского Москва, Россия

Пандемия SARS-CoV-2, как лакмусовая бумажка, выявила многие «болевые точки» здравоохранения. В частности, это касается проведения обязательной вакцинации по эпидпоказаниям и антипрививочных настроений в обществе

Цель: Изучить основания для направления пациентов к аллергологу-иммунологу с целью выявле-

ния наличия противопоказаний к вакцинации и отношение больных к вакцинации.

Материал и методы. Проанализированы клинико-анамнестические данные и результаты опроса 108 пациентов, направленных на консультацию к аллергологу-иммунологу для решения вопроса о возможности проведения вакцинации. Социально-демографические данные: женщин – 62 (57,4%), мужчин – 46 (42,6%), из них работающие в бюджетных учреждениях- 39 (36,1%), работающие в коммерческих организациях – 50 (46,3%), студенты – 11 (10, 2%), неработающие – 8 (7,4%). Средний возраст составил 42±3,6 лет.

Результаты. В подавляющем большинстве случае (93,5%) целью консультации было определение противопоказаний для проведения вакцинации против SARS-CoV-2, в остальных случаях – против других вакцин (грипп, АДС, клещевой энцефалит).

У 67 пациента (62,0%), имелись ранее выданные медотводы от прививок в связи с наличием аллергической реакции на введение лекарственных препаратов в анамнезе, в том числе на введение вакцин – у 14 (12,9%). В то же время, документальное подтверждение неблагоприятной реакции на введение иммунобиологического препарата было лишь у 2 (1-на противостолбнячную сыворотку, 1 – на АДС-М). У остальных имелась та или иная аллергическая патология (аллергический ринит, бронхиальная астма, хроническая крапивница, ангиоотеки), причем у 37 (34,3%) ее наличие ранее также служило основанием для медотвода от любой вакцинации. Как правило, такие медотводы выдавались еще в детстве.

При обследовании лишь у 11 (10,2%) пациентов были выявлены временные противопоказания для проведения вакцинации (неконтролируемая бронхиальная астма и/или аллергический ринит, обострение хронической крапивницы, рецидивирующий ангиоотек). У 1 пациентки с документально подтвержденным ППППИ после введения АДС-М также была не рекомендована ревакцинация. Вместе с тем, опрос показал, что многие уверены, что у них есть (или будет) аллергическая реакция на любые вакцины (48 чел. – 45,3%). Большинство больных негативно относились именно к вакцинации против SARS-CoV-2 (97 чел. – 89,8%) из-за боязни побочных эффектов, о которых, в том числе, узнали из СМИ и других источников, недостаточной изученности механизмов действия вакцины или недоверия к ее эффективности. Более чем у половины респондентов (74 чел.- 68,5%) отмечалось негативное отношение к обязательной вакцинации против SARS-CoV-2, в частности, из-за возможности конфликта с работодателем.

Заключение. Бесконтрольно раздаваемые в прошлом медотводы от вакцинации, в том числе, у пациентов с аллергическими заболеваниями, а также отсутствие медицинской документации с указанием сроков развития ППППИ, симптомов, состояния гемодинамики и методов купирования создают большую проблему для объективной оценки возможности проведения иммунопрофилактики у конкретного пациента и его убеждения в необходимости и безопасности проведения вакцинации. В то же время, нельзя отрицать, что обязательная вакцинация по эпидпоказаниям вызывает негативную реакцию у населения, а недостаточное информирование способствует развитию антипрививочных настроений.

Москалец О.В.

ОСОБЕННОСТИ ИММУННОГО ОТВЕТА ПРИ ПОСТКОВИДНОМ МИОКАРДИТЕ

ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского Москва, Россия

Пандемия SARS-CoV-2 и ее последствия в виде постковидного синдрома подтвердили актуальность изучения иммунных механизмов развития инфекционных миокардитов.

Цель: изучить количественные параметры и особенности функционального состояния основных субпопуляций лимфоцитов периферической крови больных постковидным миокардитом (ПКМ).

Материал и методы. В исследовании приняли участие 36 больных ПКМ. У 19 больных ПКМ отмечались выраженные симптомы сердечной недостаточности (СН) – III функциональный класс (ФК) по классификации Нью-Йоркской кардиологической ассоциации (NYHA), у 17 пациентов с ПКМ признаки СН отсутствовали или были умеренно выражены (0–II ФК по NYHA). Контрольную группу составили 10 условно здоровых лиц. Исследование основных популяций и субпопуляций лимфоцитов периферической крови и их активационных маркеров проводили методом четырехцветной лазерной проточной цитометрии. Оценивалась экспрессия молекул CD3, CD4, CD8, CD16, CD56, CD25, CD95, HLA-DR.

Результаты. Наиболее значимым изменением оказалось существенное уменьшение числа NKT-лимфоцитов (CD3+CD16/56+) в сравнении с контрольной группой: 5,2±0,46 и 14,1±2,03 соответственно ($p<0,001$). При этом не было выявлено зависимости от выраженности симптомов СН и продол-

жительности заболевания. Отмечалось также умеренное повышение содержания CD3+CD4+клеток (43,8±0,41 и 40,2±0,22, p<0,05), причем, в отличие от предыдущего показателя, отмечалась зависимость от сроков заболевания и выраженности симптомов СН. Число В-лимфоцитов (CD19+) у больных ПКМ также оказалось повышенным (12,3±0,65 и 9,2±0,38, p<0,05). Увеличение экспрессии позднего активационного маркера HLA-DR наблюдалось на всех основных популяциях лимфоцитов. В группе больных с отсутствием или незначительно выраженной СН выявлено увеличение количества CD3+CD25+ и CD3+CD4+CD25+ лимфоцитов по сравнению с контрольной группой (5,8±0,60 и 3,2±0,21 и 5,3±0,71 и 3,1±0,17, соответственно, p<0,05), в то же время достоверных различий по степени экспрессии другого активационного маркера – HLA-DR, не выявлено. Наоборот, в группе с СН III ФК, не было достоверных различий по степени экспрессии CD25 на Т-лимфоцитах, и отмечалось выраженное увеличение количества CD3-HLA-DR+клеток (22,8±0,24 и 7,2±0,16, соответственно). У всех пациентов отмечалось усиление экспрессии маркера апоптоза CD95 на Т-лимфоцитах (21,9±1,71 и 7,7±1,05, соответственно).

Заключение. Выявленные изменения необходимо рассматривать в контексте баланса реакций противовирусной защиты и аутоиммунного повреждения сердечной мышцы. При ПКМ отмечается существенное снижение числа NKT-лимфоцитов, обладающих противовирусной и цитотоксической активностью. При минимальных проявлениях СН отмечается «ранняя» активация Т-лимфоцитов, ассоциирующаяся с повышенной экспрессией маркера CD25. Для выраженной СН характерно увеличение числа активированных не-Т-клеток, что, вероятно, связано со стимуляцией гуморальных иммунных реакций. Усиление экспрессии маркеров HLA-DR и CD95 указывает на вероятное нарушение механизмов активационного апоптоза лимфоцитов при ПКМ.

Мурзабаева Р.Т., Шарифуллина Л.Д., Валишин Д.А., Мухаметзянов А.М., Галиева Р.А., Гумерова К.С., Абдулгафарова С.А.

О ВСПЫШКЕ КОРИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Башкирский государственный медицинский университет г. Уфа, Россия

В последние 5 лет в РФ наблюдается нестабильная эпидемиологическая ситуация по кори (2018 г. – 2538 случаев кори, 2019 г. – 4478, 2020 г. – 1214, 2021 г. – 1 и в 2022 г. – 101 случаев кори). Улучшение эпидемиологической ситуации по кори в 2021-2022 гг. было связано с ограничительными мероприятиями по COVID-19 и проведением массовой подчищающей иммунизации от кори не привитых граждан РФ и трудовых мигрантов. Однако в первые 6 месяцев 2023 г. в РФ отмечалась напряженная эпидемиологическая ситуация по кори. Зарегистрировано более 10 тысяч случаев болезни, что связано с низкой приверженностью населения к вакцинации и завозом кори из соседних стран, где регистрируется корь. При снижении охвата вакцинацией ниже 95% число восприимчивых детей и взрослых возрастает до уровня, при котором высоко вероятно развитие эпидемии кори.

В Республике Башкортостан за 6 месяцев 2023 г. зарегистрировано 60 случаев кори, из них 39 пациентов проходили лечение на базе ГБУЗ Республиканская клиническая инфекционная больница. Среди госпитализированных с диагнозом корь были больные в возрасте до года – 6 (15%), от 1 года до 3 лет – 12 (31%), от 4 до 7 лет – 8 (20%), от 8 до 14 лет – 3 (31%), старше 18 лет – 10 (26%). Таким образом, большинство пациентов (18 чел.) были в возрастной группе до 3 лет (41,0%). Среди заболевших преобладали лица (85%), не вакцинированные против кори или не имевшие данных о вакцинации.

В большинстве случаев контактов с пациентами с корью выявить не удалось. За 2 недели до заболевания один пациент вернулся из Таджикистана, двое прилетели из Кишинева, трое - из Москвы. У 17 пациентов (43%) установлены семейные контакты.

У всех больных диагноз подтверждался выявлением IgM в ИФА не ранее 5 дня сыпи и РНК вируса кори в ПЦР в носоглоточных смывах, моче, крови не позднее 5 дня сыпи. Больные поступали в стационар на 4-5 дни болезни, с появлением экзантемы. Из них 10 пациентов поступили в первый день высыпаний, 20 – во второй день, 7 – в третий и один пациент в 4 день с момента появления пятнисто-папулезной сыпи на кожных покровах. У пациентов детского возраста заболевание начиналось остро, с выраженной интоксикации (повышение температуры тела до 39,0С), катаральных явлений, слабости, снижения аппетита. У них в большинстве случаев (87,2%) корь протекала в типичной форме (интоксикация, катаральный синдром, этапность сыпи, пигментация), однако в 3 случаях наблюдалась распространенная сыпь уже в первый день болезни.

У взрослых пациентов в 60% случаев диагностировалась атипичная форма кори (умеренная

интоксикация, отсутствие этапности высыпаний и пигментации кожи). У пациентки, вакцинированной после контакта с супругом с подтвержденной корью, на 6 день после вакцинации развивались симптомы митигированной кори (повышение температуры тела до 37,2°С, катаральные явления, появление необильной пятнистой сыпи только на лице и верхних конечностях, отсутствие пигментации кожи).

Все пациенты получали симптоматическую, патогенетическую и, по показаниям, антибактериальную терапию. С этиотропной целью назначался рекомбинантный ИФН-α2в в суппозиториях в возрастной дозировке 5-7 дней. Все больные выздоровели.

Таким образом, среди больных корью преобладали дети до 3 лет и взрослые старше 18 лет, а также не привитые, лица с неизвестным прививочным анамнезом. У детей чаще корь протекала в типичной форме, у взрослых преобладала атипичная форма болезни. Учитывая нестабильность эпидемиологической ситуации по кори, необходимо с целью ранней диагностики врачам иметь настороженность в отношении кори и повысить охват вакцинацией населения для оптимизации системы эпидемиологического надзора.

Нгуен Т.Х.[1], Мельникова Л.И.[2], Ильченко Л.Ю.[1,3,4], Кюрегян К.К.[4], Гордейчук И.В.[3]

БЕЗОПАСНОЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ ТЕРАПИИ АНАЛОГАМИ НУКЛЕОЗ(Т)ИДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ В

[1]ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России;

[2]ФГБУЗ КБ № 85 ФМБА России; [3]ФГАНУ ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН;

[4] ФГБНУ НИИ вакцин и сывороток им. И. И. Мечникова Москва, Россия

Актуальность. Наиболее оптимальным временем для прекращения терапии аналогами нуклеоз(т)идов (АН) у пациентов с хроническим гепатитом В (ХГВ) является клиренс HBsAg, что наблюдается с очень низкой вероятностью. Прекращение лечения АН ассоциировано с потенциальным риском развития вирусологического рецидива и состояния, угрожающего жизни. Следовательно, терапия АН обычно назначается на длительный срок с неопределенной продолжительностью, что сопряжено с такими проблемами, как приверженность, побочные эффекты и финансовые затраты, которые могут способствовать несоблюдению пациентом режима лечения. В связи с этим выявление надежных предикторов безопасного прекращения терапии АН остается актуальной задачей.

Цель: определить факторы, ассоциированные с вирусологическим рецидивом у пациентов с ХГВ, завершивших терапию АН.

Материал и методы. В ретроспективное обсервационное исследование, проведенное в одном из Центров диагностики и лечения хронических вирусных гепатитов, включено 30 пациентов (18 мужчин, 12 женщин) с ХГВ, завершивших терапию АН после достижения авиремии и нормализации активности аланиновой аминотрансферазы (АЛТ). Преобладали HBe-негативные пациенты (27/30; 90,0%). Средняя длительность наблюдения после прекращения терапии составила 26,0 [12,0-66,0] месяцев. Было проведено изучение частоты вирусологического рецидива и связанных с ним факторов путем анализа первичной документации.

Результаты. Вирусологический рецидив был отмечен у 17/30 (56,7%) пациентов. Кумулятивная частота вирусологического рецидива через 6, 12, 24 и 36 месяцев окончания терапии АН составила 31,0%, 54,0%, 57,8% и 62,5% соответственно. Большинство случаев вирусологического рецидива было зарегистрировано в течение первых 12 месяцев после завершения терапии (15/17; 88,2%). Повышение уровня АЛТ было отмечено у 10 (33,3%) пациентов, при этом у 5 из них наблюдалось увеличение активности АЛТ в 2 раза и более от верхней границы нормы. У пациентов с вирусологическим рецидивом содержание HBsAg в конце терапии был выше, чем у пациентов без рецидива (3,4 [3,3-4,0] $\log_{10}$ МЕ/мл и 1,9 [1,4-2,5] $\log_{10}$ МЕ/мл, соответственно, p<0,001). Регрессионный анализ по методу Кокса показал, что уровень HBsAg в конце терапии является независимым предиктором развития вирусологического рецидива после прекращения терапии АН (ОР=2,891; 95% ДИ 1,553-5,382; p=0,001). Содержание HBsAg 450 МЕ/мл оказалось оптимальным для прогнозирования вирусологического рецидива с чувствительностью 88,2% и специальностью 84,6%. Среди пациентов с HBsAg <450 МЕ/мл и ≥450 МЕ/мл в конце терапии кумулятивная частота вирусологических рецидивов составила 20,0% и 91,2% (p<0,001), соответственно.

Заключение. Уровень HBsAg менее 450 МЕ/мл может быть принят при решении вопроса о безопасном прекращении терапии АН у пациентов с ХГВ при условии дальнейшего тщательного мониторинга вирусологических и биохимических показателей.

Нуриахметова О.В., Михайлова Н.Р., Калинина Т.Н.

ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный медицинский университет" Минздрава России г. Оренбург, Россия

Одной из распространенных хронических инфекционных патологий является хронический гепатит С (ХГС). По данным ВОЗ, в мире проживает около 58 млн. человек с ХГС, что составляет 21% от общего числа инфицированных, знающих о своем диагнозе.

В Оренбургской области зарегистрировано и состоит на диспансерном учете 8159 пациентов с ХВГС. Уровень заболеваемости ХГС в Оренбургской области по сравнению с 2021 г. и 2020 г. вырос соответственно в 1,6 и 1,5 раза, показатель на 100 тыс. населения составил 19,75 (2021 г. – 12,45, 2020 г. – 13,55), что ниже аналогичного показателя по стране на 14,3% (в Российской Федерации в 2022 г. – 23,04). Практически все случаи зарегистрированы среди взрослых – 99,2% (2020–2021 гг. – 100%), среди детей, в отличии от 2020–2021 гг. – 3 случая, в том числе 2 – у детей в возрасте до 2-х лет, рожденных от инфицированных вирусом гепатита С матерей, и 1 – у ребенка в возрасте 5 лет (Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Оренбургской области в 2022 году»).

Согласно клиническим рекомендациям «Хронический вирусный гепатит С», утвержденным МЗ РФ в 2021 г., противовирусная терапия (ПВТ) показана всем пациентам с ХГС в случае выявления РНК ВГС методом ПЦР крови.

Отбор пациентов, выбор схемы противовирусной терапии, сроки ее проведения осуществляет централизованно врачебная комиссия «Оренбургского областного центра по лечению хронических гепатитов» ГАУЗ «ООКИБ» согласно Распоряжению МЗ Оренбургской области №1604 от 14 августа 2023 г. «Об оказании медицинской помощи пациентам с хроническими вирусными гепатитами в Оренбургской области».

В последние годы отмечается положительная тенденция в лечении ХВГС в Оренбургской области. За текущий год за счет средств регионального бюджета ПВТ назначена 88 пациентам, до конца года запланирована ПВТ еще 15 пациентам. Лечение осуществляется препаратами прямого противовирусного действия (ППРД): глекапревир/пибрентасвир получили 28 пациентов, софосбувир/даклатасвир – 5, Дасабувир; Омбитасвир+Паритапревир+Ритонавир – 14, элбасвир/гразопревир – 21, софосбувир/велпатасвир±рибавирин – 20 больных ХВГС

С 2021 г. ПВТ ППРД в Оренбургской области также осуществляется за счет средств ТФОМС с нарастанием объемов. Если в 2021 г. пролечено в условиях дневного стационара ГАУЗ «ООКИБ» ХГС 6 больных, в 2022 г. и 2023 г. - по 64 пациента.

Проведение ПВТ схемами, содержащими препараты противовирусного действия, несомненно, доказывают свою эффективность, соответствует 97,3%.

Для выполнения плана мероприятий по борьбе с ХГС к 2030 г. необходимо увеличивать объемы ПВТ ППРД ХГС преимущественно пангенотипными схемами, осуществить децентрализацию работы по проведению противовирусной терапии у больных ХГС, подготовить профессиональные кадры для осуществления плана по диагностике и лечению хронического гепатита С в Российской Федерации.

Нуриахметова О.В., Михайлова Н.Р., Калинина Т.Н.

ОПЫТ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА D В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный медицинский университет" Минздрава России г. Оренбург, Россия

Гепатит D занимает одно из ведущих мест в инфекционной патологии, характеризуется глобальным распространением, высокой степенью хронизации, с последующим развитием цирроза печени (ЦП) и гепатоцеллюлярной карциномы (ГЦК). По оценкам Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), в глобальном масштабе около 5% людей с хронической HBV-инфекцией также инфицированы HDV, и это означает, что в общей сложности во всем мире гепатитом D инфицировано более 20 миллионов человек, что делает его важной проблемой современного здравоохранения (Абдурахманов Д.Т., Крель П.Е., Лопаткина Т.Н. и др.).

В Оренбургской области зарегистрировано и состоит на диспансерном учете 32 больных хроническим вирусным гепатитом В+D.

Согласно клиническим рекомендациям «Хронический вирусный гепатит D (ХВГD) у взрослых» ПВТ ХВГD включает применение Булевиртида в виде монотерапии или в комбинации с Пэгинтерферон альфа-2а. В Оренбургской области лечение Булевиртидом получали 4 пациента, 3 мужчин в возрасте 44, 47, 48 лет и женщина 59 лет. У всех

пациентов диагностирован цирроз печени, стадия компенсации (класс А по Чайлду-Пью) в исходе ХВГВ+D. Один пациент получил ПВТ ХВГD комбинированной схемой Булевиртид и Пегинтерферон в течение 48 недель, один пациент получает данную схему ПВТ 96 недель и у двоих пациентов ПВТ включает только Булевиртид и длительность терапии составляет в настоящее время 12 и 68 недель соответственно.

Продолжительность ПВТ согласована врачебной комиссией «Оренбургского областного центра по лечению хронических гепатитов» ГАУЗ «ООКИБ» согласно Распоряжению МЗ Оренбургской области №1604 от 14 августа 2023 г. «Об оказании медицинской помощи пациентам с хроническими вирусными гепатитами в Оренбургской области» с учетом данных по опыту лечения в других регионах.

У всех пациентов получен биохимический ответ в течение первых 12 недель ПВТ. У трех пациентов наблюдается вирусологический ответ: у двоих произошло снижение вирусной нагрузки на 5 десятичных логарифмов, у одного пациента вирусная нагрузка по вирусу гепатита D снизилась до неопределяемой.

У одного пациента, мужчины 48 лет, исходная вирусная нагрузка вируса гепатита D была $9{,}3 \times 10^6$МЕ/мл, на фоне ПВТ ХВD Булевиртид+ Пэгинтерферон альфа-2а снижение вирусной нагрузки наблюдалось в первые 6 месяцев лечения до $1{,}6 \times 10^3$коп/мл, а затем повышение до $1{,}7 \times 10^5$МЕ/мл к 36 неделе ПВТ. При этом самочувствие у пациента было удовлетворительным, показатели ферментов цитолиза нормализовались в первые 12 недель лечения и сохранялись в пределах нормы в течение всего периода наблюдения. Диагностировано снижение плотности печени с 41,8 кПа до 11,5кПа, что соответствует фиброзу 3 стадии. Полученные биохимический и гистологический ответы послужили основанием продления ПВТ ХВГD до 96 недель, несмотря на отсутствие вирусологического ответа, в настоящее время ВН снизилась на 3 десятичных логарифма в отличие от исходной.

Опыт применения ПВТ ХВГD показал необходимость и целесообразность дальнейшего применения новых схем для оценки эффективности противовирусного лечения.

Оборин Д.А.[1], Годовалов А.П.[2], Карпунина Т.И.[2]

NEISSERIA MENINGITIDIS В УРОГЕНИТАЛЬНОМ ТРАКТЕ: СЛУЧАЙНЫЕ НАХОДКИ ИЛИ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ АГЕНТЫ?

[1]ГБУЗ "Пермский краевой центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями"

[2]ФГБОУ ВО "Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А. Вагнера" Минздрава России г. Пермь, Россия

Общеизвестно, что *Neisseria meningitidis* – бактерии, которые зачастую колонизируют носоглотку человека, но подчас вызывают инвазивную менингококковую инфекцию, приводящую к менингиту или септицемии. В последнее время растет число публикаций, констатирующих присутствие менингококков в репродуктивных органах.

Цель исследования: определить возможную роль *N. meningitidis* при инфекционно-воспалительных заболеваниях генитального тракта.

Материалы и методы. Исследовали уретральное и цервико-вагинальное отделяемое 19 пациентов с предположительным диагнозом «острая генитальная гонококковая инфекция» (ОГГИ) и 30 пациентов – с неспецифическими воспалительными заболеваниями. Секвенирование гена 16S рРНК осуществляли на платформе Illumina MiSeq. Использованы библиотеки 16S Metagenomic Sequencing Library Preparation Illumina. Дополнительно детекцию *N. gonorrhoeae* осуществляли с помощью ПЦР в реальном времени. Статистическую обработку данных проводили с помощью *t*-критерия Стьюдента. Различия считали статистически значимыми при $p<0{,}05$.

Результаты. Среднее число видов *Neisseria* на один образец среди мужчин с ОГГИ составило 6,8±1,6, а при неспецифических воспалительных заболеваниях – 3,3±0,3 ($p<0{,}05$). Для женщин этот показатель составил 4,3±0,9 и 2,8±0,5 соответственно ($p<0{,}05$). Установлено, что 100% проб от мужчин и 95% – от женщин содержали генетические маркеры *N. meningitidis*. Важно подчеркнуть, что в структуре нейссерий при ОГГИ доля маркеров *N. meningitidis* составляла 16,3±2,3%, а при неспецифических воспалительных заболеваниях – 26,3±2,8% ($p<0{,}05$), что косвенно может указывать на этиологическую роль менингококков.

Детекция генетических маркеров менингококков в отделяемом гениталий может быть обусловлена рядом причин. Во-первых, в литературе обсуждается вопрос гематогенной транслокации как целых бактериальных клеток, так и отдельных генетических элементов из респираторного тракта (Tsakalos

et al., 2021). Во-вторых, нельзя исключать вклад нетрадиционных форм реализации контактного механизма передачи (Borràs *et al*., 2023). Известно, что эти бактерии проявляют тропность к эпителиальным тканям, что может способствовать их адгезии, в том числе к клеткам эпителия репродуктивных органов (Semchenko *et al*., 2020). В-третьих, особого внимания заслуживает одновременное выявление генетических фрагментов *N. meningitidis* и *N. gonorrhoeae*. Al Suwayyid *et al*. (2021) выдвинули гипотезу, что *N. meningitidis* являются донорами профага Nf1 для *N. lactamica* и *N. gonorrhoeae*, приобретение которого усиливает их колонизационную активность.

Заключение. В целом, при воспалении в урогенитальном тракте широко представлены разные виды рода *Neisseria*. При его совместной колонизации *N. gonorrhoeae* и *N. meningitidis*, остро встает вопрос, не получит ли последний от гонококка гены, ответственные за резистентность к антибиотикам, а также не станут ли менингококковые уретриты, цервициты и т.п. существенными дополнительными источниками менингококковой инфекции?

Останкова Ю.В.[1], Бальде Т.А.Л.[2]

ВИРУС ГЕПАТИТА В У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН В ГВИНЕЙСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, ГЕНОТИПЫ, КЛИНИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫЕ МУТАЦИИ

[1]ФБУН «Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера», Санкт-Петербург, Россия;

[2]Научно-исследовательский институт прикладной биологии Гвинеи, Киндия, Гвинейская Республика

Введение. Одной из ведущих проблем мирового здравоохранения в настоящее время остается вирусный гепатит В (ГВ), причиной которого является вирус гепатита В (ВГВ), связанный с развитием как острого, так и хронического заболеваний. Беременные женщины являются одной из ключевых групп, отражающей встречаемость ВГВ среди взрослого гетеросексуального населения того или иного географического региона и участвующих в инфекционном процессе. Данных о распространенности ГВ среди беременных в Гвинейской Республике, стране с высоким уровнем пораженности гемоконтактными вирусами, практически не представлено.

Цель. Оценить распространенность вируса гепатита В у беременных в Гвинейской Республике и охарактеризовать выявленные штаммы вируса.

Материалы и методы. Материалом исследования служили образцы плазмы крови, полученные от 1810 беременных женщин из Гвинейской Республики. В представленной группе определяли HBsAg, анти-HBs IgG, анти-HBcore IgG, а также ДНК ВГВ, в том числе с нагрузкой менее 10 МЕ/мл. При выявлении ДНК вируса осуществляли секвенирование полного генома вируса, на основании анализа нуклеотидных последовательностей определяли генотипы и клинически значимые мутации ВГВ.

Результаты. HBsAg был обнаружен у 16,13%, антитела анти-HBs IgG у 30,94%, а анти-HBcore IgG у 38,4% обследованных. ДНК ВГВ выявили у 26,52%, в том числе у 10,38% показан HBsAg-негативный (скрытый) ГВ (скГВ).

В обследованной группе преобладал ВГВ генотипа E (92,92%), по сравнению с субгенотипами A1 (1,67%), A3 (1,46%), D1 (0,63%), D2 (1,04%) и D3 (2,29%). Значительное количество мутаций обнаружено в MHR и RT-регионах генома ВГВ. Мутации лекарственной устойчивости (МЛУ) выявлены у 6,88% человек. При анализе MHR и региона детерминанты «а», являющейся кластером основных эпитопов В-клеток, расположенных между 124 и 147 (или 149) аминокислотными остатками, мутации выявлены у 66,25% беременных. У 54,09% из них обнаружен множественный полиморфизм региона. Показано наличие замен в 15 позициях, ассоциированных со скрытым ГВ и/или потенциально влияющих на антигенность HBsAg. Аминокислотная изменчивость области preCore определена у 43,96% человек, а в Core-регионе у 98,54% пациенток, соответственно. При сравнительном анализе было показано, что распределение мутаций среди ВГВ генотипов E, A и D отличается – $p<0,0001$. В обследованной группе была выявлена двойная мутация A1762T/G1764A в базальном ядерном промоторе 74 образцов ВГВ генотипа E, что составило 15,42% от общей группы.

Заключение. Высокая частота встречаемости ДНК ВГВ, в том числе при HBsAg-негативном ГВ, среди беременных свидетельствует о недостаточном уровне диагностики и профилактики ГВ, включая вакцинацию против ВГВ, в Гвинейской Республике. Обнаружение сосуществования сложных мутантов ВГВ, несущих одновременно мутации, например, иммунологического ускользания и МЛУ или мутаций прогрессирования заболевания, представляет собой серьезную проблему, требующую корректировки противовирусной терапии и профилактики инфицирования, так как могут приводить к заболеванию вакцинированных лиц и быстрому развитию заболевания.

Охотина И.Н., Фролова О.И., Ражик А.А., Попов И.Б., Гаврилов А.В.

ОСОБЕННОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗА У ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России г. Тюмень, Россия

Актуальность. Пандемия COVID-19 привела к большим человеческим потерям, в 2020-2021 гг. Российская Федерация, как и многие государства мира, была вынуждена принимать меры, сдерживающие распространение эпидемии COVID-19, что в свою очередь негативно сказалось на работе противотуберкулезной службы. Выросла доля больных с фиброзно-кавернозным туберкулезом среди впервые выявленных больных туберкулезом легких.

Цель исследования. Оценить влияние пандемии COVID-19 на течение туберкулезной инфекции в Тюменской области.

Материалы и методы. Анализ 115 медицинских карт пациентов ГБУЗ ТО «Областной клинический фтизиопульмонологический центр» г. Тюмени за период с января 2021 по декабрь 2022 гг.

Результаты и обсуждение. Изучено 115 случаев с впервые выявленным туберкулезом (ТБ), среди которых доля пациентов с выявленным в анамнезе COVID-19 составила – 11,3%. Среди данных пациентов женщин и мужчин соответственно 38,5% и 61,5%. Преобладают лица старше 50 лет (46,2%). Минимальным возрастом является – 30 лет, максимальным – 84 года. Доля пациентов с ВИЧ составила 77%. Преобладающей клинической формой ТБ является диссеминированный туберкулез легких (91,6%), а фазой процесса – инфильтрация (66,6%). Больше половины пациентов являются бактериовыделителями. С момента перенесенной новой коронавирусной инфекции (НКИ) прошло больше 12 месяцев у 46,1%, а 6 месяцев у 30,8%. Тяжелое течение перенесенной НКИ наблюдается у 53,8% больных. При этом в моноинфекционном госпитале (МИГ) проходили лечение 61,5% пациентов. Среди осложнений определялись гидроторакс и пневмофиброз. В результате проведённой работы мы выявили, что ТБ легких наблюдается чаще у мужчин старше 50 лет, зараженных ВИЧ, перенесших НКИ в тяжёлой форме и проходивших лечение в МИГ.

Вывод. Несмотря на снижение показателя заболеваемости, что связано с объективными трудностями в выявлении ТБ, утяжеляется структура клинических проявлений заболевания на фоне перенесенной НКИ. Необходимо дальнейшее изучение данной проблемы с целью накопления убедительной доказательной базы о взаимосвязи туберкулеза с перенесенной НКИ.

Павленко Е.П., Коломиец В.М., Алыменко М.А.

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОГО – МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ (НА ПРИМЕРЕ ТУБЕРКУЛЕЗА)

ФГБОУ ВО "Курский государственный медицинский университет" Минздрава России г. Курск, Россия

Актуальность. Эффективность стандартизованной этиотропной терапии туберкулеза (ТБ) (и новых режимов и препаратов!) повышается крайне медленно. Очевидно, что для ее интенсификации целесообразно учитывать психосоматические взаимосвязи, преморбидные особенностей личности у конкретного больного с целью последующей психокоррекции. Такая тактика осуществляется при внедряемом психологическом сопровождении лечения (ПСЛ), тактика которого остается дискуссионной.

Цель исследования. Выявление особенностей и алгоритмов ПСЛ ТБ.

Материалы и методы. Проведен анализ внедряемых программ ПСЛ по опубликованным в рецензируемых изданиях материалах. Обследовано 326 больных с инфильтративным (41,02%) и фиброзно-кавернозным (23,44%) формами ТБ, с бактериовыделением в 80% и фазой распада у 72% больных. Для оценки психического состояния и личностных особенностей применялось комплексное клинико-психодиагностическое обследование совместно с психологом и определялась приверженность больного лечению (ПЛБ) для необходимой коррекции лечения.

Результаты и обсуждения. Сейчас при психокоррекции в системе реабилитации больных ТБ предлагается внедрить ПСЛ основного курса лечения, а в соответствии с профессиональным стандартом предусмотрено владение фтизиатром (!) методами оценки психологического состояния больного и социально-психологическими методами медицинской реабилитации. Одновременно в учреждениях введены должности психологов, но функции их не конкретизированы, а методически не то что мало, а почти не обоснованы. После консультации врач-фтизиатра психолог должен избрать стратегию и методы профессионального психотерапевтического воздействия, которые могут быть достаточно разнообразными. В проведенном исследовании приоритетно использовались индивидуальные беседы, психологические групповые тренинги, терапия, позитивная психотерапия, аутотренинги, музыкальная или цветовая терапия, другие. Одновременно,

с учетом социальных особенностей личности больного уделялось внимание обусловленными ими мероприятиями - материальная помощь при стимулировании ПЛБ, углубление связей с социумом, юридическая помощь и другие.

Уровень эффективности излечения определяли по общепринятым критериям - прекращение бактериовыделения, степень динамики по данным лучевого обследования, клиническое улучшение. Высокий уровень эффективности (ВУЭ) достигнут в 79,45%, низкий (НУЭ) – 17,48% и сомнительный (СУЭ) – в 3,07% случаев. Однако высокий уровень приверженности (ВУП), при котором можно было прогнозировать ВУЭ был определен лишь у 28,83% больных. У 25,83% больных был НУП и у 46,34% больных выявлен удовлетворительный уровень приверженности (УУП). И именно больным с НУП и УУП было показано и осуществлялось ПСЛ с коррекцией режимов лечения. После окончания основного кура лечения клиническое излечение достигнуто соответственно у 78,72% 76,83% и 81,33% (p<0,05) больных.

Выводы. С целью повышения эффективности излечения показана дальнейшая разработка программ психологического сопровождения лечения больного ТБ и их интенсификация путем повышения его приверженности лечению.

Павленко Е.П., Коломиец В.М., Дранников М.А.

ПОЛИМОРФНЫЕ ВАРИАНТЫ ГЕНОВ ФЕРМЕНТОВ БИОТРАНСФОРМАЦИИ КСЕНОБИОТИКОВ КАК ФАКТОРЫ РИСКА НЕУДАЧ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ТУБЕРКУЛЕЗА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ/ ЭПИДЕМИИ ДРУГОЙ ЭТИОЛОГИИ

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава РФ г. Курск, Россия

Введение. Одним из решающих факторов достижения эпидемического благополучия по туберкулезу (ТБ) является успешное лечение больных, однако и при стабилизации эпидемической ситуации, а особенно при развитии эпидемий/пандемий другой этиологии, адекватных успехов в лечении ТБ достигать не просто. Очевидно, что причины, или факторы риска неудач антибактериальной терапии (ФРНАБ) здесь могут быть самые разные (в том числе и COVID19), их необходимо постоянно идентифицировать и с учетом их разрабатывать соответствующие режимы лечения.

Цель исследования: Оценить значение и степень влияния отдельных социально-генетических ФРНАБ на эффективность лечения ТБ.

Материалы и методы. Всего наблюдали 326 больных различными деструктивными формами ТБ легких и при сохранении чувствительности возбудителя ко всем антибактериальным препаратом у 52,76% больных. При анализе учитывали возможность сопряженного воздействия различных ФРНАБ, в том числе определяемого по специальной методике состояния/уровня приверженность пациента лечению и полиморфизмы генов ферментов биотрансформации ксенобиотиков (ФБК) - GSTM, GSTT, CYP2E1, NAT2. Эффективность лечения оценивали как высокий уровень (ВУ), низкий (НУ) и неудовлетворительный или неполный (НУО).

Результаты и обсуждение. При различном уровне приверженности эффективность лечения была практически одинаковой: при ВУП (высокий) - 78,72%, при низком (НУП) - 76,83% и при УУП (удовлвлетворительном) - 81,33%. При изучении связи ДНК-полиморфизмов генов ФБК с эффективностью лечения установлено, но она была статистически значимой (p=0,046) у больных с генотипами E/E и D/D гена GSTM1, даже со скоррегированными другими факторами риска (пол, возраст, индекс массы тела, табакокурение и употребление алкоголя) - p=0,044. Связь же полиморфизмов других исследуемых генов и эффективностью лечения не установлена (p = от 0,11 до 0,60).

Анализ результатов изучения ассоциации полиморфизмов генов ФБК с риском развития побочных реакций у больных ТБ легких при назначении противотуберкулезных препаратов (ПТП) показал, что высокая вероятность риска развития побочных реакций ассоциировалась с полиморфизмом G590A гена NAT2 (OR=0,39 95% CI 0,14-1,04, p =0,051) и сохранялась после коррекции по полу, возрасту, массы тела, курению и употреблению алкоголя (adjOR=0,36 95% CI 0,13-0,98, p =0,038). Других ассоциаций ДНК – полиморфизмов генов ФБК с развитием побочных реакций при назначении ПТП у больных не было выявлено.

Выводы. 1. В условиях развития эпидемий/пандемий другой этиологии приверженность лечению может рассматриваться как важнейший фактор риска неудач этиотропной терапии и его использование оправдано и необходимо, по показаниям, с целью повышения эффективности основного курса лечения.

2. При консультировании и ведении больных туберкулезом, как мультифакториальным заболеванием, рекомендуется использовать методы тестирования полиморфизма генов ферментов биотрансформации ксенобиотиков с целью прогнозирования

возможных осложнений и эффективности лечения, с последующим назначением индивидуальных лечебно-профилактических мероприятий.

Павлова Е.В., Гоптарь И.А., Черкашина А.С., Соловьева Е.Д., Соколова М.И, Лисюкова И.П., Стуколова О.А.

ЭКПРЕССИЯ И ОЧИСТКА АНТИГЕНА ВОЗБУДИТЕЛЯ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПЛАНАРНОМ ДИАГНОСТИЧЕСКОМ БИОЧИПЕ

ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора Москва, Россия

Введение. Ветряная оспа - вирусное заболевание, которое успешно предотвращается вакцинацией. Прививка от ветряной оспы не включена в национальный календарь прививок в России, однако эта инфекция может вызывать такие тяжелые осложнения как хронические поражения кожи и мягких тканей, нарушение зрения, неврит зрительного нерва, паралич лицевых нервов, поражения головного мозга, миокардит, ветряночная пневмония, опоясывающий лишай, вульвит и баланопостит. Для принятия решения о вакцинации или выявлении серонегативных людей необходимы быстрые и точные методы выявления защитных антител. Использование для этой цели биочипа позволит проводить диагностику более эффективно.

Цель. Получение рекомбинантного гликопротеина E вируса ветряной оспы и определение его диагностического потенциала с использованием технологии биочипов.

Материалы и методы. Последовательность диагностически значимого фрагмента гликопротеина E вируса ветряной оспы (AA 25-343) синтезировали *de novo* и клонировали в экспрессионный вектор pGD со вспомогательным белком GST. Фьюжн-белок экспрессировали в *E. coli* (штамм BL21(DE3) и очищали с помощью хроматографии на Ni-активированной сефарозе (GE Healthcare, США) с последующей доочисткой на глутатион-сефарозе (GE Healthcare, США) и диализом против буфера PBS. Полученый препарат рекомбинантного фьюжн-протеина наносили на стеклянные слайды с поверхностью, активированной эпокси-группами (PolyAn, Германия) с использованием прибора для бесконтактной пьезопечати. Объект исследования – 140 образцов сыворотки крови, охарактеризованных с использованием наборов ВектоVZV-IgG (ВекторБест, Россия), из них 97 образцов были охарактеризованы как положительных по наличию IgG и 43 образца – как отрицательные.

Результаты. Получен рекомбинантный гликопротеин вируса ветряной оспы, чистота препарата составила 90%. Использование антигена в формате биочипа позволило выявить 73/97 образцов, положительных в референсной системе по наличию IgG к антигенам вируса ветряной оспы. Было обнаружено 24 ложноотрицательных результата, ложноположительными оказалось 2 образца.

Выводы. Согласованность результатов с референсной системой при определении IgG к гликопротеину вируса ветряной оспы оказалась хорошей (κ_2=0,62 (ДИ 95% 0,49÷0,74,), r=0,65 (ДИ 95% 0,54÷0,74)). Чувствительность составила 75,3% (ДИ 95% 65,5÷83,5%), специфичность – 95,4% (ДИ 95% 84,2÷99,4%). Требуется разрешение дискордантных результатов и определение диагностических характеристик с использованием образцов сыворотки крови, полученных при контроле вакцинации, образцов сыворотки крови, полученных от больных различными формами ветряной оспы в различные сроки заболевания.

Первишко О.В.[1], Городин В.Н.[1,2], Фирсова В.Н.[1], Бондаренко С.А.[1], Фирсов Н.А.[1]

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ КОРИ У ПРИВИТЫХ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ, ПРОЖИВАЮЩИХ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

[1]ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар, Россия

[2]ГБУЗ «Инфекционная больница №2» МЗКК, г. Сочи, Россия

Постоянно меняющийся профиль вирусно-бактериальных инфекций может влиять на течение известных инфекций, что и определяет необходимость изучения клинического течения кори у детей и взрослых. Социальная напряженность вокруг данной патологии растет, это обусловлено наличием антивакцинальных направлений и высоким уровнем контагиозности кори.

Целью исследования является определение современного клинического течения кори у привитых детей и взрослых на территории Краснодарского края.

Материалы и методы: в основе исследования лежит анализ 63 случаев кори, выявленных на территории Краснодарского края в 2021-2023 гг. Из них: 37 случаев - дети и 26 – взрослые пациенты краевых медицинских учреждений. Все пациенты были госпитализированы и имели обязательное обследование (ОАК, ИФА на корь IgG, IgM). Вакцинальный анамнез у всех обследуемых подтверждался нали-

чием обязательной вакцинации в декретированные сроки. Полученные нами данные, обрабатывались с использованием программы StatTech v. 3.1.8, разработчик ООО "Статтех" (Россия).

Результаты: анализ медицинской документации показал, что большая часть пациентов имела легкое (74,6%) или средней степени тяжести (25,4%) заболевание. Симптомы интоксикации отмечались у всех обследуемых, при этом у детей они имели выраженный характер. Симптом энантемы имели только 9,5% обследуемых. Типичная коревая экзантема отмечалась у всех обследуемых, при этом выраженные элементы имели 35% обследуемых.

Данные симптомы имели зависимость от уровня лейкоцитов в ОАК, при этом лейкоцитарная формула характеризовалась изменениями в виде лимфоцитоза и моноцитоза. Наличие увеличенного уровень лейкоцитов, как правило, ассоциировалось с более тяжелым течением заболевания. В частности, выраженной интоксикацией, катаральными проявлениями и тяжелыми кожными высыпаниями.

Тяжесть клинического течения оказала влияние на длительность госпитализации. В частности, дети, в среднем, находились на стационарном лечении 5 дней (Me), с интерквартильным размахом от 3 до 6 дней ($Q_1 – Q_3$), в то время как взрослые находились в больнице в среднем 6 дней, с интерквартильным размахом от 4 до 7 дней. При сравнении подгрупп пациентов с различными уровнями лейкоцитов выявлено, что наблюдаемые с лейкоцитозом находились в стационаре в среднем на 2 дня дольше, чем пациенты с нормальным уровнем.

Таким образом, современное клиническое течение кори у привитых взрослых и детей характеризовалось наличием легких и среднетяжелых форм. Первые симптомы заболевания сопровождались интоксикационными проявлениями, при этом типичные энантемные высыпания отмечались только у 9,5% обследуемых. Каждый третий пациент имел выраженные экзантемные проявления. Клиническая картина заболевания, с более выраженными проявлениями, напрямую зависела от уровня лейкоцитов в ОАК, в итоге удлиняя период госпитализации. При этом взрослые пациенты, при легком и среднетяжелом течении заболевания, находились в условиях стационара на 2 дня дольше.

Перминова Л.А., Грибова А.В., Малахова Ж.Л., Кашуба Э.А., Кашуба Е.В., Сафонова У.В., Отабаева М.С.

СПОРАДИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ КОРИ В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Балтийский федеральный университет им. И. Канта г. Калининград, Россия

Одной из основных задач в ликвидации кори, как высоко контагиозного и опасного инфекционного заболевания, является поддержание высокого уровня охвата населения вакцинацией и ревакцинацией. Однако, пандемия COVID-19 нарушила глобальную деятельность по вакцинации населения во всем мире, что способствовало появлению спорадических случаев кори на территориях, в том числе с высоким уровнем охвата вакцинацией.

В данной работе проведен анализ заболеваемости корью населения Калининградской области (КО) в сравнении с общероссийскими показателями (РФ) за период с 2001 по 2022 гг., а также описаны спорадические случаи кори, зарегистрированные в 2023 г. Использованы данные официальных статистических отчетных форм и карты эпидемиологического расследования.

За исследуемый период в Калининградской области было зарегистрировано 30 случаев кори: в 2005 г. - 1 случай, в 2011 г. – 1 случай, в 2013 г. – 2 случая (1 из них импортированный), в 2018 г. – 2 случая. В 2019 г. было зарегистрировано 20 случаев кори, из них взрослые – 85%, дети до 6 лет – 10%, подростки – 5%. Среди заболевших 4 человека не были привиты и у 10 человек не было сведений о вакцинации. Среднемноголетний показатель заболеваемости корью в Калининградской области составил 0,15 на 100 тыс. населения, что в 6,3 раза ниже среднемноголетних данных по России за аналогичный период. Значительный подъем заболеваемости в 2019 г. в КО (2,1 на 100 тыс. населения) практически соответствовал показателям заболеваемости по РФ (3,1 на 100 тыс. населения). В период пандемии COVID -19 (2020-2022 гг.) в КО не было зарегистрировано ни одного случая кори. Охват населения вакцинацией в данный период составил: в возрасте до 24 мес – 97,5%, в 6 лет – 96,5%. По данным отчета эпидемиологической службы доля не привитого от кори населения, в возрасте 18-35 лет, в 2022 г. составляла всего 0,2%. За 10 месяцев 2023 г. зарегистрировано 4 случая заболевания корью. Первый случай: пациентка 36 лет, за пределы КО не выезжала, контакта с подозрительным на корь случаем не было, не вакцинирована от кори, заболевание протекало в среднетяжелой форме, пациентка

находилась на стационарном лечении в инфекционной больнице. Диагноз подтвержден лабораторно (JgM+, Jg G +(титр 0,23 МЕ/мл). Так же был завозной семейный случай заболевания корью – семья вернулась в Калининград из Ингушетии за неделю до начала заболевания. Женщина 30 лет, привита от кори, ревакцинация в 1999 г., заболевание протекало в легкой форме, диагноз подтвержден лабораторно (JgM+), старшая дочь, 3 года, не привита (письменный отказ от вакцинации), заболевание протекало в типичной среднетяжелой форме, без осложнений, диагноз подтвержден лабораторно (JgM+), младший ребенок – девочка 1 год, заболела через пять дней от начала заболевания мамы и старшей сестры, не привита (письменный отказ от вакцинации), диагноз корь, типичная форма, легкой степени был поставлен на основании клинической картины и эпидемиологического анамнеза (JgM-). Лечение проводилось амбулаторно из-за отказа от госпитализации.

Таким образом, не смотря на высокий уровень иммунизации населения от кори, сохраняются риски спорадических случаев инфекции, импортированных с других территорий, в том числе среди лиц ранее не вакцинированных. Рост числа отказов от вакцинации способствует сохранению вероятности возникновения вспышек управляемой инфекции.

Польшикова Н.А., Кожикина Е.А., Иевлева И.В.

КОМОРБИДНЫЕ ИНФЕКЦИИ В КОНТИНГЕНТАХ ПЕНИТЕНЦИАРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ПРИ ПАНДЕМИИ COVID-19

ФГБОУ ВО "Курский государственный медицинский университет" Минздрава России г. Курск, Россия

Введение. При реализации «Государственной программы развития здравоохранения до 2020 г.» (ГПРЗ) постоянно отмечалась необходимость дальнейшей интенсификации противоэпидемических мероприятий в отношении социально-значимых заболеваний. Особое внимание уделялось распространенности коморбидных инфекций (КомИ), прежде всего ВИЧ-инфекции и ТБ. Несомненно, это приоритетно относится к КомИ в группах риска, и особенно основной из них - контингенты пенитенциарных учреждений (КПУ). Совершенно очевидно - развившаяся пандемия COVID-19 могла оказать влияние на формирование эпидемической ситуации в этой группе риска и это необходимо учитывать при реализации ГПРЗ.

Цель исследования. Анализ эпидемической ситуации по КомИ и оценка эффективности противоэпидемических мероприятий в группе риска КПУ при пандемии COVID-19.

Материалы и методы. В КПУ одного из субъектов РФ наблюдаются больные КомИ (преимущественно ВИЧ-инфекция, туберкулез, гепатиты) с использованием общепринятых методов диагностики и лечения КомИ и анализировалась эффективность противоэпидемических мероприятий при пандемии COVID19.

Результаты и обсуждения. Отмечается рост впервые выявленных случаев хронических вирусных гепатитов – в 2,9 раза (до 3,7 на 1 тыс. КПУ), но наметилось снижение (в 4 раза!) впервые выявленных случаев острых вирусных гепатитов –, до 0,19 на 1 тыс. КПУ. Но наиболее тревожным фактом следует признать увеличение количества впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции в 3,9 раза до 2,3 на 1 тыс. человек. Пораженность же ВИЧ-инфекцией увеличилась с 200,6 до 753,2/100.000, что и обусловило рост заболеваемости КомИ – ВИЧ-ТБ с 40,1 до 117,8/100.000 КПУ.

Заболеваемость ТБ в целом по КПУ выросла на 24,6% или в 1,3 раза – 364,8 на 100 тыс. человек (до развития пандемии, в 2019 г - 292,8 на 100 тыс. человек). Но при этом если она снизилась на 7,1% в ИТК, то в СИЗО увеличилась на 28,8% (722,0 против 560,7 на 100 тыс. человек). Общий уровень инфекционной заболеваемости в целом по КПУ региона увеличился на 26,4% или в 1,3 раза, и составил 1789,1 на 100 тыс. человек в 2020, и 1415,3 на 100 тыс. человек, в КПУ было выявлено 1,17% инфицированных COVID-19, из них с подозрением на заболевание было госпитализированы 6 больных. При их обследовании диагностировано инфицирование и ТБ, у 2 в легких выявлены остаточные изменения

Выводы. Таким образом, в наблюдаемых контингентах пенитенциарной системы региона эпидемическая ситуация по инфекционным заболеваниям сравнительно со всем населением региона формировалась приоритетно и стабильно пораженностью туберкулезом, в период пандемии COVID-19 отмечается рост влияния ВИЧ-инфекции. Однако в целом обнаруженные тенденции инфекционной заболеваемости (включая туберкулез) свидетельствуют об эффективности принятой тактики проведения противоэпидемических мероприятий и в период пандемии.

Польшикова Н.А., Кожикина Е.А., Ноздрачева А.О.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫМ ИНФЕКЦИОННЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ/ ЭПИДЕМИИ ДРУГОЙ ЭТИОЛОГИИ

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России г. Курск, Россия

При реализации государственной программы достигнуто значительное улучшение эпидемической ситуации (ЭпС) по социально-значимым инфекционным заболеваниям (ВИЧ-инфекция, парентеральные гепатиты, туберкулез (ТБ)) (СЗИЗ), но предполагалось неблагоприятное влияние на ее формирование пандемии COVID-19.

Цель исследования: установить особенности формирования ЭпС по СЗИЗ и их развитию в экстремального условиях пандемии COVID-19.

Материалы и методы**.** Анализированы данные о распространении СЗИЗ в до- и период развития пандемии COVID-19 в регионе, а также о развитии коморбидных СЗИЗ у 1762 впервые выявленных и больных с рецидивом ТБ. Использованы результаты стандартных методов диагностики.

Результаты исследования. Формирование ЭпС в регионе по ТБ при экстремальных условиях развития пандемии COVID-19 хотя и оставалось напряженной изменилось – вместо планомерного снижения заболеваемости с 2017 г. до 2021 (соответственно 31,74-12,04) практически в год спада пандемии возросла до 21,06/100.000 населения. ЭпС по ВИЧ-инфекции и гепатитам, как острым, так и хроническим, изменилась, но установить достоверно характер этих изменений достаточно сложно, так как в период пандемии резко сократились объемы диспансеризации и профилактических осмотров.

Особую опасность представляют коморбидные болезни, особенно для ВИЧ-инфекции и ТБ (КомТБ), так как при коморбидности ухудшается прогноз, оказывается негативное влияние на качество жизни и увеличивается вероятность летального исхода. Заболеваемость коморбидными СЗИЗ (КомСЗИЗ) и до первого года, и в период развития пандемии отмечается тенденция к снижению. Заболеваемость КомТБ–ВИЧ-ассоциированным ТБ преобладала и продолжала снижаться с 4,45 до 0,27/100 000.

Перед началом пандемии/эпидемии COVID-19 прогнозировалось изменение ЭпС и в приоритетной группе риска среди населения – пенитенциарных контингентах системы ФСИН/УИС (ПК-ФСИН). Несомненно, преобладание заболеваемости ТБ, которая на порядок превышает заболеваемость среди всего населения региона. Отмечается рост впервые выявленных случаев хронических вирусных гепатитов (в основном ХВГ С) – в 2,9 раза (до 3,7 на 1 тыс. ПК-ФСИН) и наметилось снижение впервые выявленных случаев острых вирусных гепатитов – почти в 4 раза, до 0,19 на 1 тыс. человек. Крайне тревожным фактом является и то, что при такой динамике заболеваемости ОВГ и ХВГ выражено увеличение количества впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции в 3,9 раза до 2,3/1000, что, естественно, повлекло за собой и рост заболеваемости ВичТБ с 40,1 до 117,8/100.000 ПК-ФСИН. Однако существенных изменений ЭпС (по инфекционным болезням) в ПК-ФСИН региона в целом в условиях пандемии COVID-19 не произошло, ее динамика обусловлена влиянием не биологических факторов.

Выводы. При пандемии/эпидемии другой этиологии - COVID-19 в регионе выявлена тенденция к ухудшению эпидемической ситуации по приоритетной из СЗИЗ – ТБ, рост контингентов инфицированных ВИЧ-инфекцией и изменение структуры заболеваемости. С учетом прогнозируемых возможных пандемий/эпидемий другой этиологии целесообразна/необходима реорганизация оказывающих специализированную помощь при СЗИЗ служб.

Попова А.А.[1,2], Домонова Э.А.[1], Прилепская Д.Р.[1], Романюк Т.Н.[1], Лешкина Г.В.[1], Самарина А.В.[3,4], Шамаева Н.С.[3], Мартиросян М.М.[3], Мозалева О.Л.[3], Скрябнева Т.С.[3], Филатова М.П.[3], Сильвейстрова О.Ю.[1], Надысева Т.В.[1], Покровский В.В.[1]

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ВПЧ В РАЗЛИЧНЫХ АНАТОМИЧЕСКИХ ЛОКУСАХ У ЖЕНЩИН С РАЗЛИЧНЫМ ВИЧ-СТАТУСОМ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

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

[2]ФГБОУ ДПО Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Минздрава России, Москва, Россия

[3]СПб ГБУЗ «Центр СПИД и инфекционных заболеваний», Санкт-Петербург, Россия

[4]ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И. П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Актуальность: Папилломавирусная инфекция (ПВИ) является причиной развития онкологической патологии шейки матки, анального канала/прямой кишки, влагалища и ротоглотки. В Российской Федерации разработан и введен алгоритм скрининга из всех ВПЧ-ассоциированных заболеваний только в отношении рака шейки матки.

Цель: изучить распространенность вируса папилломы человека при исследовании различных анатомических локусов (цервикальный и анальный канал, влагалище и ротоглотка) у женщин с различным ВИЧ-статусом в городе Санкт-Петербурге.

Методы: исследование проводилось с марта по сентябрь 2023 г. в г. Санкт-Петербурге на базе СПб ГБУЗ «Центр СПИД и инфекционных заболеваний». В исследование приняли участие 200 женщин: 100 ВИЧ-позитивных и 100 ВИЧ-негативных. Всем женщинам выполнено ВПЧ-тестирование с определением ДНК ВПЧ 21 типа (6, 11,16,18, 26,31, 33,35, 39,44, 45, 51,52, 53, 56,58, 59,66, 68, 82,73) в соскобе со слизистой оболочки анального канала/прямой кишки, цервикального канала, влагалища и ротоглотки; а также цитологическое исследование микропрепарата шейки матки и анального канала/прямой кишки.

Результаты: среди обследованных преобладали лица репродуктивного возраста 38,5±8,9 лет (min-18, max-66, median-39). Характеристика ВИЧ-позитивных женщин: уровень CD^{4+}-лимфоцитов на момент исследования 673±351,5 клеток/мкл (min-44, max-1768, median-650), 95% принимали антиретровирусную терапию, путь заражения ВИЧ-инфекций в 66% случаях в результате гетеросексуальной связи с гетеросексуальным партнером, не употребляющим наркотики.

Частота выявления ВПЧ различалась в зависимости от ВИЧ-статуса женщин и обследованного локуса. Частота выявления ДНК ВПЧ в анальном канале/прямой кишке у ВИЧ-инфицированных женщин составила 78,7%, а у ВИЧ-негативных – 33,3% (p<0,001). При этом среди пациенток с наличием цитологических изменений LSIL –31,8% у ВИЧ-позитивных и 16,7% у ВИЧ-негативных женщин (p=0,026).

Частота выявления ВПЧ в цервикальном канале у ВИЧ-инфицированных женщин составила 32%, а у ВИЧ-негативных – 21% (p=0,078). При этом среди пациенток с наличием цитологических изменений LSIL 55% у ВИЧ-позитивных женщин и 26,7% у ВИЧ-негативных, а HSIL – 20% и 6,6% соответственно.

Частота выявления ВПЧ во влагалище – 43% у ВИЧ-инфицированных и 26% у ВИЧ- негативных женщин (p=0,012), а в ротоглотке – 6% и 1% соответственно (p=0,055).

Заключение. Полученные данные по распространенности ВПЧ у женщин с различным ВИЧ-статусом при обследовании различных анатомических локусов демонстрируют необходимость также разработки скрининговых программ для профилактики предраковых заболеваний анального канала/прямой кишки, влагалища и ротоглотки.

Раевская И.А., Кузьменков Ю.Н., Бандацкая М.И.

ОТНОШЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ К РЕКОМЕНДУЕМЫМ МЕРАМ ПРОФИЛАКТИКИ COVID-19

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет» Минск, Республика Беларусь

ВОЗ объявила об окончании пандемии COVID-19, но SARS-CoV-2, многократно мутируя, продолжает циркулировать в популяции людей.

С целью оценки отношения населения к соблюдению мер профилактики COVID-19 нами проведено одномоментное выборочное обсервационное исследование. Анонимное анкетирование проводилось с 12.09.2023 по 08.12.2023 г., отклик составил 95%. В исследовании приняли участие 254 человека в возрасте от 19 до 72 лет.

Среди респондентов преобладали лица с неполным высшим образованием (50,0±3,1%). 70,1±2,9% респондентов болели COVID-19, 26,0±2,8% отрицают это заболевание в анамнезе, 3,9±1,2% опрошенных не смогли дать четкий ответ в силу отсутствия лабораторного подтверждения и иных причин. Среди методов лабораторного подтверждения ПЦР (36,8 ±3,2%), ИФА (3,9±1,3), экспресс-тесты (6,1±1,6%).

На наличие контакта с больным указали 84,3±2,5% принявших участие в анкетировании: в коллективе (44,2±3,4%), дома (25,0±3,0%), в общественном транспорте (11,1±2,2%), иных местах (7,7±1,9%). 29,3±3,2% респондентов не смогли выделить наиболее вероятные места инфицирования. Среди факторов передачи названы вдыхаемый воздух (94,5±1,4%), различные предметы (59,4±3,1%), продукты питания (11,0±2,0%), вода (6,7±1,6%). Не знают 3,1±1,1%. При указании инкубационного периода доминировал ответ «от нескольких дней до 2 недель» – 89,8±1,9%, 4,3±1,2% не ответили на данный вопрос.

Одним из основных условий успеха выполнения любого профилактического и противоэпидемического мероприятия является полнота охвата этим мероприятием. В профилактике COVID-19 это неспецифическая и специфическая профилактика. Маску используют 35,8±4,6% респондентов, закрывают ею рот и нос 79,1±3,8% из них, только рот закрыт у 1,8±1,3%, а 0,9±1,3% носят ее на подбородке. Всег-

да вне дома маской пользуются 3,6±1,9%, на работе 52,7±4,8%, в общественных местах 70,0±1,3%. В транспорте сложно соблюдать дистанцию между людьми, но при этом с попутчиками и по мобильному телефону разговаривают 52,4±3,1%, способствуя более интенсивному распространению возбудителя и своему инфицированию. Не пользуются общественным транспортом 13,4±3,2% опрошенных. Перчатками не пользуются 80,7±2,5% респондентов, но при этом контролируют чистоту рук, находясь в общественных местах, 73,5±2,8%, а 66,9±3,0% используют для этого антисептики.

Прививались 74,4±2,8% респондентов, но максимально возможное к этому времени число прививок (4) имели 2,7±1,8%. В отказах от прививок доминировали ответы: 48,9±5,3% переболели, нет доверия – 37,8±5,1%, четкого мнения не имеют 20,1±4,2%. Негативные отзывы о прививках слышали 76,8±2,7%, их источники: соседи и друзья в 64,9±3,0%, интернет в 49,8±3,1%, врачи в 14,1±2,2%, личный опыт в 6,3±1,5%, иное указали 12,7±2,1%. Болели после получения прививок с разным интервалом времени (от 1 недели до 1 месяца) 29,1±4,8% респондентов.

Среди отвечавших на все вопросы велика доля неопределившихся с ответом, что требует более активной разъяснительной работы с населением. Велика доля врачей среди противников специфической профилактики, что требует коррекции в образовательных программах подготовки этих специалистов.

Решетникова И.Д.[1,2], Агафонова Е.В.[1,3], Гилязутдинова Г.Ф.[1], Гатина Г.Ч.[1]

ПОКАЗАТЕЛИ СПЕЦИФИЧЕСКОГО Т КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ - РЕКОНВАЛЕСЦЕНТОВ COVID-19 ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ НАБЛЮДЕНИИ

[1]ФБУН Казанский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора

[2]ФГАОУ ВО Казанский (Приволжский) Федеральный университет

[3]ГБОУ ВО Казанский государственный медицинский университет МЗ РФ г. Казань, Россия

В условиях высокой изменчивости SARS-CoV-2 и появления новых геновариантов особое значение приобретает оценка долговременности и сохранности иммунной защиты против патогена в группе высокого риска заражения - у медицинских работников (МР). Ключевая роль в реализации защитных механизмов принадлежит Т клеточному звену адаптивного иммунитета.

Цель исследования: оценка специфического Т клеточного иммунитета у МР- реконвалесцентов COVID-19 на отдаленных сроках после перенесенной новой коронавирусной инфекции с использованием современной технологии ELISPOT.

Материалы и методы. Обследована группа МР-реконвалесцентов COVID-19 (n=91; средний возраст 44,75±4,5 года) из многопрофильного стационара г. Казани, перепрофилированного для оказания медицинской помощи больным коронавирусной инфекцией через 2,5-3 года от перенесенного заболевания (февраль-март 2023 г.). Использовался “ТиграТест SARS-CoV-2”, разработанный АО «ГЕНЕРИУМ», Россия. Большинство МР перенесли COVID-19 в 1 и/или 2 волну пандемии в РФ. В “ТиграТест SARS-CoV-2” используются наиболее иммуногенные- шиповидный (S) белок-панель антигенов 1; нуклеокапсидный (N), мембранный (M) белки и структурные белки ORF-3a, ORF-7a-панель антигенов 2. Для удобства оценки индивидуального Т-клеточного иммунитета к пептидам SARS-CoV-2 предложено ранжирование количества Т-спотов на 5 классов: 0 класс- отрицательный результат; I (положительный низкий уровень)-12-20 спотов; II (положительный средний уровень)- 21-40 спотов; III (положительный высокий уровень)- 40-100 спотов; IV (положительный очень высокий уровень) - более 100 спотов в лунке.

Результаты. Наши результаты показали, что Т клеточный специфический иммунный ответ к S-белку SARS-CoV-2 и пептидам N, M, ORF3a и ORF 7 у МР при длительном наблюдении отличается значительной вариабельностью - от 0 до >100 спотов. Т лимфоциты, способные специфически реагировать на S-белок были выявлены у 71,0%, а на антгены N, M, ORF3a и ORF 7 у 87%. Отрицательный результат (0 класс) Т клеточного специфического иммунитета к S-белку SARS-CoV-2 регистрировались у 29,0%, на пептиды N, M, ORF3a и ORF 7 он был значительно ниже и составил 13,0% ($p<0,05$). Результаты I класса в панели антигенов 1 составили 27,0%, II- 25,0%, III -13,0%, IV-3,0% и, таким образом, превалирующими были низкий и средний уровни (52,0%). В панели антигенов 2 –реакции I класса регистрировались у 14,3%, II у 35,2%, III у 31,9%, IV у 6,9% МР и, таким образом, превалирующими были выделяемые нами средний и высокий уровни-62%..

Заключение. У МР- реконвалесцентов COVID-19 ВИГ на отдаленных сроках после перенесенной новой коронавирусной инфекции с использованием современной технологии ELISPOT показан существенный уровень отрицательного специфического

Т клеточного иммунного ответа на антиген шиповидного (S) протеина. Необходимо продолжение комплексного изучения иммунного ответа на SARS-CoV-2 для оценки поствакцинального иммунитета, влияния на снижение рисков заражения в последующем, персонализации ревакцинации.

Решетникова И.Д.[1,2], Хакимов Н.М.[3], Лопушов Д.В.[4]*

СЕРО- ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ СРЕДИ ВАКЦИНИРОВАННОГО ОТ COVID-19 НАСЕЛЕНИЯ И МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

[1]ФБУН «Казанский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии» Роспотребнадзора

[2]ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет

[3]ГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет»

[4]Казанская государственная медицинская академия - филиал ГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ г. Казань, Россия

Цель: проведение эпидемиологического исследования и серологического мониторинга среди вакцинированного от COVID-19 населения и медицинских работников (МР) Республики Татарстан (РТ) для оценки поствакцинального иммунитета, сохранения антител и влияния на снижение рисков заражения в последующем.

Материалы и методы. Тестирование на наличие антител IgG к RBD-домену S-белка к коронавирусу SARS-CoV-2 проведено у 9930 лиц методом усиленной хемилюминесценции на анализаторе VITROS 3600 с использованием набора реагентов (Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd. «Шэньчжэнь Майндрэй Био-Медикал Электроникс Ко., Лтд.», Китай) с апреля по октябрь 2022 г.

Результаты: Возраст обследуемых составил от 18 до 94 лет (средний возраст- 48,5 лет), среди обследованных преобладали женщины 83,69±0,389%, соотношение мужчин и женщин- 1:5. Соотношение жителей г. Казани (3200) и других городов и районов РТ (6730) составляло 1:2,1. 20% районов Республики Татарстан со значениями средних геометрических титров антител от 304,35 до 584,35 определили более 80% от среднереспубликанского показателя. В профессиональной структуре преобладали работники офисов (82,5%). МР составили 15,9%. Преобладали лица, получившие двукратную вакцинацию (66%); 20% получили полный курс вакцинации и однократную ревакцинацию; 12% - одну дозу вакцины. Серопревалентность составила 100%, кроме возрастной группы 18-19 лет, и не зависела от возраста. Среди МР доля серопозитивных составила 96,5% со средним геометрическим титром антител 459,47 (428,66 - 492,5). У лиц, не вакцинированных против COVID-19, доля серопозитивных была 84,5±1,208%, что достоверно меньше доли серопозитивных среди всех вакцинированных (95,41±0,22). Средний геометрический титр антител не вакцинированных составил 210,34 (95% доверительный интервал 181,21 - 244,13), что было достоверно меньше среднего геометрического титра вакцинированных против COVID-19 лиц (395,02, 95% доверительный интервал 382,59 - 407,85, P<0,01). Средние геометрические титры антител были выше после вакцинации препаратами «Спутник V»(«Гам-КОВИД-Вак») и «Спутник Лайт», чем после применения препаратов Ковивак и ЭпиВакКорона (P<0,01). Средний геометрический титр антител к SARS-CoV-2 у 1399 лиц до вакцинации, составил 32,13 (95% доверительный интервал 28,09 - 34,5), после вакцинации - увеличился в 14,80 раз и составил 475,64 (95% доверительный интервал 441,17 - 510,63) (P<0,0001).

Заключение. Популяционный иммунитет к SARS-CoV-2 имеет достаточную выраженность. Результаты проведенного эпидемиологического исследования и серологического мониторинга среди вакцинированного от COVID-19 населения и МР РТ могут быть использованы для прогнозирования эпидемиологической ситуации, планирования профилактических мероприятий, персонализации вакцинации МР, как группы повышенного риска инфицирования.

Роганова И.В., Константинов Д.Ю., Соколова Д.Ю., Хасанова А.К.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ ЛЕПТОСПИРОЗА НА ФОНЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России г. Самара, Россия

Цель и задачи – представить случай тяжелого течения лептоспироза и провести его анализ.

Материалы и методы: Работа выполнена на базе клиники и кафедры инфекционных болезней с эпидемиологией СамГМУ.

Результаты: Пациент А. 34 года, уроженец Таджикистана, проживает в г. Самаре. Работает в сфере питания, незадолго до болезни ездил на овощную базу, где видел мышевидных грызунов. Заболел остро 22.01.2023: озноб, температура тела 39 °С,

слабость, боли в области правого тазобедренного сустава и икроножных мышцах, из-за которых не мог ходить, тошнота, рвота. Принимал витамины, жаропонижающие с кратковременным эффектом. 27.01.2023 поступил в Клиники СамГМУ с диагнозом «Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом». Жалобы: слабость, сухость во рту, боли в пояснице, икроножных мышцах, области правого тазобедренного сустава, температура тела 38 °С, мочи до 150 мл за сутки. Состояние тяжелое, кожа, слизистые, склеры желтушной окраски, ладони гиперемированы, симптом поколачивания положительный. Лабораторно: лейкоциты 15.6x10^9/л, гемоглобин 116 г/л, общий билирубин 70 мкмоль/л, ЩФ 317 ед/л, ГГТП 371 ед/л, мочевина 33.2 ммоль/л, креатинин 1159.5 мкмоль/л, СРБ 142.4. Предварительный диагноз: ГЛПС, период анурии, тяжелое течение, ОПН. Госпитализирован в ОРИТ. Антибактериальная терапия: амоксициллин+клавулановая кислота, имипенем+циластатин. 27.01.2023-04.02.2023 - анурия, проводились гемодиализ с ультрафильтрацией. В крови обнаружены антитела к лептоспирам: серогруппа Sejroe, штамм Mus-24 (1:400); серогруппа Autumnalis, штамм Akiyami A (1:100); серогруппа Icterohaemorrahagiae, штамм M 20 (1:200). РНИФ на антитела к ГЛПС отрицательные. Диагноз: Лептоспироз, вызванный L. Sejroe штамм Mus (1:400), желтушная форма, тяжелое течение. 07.02.2023 г. температура тела повысилась до 38,5°С, появились слизисто-геморрагическая мокрота, ослабленное дыхание. Получены положительный РНК SARS-Cov2 и признаки двусторонней пневмонии при рентгенографии легких. Назначены меропенем и тигециклин, лазолван. С 07.02.2023 по 18.02.2023 - ИВЛ. 15.02.23 в крови обнаружен Staphylococcus epidermidis; в БАЛ: Asinetobacter baumanii 10^3 КОЕ/мл, Klebsiella pneumonia 10^3 КОЕ/мл. К тигециклину добавлен амикацин. 22.02.23 при улучшении состояния переведен в инфекционное отделение, получал метронидазол и вакомицин. 21.02.23-22.02.2023 диурез 3200 мл. Выписан с выздоровлением 15.03.2023, провел 47 к/дней. Заключительный диагноз: Лептоспироз, вызванный L. Sejroe штамм Mus (1:400), желтушная форма, тяжелое течение. Новая коронавирусная инфекция COVID-19 (РНК+). Осложнение: Внебольничная двусторонняя полисегментарная пневмония, тяжёлое течение. ДН 3. ИВЛ с 07.02.2023 по 18.02.2023. Сепсис, вызванный Acinetobacter baumani, Klebsiella preumoniae (БАЛ 20.02.2023: Acinetobacter baumanii - 10^4 КОЕ/ил, Klebsiella pneumoniae - 10^3 КОЕ/мл), с прогрессирующей органной дисфункцией.

Выводы: Лептоспироз – зоонозная инфекция, распространенная во всем мире, в т.ч. в Самарской области. Последние годы лептоспиры серогруппы Sejroe доминируют среди лептоспир и вызывают тяжелые формы болезни. Заражение произошло в г. Самара, поскольку пациент постоянно находился в городе, а источником инфекции послужили мышевидные грызуны. Особенность случая и утяжеляющий фактор: присоединение новой коронавирусной инфекции COVID-19 к лептоспирозу.

Рогушина Н.Л.[1,2], Аруев А.Б.[2], Кочетов А.В.[2], Шильцев Н.В.[1,2], Ларионов Д.В.[1], Кампов И.В.[1]

ОСЛОЖНЕННОЕ ТЕЧЕНИЕ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ

[1]Северный государственный медицинский университет
[2]Архангельская областная детская клиническая больница им. П.Г. Выжлецова г. Архангельск, Россия

Ветряная оспа занимает одно из лидирующих мест по величине экономического ущерба, с 2018 года уступая только острым инфекциям верхних дыхательных путей. Высокая медико-социальная значимость ветряной оспы обусловлена, не только тяжелыми осложнениями, но и вероятностью летальных исходов. Наиболее частыми бактериальными осложнениями ветряной оспы остаются суперинфекция кожи и мягких тканей, а наиболее важную роль в развитии осложнений играет стрептококк.

Цель работы – описание осложненного течения ветряной оспы у ребенка.

Мальчик 5 лет, ветряной оспой ранее не болел и не вакцинирован, прямого контакта с больным ветряной оспой или опоясывающим лишаем не было. Поступил в стационар на пятые сутки заболевания в тяжелом состоянии. Известно, что заболел остро с повышения температуры тела, через несколько часов на коже, волосистой части головы появились элементы ветряночной сыпи. В течение трех дней температура повышалась до 38С, но хорошо снижалась под действием жаропонижающих, признаков интоксикации не было. Ухудшение состояния на четвертые сутки заболевания температура повысилась до 39С, не снижалась или снижалась кратковременно, появились симптомы интоксикации: стал сонливым, отказывался от еды. К концу четвертых суток от начала заболевания появилась гиперемия в области шеи, которая стала нарастать, с сильной локальной болезненностью. При поступлении в стационар состояние тяжелое, элементы обильной везикулопустулезной сыпи по всему, волосистой части головы, единичные на ладонях. На

задней поверхности шеи слева с переходом в левую надключичную область участок гиперемии, деревянистой плотности, напоминающий апельсиновую корку, в центре несколько цианотичный, резко болезненный, кожа в складку не собирается, вокруг сгруппированы элементы мелкоточечной сыпи. Имела место системная воспалительная реакция с воспалительными изменениями в крови: лейкоцитоз (20,9), гранулоцитоз (15,6), повышение СОЭ (30 мм/ч), СРБ (386.70 мг/мл), прокалицитонин 2.02 нг/мл, при поступлении умеренная тахикардия и тахипное, АД 85/60 мм.рт.ст. В лечении антибактериальная терапия цефтриаксон и амикацин, инфузионная терапия, симптоматическая терапия. Хирургическое вмешательство: в области инфильтрата с переходом на границы здоровой кожи произведены разрезы-насечки в шахматном порядке, получено обильное желтое отделяемое. В течение суток распространение гиперемии на 1-3 сантиметра от крайних разрезов, что потребовало повторного хирургического вмешательства. В посеве отделяемого раны выделен Streptococcus viridans с чувствительностью к цефепиму, ванкомицину, цефтриаксону, ампициллину, клиндамицину. В посеве крови без роста микрофлоры. В динамике за 96 часов нарастание АСЛО с 13.00 до 176.00 МЕ/мл. На фоне оперативного и консервативного лечения отмечается положительная динамика в виде регрессирования участка инфильтрации, гиперемии кожи нет, пальпация безболезненная, не температурит, состояние удовлетворительное, нормализация лабораторных показателей.

Таким образом, у ребенка на фоне течения ветряной оспы на четвертые сутки от начала заболевания присоединилась бактериальная инфекция в виде флегмоны мягких тканей, вызванная Streptococcus viridans.

Родина Е.В., Гавриленко Д.И., Корженевская Н.И., Саливончик А.П., Кадочкина Н.Г., Романива О.А.

ИНФЕКЦИОННЫЙ ЭНДОКАРДИТ В ЭПОХУ COVID-19 ИНФЕКЦИИ

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» г. Гомель, Республика Беларусь

Инфекционный эндокардит (ИЭ) – проблема прошлого, настоящего и, вероятно, будущего…

В современных условиях проблема ИЭ сохраняет свое значение для клиницистов разных специальностей. За 2 года пандемии коронавирусной инфекции (COVID-19) произошла эволюция взглядов в различных областях медицины благодаря значительному количеству исследований в области эпидемиологии новой инфекции и ее многочисленных осложнений, наблюдению пациентов в постковидный период, формированию регистров и анализу больших данных. По мере распространения пандемии COVID-19 становилась очевидной проблема тяжелых поражений сердечно-сосудистой системы на фоне инфицирования SARS-CoV-2. Исследования, демонстрирующие связь между развитием специфического поражения эндокарда и инфицированием SARS-CoV-2, отсутствуют. Немногочисленны и данные о поражении эндокарда, в частности о частоте, особенностях течения, этиологической структуре ИЭ в период пандемии инфекции SARS-CoV-2.

Цель. Анализ клинических проявлений инфекционного эндокардита у пациентов, перенесших COVID-19-инфекцию.

Материалы и методы. Проанализированы данные 66 пациентов с диагностированным ИЭ в период с 2018 по 2022 г. в рамках обсервационного продольного с ретроспективным фрагментом исследования. Были выделены группы: перенесшие COVID-19-инфекцию и без COVID-19-инфекции, с первичным и вторичным ИЭ, с сопутствующими заболеваниями и без сопутствующей патологии. Далее проводились анализ и сопоставление групп по ключевым параметрам.

Результаты. В ходе исследования установлено, что пациенты статистически не различались по возрасту и полу. При этом у мужчин ИЭ встречался в 3,5 раза, чаще у женщин. Выявлено увеличение числа случаев ИЭ в течение анализируемого периода. С 2020 по 2022 г. в 25 случаях из 46 (54%, 95% ДИ 40,0–68,7) ИЭ был выявлен у подтвержденных реконвалесцентов после инфекции COVID-19. Не выявлено особенностей клинической картины ИЭ у пациентов, перенесших COVID-19-инфекцию. Преобладающими клиническими проявлениями были лихорадка, потливость, озноб. Среди выделенных при микробиологическом исследовании крови микроорганизмов 75% были грамположительными бактериями (n=9) с преобладанием семейства Enterococcaceae. Было установлено, что частота поражения аортального клапана в исследуемой группе составила 53% (95% ДИ 41,0–65,1), митрального – 23% (95% ДИ 12,6–32,8), митрального и аортального одновременно – 18% (95% ДИ 8,9–27,5), трикуспидального – 6% (95% ДИ 0,3–11,8). Частота и структура клапанного поражения не различались при сравнении пациентов с ИЭ в период до возникновения пандемии COVID-19 с пациентами,

наблюдавшимися с 2020 г. Среди пациентов с подтвержденной COVID-19-инфекцией (n=23) ИЭ был выявлен в сроки от 1 до 3 месяцев после диагностированной инфекции.

Заключение. Повторная эхокардиография (ЭхоКГ) должна быть выполнена пациентам, перенесшим COVID-19-инфекцию, в том числе при отсутствии других очевидных показаний к данному исследованию. Для определения сроков и кратности повторной ЭхоКГ необходим анализ большой выборки пациентов с ИЭ.

Родина Е.В., Гавриленко Д.И., Корженевская Н.И., Саливончик А.П., Кадочкина Н.Г., Романива О.А.

КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ COVID-19 ИНФЕКЦИИ

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» г. Гомель, Республика Беларусь

Нынешнее десятилетие началось с появления нового коронавирусного зооноза, теперь называемого COVID-19.

Коронавирус SARS-CoV-2, который вызывает опасное инфекционное заболевание COVID-19 в основном поражает нижние дыхательные пути, поэтому его главной мишенью становятся легкие. Однако в последнее время появились многочисленные доказательства того, что вирус атакует и другие внутренние органы: сердце, сосуды, почки, головной мозг и центральную нервную систему.

Диагностика и ведение пациентов с коморбидной патологией остаются одной из наиболее сложных задач в клинической практике.

Цель. Анализ частоты различных клинических проявлений у пациентов, перенесших COVID-19 инфекцию.

Материалы и методы. В исследование вошло 60 пациентов в возрасте от 30 до 70 лет, госпитализированные в отделение иммунопатологии и аллергологии «ГУ РНПЦ РМиЭЧ», имеющим в анамнезе пневмонию средней или тяжелой степени, ассоциированную с COVID-инфекцией, давностью не менее 3 недель и не более 1,5 месяцев. Всем пациентам проводили оценку общего, иммунного, сердечно-сосудистого, неврологического статуса с использованием лабораторных и инструментальных исследований. В основу данного обследования положены требования клинических протоколов диагностики автономной нейропатии, автономной кардиопатии, неврологических и психических расстройств, иммунодефицитов.

Результаты. В ходе исследования верифицированы впервые выявленные: вторичная (на фоне перенесенной COVID-инфекции) соматоформная вегетативная дисфункция (СВД) с астеническим синдромом у 57 пациентов (95,0%), латентный малосимптомный вирусный инфекционно-аллергический миоперикардит у 20 пациентов (43,0%), артериальная гипертензия впервые выявленная у 12 пациентов (20,0%), пароксизмальные нарушения ритма у 16 пациентов (16,7%), гепатит неуточненный у 2 пациентов (3,3%), сахарный диабет впервые выявленный у 5 пациентов (8,3%), нарушение толерантности к глюкозе у 4 пациентов (6,7%), лакунарный инфаркт в правой лобной доли у 1 пациента (1,7%).

Заключение. Выявлено преобладание у пациентов, перенесших COVID-19 инфекцию вторичной (на фоне перенесенной COVID-инфекции) СВД с астеническим синдромом, это обусловливает формирование, клиническую манифестацию, прогрессирование психосоматических и органических соматических заболеваний, усугубляет тяжесть течения и прогноз новой коронавирусной инфекции.

Вторым по значимости выявления явилась патология сердечно-сосудистой системы. Это позволяет констатировать, что вирус SARS-Cov-2 обладает выраженной кардиотропностью, обусловленной как механизмом инфицирования, опосредованным рецепторами АПФ2, так и способностью повреждать миокард за счет системного воспаления, гиперцитокинемии, гиперкоагуляции и дисбаланса доставка/потребление кислорода. Проблема усугубляется потенциально возможной кардиотоксичности и аритмогенности ряда препаратов, назначаемых при лечении COVID-19. Все это требует максимальной кардиологической настороженности при лечении больных COVID-19.

Рожкова Е.В.[1], Хисамиев И.И.[1,2], Идиятуллина А.А.[1,2], Калимуллина Л.Ф.[1], Яппаров Р.Г.[3], Габитова Г.Р.[3]

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭПИДНАДЗОРА ЗА КОКЛЮШЕМ И ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

[1]ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Башкортостан»,

[2]ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

[3]ГБУЗ Республиканский Центр по борьбе со СПИД и инфекционными болезнями г. Уфа, Россия

Представлен опыт по обеспечению эпиднадзора за коклюшем, главное в котором вакцинопрофилак-

тика и лабораторные исследования. Проанализирована привитость заболевших, объем прививок, причины непривитости, серомониторинг привитых.

Материалы и методы: эпиданализ карт, протоколов лабораторных исследований Установлено: заболеваемость коклюшем характеризовалась резкими подъемами и спадами. Годы подъема – 2018г- 226 сл, 5,5; , 2019г.- 564 сл., 13,9, годы спада - 2020- 65, 1,6; 2021-0,2022 -8 сл,, 0.2 на 100 тыс. нас.

Диагноз «коклюш» подтверждался 100% только ПЦР и ИФА методами, за 2020 г. в соотношении 92,3% - 7,7%, за 9 мес. 2023 г. - 84,6% - 15,4%, то есть молекулярно-биологический метод подтверждения диагноза преобладает. Бактериологический метод в медорганизациях показывает нулевую эффективность метода. Лабораторией Центра гигиены и эпидемиологии в 2023 г. выполнено на 100% профтестирование по лабораторным исследованиям (внешний контроль качества Референс Центра – ФБУН НИИ ЭМ им. Г.Н. Габричевского): ПЦР – образец идентифицирован верно – ДНК B. Parapertussis, культура – вид микроорганизм B. pertussis определен правильно, в направленных 16 положительных ПЦР+ образцах, обнаруженных в лабораториях республики подтверждена ДНК B. Pertussis. Исследование иммунитета к коклюшу методом реакции агглютинации среди привитых в индикаторной группе 3-4 года при обследовании ежегодно 200 чел. показали эффективность (менее 10% серонегативных): в 2022 г. - 21 человек- 10%, (2021 г. - 5,5%, 11 чел., 2020 г. -1,5%, 3 чел. , 2019 г. - 5%, 10 чел.)

При подъеме заболеваемость коклюшем в 2019 г. регистрировалась в 76,2% случаев у непривитых детей (404 из 530 детей). Причины непривитости заболевших коклюшем 404 детей: медицинские противопоказания – 237 чел. (58,7%), отказы - 117 чел. (28,9%), допрививочный возраст - 50 (12,4%). При подъеме 2023 г. за 9 мес. заболело 242 человека, 6,0 на 100 тыс. нас., по возрасту: первое ранговое место – до 1 года (145,0), второе место –1-2 лет (66,8) , третье – 3-6 лет (24,0). Коклюшем болеют преимущественно непривитые - 82,5% среди детей. (до 1 года – 95,5%, 1-2 года-100%, 3-6 лет-80%). Доля привитых среди заболевших намного меньше – 17,5%, эти дети привиты более 5 лет назад. Необходимость ревакцинации в 6 лет подтверждается. Одновременно увеличивается число ревакцинацинированных детей в 6-7 лет бесклеточной вакциной: 2019 г. – 500 чел., 2021 - 1000, 2022 и 2023 - 1390 детей. Увеличилось доля детей, привитых комбинированной ацеллюлярной вакциной по Национальному Календарю: 2018 г.- 20%, 2019 г.-31%, 2020 г.- 60%, 2021 г. - 60%, 2022 г.-75%, 2023 г- 80% . Причины непривитости – медицинские противопоказания – 31%, отказы - 69%. В очагах в частных детских садах охват прививками ниже, чем в государственных.

Рычкова Т.И., Зайцева Н.С., Шумейко Н.К., Никонова М.А.

МЕНИНГИТЫ У ДЕТЕЙ. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ МЕНИГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У РЕБЕНКА ГРУДНОГО ВОЗРАСТА.

МГМСУ им. А.И.Евдокимова Москва, Россия

Цель и задачи работы: Провести анализ заболеваемости менингитами у детей различных возрастных групп в многопрофильной детской больнице и выявить особенности течения менингококковой инфекции у детей первых месяцев жизни.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 18 детей (5 девочек, 13 мальчиков) в возрасте от 0 до 14 лет (из них 12 - дети до 6 месяцев жизни), поступивших в клинику с признаками респираторной инфекции. Всем детям проведено обследование. У 6 детей диагностирован менингит вирусно-бактериальной этиологии (ЦМВ, вирус герпеса 6 типа, пневмококк), у 7 – бактериальной этиологии (менингококк, кишечная палочка, гемофильная палочка). У 5 больных этиология не была установлена. Все пациенты получали антибактериальную терапию. Особый интерес вызвал случай менингококковой инфекции у ребенка 3 месяцев жизни.

Клинический случай. Девочка 3 мес. 27 дн. поступила в грудное отделение с диагнозом: ОРВИ. Больна в течение недели: температура не повышалась, насморк, кашель. К 6 дню заболевания ребенок стал вялым, появилась лихорадка до высоких фебрильных значений, на высоте лихорадки - рвота. В отделении не лихорадит, беспокойная, аппетит снижен. Масса 7800 г. При осмотре - гиперемия небных дужек, по внутренним органам без патологии. Менингеальных симптомов нет. Экспресс-тесты и тесты методом ПЦР на грипп, COVID-19 – отрицательные. В анализе крови на 8-е сутки заболевания: Л. $16 \cdot 10^9$/л, нейтрофилы 52%, миело- и метамиелоциты 3%, токсическая зернистость Л., СОЭ 43 мм/ч, тромбоциты $85 \cdot 10^9$/л. СРБ 323 мг/л. На нейросонографии выявлено расширение наружных ликворных пространств, повышение эхогенности с мелкодисперсной взвесью. Проведена люмбальная пункция: ликвор мутноватый, цитоз 17793/3 (н 97%), белок 2,0 г/л, глюкоза 0,02 ммоль/л, при микроскопии обнаружен грамотрицательный дипло-

кокк внутриклеточно - Neisseria meningitidis. Подтвержден редко встречающийся в данном возрасте менингококковый менингит. Назначена антибактериальная терапия. Ребенок переведен в инфекционную больницу. В дальнейшем у ребенка появилась ригидность затылочных мышц. Проведена КТ головного мозга – смешанная гидроцефалия. Осмотрена ЛОР - выявлена двусторонняя тугоухость. Антибактериальная терапия продолжена дорипенемом, дексаметазоном, ципрофлоксацином. На фоне лечения – цитоз 599/3 (н 79%), ДНК NM +; в ОАК Л. $15 \cdot 10^9$/л (н 61%), по НСГ – внутренняя гидроцефалия, КТ ГМ – без динамики. На фоне лечения не лихорадит, самочувствие не нарушено. Анализ крови - СРБ N. Анализ крови – норма, цитоз 119/3 (н 50%), ДНК NM - отриц. Выписана в удовлетворительном состоянии под наблюдение сурдолога. В связи с хронической двусторонней сенсоневральной тугоухостью 4 степени ребенку в 5-месячном возрасте проведена кохлеарная имплантация при оссификации билатерально. В 10 месяцев у девочки успешное предречевое развитие, получает курсы реабилитации.

Выводы: продемонстрировано тяжелое течение менингококковой инфекции у грудного ребенка с развитием тугоухости 4 степени. Девочке потребовалось высокотехнологичное оперативное лечение для компенсации утраченной сенсорной функции. Необходима эпидемиологическая настороженность в отношении генерализованных форм менингококковой инфекции у детей раннего возраста.

Самодова О.В.[1], Кригер Е.А.[1], Летовальцева Е.Р.[1], Щепина И.В.[2], Булатова Т.С.[3], Биричева А.В.[4], Самыловских Н.В.[4]

ТРУДНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ НА УРОВНЕ РЕГИОНА

[1]Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск, Россия

[2]Центр инфекционных болезней областной клинической больницы, г. Архангельск, Россия

[3]Центральная районная больница, г. Вельск, Россия

[4]Центральная городская больница, г. Котлас, Россия

С целью оценки проблем и трудностей диагностики менингококковой инфекции (МИ) в регионе проведено ретроспективное когортное исследование случаев генерализованной менингококковой инфекции у детей, проживающих в Архангельской области. База данных включала 93 случая генерализованных форм менингококковой инфекции (ГФМИ) за 1991-2011 гг. и 50 случаев за 2012-2022 гг. с анализом параметров, которые оценивали согласно протоколу мультицентрового ретроспективного исследования по изучению клинико-эпидемиологических особенностей и исходов генерализованных форм менингококковой инфекции у детей и подростков на различных территориях Российской Федерации (в нашем центре - Архангельская область), разработанному и предложенному ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России.

На догоспитальном этапе правильный диагноз (МИ или менингит) был поставлен в 46,9% случаях, в 1991-2011 – в 43,0%, в 2012-2022 – в 54,0%, но разница статистически недостоверна (р-0,209). Учитывая быстротечность ГФМИ и высокий риск летального исхода уже через несколько часов от начала болезни важное значение имеет своевременность госпитализации в стационар пациента с ГФМИ. После первого осмотра медицинским работником были госпитализированы в стационар - 60,8%, в 1991-2011 - 60,2%, в 2012-2022 – 62,0 (р-0,835). В группе детей до года только 42,1% были направлены в стационар после первого осмотра, в 57,9% случаев потребовался повторный вызов скорой помощи. В группе умерших 44,7% пациентов были доставлены в стационар после первого осмотра, в группе выживших пациентов – 68,8% (р-0,06). Один из значимых факторов, влияющих на качество оказания медицинской помощи и исход заболевания для нашего региона - удаленность от специализированной медицинской помощи. Территориальные особенности области – ее большая площадь и наличие многочисленных лечебно-профилактических организаций, удаленных от специализированной помощи. Несмотря на использование возможностей санитарной авиации и телемедицинских консультаций - фактор своевременности оказания медицинской помощи при ГФМИ очень значимый. В профильные медицинские учреждения были госпитализированы 63,6% пациентов с ГФМИ. В случае госпитализации в непрофильные лечебно-профилактические учреждения удельный вес летальных исходов составил 74,5%, в профильные – 25,5% (р-0,000). Структура клинических форм менингококковой инфекции за период 2012-2022 гг. не отличалась от предыдущих 20 лет (1991-2011), удельный вес смешанных форм составил 46,2%, менингококцемии – 40,6%, менингита – 13,2%. Доля летальных исходов была достоверно выше при менингококцемии – 65,5%, которая чаще сопровождалась развитием септического шока, при смешанной форме – 12,1%, при менингите – 5,3% (р-0,000).

Таким образом, учитывая территориальные особенности региона, неспецифичность начального периода ГФМИ, высокий риск летальных исходов при ГФМИ оптимальным способом решения проблемы является вакцинация детей, проживающих на удаленных от специализированной медицинской помощи территориях и обучение медицинских работников первичного звена клинической диагностике менингококковой инфекции.

Сафьянова Т.В., Рехтина Е.А., Карпов А.Н.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КЛЕЩЕВЫМ ВИРУСНЫМ ЭНЦЕФАЛИТОМ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ ЗА 2017-2022 ГГ.

ФГБОУ ВО АГМУ МЗ РФ г. Барнаул, Россия

Разнообразие природных условий Алтайского края, его месторасположение, а также богатство фауны в видовом отношении (более 50 видов мелких млекопитающих, 17 видов иксодовых клещей) определяют набор форм природно-очаговых трансмиссивных инфекций - клещевой вирусный энцефалит, сибирский клещевой тиф, иксодовый клещевой боррелиоз. Основное эпидемиологическое значение при передаче человеку вируса клещевого вирусного энцефалита имеют широко распространенные в крае клещи рода Ixodes persulcatus, вирусофорность которых остается высокой на протяжении ряда лет (0,1 – 6,0%).

Цель исследования: провести ретроспективный анализ заболеваемости клещевым вирусным энцефалитом в Алтайском крае за период с 2017 по 2022 гг.

Материалы и методы: Анализ статистических отчетных форм № 2 Федерального государственного статистического наблюдения «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» в Алтайском крае за 2017-2022 гг.

Результаты. За изучаемый период зарегистрировано 155 лабораторно подтвержденных случаев заболевания клещевым вирусным энцефалитом и 49 415 случаев присасывания клеща. Показатель заболеваемости снизился на 21,8% (с 1,34^0/0000 в 2017 г. до 1,10^0/0000 в 2022 г.). Максимальный показатель заболеваемости зарегистрирован в 2017 г. (1,34^0/0000), минимальный – в 2020 году (0,90^0/0000 соответственно). Снижение заболеваемости в 2020 г. наиболее вероятно, связано с распространением COVID-19 и низкой обращаемостью населения за медицинской помощью.

Заражение клещевым вирусным энцефалитом произошло при посещении природных биотопов в сезон активности клещей. Случаев профессионального заражения клещевым вирусным энцефалитом за изучаемый период не зарегистрировано.

Удельный вес заболевших детей в возрасте до 14 лет в 2022 г. составил – 12,0% (2021 г. – 11,5%, 2020 г. – 25,0%, 2019 г. – 18,5%, 2018 г. – 4,5%, 2017 г. - 18,7%).

Городские жители из общего числа заболевших лиц составили в 2022 г. - 52,0% (2021 г. – 42,3%, 2020 г.– 50,0%, 2019 г. – 52,0%, 2018 г. – 54,5%, 2017 г. - 37,5%).

Тяжелые формы составили – 24% от числа всех заболевших в 2022 г. (2021- 53,8%, 2020 г. – 56,5%, 2019 г. – 56,5%, 2018 г. – 47,0%, 2017 г. - 40,6%), что свидетельствует о циркуляции в природе высоковирулентных штаммов вируса клещевого энцефалита.

Все заболевшие не были привиты против клещевого энцефалита, а лица с тяжелыми формами заболевания не обращались в медицинские организации для решения вопроса о введении иммуноглобулина.

В среднем, за изучаемый период охват профилактическими прививками против клещевого вирусного энцефалита подлежащего вакцинации населения составил – 90%.

Таким образом, за изучаемый период отмечено снижение показателей заболеваемости клещевым вирусным энцефалитом. Минимальный показатель заболеваемости зарегистрирован в 2020 г., что, скорее всего связано с низкой обращаемостью населения за медицинской помощью. В структуру заболевших основной вклад внесли взрослые. Несмотря на высокий охват профилактическими прививками против клещевого вирусного энцефалита все заболевшие не были привиты, а с тяжелыми формами не обращались в медицинскую организацию для введения иммуноглобулина.

Сафьянова Т.В., Сафронова А.Е.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЕМОКОНТАКТНЫМИ ГЕПАТИТАМИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И АЛТАЙСКОМ КРАЕ ЗА 2013-2022 ГГ.

ФГБОУ ВО АГМУ МЗ РФ г. Барнаул, Россия.

Вирусные гепатиты В и С, антропонозные, гемоконтактные инфекции, относящиеся к числу повсеместно распространенных болезней. Заболеваемость вирусным гепатитом С является проблемой международного масштаба. Хронический гепатит В в настоящее время остается одной из основных проблем здравоохранения как в Российской Федерации, так и во всем мире. Экономический ущерб,

ежегодно наносимый хроническим гепатитом В и С только для России, составляет десятки миллиардов рублей.

Цель исследования: провести ретроспективный анализ данных о заболеваемости гемоконтактными вирусными гепатитами в Российской Федерации и Алтайском крае за 2013-2022 гг.

Материалы и методы. Анализ статистических отчетных форм №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» за 2013-2022 гг.

Результаты. В Российской Федерации за последнее десятилетие (с 2013 по 2022 г.) показатели заболеваемости острым вирусным гепатитом В снизилась в 4,6 раза (с 1,33$^0/_{0000}$ до 0,29$^0/_{0000}$), а острым вирусным гепатитом С в 1,9 раза (с 1,46$^0/_{0000}$ до 0,75$^0/_{0000}$).

За изучаемый период отмечена тенденция снижения показателей заболеваемости впервые установленными хроническим вирусным гепатитом В в 1,8 раза (с 11,69$^0/_{0000}$ в 2013 г. до 6,37$^0/_{0000}$ в 2022 г.) и хроническим вирусным гепатитом С в 1,7 раза (с 39,21$^0/_{0000}$ в 2013 г. до 23,23$^0/_{0000}$ в 2022 г.). В сравнение с 2021 г. показатели заболеваемости впервые установленными хроническими вирусными гепатитами В и С увеличились на 41% и 42% соответственно (в 2021 г. – 30,7$^0/_{0000}$ и 16,31$^0/_{0000}$ соответственно).

В Алтайском крае за изучаемый период отмечена тенденция снижения показателей заболеваемости острым вирусным гепатитом В – в 13 раз (с 1,68$^0/_{0000}$ в 2013 г. до 0,13$^0/_{0000}$ в 2022 г.), а острым вирусным гепатитом С – в 5,5 раз (с 2,68$^0/_{0000}$ в 2013г. до 0,48$^0/_{0000}$ в 2022 г.).

Также, отмечена тенденция снижения показателей заболеваемости впервые установленными хроническим вирусным гепатитом В в 3 раза (с 7,16$^0/_{0000}$ в 2013 г. до 2,60$^0/_{0000}$ в 2022 г.) и хроническим вирусным гепатитом С в 1,7 раза (с 35,44$^0/_{0000}$ в 2013 г. до 20,32$^0/_{0000}$ в 2022 г.). В сравнение с 2021 г. показатели заболеваемости впервые установленными хроническими вирусными гепатитами В и С увеличились на 33% и 96% соответственно (в 2021 г. – 1,96$^0/_{0000}$ и 10,36$^0/_{0000}$ соответственно).

Таким образом, несмотря на снижение заболеваемости острыми и хроническими формами вирусного гепатита В и С, остается риск инфицирования контактных лиц, учитывая, что активность эпидемического процесса вирусных гепатитов обусловлена преимущественно хроническими формами инфекции. В связи с этим, необходим учет и регистрация всех лиц, больных хроническими формами гепатита В и С.

Серикова Е.Н.[1], Бумбали С.[2,3]

СКРЫТЫЙ ГЕПАТИТ В У ДОНОРОВ КРОВИ В ГВИНЕЙСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

[1]ФБУН «Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера», Санкт-Петербург, Россия

[2]Исследовательский институт прикладной биологии Гвинеи, Киндия, Гвинейская Республика;

[3]Международный исследовательский центр по тропическим инфекциям в Гвинее, Нзерекоре, Гвинейская Республика

Введение. Вирусные гепатиты представляют существенную угрозу трансфузионной безопасности. Ввиду высокой контагиозности вирус гепатита В (ВГВ) остается наиболее распространенной вирусной инфекцией, передающейся при переливании крови. В случае скрытой формы заболевания (скГВ) наблюдается неопределяемый уровень HBsAg при наличии ккзДНК в клетках печени и крайне низкой вирусной нагрузке в периферической крови. В связи с этим иммунологические подходы принципиально не позволяют выявлять скГВ.

Целью работы являлся анализ распространенности скрытого ГВ у доноров крови из Гвинейской Республики, а также молекулярно-генетическая характеристика выявленных изолятов ВГВ.

Материалы и методы. 250 образцов плазмы крови, полученные от доноров, проживающих на территории г. Конакри (Гвинейская Республика), с использованием иммунологических и молекулярно-генетических подходов исследованы на присутствие HBsAg, HBs IgG и HBcore IgG, ДНК ВГВ с последующим секвенированием нуклеотидных последовательностей выявленных изолятов.

Результаты. Возраст обследованных из Республики Гвинея варьировал от 18 до 72 лет. Доля мужчин в группе превышала число женщин в 2,5 раза: 71,6 и 28,4% соответственно. HBsAg обнаружен в 16,4% образцов. Столь высокая встречаемость этого антигена в обследованной группе связана, по всей видимости, с тем, что существенная доля исследованных лиц являлись первичными донорами (64,8%). Среди мужчин уровень распространенности HBsAg существенно выше (19,55%), по сравнению с женщинами (8,45%). Выявлено 53,2% случаев анти-HBc IgG, из них 45,11% с одновременным присутствием анти-HBs IgG. Встречаемость ДНК ВГВ среди доноров крови составила 30,4%, причем 15,6% приходится на случаи скГВ. На основании филогенетического анализа 76 изолятов ВГВ показано, что в обследованной группе преобладали варианты возбудителя генотипа E (85,6%) по срав-

нению с генотипом А субгенотипа А3 (11,8%) и генотипа D субгенотипа D2 (2,6%). В нуклеотидных последовательностях ВГВ обнаружены мутации, ассоциированные с HBsAg-негативным ХГВ и/или escape-мутации, локализованные в области MHR гена S, способствующие ускользанию вируса от диагностики при скринировании на HBsAg и от антител при заражении вакцинированных людей.

Заключение. Важным фактором риска при переливании крови является скГВ. Обеспечение трансфузионной безопасности при медицинских манипуляциях требует применения высокочувствительных методов молекулярной диагностики для выявления случаев скГВ. Для повышения безопасности крови и ее компонентов в Гвинейской Республике требуется модернизирование программ скрининга доноров крови. Оценка распространенности генотипов и клинически значимых мутаций вируса способствует пониманию способов предотвращения распространения ВГВ.

Серикова Е.Н.[1], Хюинь Х.К.Т[2]

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ СКРЫТОГО ГЕПАТИТА В СРЕДИ ДОНОРОВ КРОВИ В СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ ВЬЕТНАМ

[1]ФБУН «Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера», Санкт-Петербург, Россия

[2]Институт эпидемиологии им. Пастера, Хо Ши Мин, Социалистическая Республика Вьетнам

Несмотря на наличие эффективной и безопасной вакцины, на сегодняшний день около двух миллиардов человек в мире инфицированы ВГВ. Вирусный гепатит В (ГВ) является одной наиболее распространенных инфекций, передающихся в результате гемотрансфузий, представляя серьёзную проблему трансфузионной безопасности донорской крови и ее компонентов. Это вызвано рядом факторов: высокой контагиозностью и относительной устойчивостью ВГВ во внешней среде, а также способность вируса существовать в организме хозяина в форме ккзДНК. Для HBsAg-негативной (скрытой) формы ХГВ характерно присутствие ккзДНК ВГВ в печени при недетектируемых уровнях HBsAg (при наличии или отсутствии прочих серологических маркеров ГВ) и крайне низкой вирусной нагрузке в периферической крови. Надзор за безопасностью донорской крови и ее компонентов в высокоэндемичных странах, как правило, осуществляется на основании серологического скрининга (HBsAg), что не позволяет выявлять случаи скГВ. Также для скГВ характерно присутствие мутаций вакцинного ускользания, зачастую ассоциированных с нарушением выработки поверхностного антигена ВГВ, и других клинически значимых мутаций.

Цель: оценка распространенности основных серологических и молекулярно-генетических маркеров ГВ среди доноров крови из Южного Вьетнама, описание генотипического профиля и клинически-значимых мутаций в геномах выявленных изолятов.

В исследование были включены образцы плазмы крови, полученные от доноров, проживающих на территории г. Хошимин (СРВ) (n=500). Все образцы тестировали с использованием коммерческих наборов на присутствие серологических (HBsAg, HBs IgG и HBcore IgG) и молекулярно-генетических (ДНК ВГВ) маркеров ГВ. Дополнительно проводили амплификацию с использованием гнездовой ПЦР для выявления случаев ГВ с низкой вирусной нагрузкой в периферической крови. Выявленные изоляты подтверждены с применением секвенирования с перекрывающимися парами праймеров, совместно фланкирующими полный геном ВГВ (гены S, P, C, X).

Возраст обследованных доноров из СРВ варьировал от 18 до 64 лет. Мужчины составили 59,2% группы, а женщины – 40,8%. HBsAg выявлен в 3,0% случаев. Сочетание маркеров HBcore IgG+, HBs IgG+ представлено в 23,0% образцов. Распространенность ДНК ВГВ в группе составила 11,6%, скГВ – 8,6%. Среди мужчин частота встречаемости (15,9%) достоверно превышала таковую у женщин (5,4%). Полные нуклеотидные последовательности генома ВГВ были получены для 58 образцов. Филогенетический анализ показал следующее распределение геновариантов: 56,9% B4; 18,97% C1; 6,9% B2; 8,62% C2; 5,17% C3; 3,45% C5. В геномах ВГВ выявлены мутации, локализованные в области MHR гена S, а также лекарственной устойчивости и мутации, связанные с развитием/прогрессированием заболевания.

Текущий скрининг доноров крови в Социалистической Республике Вьетнам недостаточен для устранения риска инфицирования ВГВ. Существенную роль в элиминации ГВ играет своевременная диагностика, а также оценка распространенности геновариантов ВГВ и выявление клинически значимых мутаций в вирусном геноме.

Симонова В.Г.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ КОРИ

Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева г. Орел, Россия

В связи с превышением эпидемического порога заболеваемости в некоторых российских регионах, на сегодняшний день актуальным является вопрос об охвате прививками и иммунопрофилактики против кори в России среди детского населения.

С начала 2023 года по стране увеличились случаи заражения среди детей и взрослых, первые вспышки кори были в Новосибирской области, затем в течение полугода возросло число заболевших в Саратовской, Волгоградской, Кемеровской областей, в Башкирии и в г. Санкт-Петербург.

В нашем исследовании мы провели анализ статистических данных медицинской документации по управляемым инфекционным заболеваниям, в т.ч. и кори, медицинского информационного аналитического центра и детской поликлиники Городской больницы имени С.П. Боткина, а также охват прививками против коревой инфекции за период 2019–2021 гг. Изучалась заболеваемость и уровень охвата вакцинацией против кори, краснухи, коклюша, эпидемиологического паротита. дифтерии и полиомиелита. В результате на закрепленной территорией по г. Орлу за детской поликлиникой ГБ им. С.П. Боткина заболеваемость корью, краснухой, эпид. паротитом, коклюшем и дифтерией среди пациентов детского возраста не выявлены.

Уровень охвата прививками детей против кори и эпид.паротита и краснухи составил в 2019 г. – 100%, 2020 г. – 79%, 2021 г. – 95%; вакцинопрофилактика коклюша: 2019 г. – 99%, 2020 г. – 80%, 2021 г. – 96%. Прививки против дифтерии и столбняка: 2019 г. – 99%. 2020 г. - 76,4%, 2021 г. – 96,5%. Показатели вакцинации против полиомиелита: 2019 г. – 97%, 2020 г. – 82%, 2021 г. – 96%. Основная причина невыполнения плана вакцинопрофилактики в 2021 г. и 2022 г. является высокая заболеваемость новой коронавирусной инфекцией и карантинные меры в поликлинике и дошкольных и школьных учреждениях. Однако, высокий % охвата детского населения профилактическими прививками с 2019 по 2021 гг. сохраняется. Заболеваемость по вышеперечисленным управляемым инфекциям в лечебном учреждении не зарегистрирована.

Вакцинопрофилактика детского населения, которая проводится в рамках Национального календаря профилактических прививок, позволила достигнуть высокой эффективности проводимых мероприятий по контролю и профилактике инфекционных заболеваний среди детского населения в Орловской области, в т.ч. в период пандемии новой коронавирусной инфекции.

Скрипченко Е.Ю.[1,2], Петров И.Б.[1], Астапова А.В.[1], Голубева А.В.[1,2]

ВАРИАНТЫ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ЭНЦЕФАЛИТОВ, ВЫЗВАННЫХ ВИРУСОМ VARICELLA ZOSTER У ДЕТЕЙ.

[1]ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России, [2] ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ Санкт-Петербург, Россия

Введение. Энцефалиты, вызванные вирусом Varicella zoster, могут развиваться на различные сроки от дебюта ветряной оспы. Отсутствие осложнений в остром периоде заболевания не исключает возможность появления неврологической симптоматики, связанной с реактивацией вируса, спустя несколько месяцев.

Целью исследования охарактеризовать объем поражения вещества головного мозга у детей, переносящих энцефалиты, вызванные вирусом Varicella zoster при первичном инфицировании и при реактивации вируса.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 50 пациентов, перенесших острый вирусных энцефалит, вызванный вирусом Varicella zoster, госпитализированных в ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России за период с 2018 по 2023гг. Диагноз ветряночного энцефалита устанавливался клинически – при наличии типичной экзантемы и лабораторно методом ПЦР и ИФА крови и ЦСЖ подтверждался. При развитии клинических проявлений энцефалита спустя 1-6 месяцев после перенесенной ветряной оспы в ряде случаев в дополнение к основным методам лабораторной диагностики исследовался интатекальный синтез IgG к вирусу Varicella zoster для подтверждения этиологии заболевания.

Результаты: было выявлено, что вне зависимости от сроков развития энцефалита преобладала клиника поражения мозжечка, что явилось патогномоничным симптомом заболевания (78% случаев). При первичном инфицировании вирусом Varicella zoster у 45% пациентов симптоматика поражения полушарий головного мозга объяснялась обнаружением сочетанной герпесвирусной инфекцией. В клинической картине у 56% детей с энцефалитами, вызванными вирусом Varicella zoster, развившимися спустя 1 месяц и более после ветряной оспы, преобладала моно-неврологическая симптоматика (динамическая атаксия). У одного пациента 5 лет спустя

5 месяцев после перенесенной ветряной оспы без осложнений развилась изолированная анизокория. Пациент был обследован лабораторно для установления этиологии заболевания, которую удалось подтвердить только путем исследования интратекального синтеза IgG к вирусу Varicella zoster. Наличие аутоиммунного интратекального процесса лабораторно не было выявлено. Особенностью случая явилось то, что, не смотря на проводимую стероидную, противовирусную терапию ацикловиром в сочетании с рекомбинантным интерфероном-альфа 2 бета с антиоксидантами, нейропротекторную терапия, значимого эффекта получено не было даже при смене терапии на валацикловир. Пациент был выписан через 21 день без клинического улучшения, но в стабильном состоянии. Через 1 месяц сохранялась анизокория в прежнем объеме, причем, отрицательной динамики результатов повторного лабораторного и лучевого обследования выявлено не было. Регресс анизокории наблюдался к 4 месяцу с момента дебюта заболевания.

Заключение: вне зависимости от срока развития энцефалита, вызванного вирусом Varicella zoster, преобладает церебеллярная форма заболевания. Клиническая симптоматика энцефалита может быть обусловлена сочетанной инфекцией преимущественно в случае ветряночного энцефалита в первые недели с момента дебюта ветряной оспы. Развитие моно-неврологической симптоматики не исключает наличие у пациента энцефалита, что требует проведения комплексного лабораторного и инструментального обследования для исключения, в том числе и паранеопластического процесса, а также проведения комплексной этиопатогенетической терапии как в остром периоде, так и в периоде ранней и поздней реконвалесценции, а также длительного катамнестического наблюдения для улучшения исходов заболевания.

Сорокина С.Э., Збойчик Т.Н., Гиреева Т.Н., Рогонова Е.К.

ПОКАЗАТЕЛЬ КОЛЛЕКТИВНОГО ИММУНИТЕТА К ВИРУСУ КРАСНУХИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СООО "Мелисса-Мед", ООО "ЛОДЭ",ООО "МедАвеню",УЗ 14 ГП Минск, Республика Беларусь

Краснуха занимает особое место среди управляемых инфекций. Заболевание ею во время беременности, приводит к мертворождениям, выкидышам, формированию пороков развития плода. При заражении в первом триместре поражение плода достигает 80%. Прерывание беременности было единственным способом профилактики рождения детей с инвалидностью. Краснуха - заболеваниям с пожизненным иммунитетом, и показатель наличия Ig G к вирусу краснухи является хорошим прогностичеким фактором защиты от заражения во время беременности.

В Республике Беларусь с 1996 года проводится однодозовая (в 12 месяцев), с 2000 года - двухдозовая (в 12 месяцев и 6 лет) иммунизация детей против краснухи. В 2005- 2006 гг. проведена дополнительная иммунизация граждан 11-19 лет моновалентной вакциной против краснухи, что позволило снизить заболеваемость краснухой с 441,6 на 100 тысяч населения в 1999 году до единичных завозных случаев. По заключению Европейской региональной комиссии ВОЗ, с 2012 г. в Республике Беларусь краснуха элиминирована. Однако встречаются единичные завозные случаи заболевания.

Для оценки уровня защищенности женщин репродуктивного возраста в 2022-2023 гг. проведено обследование 2788 женщин в возрасте 18-40 лет на наличие Ig G к вирусу краснухи в крови. Исследование выполнено методом ИХЛА на модульной платформе Cobas 6000 в ООО "Международная лаборатория Хеликс" (авторы выражают благодарность всему коллективу лаборатории). Из 2788 обследованных у 2593 (93,01%) женщин был выявлен защитный уровень антител к вирусу краснухи, что свидетельствует о высоком уровне коллективного иммунитета к этому заболеванию. Тем не менее, 7% женщин оказались незащищенными от инфицирования завозными случаями краснухи. Учитывая опасность данного вируса для беременных женщин и доступность мер по формированию личной защиты, целесообразно перед планированием беременности проводить исследование уровня Ig G к вирусу краснухи с последующей вакцинацией в случае отсутствия достаточного уровня иммунитета к данной инфекции.

Сотскова В.А., Шульдяков А.А., Данилов А.Н.

ЭКСПЕРТНАЯ МОДЕЛЬ ВЕРОЯТНОСТИ ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА БОЛЕЗНИ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России г. Саратов, Россия

Частота развития неврологической патологии у ВИЧ-инфицированных во многом зависит от ста-

дии ВИЧ-инфекции. Это обусловлено, в том числе, развитием оппортунистических заболеваний на фоне вторичного иммунодефицита, что обуславливает тяжесть течения сочетанной с ВИЧ патологии нервной системы и высокую летальность пациентов.

Цель исследования: изучение предикторов различных исходов ВИЧ-инфекции с поражением нервной системы с разработкой экспертной модели прогноза развития летального исхода у этих пациентов.

Материалы и методы. Исследование носило ретроспективный характер, был проведен анализ медицинских картах 160 ВИЧ-инфицированных пациентов старше 18 лет находящихся под диспансерным наблюдением в ГУЗ «Центр СПИД» г. Саратова и имеющих патологию нервной системы в период с 2012 по 2019 гг.

Медиана возраста ВИЧ-инфицированных составила 35 лет. По гендерному составу преобладали мужчины (63,1%). Основными путями передачи ВИЧ были половой (59,6%) и парентеральный (43,1%). У 81,9% пациентов уровень CD4-лимфоцитов был менее 200 кл/мкл, в 60,6% случаев ВН ВИЧ превышала 100 тыс. копий/мл. АРВТ получали 68,8% больных, умерло 20,6% пациентов. Стадии ВИЧ-инфекции в исследуемой группе распределились следующим образом: 3 стадия регистрировалась в 2,5% случаев, 4А – в 16,9%, 4Б – в 21,9%, в 4 В – в 58,8%. Наиболее часто у пациентов регистрировались воспалительные заболевания ЦНС, объемные новообразования головного мозга и ОНМК. Поэтому именно эти диагнозы были включены в экспертную модель.

Построение прогностической модели вероятности летального исхода болезни у ВИЧ-инфицированных с поражением нервной системы выполнялось при помощи метода логистической регрессии. Мерой определенности, указывающей на ту часть дисперсии, которая может быть объяснена с помощью логистической регрессии, служил коэффициент R^2 Найджелкерка.

Результаты и обсуждение. Основными предикторами летального исхода у ВИЧ-инфицированных группы оказались следующие факторы: отсутствие АРВТ, наличие воспалительных заболеваний нервной системы. В соответствии с этими данными была разработана экспертная прогностическая модель определения вероятности исхода болезни у ВИЧ-инфицированных с различной патологией нервной системы методом бинарной логистической регрессии. Полученная экспертная модель является статистически значимой (p=0,002). Исходя из значения коэффициента детерминации Найджелкерка, модель объясняет 19,5% наблюдаемой дисперсии исхода. В соответствии с расчетами при оценке терапии было установлено, что шансы летального исхода пациентов с ВИЧ-инфекцией снижались в 4,2 раза при наличии АРВТ. При анализе влияния различных форм заболеваний нервной системы шансы летального исхода увеличивались в 5,6 раза при наличии воспалительных болезней ЦНС.

Выводы. Требуется дальнейшее уточнение предикторов летальных исходов у ВИЧ-инфицированных, имеющих патологию нервной системы. Разработанная нами экспертная модель может служить базой для создания системы прогнозирования вероятности исходов у этих пациентов.

Степанова Ю.Н., Байке Е.Е., Богодухова Е.С., Бокова Ю.А.

АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ И ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ В 2019-2022 ГГ.

Читинская государственная медицинская академия г. Чита, Россия

Туберкулез и ВИЧ-инфекция остается одной из наиболее важных медико-социальных проблем не только в развивающихся, но и в экономически развитых странах. Необходимо отметить, что неблагоприятная эпидемиологическая ситуация по туберкулезу связана с распространением ВИЧ-инфекции, которой, как правило, страдают люди из социально-неблагополучных слоев населения.

Цель: Проанализировать заболеваемость и летальность в стационаре ГБУЗ «Забайкальский краевой клинический фтизиопульмонологический центр» больных с микст-инфекций туберкулез/ВИЧ за 2019-2022 гг.

Материалы и методы: Исследование проведено путем выкопировки данных и анализа материалов, представленных в формах государственной статистической отчетности: «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения», «статистическая карта выбывшего из стационара» (форма 066/у-02), «медицинская карта стационарного больного» (форма 003/у). Проведен ретроспективный анализ нозологических форм туберкулеза, ассоциированного с ВИЧ–инфекцией, а также проанализирована смертность пациентов с данной сочетанной патологией. Обработка полученных данных проводилась путем структурно-организацион-

ного анализа (анализ деятельности медицинской организации).

Результаты. В Забайкальском крае в период с 2019 по 2022 гг. отмечена общероссийская тенденция к снижению показателя заболеваемости туберкулезом на 20,8%, при этом в 2019 году данный показатель в Забайкальском крае оказался на 8,5% выше по сравнению с РФ, в 2020 – на 16,1%, в 2021 – на 17,2%. С 2019 по 2022 гг. отмечена тенденция к снижению частоты госпитализированной заболеваемости пациентов с микст-инфекцией туберкулез/ВИЧ: в 2019 году – на 30,8%, в 2020 году – на 11,3%, однако в 2021 году данный показатель повысился на 14% по сравнению с 2020 годом. Ежегодно в структуре госпитализированных больных преобладает диссеминированная форма туберкулеза, ассоциированная с ВИЧ, однако за исследуемый период частота выявления данной формы снизилась на 38%. Увеличение показателя частоты госпитализированной заболеваемости в 2022 году возникает из-за других форм туберкулеза: очаговый и фиброзно-кавернозный туберкулез (ФКТ) – на 200% по сравнению с 2021 годом, инфильтративный – на 15,2%, милиарный – на 66,7%, генерализованный – на 161,7%. В структуре летальности в стационаре пациентов с микст-инфекцией туберкулез/ВИЧ преобладает генерализованная форма туберкулеза, составляющая 55,5% от всех умерших с сочетанной инфекцией, на втором месте – диссеминированная форма (40,7%), на третьем месте – ФКТ (3,7%).

Выводы. В Забайкальском крае, как и в целом по РФ, отмечается тенденция к снижению числа заболеваемости туберкулезом, однако, в связи с увеличением миграционных процессов среди населения края, сохранением резервуара инфекции среди населения, эпидемическая ситуация по туберкулёзу в крае будет оставаться напряжённой. Рост частоты госпитализированной заболеваемости пациентов с микст-инфекций туберкулез/ВИЧ в 2022 году происходит главным образом за счёт таких форм туберкулеза, как очаговый, ФКТ и генерализованный, что может быть связано с последствиями распространения новой коронавирусной инфекции.

Сужаева Л.В., Егорова С.А., Миличкина А.М., Данилова Е.М., Иванов В.А.

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОПУЛЯЦИОННОГО ИММУНИТЕТА ЖИТЕЛЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА К ВАКЦИНОУПРАВЛЯЕМЫМ ИНФЕКЦИЯМ

ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера Санкт-Петербург

Информация о состоянии популяционного иммунитета к вакциноуправляемым инфециям (дифтерия, коклюш, корь, краснуха, паротит) необходима для объективной оценки инфицированности населения, прогнозирования развития эпидемиологической ситуации, планирования мероприятий по специфической и неспецифической профилактике, изучения процессов формирования постинфекционного и поствакцинального иммунитета. Объективность этой информации тесно связана с репрезентативностью выборки.

Цель. Охарактеризовать группу волонтеров, принявших участие в исследовании популяционного иммунитета жителей Санкт-Петербурга к вакциноуправляемым инфекциям.

Материалы и методы. Проведен анализ анкет, заполненных при регистрации жителями Санкт-Петербурга, изъявившими желание участвовать в популяционном исследовании. Анкета содержала сведения о дате рождения, половой принадлежности, месте проживания, социальном статусе, профессиональной деятельности, перенесенных вакциноуправляемых инфекциях и вакцинальном статусе. Рассчитанные показатели выражены в процентном соотношении. Доверительные интервалы долей вычислены по методу Уилсона.

Результаты. После анонса мероприятия в средствах массовой информации через электронную систему регистрации на исследование записались 4098 человек. На пункт взятия крови в выбранные волонтерами дни и часы пришли 80,5% (95%ДИ:79,3-81,7) зарегистрированных участников. Всего в исследовании приняли участие 3300 человек в возрасте от 1 года до 94 лет, в том числе: дети 1-17 лет – 13,2%, взрослые 18-39 лет – 26,3%, 40-59лет – 28,2%, 60-79 лет – 30,5%, 80 лет и старше – 1,8%. Среди взрослых жителей города участниками исследования чаще были женщины (75,7%), а среди детей доля девочек составляла 51,0%.

Практически половина волонтеров (47,1%) были жителями Приморского, Выборгского, Калининского и Невского районов города, которые являются самыми крупными по численности населения административными территориями. Доля жителей

самых малонаселенных районов (Кронштадтского и Курортного) среди волонтеров составила 1,2%. Среди участников исследования доля работающих составляла 56,8%, пенсионеров – 22,2%, студентов – 3,0%, безработных – 4,8%. Профессиональная деятельность волонтеров была связана с образованием, наукой, медициной, производством, транспортом, IT-сферой, государственной и военной службой, искусством, туризмом и сельским хозяйством. Более половины участников предоставили свои прививочные сертификаты или выписки из прививочных карт.

Выводы. Исследование популяционного иммунитета к вакциноуправляемым инфекциям вызвало интерес у жителей Санкт-Петербурга, особенно у лиц пенсионного возраста. Группа волонтеров была достаточно большой, пропорциональной численности населения районов города и разнообразной по возрастному, социальному и профессиональному признакам, что позволило сформировать выборку, максимально соответствующую генеральной совокупности. При планировании популяционных исследований необходимо учитывать, что желание пройти обследование сохраняют не более 80% записавшихся, доля мужчин, участвующих в исследовании, значительно ниже доли женщин и требуются дополнительные усилия по привлечению детей в исследование.

Сурсякова К.И., Шевченко В.В., Прокопьев В.В.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ГЕНОТИПИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ШТАММОВ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИСМП, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ КРУПНОГО МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России г. Барнаул, Россия

Цель исследования: провести сравнительную генотипическую оценку основных возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП), выделенных от пациентов крупного многопрофильного стационара.

Материалы и методы: в рамках исследования было проведено полногеномное секвенирование 50 полирезистентных штаммов, выделенных от пациентов с ИСМП в крупной, многопрофильной медицинской организации. Исследовано 40 штаммов бактерий *Klebsiella pneumoniae*, 8 штаммов *Acinetobacter baumannii* и 2 штамма *Pseudomonas aeruginosa*, выделенных в многопрофильном стационаре из клинических образцов. Выделение чистых культур выполнялось бактериологическим методом с использованием кровянного агара и селективных сред – агара МакКонки (BioMerieux, Франция) и агара Левина (OXOID, Великобритания). Антибиотикорезистентность штаммов выявляли диско-диффузионным методом согласно МУК 4.2.1890-04 по определению чувствительности к антимикробным препаратам с использованием агара Мюллера–Хинтона (OXOID, Великобритания).

Результаты и выводы: По результатам проведенного исследования *A. baumannii* наиболее часто вызывал ИСМП, в виде генерализованной инфекция в 50% случаях что на 20,6% меньше, чем у *K. pneumoniae*.

При оценке генотипической резистентности штаммов *A. baumannii* выявлено наличие генов, приобретенных карабапенемаз, относящихся к классам: OXA-48 (14,2%), OXA-23 (42,8%), OXA-40 (14,2%) и приобретенных генов бета-лактамаз расширенного спектра группы CTX-M (28,8%). Наши результаты только отчасти совпадают с данными полученными в исследовании «МАРАФОН 2015-2016», свидетельствовавших о наличии у 76,2% изолятов *A. baumannii* генов приобретенных карбапенемаз, относящихся к группам OXA-24/40 (57,5%), OXA-23 (18,4%) и OXA-58 (0,1%); причем у двух изолятов (0,2%) одновременное наличие генов OXA-24/40и OXA-23-подобных бета-лактамаз. Что может свидетельствовать о появлении на территории Алтайского края изолятов *A. baumannii* с новыми генами приобретенной резистентности к антимикробным препаратам.

При оценке генотипической резистентности штаммов *K. pneumoniae* выявлено наличие следующих генов резистентности: гены металло-b-лактамаз группы NDM (14,6%), гены карбапенемаз группы OXA-48-подобных (44,1%), гены бета-лактамаз расширенного спектра группы CTX-M (41,3%). Результаты проведенного исследования совпадают с литературными данными о присутствие гена OXA-48 исключительно у штаммов *K. pneumoniae* ST395, выделенных от пациентов, находящихся на стационарном лечении в медицинских учреждениях федерального подчинения. Этот факт может свидетельствовать о распространении *K. pneumoniae*, несущего гена OXA-48, в Российской Федерации.

Сучков В.Н.[1], Дунаева Н.В.[2,3], Гусев Д.А.[1,3]

ВНУТРИГОСПИТАЛЬНАЯ ЛЕТАЛЬНОСТЬ ОТ COVID-19 ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ЗАМЕСТИТЕЛЬНУЮ ТЕРАПИЮ МЕТОДОМ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕМОДИАЛИЗА

[1]Клиническая инфекционная больница имени С.П. Боткина, г. Санкт-Петербург, Россия

[2]Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург, Россия

[3]Научный медицинский центр имени В.А. Алмазова, г. Санкт-Петербург, Россия

С начала пандемии популяция гемодиализных пациентов была более подвержена заражению новой коронавирусной инфекцией (COVID-19), поскольку более 90% из них получали заместительную терапию методом хронического гемодиализа (ЗТХД) в центре три раза в неделю, что ограничивало возможность изолирования и обеспечения социальной дистанции. В случае инфицирования, пациентов необходимо было госпитализировать не только по эпидемическим или ассоциированными с инфекцией клиническими показаниями, но и ввиду невозможности прерывания ЗТХД. Целью исследования было проведения сравнительной оценки внутригоспитальной летальности от COVID-19 среди пациентов с хронической болезнью почек 5 стадии (ХБП5), получающих ЗТХД, и пациентов, исходно не имевших патологии почек.

Материалы и методы: в исследование было включено 1008 пациентов с ХБП5 (основная группа), получающих программный гемодиализ (из них 68 (6,7%) пациентов поступило на стадии ХБП5 и потребовали ввода в диализ), и 24126 пациентов без каких-либо признаков повреждения почек (группа сравнения), госпитализированных с 1 апреля 2020 г. по 30 апреля 2022 г. в Клиническую инфекционную больницу имени С.П. Боткина по поводу COVID-19. Гемодиализная терапия осуществлялась сотрудниками отделения гемодиализа больницы. Данные о возрасте представлены в виде среднего значения и стандартного отклонения (распределение не отличалось от нормального). Доверительный интервал (95% ДИ) рассчитан по методу Вилсона.

Результаты. Пациенты основной группы были значимо старше пациентов группы сравнения 58±15 лет против 55±17 лет, p<0,001; среди них преобладали мужчины (57%, 576 чел), в то время как среди пациентов без признаков патологии почек – женщины (57%, 13833 чел), χ^2=916,429, p<0,001.

За изученный период среди пациентов основной группы погибло 170 из 1008 человек, что составило 16,9 (95%ДИ 14,7-19,3)% и было в 2,4 раза выше, чем среди пациентов группы сравнения – 7,0 (95% ДИ 6,7-7,3)%, 1691 из 24126 человек, χ^2=137,1 p<0,001. В динамике штаммы вируса SARS-CoV-2 сменяли друг друга, однако в периоды циркуляции штаммов W, α, β-γ и Δ летальность среди пациентов на ЗТХД была статистически значимо выше.

Штамм W: 16,2 (11,7-22,1)% против 5,0 (4,3-5,8)%, χ^2=42,78 p<0,001

Штамм α: 12,1 (7,6-18,8)% против 5,1 (4,4-5,9)%? χ^2=9,129 p=0,003

Штамм β-γ: 19,3 (14,4-25,4)% против 7,1 (6,5-7,8)%, χ^2=40,96 p<0,001

Штамм Δ: 27,9 (22,4-34,2)% против 8,5% (7,9-9,2)%, χ^2=98,19 p<0,001

Штамм O: 8,6 (5,8-12,6)% против 7,2 (6,4-8,0)%, χ^2=0,783 p=0,377

Выводы. Внутригоспитальная летальность от COVID-19 среди пациентов, получающих ЗТХД с начала пандемии была значимо выше, чем среди пациентов без признаков повреждения почек, утратив статистическую значимость только в период циркуляции штамма омикрон (O).

Сучков В.Н.[1], Дунаева Н.В.[2,3], Гусев Д.А.[1,3]

УРОВЕНЬ D-ДИМЕРА СРЕДИ ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19, ПОЛУЧАЮЩИХ ЗАМЕСТИТЕЛЬНУЮ ТЕРАПИЮ МЕТОДОМ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕМОДИАЛИЗА

[1]Клиническая инфекционная больница имени С.П. Боткина, г. Санкт-Петербург, Россия

[2]Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург, Россия

[3]Научный медицинский центр имени В.А. Алмазова, г. Санкт-Петербург, Россия

D-димер является продуктом деградации фибрина и используется для оценки фибринолиза при различных патологических состояниях, в том числе при новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Целью исследования было проведения сравнительной оценки уровня D-димера среди госпитализированных в инфекционный стационар по поводу COVID-19 пациентов с хронической болезнью почек 5 стадии (ХБП5), получающих заместительную почечную терапию гемодиализом, и пациентов, исходно не имевших патологии почек.

Материалы и методы: в исследование было включено 889 пациентов с ХБП5 (основная группа), получающих программный гемодиализ, и 15189

пациентов без каких-либо признаков повреждения почек (группа сравнения), госпитализированных с 1 апреля 2020 г. по 30 апреля 2022 г. в Клиническую инфекционную больницу имени С.П. Боткина по поводу COVID-19. Референсные значения D-димера 0-0,285 мкг/мл. Распределения D-димера в выборках отличались от нормального. Данные по D-димеру представлены в виде медианы и межквартильного (25-75) интервала. Независимые выборки сравнивали при помощи U-критерия Манна-Уитни, зависимые – при помощи критерия Краскала-Уоллиса.

Результаты: основная группа значимо не отличалась по возрасту от группы сравнения (58±15 против 57±18 лет, p=0,056), но отличалась по гендерному составу (в основную группу было включено 43% женщин и 57% мужчин, в группу сравнения 59,5% женщин и 40,5% мужчин, p критерия $\chi 2$ <0,001). Уровень D-димера составил за все время наблюдения 0,80 (0,34-2,07) мкг/мл в основной группе и 0,61 (0,27-1,58) мкг/мл в группе сравнения (p<0,001), значимо снизился на более поздних этапах пандемии: от 1,29 (0,62 - 3,18) до 0,58 (0,23 - 1,76) мкг/мл в основной группе (p<0,001) и от 0,95 (0,41 - 2,37) до 0,65 (0,27 - 1,72) мкг/мл в группе сравнения (p<0,001). При анализе уровней D-димера по периодам распространения отдельных штаммов статистически значимые различия между общей и диализной популяцией выявлялись только для штамма Wuhan и Δ:

Штамм W: 1,29 (0,62 - 3,18) против 0,95 (0,41 - 2,37) мкг/мл, p<0,001

Штамм α: 0,70 (0,33 - 1,25) против 0,62 (0,27 - 1,67) мкг/мл, p=0,708

Штамм β-γ: 0,72 (0,38 - 1,66) против 0,61 (0,28 - 1,51) мкг/мл, p=0,105

Штамм Δ: 0,90 (0,35 - 2,30) против 0,55 (0,268 - 1,34) мкг/мл, p<0,001

Штамм O: 0,58 (0,23 - 1,76) против 0,65 (0,27 - 1,72) мкг/мл, p=0,167

Среди умерших пациентов, как в основной группе, так и в группе сравнения, уровень D-димера был выше, чем среди выживших, однако статистической значимости различия не достигли: основная группа - выжившие 0,78 (0,34-2,05), умершие 0,9 (0,365-2,21) мкг/мл, p=0,418; группа сравнения - выжившие 0,61 (0,27-1,58), умершие 0,661 (0,279-1,58) мкг/мл, p=0,256.

Выводы. Уровень D-димера среди гемодиализных пациентов за всю историю пандемии был выше, чем среди пациентов без признаков ХБП, особенно в периоды циркуляции штаммов Wuhan и Δ. Умершие пациенты имели статистически незначимые более высокие уровни D-димера.

Тагирова З.Г.[1], Пашаева С.А.[2], Шабалина С.В.[2]

ХРОНИЧЕСКИЕ ВИРУСНЫЕ ГЕПАТИТЫ В И С В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН ЗА 2021-2023 ГГ.

[1]ФБУН «ЦНИИ Эпидемиологии» Роспотребнадзора, г. Москва, Россия

[2]ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ, Махачкала

Актуальность. Хронические вирусные гепатиты В и С (ХГВ и ХГС) представляют собой серьезную медицинскую и социальную проблему в мире, в России и в Республике Дагестан ввиду тяжелого клинического течения, формирования хронических форм с исходом в цирроз печени и гепатоцеллюлярную карциному (ГЦК). По оценкам ВОЗ, в 2019г с ХГВ жили 296 млн. чел, с ХГС – 58 млн. чел. От ХГВ и ХГС за 2019г. умерли 820 000 и 290 000 чел. соответственно. Основными причинами летальных исходов являются развитие ГЦК и цирроза печени.

Материалы и методы. Проведен статистический анализ данных гепатологического центра по ХГВ и ХГС по материалам ГБУ РД «РЦИБ и СПИД» за 2021-2023 гг.

Результаты. Заболеваемость ХГВ в 2022 г. составила 128 случаев (ИП-5,67) против -105 случаев (ИП-3,37) за 2021г. За 9 месяцев 2023 года зарегистрировано 179 сл. против 128 сл. в 2022 г. (ИП-5,67 и 4,1 соответственно), рост заболеваемости 1,3 раза. За 9 мес. 2023г случаи ХГВ зарегистрированы на 29 административных территориях, а в 12 территориях показатель выше республиканского. Возрастной состав: 20-44 лет - 48%, 45-60 лет - 36%, старше 60 лет– 16%. Распределение по полу: женщин 42%, мужчин 58%. Среди детей до 17 лет в 2023г зарегистрирован 1 случай ХГВ, против 4 случаев в 2022г.

По г. Махачкала заболеваемость ХГВ за 9 мес. 2023г не превышает республиканский показатель (37сл., ИП – 5,02), в 2022 году заболеваемость превышала республиканский показатель на 33,3% и в сравнении с 2021 г. по территории показатель вырос в 1,9 раз.

По всем случаям ХГВ проведено эпидемиологическое расследование и определен предполагаемый путь заражения: парентеральный путь -52случая (36,3%), контактно- бытовой - 4 случая (2,5%), путь передачи не установлен - 72 случая (62%).

Также отмечен рост заболеваемости хроническим гепатитом С (ХГС) за 9 мес. 2023г в 1,4 раза. За 9 мес. 2023 г. зарегистрирован 181 сл. (ИП -5,73), 2022 г. 133 случаев (ИП - 4,24), в 2021 г. 72 случаев (ИП -2,59).

Среди детей до 17 лет зарегистрирован 1 случай ХГС.

Предполагаемый путь заражения: неизвестен - 67 случаев (50,4%), парентеральный после медицинских манипуляций – 64 случая (48,1%), контактно-бытовой – 2 случая (1,5%).

В целях активного выявления больных с хроническими вирусными гепатитами в РД ежегодно проводятся скрининговые обследования контингентов групп риска на маркеры вирусных гепатитов методом ИФА. В 2022 г. процент охвата обследованием при ХГВ составил 66,6% и 65,5% при ХГС.

Заключение: Выявлен рост заболевание ХГВ в 1,5 раз, ХГС – в 1,8 раз. Преобладали мужчины активного возраста – до 44 лет - 48%. В связи с тем, что у 59-60% пациентов остается невыясненным путь заражения, необходимо более тщательно собирать эпидемиологический анамнез для проведения противоэпидемических мероприятий.

Тер-Багдасарян Л.В.[1], Пермитина М.И.[1], Печенкина Н.В.[1], Зеленкова Е.Е.[2]

ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ А: АНАЛИЗ ВСПЫШКИ В ЧЕЛЯБИНСКЕ В 2023 ГОДУ

[1]ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, [2]МАУЗ ОЗП ГКБ №8 г. Челябинск, Россия

Актуальность. В 2022 г. в России было зарегистрировано 2310 случаев (заболеваемость 1,58 на 100 тыс. населения), в структуре заболеваемости острыми вирусными гепатитами доля ВГА составила 58%. Многолетняя динамика заболеваемости ВГА в Челябинской области характеризуется тенденцией к снижению с периодическими подъемами, которые были зарегистрированы в 2001, 2004, 2007, 2010, 2014 гг. Половина всех случаев ВГА регистрировалась в месяцы сезонного подъема, с сентября по ноябрь. В период с 2015 по 2021 г. групповой и вспышечной заболеваемости ВГА среди населения области не зарегистрировано, а в 2021 г. заболеваемость ВГА в Челябинской области приблизилась к минимальному за все годы регистрации уровню - 1,08 на 100 тыс. населения. В 2022 г. был отмечен очередной прогнозируемый подъем заболеваемости ВГА (2,42 на 100 тыс. населения), зарегистрировано 78 случаев среди жителей области, из них 27 случаев ВГА в г. Челябинске.

Цель исследования: провести клинико-эпидемиологической анализ пищевой вспышки ВГА в Челябинске.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 76 историй болезни пациентов с верифицированным диагнозом ВГА (в 100% случаев методом ИФА обнаружены anti-HAV IgM), находившихся на лечении в инфекционном стационаре МАУЗ ГКБ №8 г. Челябинска в январе-феврале 2023 года. Диагностические исследования проводились в ГАУЗ ОЗП ГКБ № 8 и МБУЗ Диагностический центр г. Челябинска, вирусологической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области» и референс-центре ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора.

Результаты. Вспышка ВГА началась 04.01.2023 года, когда были зарегистрированы первые пациенты. Сроки возможного инфицирования заболевших с 07.11.22 по 06.01.23 г. При опросе заболевших установлен общий продукт – салат из белокачанной капусты с морковью, зеленью и заправленный маслом, который ели 94% пациентов, посещая одно кафе. В ходе проведенного эпидрасследования было установлено, что контаминация вирусом могла произойти в результате грубого нарушения санитарных норм: работницы, которые готовили салат, перед приготовлением осуществляли уборку помещений кафе и туалетов для посетителей и сотрудников. Возраст заболевших был от 18 до 68 лет (ср. возраст 32 года); при этом женщин – 32 (19-68 лет, ср возраст 37 лет), а мужчин – 44 (18-52 лет, ср. возраст 28 лет); 88% рабочие промышленных предприятий и служащие. Преджелтушный период протекал по смешанному варианту (диспепсический + гриппоподобный) в 82% случаев, в 10% - диспепсический 8% - гриппоподобный. Средняя степень тяжести заболевания была в 97% (74); желтушная форма наблюдалась в 73,6% (56), 38% с холестатическим компонентом. Улучшение состояния пациентов наблюдали в 44% случаев на 5-7 день, в 24% - на 8-12 день, а в 30% - на 13-17 день. По результатам филогенетического анализа выявленного вируса и проведения секвенирования, установлено, что все последовательности вируса гепатита А от заболевших были практически идентичны между собой, относились к одному и тому же штамму генотипа IA и образовывали на филогенетическом дереве единый кластер, что свидетельствует о заражении от одного источника; идентифицирован региональный вариант вируса, произошедший от штамма, циркулирующего на территории Челябинской области с 2010 г.

Таким образом, эпидемический процесс ВГА стал чаще проявляться локальными водными и пищевыми вспышками; наблюдается снижение коллективного иммунитета к вирусу ГА, особенно у взрослых; необходима плановая массовая вакцинация от ВГА.

Теслова О.Е.[1,2], Муталинова Н.Е.[1,2], Рудакова С.А.[1], Волчев Е.Г.[3], Кузьменко Ю.Ф.[1,2]

КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПРЕСС-ИНДИКАЦИЯ ТРАНСМИССИВНЫХ ПАТОГЕНОВ В ИКСОДОВЫХ КЛЕЩАХ (IXODIDAE), ОБИТАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

[1]ФБУН «Омский НИИ природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора

[2]ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» МЗ РФ г. Омск, Россия

[3]ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» г. Калининград, Россия

Цель исследования в изучении распространения возбудителей инфекций, резервируемых клещами, собранными на территории Калининградской области.

Материалы и методы. Сбор клещей в различных биотопах природных ландшафтов Калининградской области осуществлялся в соответствии с Методическими рекомендациями 3.1. 3.1.0322-23 Роспотребнадзора в апреле-мае 2023 г. Исследование на наличие генетических маркеров возбудителей инфекций, передающихся клещами, проводилось на базе референс-центра по мониторингу за боррелиозами ФБУН «Омского НИИ природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора. Методом ПЦР Real Time из 370 экземпляров клещей было исследовано 369: *Dermacentor reticulatus* (Fabricius, 1794) - 102 экз., *Ixodes ricinus* (Linnaeus, 1758) – 267 экз. С целью получения изолятов боррелий выполнен посев 267 суспензий клещей *I. ricinus* на питательные среды BSK-H.

Полученные результаты и обсуждение. Встречаемость боррелий комплекса *B. burgdorferi s.l.* и *B. miyamotoi* составила 16,85% (45/267) и 0,37% (1/267) у клещей вида *I. ricinus* и 2,99% (2/67) и 0% (0/67) у клещей вида *D. reticulatus*, соответственно. На питательной среде BSK-H выделено 2 изолята боррелий. Зараженность риккетсиями группы КПЛ *Rickettsia spp.* составила 14,04% (32/228) у *I. ricinus* и 12,28% (7/57) у *D. reticulatus*. Из всех 369 исследованных клещей РНК вируса клещевого энцефалита не было выявлено. Единичный случай обнаружения ДНК *Ehrlichia spp.* был отмечен у *I. ricinus* – зараженность составила 0,37% (1/267), в то время как встречаемость *Anaplasma phagocytophillum* в *I. ricinus* составила 3% (8/267). В исследованных 102 луговых клещах эрлихии и анаплазмы не были выявлены.

Заключение. В Калининградской области встречаются два вида иксодовых клещей. При скрининге проб материала из природных очагов с помощью ПЦР детектируются различные трансмиссивные патогены. Необходима дальнейшая оценка роли иксодовых клещей в распространении возбудителей трансмиссивных инфекций на территории региона.

Данное исследование было поддержано из средств программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» БФУ им. И. Канта научный проект №123020700073-3.

Труняков Н.В., Соцкая Я.А.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ ГЛУТАТИОНА У БОЛЬНЫХ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ В ИСХОДЕ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В СОЧЕТАНИИ С АНЕМИЕЙ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ ОБЩЕПРИНЯТОЙ ТЕРАПИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки» Министерства здравоохранения Российской Федерации г. Луганск, Луганская Народная Республика, Россия

Введение. Проблема формирования и прогрессирования цирроза печени (ЦП), как результата хронического вирусного гепатита (ХВГ), является одной из самых сложных в современной гастроэнтерологии. ЦП часто наблюдается у людей трудоспособного возраста, приводит к значительному снижению качества жизни больных, стойкой потере трудоспособности, занимает значительное место среди причин смерти людей в возрасте 40-65 лет. Нередко в результате длительно текущего мезенхимально-воспалительного процесса и нарушения белоксинтезирующей функции возникает анемия хронических заболеваний (АХЗ). Актуальной является проблема разработки новых подходов к лечению ЦП в исходе ХВГ в сочетании с АХЗ, основой которых должна быть стабилизация фибротических изменений в печени, продление продолжительности жизни больных, улучшение ее качества. Известно, что в организме токсическое действие активных форм кислорода предотвращается за счет функционирования систем антиоксидантной защиты (АОЗ). Одной из наиболее важных составляющих общей системы АОЗ является система глутатиона (СГ).

Целью нашего исследования было изучение показателей СГ у больных циррозом печени в исходе ХВГ, сочетанным с анемией хронических заболеваний.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением было 74 пациента с ЦП в исходе ХВГ в сочетании с АХЗ, возраст больных - 40-69 лет. Все пациенты

получали общепринятую схему терапии цирроза печени: дезинтоксикационные препараты, эссенциальные фосфолипиды, антиоксиданты, сорбенты, спазмолитики. Для коррекции гемоглобина и уровня эритроцитов применяли препараты железа. Для реализации цели исследования у всех больных анализировали содержание восстановленного глутатиона (ВГ) и окисленного глутатиона (ОГ) в сыворотке крови с подсчитыванием коэффициента ВГ/ОГ до проведения курса терапии и после.

Результаты и обсуждение. До проведения комплексного лечения уровень ВГ, который оказывает стабилизирующее влияние на содержание высокореакционных SH-групп в мембранах эритроцитов, в крови больных был сниженным в среднем в 1,72 раза, концентрация ОГ была выше нормы в среднем в 3,56 раза. В результате этих смещений соотношение ВГ/ОГ было в среднем в 6,1 раза ниже показателя нормы. После завершения курса терапии больных ЦП в исходе ХВГ в сочетании с АХЗ, показатели СГ не соответствовали значениям нормы, поскольку по-прежнему отличались от соответствующих показателей в среднем в 1,5 раза.

Вывод. При специальном биохимическом исследовании у больных с циррозом печени в исходе ХВГ в сочетании с анемией хронических заболеваний до лечения был выявлен существенный дисбаланс со стороны показателей СГ. Оказалось, что применение только общепринятых средств не обеспечивает полной нормализации изученных показателей глутатиона, что свидетельствует о необходимости пересмотра общепринятой схемы лечения.

Тумаш О.Л., Мамчиц Л.П.

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ С РАЗНЫМ МЕХАНИЗМОМ АНТИЦИТОКИНОВОГО ДЕЙСТВИЯ ПРИ COVID-19

Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель, Республика Беларусь

Цитокиновый шторм (ЦШ) — основная причина летального исхода при COVID-19 — характеризуется массивной, неконтролируемой активацией иммунной системы с высвобождением провоспалительных цитокинов и маркеров воспаления. Основным патогенетическим лечением ЦШ при COVID-19 является применение антицитокиновых лекарственных средств (ЛС), включающих блокаторы янус-киназ и генно-инженерные биологические препараты.

Цель: изучить клинико-лабораторную эффективность антицитокиновых ЛС с разным механизмом действия у пациентов с COVID-19 пневмонией.

Материалы и методы. Ретроспективное исследование 125 медицинских карт пациентов с подтвержденной COVID-19 пневмонией, нуждающихся в неинвазивной респираторной поддержке на момент введения ЛС. Пациенты были разделены на 3 группы: получившие барицитиниб (n=61), получившие левилимаб (n=35) и получившие олокизумаб (n=34). Назначение лекарственных препаратов производилось на основании критериев, изложенных в приказе МЗ РБ, действующем на момент нахождения пациентов на госпитализации. Пациенты трех групп до введения препаратов не различались по возрасту, полу, ИМТ, коморбидной патологии, объему поражения легких и лабораторным показателям (p>0,05). В ходе исследования проводилась сравнительная оценка клинических и лабораторных показателей на 3-й и 10-й день наблюдения между группами и в динамике.

Результаты. При межгрупповом сравнении на 3-й после использования ЛС не было выявлено статистически значимых различий по уровню СРБ, D-димера, ЛДГ, ферритина, мочевины, креатинина, лейкоцитов и тромбоцитов (p>0,05). На 10-й день у пациентов, получивших левилимаб уровень СРБ и D-димера достоверно ниже, чем у пациентов других групп (p-уровень=0,009 и 0,01 соответственно); у пациентов получившей олокизумаб уровень ЛДГ и ферритина были ниже, чем у пациентов других групп (p-уровень=0,005 и 0,006 соответственно), при этом уровень АЛТ и АСТ выше (p-уровень=0,015 и 0,0003 соответственно). На 3 сутки наблюдения отмечалась нормализация температуры тела в группе барицитиниб в 82,75% случаев, в группе олокизумаб – в 85,29% случаев, в группе левилимаб – в 88,75% случаев (p>0,05), в респираторной поддержке нуждались в группе барицитиниб – 52,45% пациентов, в группе олокизумаб – 50,00%, в группе левилимаб – 54,28% (p>0,05). На 10 сутки нормальная температура тела была в группе барицитиниб у 88,52% пациентова, в группе олокизумаб – у 88,24%, в группе левилимаб – у 91,42%, (p>0,05), в респираторной поддержке нуждалось в группе барицитиниб 21,31% пациентов, в группе олокизумаб – 20,58%, в группе левилимаб – 14,28% (p=0,039). На фоне проводимого лечения летальность в группе барицитиниб составила 6,56%, в группе олокизумаб – 2,94% случаев, в группе левилимаб – 5,71% (p>0,05).

Заключение. ЛС барицитиниб, олокизумаб и левилимаб достаточно эффективны для блокирования

ЦШ у пациентов с COVID-19 пневмонией, нуждающихся в неинвазивной респираторной поддержке, что подтверждается положительной клинико-лабораторной динамикой на 3 и 10 день наблюдения при сравнении с исходными данными.

Тюрин Ю.А.[1,2], Мустафин И.Г.[1]

ИЗУЧЕНИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕДИКТОРОВ ТЕЧЕНИЯ COVID-19 У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

[1]ФГОУ ВО Казанский государственный медицинский университет, г. Казань, Россия

[2]ФБУН Казанский НИИЭМ, Роспотребнадзора, г. Казань, Россия

Актуальность. Изучение особенностей врожденных и адаптивных механизмов иммунного ответа у медицинских работников, которые являются наиболее уязвимой социальной группой с высоким риском инфицирования, является актуальной задачей исследований.

Цель исследования: комплексное изучение врожденных и адаптивных механизмов иммунного ответа и анализ связей между клинически значимыми полиморфизмами (SNP) в генах TLR2, TLR4, уровнем экспрессии TLR2 на моноцитах периферической крови, цитокиновым профилем периферической крови (IL-1β, IL-10, IL-6, IFN-γ, маркер активации тромбоцитов) и специфическим гуморальным иммунным ответом на SARS-CoV-2 у медицинских работников (МР) временного инфекционного госпиталя (ВИГ) в ранние и поздние сроки реконвалесценции после COVID-19.

Материалы и методы: в работе применены иммунологические, цитофлоуриметрические методы исследования. Исследование одобрено ЛЭК ФБУН КНИИЭМ Роспотребнадзора. Исследование проведено с 2020 г. по 2021 г. и включало 68 МР ВИГ серопозитивных к SARS-CoV-2, переболевших COVID-19 (U07.1), или с диагнозом, установленным по данным компьютерной томографии (U07.2). Среди 68 участников исследования было 18 мужчин (26,5%) и 50 женщин (73,5%) в возрасте от 18 до 72 лет, средний возраст составил 43,5±1,51 лет. Врачей было 36 (52,9%), 25 (36,8%) – среднего медицинского персонала и 7 (10,3%) – младшего персонала. У 69,1% (47 человек) отмечались в анамнезе клинические проявления COVID-19, среди них перенесли инфекцию в лёгкой форме 29 человек (42,7%), в среднетяжёлой – 14 (20,6%), тяжёлой – 4 (5,9%) и бессимптомно – 21 (30,9%).

Результаты. При изучении цитокинового профиля у МР ВИГ через месяц после начала симптомов заболевания, отмечалось значительное увеличение уровня IFN-γ (327,0 пг/мл [Q_{25}214,3-Q_{75}367,0]) по сравнению с контрольной группой (237,0 пг/мл [Q_{25}212,0- Q_{75}267,0]), состоящей из лиц, не инфицированных COVID-19. При изучении экспрессии TLR2 нами было установлено, что в ранний период реконвалесценции после COVID-19 у МР наблюдается увеличение экспрессии этого рецептора на моноцитах, средняя интенсивность флюоресценции TLR2 была достоверно выше в 1,5 раза (2500 [Q_{25}2218- Q_{75}3106]), чем в группе контроля (1350 [Q_{25}1400- Q_{75}1560]). В динамике, в поздний период реконвалесценции, через 7 месяцев после перенесенной новой коронавирусной инфекции COVID-19 было отмечено снижение сывороточного уровня *IFN-γ* (4,0 пг/мл [Q_{25}1,7- Q_{75}12,0]). Причем депрессия синтеза *IFN*-γ была значительной, его концентрация у МР снизилась в этот период в 82 раза, что было ниже по сравнению с группой контроля (в 59 раз), $p<0.05$. В период поздней реконвалесценции активность тромбоцитарного фактора гемостаза sCD40L (7,8 пг/мл [Q_{25}2,0- Q_{75}17,0]) так же значительно снижалась и была меньше в 2 раза по сравнению с контрольной группой (16,0 мг/мл [Q_{25}15,0-Q_{75}16,8]), $p<0.05$.

Таким образом, выполненные исследования свидетельствуют о нарушениях как врожденных, так и адаптивных механизмов иммунного ответа и необходимости оптимизации лечебно-профилактических мероприятий, направленных на повышение неспецифической резистентности, у МР -реконвалесцентов COVID-19.

Тян Н.С., Пятернина В.Г., Горбачева Л.В., Бабаченко И.В., Голева О.В.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРВОВИРУСНОЙ В19 ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России Санкт-Петербург, Россия

Парвовирусная В19 инфекция (ПВИ) широко распространена в детской популяции и характеризуется широким спектром клинических проявлений. Отсутствие патогномоничных клинико-лабораторных изменений и системы статистического учета и регистрации приводит к необходимости изучения ПВИ у детей.

Цель исследования: определить клинические и лабораторные особенности парвовирусной В19 инфекции у детей.

Материалы и методы: в период с января по июль 2023 года на базе ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России

проведен ретроспективный анализ карт стационарного больного. В исследование включен 101 ребенок в возрасте от 1 месяца до 17 лет включительно с подтвержденной ПВИ (выявление в крови специфических IgM и/или ДНК вируса методом ПЦР). Определение специфических антител класса IgM, IgG к парвовирусу В19 методом ИФА выполняли с использованием диагностических наборов DRG Diagnostics, Германия. Для выявления ДНК парвовируса В19 в крови методом ПЦР использовали набор реагентов «АмплиСенс Parvovirus B19» ФГУН «ЦНИИЭ» Роспотребнадзора, Россия. Показатели представлены средними значениями (±стандартное отклонение). Статистический анализ выполнен с использованием методов описательной статистики. Оценку достоверности различий проводили при помощи t-критерия Стьюдента и критерия Хи-квадрат. Различия считались статистически достоверными при уровне значимости $p<0,05$.

Результаты. Пациенты с ПВИ госпитализировались преимущественно в весенне-летний период (апрель – июнь, 76%). В возрастной структуре доминировали дети школьного возраста (64%), пациенты раннего и дошкольного возраста поступали в стационар с одинаковой частотой (16% и 17% соответственно). Дети до 1 года поступали в единичных случаях (3%). Средний возраст госпитализированных пациентов составил 8,2±3,9 лет. Мальчики госпитализировались достоверно чаще, чем девочки (62% против 38%, $p<0,001$). У 88% пациентов зафиксирована лихорадка различной степени выраженности: пиретическая (50%) отмечалась достоверно чаще, чем фебрильная и субфебрильная (30% и 6% $p<0,001$). Среди клинических проявлений при ПВИ доминировала экзантема (92%) полиморфного характера: чаще выявляли пятнисто-папулезную (28%), пятнистую или петехиальную (по 20%), в то время как «кружевной» характер сыпи наблюдали в 9% случаев. Описанный во многих литературных источниках симптом «пощечины» регистрировали у 40% пациентов. В половине случаев сыпь распространялась по всей поверхности тела (50%), реже избирательно локализуясь только на туловище (30%) или конечностях (20%). Средняя длительность периода высыпаний составила 6,8±3,7 дней.

Статистически значимых различий в клиническом анализе крови и определенных тенденций в лейкоцитарной формуле в зависимости от возраста не установлено ($p>0,05$). В биохимическом анализе крови повышение уровня С-реактивного белка регистрировали в 48% случаев. При этиологическом обследовании IgM к парвовирусу В19 методом ИФА обнаруживали у 85% пациентов, что было сопоставимо с выявлением ДНК вируса в крови методом ПЦР (86%).

Вывод. Проведенный анализ продемонстрировал весенне-летнюю сезонность, доминирование детей школьного возраста в возрастной структуре, подчеркнул отсутствие патогномоничных признаков как среди клинических проявлений, так и в лабораторных показателях, что требует проведения дальнейших исследований.

Улюкин И.М., Болехан В.Н., Орлова Е.С., Сечин А.А.

РОЛЬ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ И КЛИНИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В РАЗВИТИИ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФЕКЦИЮ COVID-19

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова
Санкт-Петербург, Россия

Цель. Обзор современных данных о роли воспалительных и клинических предикторов в развитии тревоги и депрессии у лиц, перенесших инфекцию COVID-19:

Материалы и методы: анализ данных, содержащихся в открытых отечественных и зарубежных базах данных в соответствии с целью исследования.

Результаты и обсуждение. Известно, что вызванное инфекцией нарушение иммунной системы может вызвать психопатологические нарушения, что, по разным данным, отмечалось как в течение предыдущих, так и во время текущей вспышек коронавирусной инфекции, что, как полагают, связано с развитием у больных тяжелого острого респираторного синдрома. Разными исследователями было оценено психопатологическое воздействие инфекции COVID-19 на выживших после этой болезни, с учётом влияния клинических и воспалительных факторов. Отмечено, что значительная часть пациентов оценивала себя в психопатологическом диапазоне: по неоднородным данным, до 28% обследованных имели посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР), до 31% − депрессию, до 42% - тревогу, до 20% - обсессивно-компульсивные симптомы, до 40% - нарушения сна (в основном, бессонницу). Установлены факторы, которые повышают риск ПТСР: кроме получения собственно травмы в том или ином виде, сюда относят, в частности, отсутствие социальной поддержки после трагедии, дополнительный стресс, например, смерть близкого человека, потеря работы или дома, наличие психических заболеваний и/или злоупотребления психоактивными веществами. Считалось, что в

целом до 56% пациентов по крайней мере по одному клиническому измерению соответствовали патологическому диапазону. Выявлено, что, несмотря на значительно более низкие уровни исходных маркеров воспаления, женщины больше страдали как от тревоги, так и от депрессии. У пациентов с ранее установленным психиатрическим диагнозом наблюдались повышенные баллы по большинству психопатологических показателей при аналогичном исходном воспалении. В ряде случав показано, что базовый индекс системного иммунного воспаления, который отражает иммунный ответ и системное воспаление на основе измерения количества периферических лимфоцитов, нейтрофилов и тромбоцитов, положительно связан с уровнем депрессии и тревоги при последующем наблюдении. Принимая во внимание патологическое влияние инфекции COVID-19 на психическое здоровье больных, современные представления о воспалении в психиатрии и нынешние наблюдения усиления воспаления, ведущего к ухудшению депрессии, разные исследователи рекомендуют оценить психопатологический статус у лиц, перенесших инфекцию COVID-19 и углубить исследования, в том числе различными методами, воспалительных биомаркеров, с целью уточнения характера выявленных изменений и требующегося в данных обстоятельствах лечения неотложных психических нарушений. Важно отметить и накопленный опыт лечения больных со вторичными иммунодефицитами, пораженных инфекцией COVID-19, который требует отдельного клинического анализа и надлежащей тактики ведения таких пациентов. Оптимизация психопрофилактических и медикаментозных процедур, ориентированных на раннее выявление и своевременную коррекцию психопатологических нарушений, будет способствовать улучшению психического здоровья и повышению профессионального долголетия.

Фазылов В.Х., Манапова Э.Р., Бешимов А.Т.

ДИАГНОСТИКА СОЧЕТАННОЙ ВИЧ/ ХГС-ИНФЕКЦИИ НА РАННИХ СРОКАХ ИНФИЦИРОВАНИЯ

ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», г. Йошкар-Ола, Россия

РЦПБ ВИЧ/СПИД и ИЗ МЗ РТ, г. Казань, Россия

Цель: характеристика клинико-лабораторных особенностей с ранних сроков инфицирования у пациентов с сочетанной ВГС/ВИЧ инфекцией.

Материалы и методы: 28 пациентов (68% мужчин и 23% женщин) в возрасте 30,2±1,8 лет с диагнозом острая ВИЧ-инфекция. У всех исследоанных - инъекционный путь инфицирования ВИЧ, в анамнезе-употребление ПАВ (в/в), диагностирован хронический гепатит С (ХГС). Пациенты (n=25) не получали АРТ. РНК ВГС и РНК ВИЧ в плазме периферической крови определяли методом ПЦР с детекцией продуктов амплификации в режиме реального времени на анализаторах COBASTaqMan 48 (Hoffman-La-Roche, Швейцария), Abbottm2000rt (AbbottBiosystems, США), показатели CD4 лф. - на проточном цитофлуориметре FACScanto II (Becton Dickinson, USA). Статистическая обработка данных осуществлялась посредством программ MS Excel 7.0, STATISTICA 10.0.

Результаты: при постановке диагноза «ВИЧ-инфекция» у 25% пациентов с сочетанной ВГС/ВИЧ инфекцией преобладали ИППП (сифилис, гонорея, хламидиоз, кондиломатоз) у 20% больных выявлен алкоголизм; гнойно-воспалительные заболевания (тромбофлебит, абсцесс, пиодермия) наблюдались в 7% случаев; при этом у 50% человек не имелось каких-либо клинических проявлений. В течение 2 лет наблюдения - ИППП по-прежнему преобладали в клинической картине и составили 25%, у 20% пациентов выялены микозы, клинические проявления отсутствовали в 11% случаев. Исходный уровень CD4+клеток определялся в среднем $0{,}500\pm0{,}06\cdot10^9$/л, более 500/мкл –у 54% пациентов, а также у большинства (46%) ВН РНК ВИЧ в ПЦР составила от 10000-100000 коп/мл. В течение наблюдения (n=22) показатель CD4+ лф. снижался ($p<0{,}001$) и составил в среднем $0{,}230\pm0{,}03\cdot10^9$/л (24 мес. наблюдения), ВН РНК ВИЧ повышалась ($p<0{,}001$) от 86184±8332,1 (начало наблюдения) до 358650± 9012,3 коп/мл (24 мес. наблюдения). ВН РНК ВГС в ПЦР (>400000 МЕ/мл) определялась у пациентов на более поздних сроках (4.4±0,21 лет) инфицирования у (83%), тогда как на ранних лишь у 51% больных. Показатели маркера воспаления-АлАТ и у мужчин (2 и 2,7N), и у женщин (3 и 2,3N) сохранялись повышенными на сроках наблюдения – менее 1 года и в среднем через 4,4±0,21 года соответственно. Достоверно низкие показатели уровня АлАТ у женщин на более поздних сроках (4,4±0,21 г.) наблюдения по сравнению с исходными (61,73±3,8 и 39,86±8,02 МЕ/л, $p<0{,}01$), вероятно, связаны с уменьшением потребления алкоголя (по данным анамнеза).

Таким образом, в группе ВГС/ВИЧ-инфекции с парентеральным путем инфицирования на ранних сроках заболевания ВИЧ-инфекцией на фоне выраженного угнетения клеточного иммунитета, по-

вышенной вирусной нагрузки РНК ВИЧ, роста ВН РНК ВГС при умеренном цитолизе, в клинической картине преобладают ИППП, гнойно-воспалительные и грибковые заболевания.

Филаева Н.А., Бабаченко И.В., Нестерова Ю.В.

ОСОБЕННОСТИ КОКЛЮША У ДЕТЕЙ В ПОСТПАНДЕМИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Несмотря на вакцинацию 98% детского населения в России отмечается подъем заболеваемости коклюшем, регистрируют летальные исходы у младенцев (в 2022 и 2023 гг.). В период пандемии COVID-19 отмечено резкое снижение показателей заболеваемости коклюшем в связи с карантинными мероприятиями и характерной периодичностью коклюша (3-5 лет). С 2023 года регистрируют рост заболеваемости коклюшем (за 8 мес. – в 20 раз по сравнению с 2021 г. и 6,5 раз – с 2022 г.).

Цель: представить характеристику коклюша у госпитализированных детей в постпандемическом периоде новой коронавирусной инфекции.

Материалы и методы. Обследовано 85 детей, больных коклюшем, поступивших в клинику ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России с января по октябрь 2023 года. Возраст обследуемых от 1 мес до 14 лет. Из них 45 (53%) мальчиков и 40 (47%) девочек. Диагноз подтвержден выделением ДНК B.pertussis в мазках из носоглотки методом ПЦР у 83,5% пациентов, реакцией агглютинации – у 16,5%.

Результаты. В возрастной структуре пациентов с коклюшем доминировали дети 1 года жизни - 57,6% (n=49), дети 1-3 лет составили 24,7% (n=21), 4-8 лет – 10,6% (n=9) и старше 8 лет – 7,1% (n=6). 81% (n=69) обследуемых детей не были привиты против коклюша из-за отказа родителей от прививок (55% случаев), раннего возраста (26% детей не достигли возраста вакцинопрофилактики) или имели нарушения графика вакцинации (10,3% были привиты однократно, 9,1% имели некорректные медицинские отводы (гипоксия в родах, недоношенность, частые ОРВИ). Семейный контакт с больным коклюшем установлен у 55% (n=47) детей: в 41% случаев (n=35) источниками инфекции были старшие братья и сестры, в 14% (n=12) – родители. В 39,2% случаев (n=33) источник инфекции не был определен, в 5,8% (n=5) случаев имели место контакты с коклюшем в детских коллективах. Характерный для коклюша лейкоцитоз за счет лимфоцитоза выявлен в 62% случаев (n=53). Максимальное значение уровня лейкоцитов составило 49,78*10-9/л у 8-месячного ребенка. Госпитализация в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) потребовалась 26 детям, что составило 30,6% от общего числа обследованных (n=85) и 52% от числа детей в возрасте от 1 мес до 1 года (n=50). Тяжесть коклюша была обусловлена осложнениями: нарушением ритма дыхания, в том числе апноэ с приступами брадикардии, судорог, эксикоза в результате повторных рвот на фоне приступов кашля, пневмонии с дыхательной недостаточностью. Средняя продолжительность госпитализации у детей с коклюшем составила 9,4±4,4 койко-дней, максимальная – 21 койко-день (в том числе 15 койко-дней в ОРИТ) у ребенка в возрасте 1 мес. В 43,5% случаев (n=37) коклюш протекал как моно-инфекция, в остальных случаях (56,5%) наблюдалось сочетание с другими респираторными возбудителями, из которых преобладал риновирус – 29,4% (n=25). В 5 случаях коклюш протекал в сочетании с COVID-19 (у трех детей первого полугодия жизни и двоих подростков 12 и 14 лет), сохраняя типичную клиническую картину, но характеризуясь эпизодами лихорадки.

Выводы. Рост заболеваемости коклюшем в период отмены изоляционных и противоэпидемических мероприятий по окончанию пандемии новой коронавирусной инфекции обусловлен вовлечением в эпидемический процесс непривитых детей раннего возраста, у которых отмечали тяжелое, осложненное течение заболевания, а также подростков. Большинство детей, достигших вакцинального возраста, не были привиты в связи с отказом родителей от вакцинации и имели семейный контакт по коклюшу.

Хабарова А.В., Соцкая Я.А., Саламех К.А.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В НА ТЕРРИТОРИИ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки» Министерства здравоохранения Российской Федерации г. Луганск, Луганская Народная Республика, Россия

Исторически сложившееся хаотическое размещение промышленности в регионе Донбасса стало причиной критической экологической и социальной обстановки, что обуславливает рост заболева-

емости хронической патологии у населения. Более того, в условиях современной действительности миграция населения, злоупотребление алкоголем, влияние постстрессового синдрома, детерминирующего состояние дезадаптации в условиях военного времени, способствует прогрессированию хронической патологии печени, в частности – хронического вирусного гепатита В (ХВГВ).

Цель исследования – выявление особенностей течения ХВГВ в современных условиях на территории Луганской Народной Республики.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 74 пациента, среди которых было 50 мужчин (67,6%) и 24 женщины (32,4%). Диагноз ХВГВ подтверждали на основании маркеров вирусного гепатита В (HBsAg, анти-HBcIgM, анти-HBcIgG, анти-HBs, HBeAg, анти-HBe), генетического материала HBV-DNA, по результатам инструментального исследования. Стадию фиброза печени определяли посредством Фибротеста, эластометрии, УЗИ. Из исследования исключались больные с гепатитами невирусной этиологии. Пациентам в качестве долгосрочной противовирусной терапии был назначен энтекавир 0,5 мг/сут.

Результаты. В период очередного эпизода обострения ХВГВ мы наблюдали выраженный астеновегетативный синдром (100%), синдром «правого подреберья» (85,1%) и внепеченочные проявления (боли в суставах (44,6%). HBV-DNA были обнаружены в 100% случаев. Количественным методом минимальная вирусная нагрузка была установлена у 21 (28,4%), умеренная виремия – у 44 (59,4%), высокая вирусная нагрузка – у 7 (12,2%). В зависимости от репликативной активности выделяли HBeAg-негативных (68,9%) пациентов и HBeAg-позитивных (31,1%). При проведении биохимического обследования было характерно наличие высокой гипербилирубинемии, свыше 170 мкмоль/л в 25,7% случаев, умеренной – в 58,1%, а незначительной, не превышающей 90 мкмоль/л – в 16,2%. Высокая цитолитическая активность была отмечена у 36,5% пациентов, умеренная – у 50%, минимальная – у 13,5%. Также в 39,2% случаев имел место холестатический компонент. Спустя 6 месяцев от начала лечения значительно реже встречались жалобы на общую слабость, снижение аппетита, тяжесть в правом подреберье. На фоне продолжающейся терапии к моменту обследования удалось достичь снижения уровня виремии, так, умеренная нагрузка отмечалась лишь у 17 (23%), минимальная – у 28 (37,8%), высокая степень не была зарегистрирована вовсе. Более того, нам удалось достичь сероконверсии по HBeAg в 29,7%. Тем не менее, у большей части больных сохранялась незначительная гипербилирубинемия (31,2%) наряду с минимальной ферментативной активностью (48,6%).

Таким образом, противовирусная терапия создает перспективу в отношении вирусологического ответа для пациентов с ХВГВ, проживающих на территории ЛНР, тем не менее, учитывая ряд компрометирующих факторов, для них характерна высокая частота рецидивирующих форм, длительное течение обострения с продолжительной гипербилирубинемией и гипертрансфераземией и холестатической активностью.

Халилова З.Т., Касимов И.А., Бурибаева Б.И., Ашуров Т.З.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРОЗНЫХ МЕНИНГИТОВ

Ташкентский педиатрический медицинский институт
Ташкент, Республика Узбекистан

Серозные менингиты представляют собой в этиологическом отношении большую группу заболеваний, объединенные под одним названием на основании преобладающего в клинике менингеального синдрома. В патогенетическом отношении серозные менингиты характеризуются преимущественном серозным воспалением мозговых оболочек.

Острые серозные менингиты могут являться осложнениями или самостоятельными формами болезни. Они возникают при эпидемическом паротите, бруцеллезе, орнитозе. лихорадке Ку, синуситах, травме черепа. Серозный менингит может быть проявлением ранней формы гнойного менингита и возникать в результате некоторых интоксикаций, в том числе лекарственных. Известны случаи развития осложненных серозных менингитов в результате эндолюмбального введения стрептомицина.

По мере расширения знаний в области инфекционных вирусных и нейровирусных заболеваний известны все новые заболевания, протекающее, в форме серозных менингитов. В то же время значительный процент серозных менингитов до настоящего время остается не расшифрованным в этиологическом отношении.

Цель работы: изучение эпидемиологических особенностей серозных менингитов.

Нами осуществлен ретроспективный эпидемиологический анализ случаев серозного менингита различной этиологии у 50 больных, госпитализированных в 1- городскую клиническую инфекционную больницу г. Ташкента. Диагноз серозного ме-

нингита установлен на основании эпидемиологических, клинических данных и результатов исследований спинномозговой жидкости (преобладание лимфоцитарного плеоцитоза). Среди обследованных больных серозным менингитом мужчин было 35 (70%), женщин - 15 (30%). 6 (12%) больных были сельскими, 44 (88%) - городскими жителями. Прослеживалась явная сезонность заболевания. Так, 26 (52%) больных были госпитализированы летом, 9 (18%) - осенью, 4 (8%) - зимой, 11 (22%) - весной. По возрастному составу больные серозным менингитом распределялись следующим образом: от 2 до 3 лет - 3 (6%), от 4 до 7 лет - 4 (8%), от 8 до 16 лет - 23 (46%), взрослые - 16 (32%). 8 (16%) детей дошкольного возраста были организованными, 3 (6%) - неорганизованными. По профессиональному составу взрослые больные распределились следующим образом: студенты - 8 (16%), рабочие - 3 (6%), безработные - 5 (10%).

Таким образом, результаты проведенных исследований показали, что среди больных серозным менингитом различной этиологии преобладают лица мужского пола, городские жители и организованные дети. Отмечается явная сезонность заболевания, проявляющегося подъемом заболеваемости весной и летом. В структуре больных преобладали дети от 8 до 14 лет.

Эти сведения могут иметь практическое значение при планировании и проведении профилактических мероприятий в отношении менингитов вообще и серозных менингитов, в частности.

Халилова З.Т., Касимов И.А., Шаджалилова М. С., Осипова Е.М.

ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ БОЛЬНЫХ СЕРОЗНЫМ МЕНИНГИТОМ

Ташкентский педиатрический медицинский институт
Ташкент, Республика Узбекистан

Серозные менингиты остаются важной проблемой в практике не только инфекционистов, но и педиатров и врачей общей практики. Соотношение гнойных и серозных менингитов меняется в разные годы и зависит от эпидемиологической обстановки. Серозный менингит может быть проявлением ранней формы гнойного менингита и возникать в результате некоторых интоксикаций и др.

Цель работы: изучить продолжительность основных клинических симптомов заболевания у больных серозным менингитом.

Изучена продолжительность основных клинических симптомов у 49 больных серозным менингитом, госпитализированных в 1-городскую клиническую инфекционную больницу г. Ташкента. Возраст больных колеблется от 2 до 45 лет.

Заболевание у 15 (31,0%) больных протекало в средней, у 34 (69,0%) - в тяжелой клинической формах. Диагноз серозного менингита установлены на основании клинических данных и результатов исследований спинномозговой жидкости (преобладание лимфоцитарного плеоцитоза). Результаты проведенных исследований показали следующее. Повышение температуры тела при среднем течении заболевания продолжалось 2,13±0,22 дня, а при тяжелом 3,59±0,26 (разница показателей статистически значима). Сон был нарушен у больных со среднетяжелым течении болезни 0,80±0,3 дня, а с тяжелым - 7,24±0,63 дня (P<0,001). Наблюдались и проявления интоксикационного синдрома, такие как умеренная головная боль (0,93±0,33 и 7,65±0,47 дней, соответственно, P<0,001), общая слабость (5,80±0,6 и 7,29±0,61 дней, соответственно, P<0,05), снижение аппетита (5,8±0,6 и 7,29±0,61 дней, соответственно, P<0,01). Бледность кожных покровов продолжалась 2,33±0,35 дней при среднетяжелом течении болезни, 7,29±0,61-при тяжелом течении (P<0,001). Приглушенность сердечных тонов продолжалась 11,13±0,68 дней у больных со среднетяжелым течением заболевания, 12,47±0,84 - с тяжелым (P>0,05). Обложенность языка белым налетом длилась при среднетяжелом течении болезни 5,93±0,32 дней, а при тяжелом - 7,94±0,59 (P<0,05). У определенного контингента больных серозным менингитом выявлены и менингеальные симптомы (Кернига, ригидность затылочных мышц). Так, симптом Кернига продолжался у больных со средней тяжестью 0,87±0,26 дней, а с тяжелой - 1,21±0,52. В отношении же ригидности затылочных мышц указанные цифровые данные составляли соответственно 0,26±0,26 и 1,21±0,52 дней (P<0,01).

Следует отметить, что такие клинические проявления болезни как сильная головная боль, отсутствие аппетита, рвота, увеличение печени обнаружены только у больных с тяжелым течением болезни.

Полученные результаты проведенных исследований могут иметь определенное значение в проведении дифференциальной диагностики серозных менингитов с менингитами другой этиологии, что будет способствовать к правильному выбору тактике этиопатогенетической терапии указанных нозологических единиц.

Ханипова Л.В., Рычкова О.А., Огошкова Н.В., Любимцева О.А., Чехова Ю.С., Антонова М.В., Борисова Г.Е., Антонюк Н.В.

РЕДКИЕ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЕ СИНДРОМЫ ПРИ ГРИППЕ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава РФ, ГБУЗ ТО ОИКБ г. Тюмень, Россия

На фоне вирусного заболевания могут формироваться редкие церебральные синдромы, к которым относятся острая некротизирующая (некротическая) энцефалопатия (ANE), синдром «геморрагического шока–энцефалопатии» (HSES), синдром «гемиконвульсии–гемиплегии–эпилепсии» (HHE), синдром энцефалопатии–бифазных судорог с пониженной диффузией в гемисферах» (AESD или AEFCSE).

Клиническое наблюдение показывает развитие острой некротизирующей энцефалопатии при респираторной инфекции. Пациент М., заболел остро 27.01, повысилась температура тела до 38^{0}С и сохранялась в динамике, со 2-ого дня болезни слизистое отделяемое из носа, сухой кашель. На 5-й день температура тела до 40^{0}С, головная боль, рвота 2 раза, судороги с цианозом лица и фиксацией взора. При поступлении: Сознание ясное, вялый, на осмотр реагирует спокойно. Кожные покровы бледные, сыпи и нарушений микроциркуляции нет. Кашель сухой, средней интенсивности. Носовое дыхание затруднено, отделяемое слизистое. Голос звонкий. Одышки и цианоза нет. Сатурация 96%. ЧДД 24 в минуту. ЧСС 138 в минуту. В зеве умеренная гиперемия, зернистость задней стенки глотки, миндалины 1 степени, налетов нет. Менингеальные знаки отрицательные, очаговой симптоматики при осмотре не выявлено. В общем анализе крови: Эр. - 4,93*10^{12}/л, Hb 118 г/л, Тц. 184*10^9/л, Ht 37%, СОЭ 10 мм/ час, Лц. 2,19*10^9/л, Эф.1%, Пя. 8%, Ся. 67%, Лф. 14%, Мц. 10%. Биохимический анализ крови: общий белок 62,2 г/л, альбумины 45,8, мочевина 7,15ммоль/л, креатинин крови 79,4 мкмоль/л, билирубин общий 2,33 мкмоль/л, билирубин прямой 1,02 мкмоль/л, АЛаТ 50,2 Е/л, АСаТ 141,2 Е/л, сахар: 4,1 ммоль/л, альфа-амилаза 95,4 Е/л, калий 3,34 ммоль/л, натрий 138 ммоль/л, хлор 109 ммоль/л. Смыв из зева и носа на вирусы - РНК A/H1N1sw2009. Осмотр ЛОР-врача: данных за ЛОР-патологию нет. Осмотр офтальмолога: глазное дно без особенностей. Обзорная рентгенография органов грудной клетки: Очаговых и инфильтративных теней нет. Выставлен диагноз: Грипп А (H1N1), типичный, тяжелой степени тяжести. Осложнение: Инфекционно-токсическая энцефалопатия. Энцефалит?

В динамике температура тела до 38^{0}С, генерализованные судороги не повторялись, появилось нарушение речи (перестал разговаривать, мог произносить только звуки), периодически отмечалась фиксация взора вверх и влево, сохранялась выраженная слабость (не мог самостоятельно сидеть, ходить). В неврологической симптоматике - легкая сглаженность носогубной складки слева, нарушение конвергенции. Проведено МРТ головного мозга: выявлено симметричное усиление сигнала от базальных ганглиев и ножек мозга. При ЛП: ликвор без патологических изменений. Исследования ликвора и крови методом ПЦР на вирусные инфекции – отрицательные. Диагноз осложнения уточнен: Острая некротическая энцефалопатия.

Таким образом, особенностью данного клинического случая является развитие у ребенка с гриппом A/H1N1 редкого церебрального осложнения – острой некротической энцефалопатии, что потребовало проведение дифференциального диагноза. Клинические проявления ANE неспецифичны, чаще всего включают судороги и изменение сознания. Вирус в ликворе и веществе мозга не определяется, признаки воспаления в ликворе отсутствуют. Основа диагностики ANE – МРТ, выявляющая симметричное поражение базальных ганглиев. Кроме того, могут наблюдаться симметричные очаги в стволе мозга, реже – в белом веществе полушарий мозжечка и больших полушарий.

Харченко Г.А., Кимирилова О.Г.

РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА КОЛЛЕКТИВНОГО ИММУНИТЕТА У ВАКЦИНИРОВАННЫХ ПРОТИВ КОРИ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ФГБОУ ВО «Астраханский ГМУ» Минздрава РФ г. Астрахань, Россия

Уровень заболеваемости корью в настоящее время остается выше целевого значения ВОЗ – 1 случай на 1 млн. населения. Сохраняется циркуляция эндемичных штаммов возбудителя, что при снижении коллективного иммунитета приводит к росту заболеваемости.

Цель исследования: оценка эпидемической ситуации по кори в Астраханской области (АО).

Материалы и методы: проведен анализ заболеваемости и коллективного иммунитета у вакцинированных против кори в регионе. Источниками информации являлись сведения Роспотребнадзора АО и данные мониторинга коллективного иммунитета к кори, в Астраханской области, за 2020-2022 гг.

Результаты. Рост заболеваемости корью в АО отмечался в 2013-2014 гг., а затем в 2019 г. с общим количеством заболевших 759 случаев, в том числе - 370 (48,7%) случаев у детей. В 2020 г. зарегистрировано 14 случаев кори, в 2021 г. заболевших корью не было, в 2022 г. установлено 2 случая кори.

В настоящее время на учете в медицинских учреждениях АО находится 211183 детей, в возрасте с 1 года до 17 лет. Привиты против кори - 209711(99,3%). Ревакцинировано против кори – 156125 (99,2%) детей из 157354, состоящих на учете, в возрасте от 6 до 17 лет (99,2%). Среди взрослого населения на учете в мед. организациях состоит 163067 человек, в возрасте от 18 до 35 лет, привиты против кори 162151 (99,4%) человек, в том числе имеют 2 прививки -157195 (96,4%).

По результатам мониторинга коллективного иммунитета на наличие специфических антител к вирусу кори, в индикаторных группах населения, уровень серонегативных лиц составил: в 2020 г. - 6,85%, в 2021 г. - 27,5%, в 2022 г. – 20,7%, с максимальным количеством серонегативных лиц в возрастных группах от 16 до 17 лет (от 40 до 50%), от 25 до 29 лет (от 23 до 50%), 30-35 лет (от 20 до 35%) и минимальным количеством в возрастной группе от 40 до 49 лет (8-10%).

Заключение. Рост заболеваемости корью в 2013-2014 и 2019 гг., регистрация случаев кори в 2022 г., увеличение числа серонегативных лиц среди привитых против кори в 2021-2022 гг. не исключает возможность роста заболеваемости корью в регионе в 2024-2025 гг. Регистрация высокого уровня серонегативных лиц, по результатам мониторинга коллективного иммунитета к кори, в возрастной группе от 16 до 35 лет, вакцинированных и ревакцинированных против кори может свидетельствовать о снижении поствакцинального иммунитета в этой возрастной группе, в связи с чем можно рассматривать вопрос о необходимости дополнительных ревакцинаций против кори, через каждые 10 лет, после последней ревакцинации. Плановая двукратная иммунизация против кори детей и взрослого населения с 18 до 35 лет, в сочетании с серологическим контролем у привитых может способствовать элиминации кори.

Хлынина Ю.О., Арова А.А.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «ГЕРПФЕРОН» ПРИ ГЕРПЕТИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ.

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

Герпетические вирусы являются частой причиной воспаления слизистых оболочек полости рта у детей. Нередко процесс принимает рецидивирующий характер. Данная патология требует ранней этиотропной терапии и профилактики.

Цель исследования. Установить эффективность и безопасностьприменения, комбинированного человеческого рекомбинантного интерферона альфа-2b, ацикловира и лидокаина («Герпферон») у пациентов с проявлениями везикулезного гингивостоматита герпетической этиологии.

Материалы и методы. Проведен анализ пострегистрационного клинического исследования эффективности и безопасности препарата «Герпферон» с действующим веществом Интерферон альфа-2b человеческий рекомбинантный+ацикловир+лидо каин. Исследование проводилось в городской детской поликлинике г. Волгограда. Было включено 30 пациентов в возрасте от 1 года до 14 лет, с симптомами везикулезного гингивостоматита. Терапия начиналась в первые 2 дня болезни. Диагноз устанавливался на основании анамнестических данных, объективного осмотра пациентови лабораторно подтверждён определением ДНК вирусов герпеса 1 типа методом ПЦРв смывах со слизистых оболочек полости рта. Препарат наносился в виде аппликаций на слизистую оболочку ротовой полости 4 раза в день в течение 5 дней.

Результаты. При первичном осмотре и обращении пациенты распределились по возрасту: дети от 1 до 3-х лет составили 50% пролеченных, от 3 до7-и лет – 36,7%, от 7 до 14 лет – 13,3% соответственно. По гендерному признаку выявлено преобладание лиц женского пола над мужским (63,3%). У большинства пациентов (76,6%) поражение полости рта сочеталось с катаральными симптомами острой респираторной инфекции в виде насморка и кашля на фоне фебрильной температуры. У 18% пациентов присутствовала коморбидная патологии: заболевания желудочно-кишечного тракта (6,6%), ЛОР-органов (6,6%), бронхиальная астма (3,3%), сахарный диабет (3,3%). При первичном опросе у всех пациентов (100%) на фоне фебрильной температуры имелись жалобы на выраженную болезненность, затруднение при жевании и глотании

пищи, повышенное отделение слюны. В ходе лечении были получены следующие результаты: на 2 день терапии отмечалось снижение температуры у 73,3% детей, уменьшение болевого синдрома у 70% детей. При визуальном осмотре полости рта на 3 день терапии(второй амбулаторный прием) на слизистых оболочках определялись корочки и эрозии в стадии эпителизации. На 6 день лечения (3-й прием, активное посещение на участке) у 73,3% наблюдаемых регистрировалось отсутствие жалоб на зуд, жжение и наличие высыпаний на слизистых оболочках. Средние сроки эпителизации энантем у пациентов составили 5,2±0,04 суток. При проведении терапии осложнения и нежелательныеявления не выявлялись. Все пациенты и их родители положительно оценивали применяемый препарат по органолептическим свойствам.

Таким образом, применение комбинированного препаратаинтерферон-альфа-2b + ацикловир + лидокаин (Герпферон) в местной терапии везикулезного герпетического стоматита у детей можно считать этиотропным безопасным и эффективным средством. Применение препарата при рецидиве гингивостоматита было также эффективным и безопасным.

Хок М.М.[1,3], Лазарева Е.Н.[2], Красилова А.В.[3], Мацуй А.В.[3]

СОЧЕТАННАЯ ИНФЕКЦИЯ COVID-19 С АСТРАХАНСКОЙ ПЯТНИСТОЙ ЛИХОРАДКОЙ И ЛИХОРАДКОЙ КУ

[1]Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Астраханский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Астрахань, Россия

[2]Федеральное бюджетное учреждение науки Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

[3]Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Астраханской области «Областная инфекционная клиническая больница им. А. М. Ничоги», г. Астрахань, Россия

С начала пандемии COVID-19 частота регистрации больных Астраханской пятнистой лихорадки (АПЛ) и Лихорадки КУ (ЛКУ) по России снизилась с более 200 до 51 человек в год, однако за последние 2 года наметилась тенденция к росту заболеваемости и стали регистрироваться сочетанные формы этих лихорадок с COVID-19.

Цель исследования. Рассмотреть особенности клинико-лабораторных показателей у больных с АПЛ и ЛКУ в сочетании с COVID-19.

Материалы исследования. На базе ГБУЗ ОИКБ г. Астрахани провели ретроспективный анализ медицинских карт 135 больных с ЛКУ и 133 с АРЛ за 2022-23 года. Средний возраст больных составлял 54,1±0,8 лет. Больным методом ПЦР проводили исследование мазка из носоглотки на верификацию генома SARS-CoV-2 и по показаниям кровь на геном ДНК C. burnetii и Rickettsia conorii subsp. Caspia. В результате было выявлено, что среди обследуемых больных при ЛКУ в 5,2% и при АПЛ в 7,5% случаев отмечалось сочетание этих лихорадок с COVID-19.

Результаты. Больные поступали с жалобами характерными для данных лихорадок: на сохранение фебрилитета в течение 3-4 суток, головную боль, миалгию икроножных мышц, артралгию преимущественно при ЛКУ в сочетании с ознобом, потливостью и слабостью на высоте лихорадки. При АПЛ на 5 день болезни появлялась розеолезно-папулезная сыпь с трансформацией во вторичные петехии. Исследование КТ ОГК не выявляли патологических изменений, характерных для COVID-19. Динамика лабораторных показателей была свойственна для АПЛ и ЛКУ: умеренная лейкопения с тромбоцитопенией в 73,5% на фоне референсных значений лимфоцитов и моноцитов; в 26,5% выявляли лимфоцитоз; активность СРБ повышалась до 20 мг/мл, а СОЭ до 17 мм/ч; у большинства больных при ЛКУ выявляли умеренную гиперферментемию, и у троих отмечалось превышение активности в 4 раза.

Выводы. В период пандемии COVID-19 отмечалось снижение заболеваемости АПЛ и КЛУ, но вновь обозначилась тенденция к ее росту при продолжающейся регистрации больных Новой коронавирусной инфекцией. В эпидемический период АПЛ и КЛУ возможно сочетание вируса с C. burnetii и Rickettsia conorii subsp. Caspia., при этом в клинико-лабораторной симптоматике на сегодняшний день приоритетны симптомы лихорадок. Однако, учитывая высокую мутагенность SARS-CoV-2, необходимо продолжить изучение его клинико-патогенетических особенностей в сочетании с риккетсиозами.

Чернов В.С.[1,2], Патлусов Е.П.[1,2], Козлов К.В.[3]

КОРРЕЛЯЦИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ С ТЯЖЕСТЬЮ ТЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ SARS-COV-2, У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ УРО ВНГ РФ

[1]5 военный клинический госпиталь войск национальной гвардии РФ, г. Екатеринбург, Россия

[2]ФБГОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Екатеринбург, Россия

[3]ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ, Санкт- Петербург, Россия

Актуальность Пандемия новой коронавирусной инфекции (НКИ) продолжает оставаться актуальной проблемой национального и мирового здравоохранения. По состоянию на 12 декабря 2023 года было зарегистрировано более 699,2 миллиона случаев заражения и 6,95 миллиона смертей, что делает ее одной из самых масштабных пандемий в истории.

Цель работы. Выявить клинико-лабораторные особенности, характеризующие тяжелое и крайне тяжелое течение коронавирусной инфекции у военнослужащих ВНГ РФ, а также прогноз риска неблагоприятного течения и исхода данного заболевания. Материалы и методы: исследование проводилось в инфекционном отделении 5 ВКГ ВНГ РФ г. Екатеринбург, в период с мая 2020 года по ноябрь 2023 года, в основу положен анализ проспективного, когортного, рандомизированного, контролируемого и динамического обследования 1100 больных COVID-19. Критерии включения: лица старше 18 лет с диагнозом коронавирусная инфекция, подтвержденная методом ПЦР на РНК SARS-CoV-2. Критерии исключения: возраст моложе 18 лет, отрицательный результата ПЦР на SARS-CoV-2.

Результаты и их обсуждение. При анализе клинических данных установлено, что мужчин было достоверно больше – 64,2%, против 35,8% у женщин ($p<0,001$) соответственно. Индекс массы тела (ИМТ) у мужчин (27,14±0,2 кг/м^2) и женщин (27,22±0,3 кг/м^2, $p=0,77$) значимо не различался, Значительное повышение маркеров воспаления С-реактивного белка (СРБ) и ферритина характеризовало тяжесть течения и прогноз заболевания. Значения СРБ и ферритина при поступлении достоверно были выше у больных при поражении легких КТ3-КТ4 ($p<0,001$). Отмечен низкий уровень витамина D у всех больных НКИ, даже в отсутствие поражения легких и выраженного дефицита витамина D при обширном поражении легких. В коагулограмме было выявлено повышение уровня Д-димера у всех пациентов, находящихся в палате интенсивной терапии с поражением легких КТ3-КТ4. При ROC-анализе прогностической значимости уровня Д-димера (как диагностического маркера тромботических осложнений) у пациентов с инфекцией вызванной SARS-CoV-2 отмечены высокая чувствительность лабораторного показателя и его низкая специфичность Выявлены достоверно более высокие значения интерлейкина 6 (IL-6) и фактора некроза опухоли (ФНО) у больных НКИ при ухудшении рентгенологической картины и нарастании ДН ($p<0,001$). Всем пациентам с COVID-19 определялся уровень инсулина крови с дальнейшим анализом индекса инсулинорезистетности (HOMA-IR). Он был достоверно выше у больных с нарастанием повреждения легких и значительно выше нормы у тех, кто находился на ИВЛ с обширным поражением легких КТ3-КТ4.

Заключение. Достоверно установлено, что тяжелая форма НКИ характеризуется лейкопенией, значительным повышением СРБ, ферритина, IL-6, а также повышением активности трансаминаз. Их выявление позволит прогнозировать развитие жизнеугрожающих осложнений НКИ. В структуре крайне тяжелых форм заболевания COVID-19 с поражением легких КТ3-КТ-4 преобладают пациенты с отягощённым преморбидным фоном, более возрастные и с недостаточностью витамина Д.

Чернова Т.М.[1], Тимченко В.Н.[1], Базунова И.Ю.[2],. Жеребцова А.А.[2]

ИНФЕКЦИОННАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

[1]Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

[2]Детское поликлиническое отделение №27 Санкт-Петербург, Россия

Изучение особенностей инфекционной заболеваемости имеет первостепенное значение при организации медицинской помощи населению и обеспечении противоэпидемической безопасности.

Цель исследования – изучить влияние пандемии новой коронавирусной инфекции (НКВИ) на инфекционную заболеваемость детей в условиях мегаполиса.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации детской поликлиники за 2017-2022 гг.

Результаты. Появление в циркуляции SARS-CoV-2 и связанные с ним профилактические мероприятия привели к снижению регистрации ОРИ у детей в 2020 г. (78,8%). Однако после снятия

социальных ограничений частота ОРИ, включая грипп, в этой группе достигла допандемического уровня – 91,6% в 2021 г. и 92,3% в 2022 г. Существенного влияния пандемии на сезонность острых респираторных инфекций нами не выявлено. Тем не менее, в 2020-2022 гг. отмечен сдвиг заболеваемости с возрастной группы 3-6 лет (39,2%-31,8%) в сторону школьников 7-17 лет (42,7%-52,8%). Заболеваемость НКВИ в первые два года пандемии оставалась стабильной и не превышала 7,7%. Резкое увеличение в 2022 г. до 18,4% случаев было обусловлено приходом в январе-феврале штамма «омикрон», отличающегося от предыдущих высокой контагиозностью и большей способностью поражать детское население. На этот период пришлось 73,4% всех подтвержденных случаев за год. На фоне ограничения путей передачи произошло значимое снижение роли других капельных инфекций (ветряной оспы, скарлатины, коклюша). По сравнению с 2019 г., общее количество зарегистрированных случаев инфекций, передающихся воздушно-капельным путем, в 2020 г. снизилось в 1,7 раза. С ослаблением профилактических мероприятий начался медленный рост заболеваемости ветряной оспой и в 2021-2022 гг. ее доля вернулась к допандемическому уровню (73,7%-69,3%). Число детей, заболевших коклюшем в 2020 г. снизилось в 7 раз. Неожиданностью явилось отсутствие случаев заболевания в 2021-2022 гг., что может быть связано с периодичностью коклюшной инфекции (спад-подъем каждые 3-4 года).

В 2020 г. самоизоляция и особые требования к работе предприятий общественного питания способствовали снижению суммарной регистрации случаев ОКИ по сравнению с 2019 г. на 39,9%. Однако уже с 2021 г. наметилась тенденция к росту и в 2022 г. число заболевших приблизилось к допандемическому уровню. Как и ранее, на ОКИ неустановленной этиологии приходилось 47,2%-50,3%, вирусные поражения составляли 37,9%-38,4%, бактериальные инфекции (сальмонеллез, шигеллез энтеропатогенный эшерихиоз, кампилобактериоз) не превышали 6,2%-14,4%. В 2019 г. процент регистрации норовирусной инфекций впервые достиг уровня ротавирусной (16,2% и 16,7% соответственно) и это соотношение сохранялось в течение трех лет пандемии. В редких случаях среди возбудителей отмечались аденовирусы, астровирусы или энтеровирусы. Во все годы пандемии, как и до ее начала, ОКИ регистрировали преимущественно у детей до 5 лет. Выраженное изменение сезонности кишечных инфекций зафиксировано только в 2022 г., когда в мае был отмечен неожиданный подъем заболеваемости кишечными инфекциями (19,8% случаев за год).

Заключение. Пандемия COVID-19 не оказала существенного влияния на структуру и сезонность инфекций у детей в Санкт-Петербурге. По мере смягчения ограничений заболеваемость в течение двух лет плавно вернулась к допандемическому уровню.

Чудакова Т.К., Послед Т.Е., Котельников Д.А., Шевченко М.А.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ГРИППА И ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ Г. САРАТОВА В ЭПИД. СЕЗОНЕ 2022-2023 ГГ.

СГМУ им. В.И. Разумовского г. Саратов. Россия

Актуальность. Грипп и острые респираторные вирусные инфекции занимают ведущее место в структуре общей заболеваемости взрослых и детей. Заболеваемость ОРВИ и гриппом ежегодно составляет до 90% в общей сумме инфекционных заболеваний.

Цель. Изучить этиологическую структуру гриппа и острых респираторных вирусных инфекций у детей, госпитализированных в инфекционный стационар в эпид. сезоне 2022-2023 гг.

Материалы и методы. Проведен анализ 1268 медицинских карт больных гриппом и острыми респираторными вирусными инфекциями детей, госпитализированными в ГУЗ «СОИКБ им. Н.Р. Иванова» с октября 2022 г. по март 2023 г. Лабораторную верификацию этиологии заболевания проводили методом ПЦР носоглоточных смывов.

Результаты. Пациенты раннего возраста составили 531(41,9%) больных (в том числе дети в возрасте от 1 до 12 месяцев – 240(18,9%), от 1 года до 3 лет – 291(22,9%)), пациенты в возрасте от 4 до 6 лет – 401(31,6%), от 7 до 12 лет – 235(18,5%), от 13 до 17 лет – 91(7,2%) больных. В этиологической структуре у госпитализированных детей с респираторными вирусными инфекциями с установленной этиологией преобладали больные гриппом – 484(38,2%). Первая волна роста заболеваемости гриппом была обусловлена, преимущественно, гриппом А (H1N1) с максимальными показателями в конце декабря 2022 г. Вторая волна роста заболеваемости гриппом была вызвана, в большинстве случаев, гриппом В с максимальным подъемом в феврале 2023 г. Больные гриппом А составили 330(26,1%) пациентов, больные гриппом В – 154(12,1%) пациентов. Все госпитализированные дети не были вакцинированы от гриппа. Грипп А чаще был зарегистрирован у детей в возрасте от 1 года до 3 лет, грипп В – у детей в возрасте от

7 до 12 лет. Среди острых респираторных вирусных инфекций лидировали пациенты раннего возраста с респираторно-синцитиальной вирусной инфекцией 204(16,1%) с максимальным подъемом заболеваемости в феврале 2023 г. Больные риновирусной инфекцией составили 104(8,2%) с максимальным подъемом заболеваемости в октябре-ноябре 2022 г. Больные аденовирусной инфекцией составили 94(7,4%) пациентов с максимальным подъемом заболеваемости в декабре. Метапневмовирусная инфекция была выявлена у 74(5,8%) больных, бокавирусная инфекция – у 62(4,9%) больных с ростом заболеваемости в декабре. Коронавирусная инфекция, вызванная сезонными коронавирусами, была выявлена у 50(3,9%) детей с максимальным подъемом заболеваемости в ноябре-декабре 2022 г. Парагрипп у детей был диагностирован в 26(2,1%) случаев. Респираторные вирусные микст-инфекции у детей были зарегистрированы в 170(13,4%) случаев.

Заключение. В этиологической структуре у госпитализированных больных в эпид. сезоне 2022-2023 гг. преобладали больные с гриппом А с максимальными показателями в декабре 2022 г. Среди острых респираторных вирусных инфекций у детей преобладали респираторно-синцитиальная вирусная инфекция и риновирусная инфекция.

Чудакова Т.К., Плохоцкая Л.С., Черкасова Н.И.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 У ДЕТЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

СГМУ им. В.И. Разумовского г. Саратов. Россия

Актуальность. В настоящее время наблюдается подъем заболеваемости и госпитализации больных новой коронавирусной инфекцией, вызванных новыми штаммами.

Цель. Изучить клинические особенности новой коронавирусной инфекции COVID-19 у детей в современных условиях.

Материалы и методы. Проведен анализ 75 медицинских карт больных новой коронавирусной инфекции COVID-19, госпитализированных в ГУЗ «СОИКБ им. Н.Р. Иванова» в сентябре-ноябре 2023 г. Лабораторную верификацию этиологии заболевания проводили методом ПЦР носоглоточных смывов.

Результаты. Пациенты раннего возраста составили 60(80%) больных (в том числе дети в возрасте от 1 до 12 месяцев – 36(48%), от 1 года до 3 лет – 24(32%)), пациенты в возрасте от 4 до 6 лет – 8(10,7%), от 7 до 12 лет – 3(4%), от 13 до 17 лет – 4(5,3%) больных. Мальчиков было 46(61,3%), девочек – 29(38,7%). Семейные контакты с COVID-19 были выявлены у 52(69,3%) пациентов. Все пациенты не были вакцинированы от COVID-19. Тяжелая форма COVID-19 установлена у 3(4%) больных, среднетяжелая форма – у 64(85,3%) пациентов, легкая форма – у 8(10,7%). Сопутствующие заболевания и фоновая патология выявлена у 29(38,7%) больных. Клиническими проявлениями COVID-19 у детей были: лихорадка у 74(98,7%) пациентов (в том числе, гипертермия выше 39^{0}С – в 30(40%) случаев), вялость – в 37(49,3%) случаев, снижение аппетита 30(40%), поражение верхних дыхательных путей в виде ринофарингита – в 65(86,7%), фарингита – в 6(8%), тонзиллита – в 3(4%), ларингита – в 8(10,7%). Поражение нижних дыхательных путей было установлено у 47(62,7%) больных: бронхит – в 22(29,3%) случаев и пневмония – в 25(33,3%) случаев (из них – у 18 детей раннего возраста). У большинства больных отмечались катаральные симптомы: насморк – у 51(68%) пациентов, кашель – у 46(61,3%), дыхательная недостаточность – у 7(9,3%). Экзантема выявлена у 9(12%) больных, кишечный синдром – у 14(18,7%) больных раннего возраста. У 3(4%) пациентов на фоне гипертермии отмечались кратковременные судороги. У 5(6,7%) больных с тяжелой и среднетяжелой формами тяжести COVID-19 выявлено увеличение размеров печени, спленомегалия – у 3(4%) пациентов, увеличение размеров и реактивные изменения поджелудочной железы – у 4(5,3%) больных. Повышение уровня печеночных трансаминаз от 1,5 N до 5 N установлено у 21(28%) больных, при нормальных показателях билирубина. У 12(16%) пациентов гиперферментемия сохранялась более 7 дней. Продолжительность симптомов интоксикации у больных COVID-19 составила 6,15±0,5 суток, кашля – 7,38±1,3 суток, лихорадки – 4,2±1,4 суток. Продолжительность госпитализации составила 7,44±1,52 суток. Заболевание закончилось выздоровлением у всех больных.

Заключение. Среди госпитализированных больных новой коронавирусной инфекцией преобладали дети раннего возраста с семейными контактами с COVID-19. Новая коронавирусная инфекция у детей, в большинстве случаев, протекала в среднетяжелой форме, характеризовалась симптомами интоксикации, лихорадкой, поражением верхних и нижних дыхательных путей, частым поражением пищеварительной системы с развитием кишечного синдрома и поражением печени с развитием синдрома цитолиза.

Шаповалова И.А., Якимович С.Е.

ВЛИЯНИЕ АЗОКСИМЕРА БРОМИДА НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ПРОВОСПАЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ (ФНОПα, ИЛ-1β) У БОЛЬНЫХ ТОКСИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ НА ФОНЕ РЕККУРЕНТНЫХ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки» Министерства здравоохранения Российской Федерации г. Луганск, Луганская Народная Республика, Россия

В наших предыдущих работах установлено, что у больных хроническим токсическим гепатитом (ХТГ) имеют место нарушения резистентных механизмов системного уровня, что, в частности, характеризуется дисбалансом цитокинового профиля: провоспалительных цитокинов - интерлейкина 1β (ИЛ-1β) и фактора некроза опухолей альфа (ФНОα) при уменьшении концентрации противовоспалительного цитокина - интерлейкина 10 (ИЛ-10), в особенности у лиц, которые страдают рекуррентными острыми респираторными инфекциями (РОРИ).

Целью работы было изучение влияния азоксимера бромида на концентрацию ФНОα, ИЛ-1β у больных ХТГ на фоне РОРИ.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 88 больных ХТГ на фоне РОРИ в возрасте от 26 до 62 лет, среди них было 50 мужчин (43,2%) и 38 женщин (56,8%). Все больные были распределены на две рандомизированные группы. Пациенты основной группы (48 человек) дополнительно к общепринятому лечению ХТГ получали азоксимера бромид по 12 мг сублингвально 2 раза в сутки в течение 10 дней, затем 3 раза в неделю до 1 месяца. Содержание ИЛ-1β и ФНОα изучали иммуноферментным методом.

Результаты и обсуждение. До начала лечения нарушения были однотипные в обеих группах. Концентрация провоспалительных цитокинов была повышена относительно нормы: в основной группе ИЛ-1β -в 3,28 раза, ФНОα - в 4,65 раза, в группе сопоставления соответственно ИЛ-1β - в 3,21 раза и ФНОα - в 4,5 раза. При повторном проведении иммунологического обследования после завершения курса лечения и достижения клинической ремиссии ХТГ на фоне РОРИ было установлено, что в основной группе имела место четкая положительная динамика проанализированных показателей, которая характеризовалась снижением концентрации цитокинов ИЛ-1β и ФНОα. В группе сопоставления также имела место тенденция к восстановлению показателей цитокинового профиля крови, однако менее существенная, чем у больных основной группы. Поэтому после завершения курса лечения больных и достижения клинической ремиссии ХТГ на фоне РОРИ указанные цитокины существенно отличались как относительно нормы, так и относительно соответствующих показателей основной группы. Содержание ИЛ-1β у больных группы сопоставления в этот период обследования был в 2 раза выше нормы и в 1,6 раза выше аналогичного показателя в основной группе, концентрация ФНОα - в 2,28 раза выше нормы и в 1,86 раза выше показателя основной группы.

Таким образом, установлено положительное влияние азоксимера бромида на состояние цитокинового профиля больных. Полученные данные позволяют считать целесообразным и перспективным включение иммуноактивного препарата азаоксимера бромида при лечении больных ХТГ на фоне РОРИ.

Шилов А.М.[1], Попова А.А.[1,2], Покровская А.В.[1,3]

РОЛЬ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ В РАННЕМ ВЫЯВЛЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО УРОЛИТИАЗА У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

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

[2] ФГБОУ ДПО Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Минздрава России, Москва, Россия

[3] ФГАОУ ВО Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Актуальность. В последнее десятилетие антиретровирусная терапия (АРТ) стала лидирующей причиной развития лекарственного уролитиаза у людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ). В связи с потенциальной обратимостью данного состояния, раннее его выявление позволяет улучшить качество жизни пациентов и снизить затраты на их лечение.

Цель - изучение роли диспансерного наблюдения в раннем выявлении признаков уролитиаза, ассоциированного с приемом АРТ.

Материалы и методы. В настоящей работе проведен анализ случаев уролитиаза, выявленных впервые в высокоприверженной АРТ группе ЛЖВ в ходе диспансерного наблюдения (ДН) в ФБУН Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора в период с 2022 по 2023г. Обработаны материалы медицинских карт 464 пациентов, имевших возможность пройти ультразвуковое исследование органов

брюшной полости и почек. Проанализированы применяемые схемы АРТ, выполнена статистическая обработка частот применения препаратов, потенциально способных приводить к формированию конкрементов мочевыделительной системы.

Результаты и обсуждение. Среди обследованных у 15,6% впервые выявлялись сонографические признаки уролитиаза почечных лоханок (15,3%) или мочевого пузыря (0,3%). В данной подгруппе пациентов препараты класса ненуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы ВИЧ (ННИОТ) получали 56,6%, при этом эфавиренз (EFV) – 13,2%; элсульфавирин (ESV) – 30,19%; рилпивирин (RPV) – 3,8%; доравирин (DOR) – 9,4%. Препараты из группы ингибиторов протеазы ВИЧ (ИП) получали 7,6% пациентов: 1,9% - атазанавир с ритонавиром (ATV/r), 5,7% - лопинавир с ритонавиром (LPV/r). Лекарственные средства из группы ингибиторов интегразы получали 33,9% обследованных, 26,4% из них – долутегравир (DTG); ралтегравир (RAL) и биктегравир (BIC) по 3,8% пациентов. В ходе проведения статистического исследования приведенного распределения с использованием критерия Пирсона было установлено, что между приемом ESV и выявлением сонографических признаков уролитиаза имела место статистически значимая корреляция с $p<0,01$. По результатам клинических исследований уролитиаз ранее расценивался как нечастый (≥1/1000, <1/100) побочный эффект ESV.

Выводы. Диспансерное наблюдение ЛЖВ является эффективной методикой раннего выявления лекраственного уролитиаза. Настороженность в отношении данного состояния требует использования ультразвуковых методов исследования мочевыделительной системы в рамках ДН, независимо от классов применяемых антиретровирусных препаратов.

Штрек С.В.[1,2], Самойленко И.Е.[1], Шпынов С.Н.[1,2], Санников А.В.[1,2], Боброва О.А.[1,2], Рудаков Н.В.[1,2]

ВОССТАНОВЛЕНИЕ (РЕАКТИВАЦИЯ) ЛИОФИЛИЗИРОВАННОЙ КУЛЬТУРЫ ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ШТАММА *RICKETTSIA SIBIRICA*)

[1]ФБУН «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора, г. Омск, Россия

[2]ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Омск, Россия

В рамках реализации программы «Санитарный щит» проводилась экспериментальная работа по восстановлению лиофилизированных штаммов риккетсий хранящихся в коллекции ФБУН «Омский НИИ природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора.

Для отработки методики использовали штамм *R. sibirica* «Баево 105/87» изолированный из клещей *D. marginatus* (Алтайский край, с. Баево, 1987 г.). Штамм характеризовался хорошим накоплением риккетсий при культивировании на 5-6-ти дневных куриных эмбрионах на 4-7 дни после заражения. При внутрибрюшинном заражении самцов морских свинок штамм воспроизводит лихорадочную реакцию продолжительностью от двух до восьми суток, с выраженным переорхитом у части животных.

Культивирование штамма на развивающихся куриных эмбрионах выполняли по стандартной методике (Здродовский, 1956). При первичном заражении при окрашивании препаратов-мазков по методу Здродовского наблюдались единичные риккетсии в отдельных полях зрения. В первом, втором и третьем пассаже при микроскопии в препарате-мазке количество риккетсий от 10 до 25 клеток в каждом поле зрения. В ПЦР результаты положительные (гены *glt*A и *omp*A). С 4 пассажа для индикации использовали набор реагентов для выявления ДНК Rickettsia spp. «РеалБест ДНК Rickettsia species» (Россия, Кольцово). Количество клеток в каждом поле зрения от единичных риккетсий до 50, пороговый цикл (Ct) в ПЦР РВ находился в диапазоне 12-20. После пятого пассажа во всех пробах количество риккетсий при микроскопии превышало 50 клеток в каждом поле зрения, Ct меньше 18.

Для воспроизведения экспериментальной инфекции внутрибрюшинно заражали двух самцов морских свинок. На третий день после заражения отмечался подъём температуры до 40°С, на 5-6 день температура возвращалась к исходному уровню. Скротальный феномен слабо выражен, снижение веса в первые пять суток после заражения составил от 14 до 17 грамм.

Патологоанатомическая картина: значительное увеличение и гиперемия паховых лимфатических узлов, увеличение печени и селезенки, незначительное увеличение размеров тестикул и их гиперемия. В то же время отмечалась значительная гиперемия мозга и инъекция сосудов мозга и твердых мозговых оболочек. При микроскопии во всех органах выявлены единичные риккетсии в большинстве полей зрения, в мазках из мозга наблюдалось 10-15 микробных тел в поле зрения. В ПЦР ДНК риккетсий обнаружены во всех органах после 30 цикла.

Апробированная схема позволяет восстанавливать свойства штаммов патогенных риккетсий, та-

ких как возбудитель СКТ - *R. sibirica*, хранящиеся в коллекции после лиофильной сушки в ампулах более 30 лет. Необходимо проверить данный подход на штаммах других видов риккетсий.

Щемелев А.Н.[1], Бальде Т.А.Л.[2]

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КОИНФЕКЦИИ ВИЧ/ВГВ У ПАЦИЕНТОВ ИЗ ГВИНЕЙСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

[1]ФБУН «Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера», Санкт-Петербург, Россия;

[2]Научно-исследовательский институт прикладной биологии Гвинеи, Киндия, Гвинейская Республика

Инфекция ВГВ широко распространена на африканском континенте; число людей в Африке с ХГВ превышает 75 миллионов, 25% из которых предположительно умрут от заболеваний печени. Встречаемость поверхностного антигена HBV в странах Африки превышает 8% и может достигать 25%. В этих странах существуют большие различия в оценках распространенности HBsAg. Самая высокая распространенность вируса обнаружена в Африке к югу от Сахары, в таких странах Западной Африки, как Либерия (17,55%), Мали (15,5%), Буркина-Фасо (14,5%), Гана (13,8%), Сенегал (13,8%), Нигерии (13,6%) и Мавритании (10,9%).

Материалом для исследования послужили 2616 проб сыворотки крови жителей Гвинейской Республики. Пациенты были обследованы на наличие маркеров ВГВ: HBsAg, HBs IgG и HBcore IgG с использованием тест-систем производства компаний «Вектор-Бест» (Россия) и «Диагностические системы» (Россия) в соответствии с инструкциями производителя.

Серологические маркеры HBV выявлены в 2113 пробах (80,77%), непосредственно HBsAg выявлен у 16,01% обследованной группы. При исследовании 2616 клинических образцов сыворотки крови на наличие ДНК ВГВ с помощью набора AmpliSens® HBV-FL мы выявили вирус в 426 образцах (16,28%). Однако, хотя в большинстве образцов HBsAg был обнаружен в сочетании с другими маркерами, было также семь HBsAg-отрицательных образцов. В пяти случаях вирусная нагрузка была ниже 100 МЕ/мл, в двух случаях — чуть выше 50 МЕ/мл, однако вирусная нагрузка около 50 МЕ/мл была выявлена только у одного из семи HBV ДНК-положительных HBsAg. -отрицательные образцы. При исследовании образцов сыворотки крови на наличие ДНК ВГВ методом ПЦР, разработанным Санкт-Петербургским институтом Пастера, мы выявили вирус в 585 образцах (22,36%).

Серологические маркеры ВГВ выявляются у 29,03% ВИЧ-положительных пациентов, в том числе у 16,12% HBsAg. ДНК ВГВ была обнаружена у всех HBsAg-положительных и двух анти-HBcore IgG-положительных пациентов, а также у двенадцати пациентов, отрицательных по всем серологическим маркерам ВГВ, проанализированным в работе. Суммарно ДНК HBV была обнаружена у 61,29% ВИЧ-положительных пациентов.

Результаты, полученные в данной работе, демонстрируют высокую распространенность ВГВ в регионе и указывают на необходимость дальнейших широкомасштабных исследований мутаций ВГВ с целью совершенствования стратегий контроля и профилактики заболеваний в Гвинейской Республике. Обращает на себя внимание высокая вероятность выявления ВГВ у пациентов с ВИЧ-инфекцией.

Щемелев А.Н.[1], Хюинь Х.Т.[2]

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ МАРКЕРОВ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В ВО ВЬЕТНАМЕ

[1]ФБУН «Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера», Санкт-Петербург, Россия

[2]Институт эпидемиологии им. Пастера, Хо Ши Мин, Социалистическая Республика Вьетнам

Заболеваемость вирусными гепатитами во Вьетнаме в значительной степени обусловлена вирусным гепатитом В (ВГВ), при этом большинство случаев хронической инфекции связано с передачей вируса от матери к ребенку в родах и горизонтальная передача в раннем детстве. Министерство здравоохранения Вьетнама оценивает распространенность хронической инфекции ВГВ в диапазоне 8-25%. За последние годы во Вьетнаме заметный прогресс был достигнут в доступе к вакцинации против ВГВ, скринингу доноров крови и, совсем недавно, в государственном субсидировании лечения ВГВ, что изменило форму и масштабы эпидемии гепатита и сместило приоритеты общественного здравоохранения.

Материал исследования – 397 образцов плазмы крови условно здоровых жителей Южного Вьетнама. Исследование ИФА на наличие маркеров ВГВ включало определение HBsAg, anti-HBs IgG, anti-HBcore IgG (с использованием тест-систем НПО Диагностические системы). Для обнаружения ДНК

ВГВ нуклеиновые кислоты выделяли из плазмы крови и проводили тест на присутствие вирусов с помощью ПЦР в реальном времени с гибридизационно-флуоресцентной детекцией.

Возраст обследованных лиц колебался от 18 до 65 лет. Среди условно здоровых лиц, обратившихся не по медицинским показаниям, доля мужчин и женщин практически не отличалась, составив 49,12 и 50,88% соответственно.

В исследуемой группе HBsAg выявлен у 49 пациентов (12,3%), антитела к HBsAg IgG – у 153 (38,53%), HBcore IgG – у 223 (56,17%).

При анализе встречаемости маркеров в группе условно здоровых пациентов в зависимости от пола и возраста показано, в группе условно здоровых людей, распространенность HBsAg у мужчин (19,1%) значительно превышал этот показатель. у женщин (5,9%), $\chi 2 = 14,688$ при $p=0,0001$, $df=1$, рассчитанное отношение шансов OR=3,751 (95% ДИ: 1,892–7.439).

При исследовании 397 клинических образцов на наличие ДНК ВГВ, положительный результат был получен у 42 HBsAg-положительных пациентов, что составило 10,58% (95% ДИ: 7,73–14,03%).

Использование метода, позволяющего обнаружить ДНК HBV при низком вирусном уровне нагрузки, ВГВ был обнаружен во всех HBsAg-положительных образцах, а также в 58 HBsAg-негативных образцах, что составила 14,61% (95% ДИ: 11,28–18,47%). Таким образом, среди условно здоровых пациентов с учетом HBsAg-положительных и отрицательных проб ДНК ВГВ был выявлен у 26,95% (95% ДИ: 22,65–31,6%).

Наша работа показала высокую распространенность маркеров ВГВ у условно здоровых жителей Южного Вьетнама. Особое внимание следует обратить на высокую распространенность HBsAg-негативного ВГВ в регионе, что свидетельствует о недостаточности используемых в настоящее время методов для выявления случаев заболевания ГВ.

СОДЕРЖАНИЕ

Абдукадырова М.А., Хикматуллаева А.С., Ходжаева М.Э.
СТЕАТОЗ ПЕЧЕНИ ПРИ ГЕПАТИТЕ С В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЕНОТИПА ВИРУСА 5
Алекешева Л.Ж., Калыкова А.Т.
К ВОПРОСУ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОКЛЮШЕМ В КАЗАХСТАНЕ 5
Алекешева Л.Ж., Калыкова А.Т.
КОРЬ В КАЗАХСТАНЕ: ПРИЧИНЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И МЕРЫ ПО СДЕРЖИВАНИЮ 6
Александров В.А., Шилова Л.Н., Загороднева Е.А., Алехина И.Ю., Александров А.В.
ТЕСТИРОВАНИЕ МАРКЕРОВ ВИРУСА ГЕПАТИТА В ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИММУНОСУПРЕССИВНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ 7
Алексеева Л.А., Бессонова Т.В., Жирков А.А., Вильниц А.А., Константинова Ю.Е., Железникова Г.Ф.
ОЦЕНКА УРОВНЯ КОРТИЗОЛА И НЕЙРОСПЕЦИФИЧЕСКИХ БЕЛКОВ ПРИ ПЕДИАТРИЧЕСКОМ МУЛЬТИСИСТЕМНОМ ВОСПАЛИТЕЛЬНОМ СИНДРОМЕ 8
Альмяшева Р.З., Павелкина В.Ф., Капранов В.А., Альмяшева А.Р.
ЛИСТЕРИОЗНЫЙ МЕНИНГИТ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 8
Алябьева Н.М., Комягина Т.М., Тряпочкина А.С., Лазарева А.В.
ПОПУЛЯЦИОННАЯ СТРУКТУРА И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ ИЗОЛЯТОВ ПНЕВМОКОККА СЕРОТИПА 19А, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ДЕТЕЙ В МОСКВЕ В ПОСТВАКЦИНАЛЬНЫЙ ПЕРИОД 9
Амплеева Н.П., Павелкина В.Ф., Альмяшева Р.З., Баткова С.В., Вдовина Д.А.
ИКСОДОВЫЙ КЛЕЩЕВОЙ БОРРЕЛИОЗ У ДЕТЕЙ 10
Ануфриева Е.В., Рейнгардт Д.Э.
МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИРУСА ГЕПАТИТА С У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН ИЗ ГВИНЕЙСКОЙ РЕСПУБЛИКИ 11
Ануфриева Е.В., Рейнгардт Д.Э.
ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С СРЕДИ УСЛОВНО ЗДОРОВЫХ ЛИЦ ИЗ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ВЬЕТНАМ 11
Архипина С.А.
ПРОБЛЕМА ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕВЫХ БОРРЕЛИОЗОВ У ВЗРОСЛЫХ В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ 12
Асманова М.А., Лукьяненко Н.В.
ОЦЕНКА ОХВАТА ВАКЦИНАЦИЕЙ ПРОТИВ ТУБЕРКУЛЕЗА ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ АЛТАЙСКОГО КРАЯ 13
Барамзина С.В.
ОЦЕНКА ТЕМПОВ ФИБРОЗИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ХГС НА ОСНОВАНИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРАНЗИЕНТНОЙ ФИБРОЭЛАСТОМЕТРИИ ПЕЧЕНИ 13
Барамзина С.В.
ХАРАКТЕРИСТИКА ИНДЕКСА КОМОРБИДНОСТИ CHARLSON У БОЛЬНЫХ ХГС В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАДИИ ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ 14
Баранов С.Ю., Кулешова Н.В., Карпов А.В.
ПСЕВДОПЕЛЬГЕРОВСКАЯ АНОМАЛИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМИ ИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ 15
Бараш Н.А., Вашукова М.А., Бузунова С.А.
АНАЛИЗ ВКЛАДА COVID-19 В ГОСПИТАЛЬНУЮ ЛЕТАЛЬНОСТЬ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ 15
Беднарская Е.В.
МАРСЕЛЬСКАЯ ЛИХОРАДКА В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ: РАСПРОСТРАНЕНИЕ, ОЧАГОВОСТЬ, ПРОФИЛАКТИКА 16
Белошицкий Г.В., Королева М.А.
ДИНАМИКА ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ ПНЕВМОКОККОВОМ МЕНИНГИТЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ СРЕДИ ВЗРОСЛЫХ СТАРШЕ 25 ЛЕТ 17
Бобровский Е.А., Рехтина Е.А., Текутьева Д.А.
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОКЛЮШЕМ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ ЗА 2016-2023 ГГ. 17
Богвилене Я.А., Строганова М.А.
ВСПЫШКА ПСЕВДОТУБЕРКУЛЕЗА СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА 18
Богодухова Е.С., Байке Е.Е., Степанова Ю.Н., Паницын Ф.А.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОЛЛАПСОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕСТРУКТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ 19
Боронина Л.Г.[1,2], Кочнева Н.А.[2], Саматова Е.В.[2], Асновская А.Г.[2]
ОБНАРУЖЕНИЕ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ И ГРИППА У БЕРЕМЕННЫХ В ЭПИДЕМИЧЕСКИЕ СЕЗОНЫ 2021-2022 И 2022-2023 ГГ. 20
Буткевич В.В.[1], Тапальский Д.В.[2,1], Залуцкая О.М.[3], Зайцева В.Н.[4], Филонюк В.А.[1], Жаворонок С.В.[1]
АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ КЛИНИЧЕСКИХ ИЗОЛЯТОВ *P.AERUGINOSA,* ВЫДЕЛЕННЫХ

ОТ ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19 21

Васнева Ж.П., Безкаравайный С.Э., Кузнецов Г.М.
ОСОБЕННОСТИ ПОТОКА ПАЦИЕНТОВ НА ЛАБОРАТОРНУЮ ДИАГНОСТИКУ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В (ВГВ) В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19....21

Виноградова А.Г., Кузьменков А.Ю.
АССОЦИИРОВАННАЯ ФАРМАКОДИНАМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ОТНОШЕНИИ *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* ПРИ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЯХ В СТАЦИОНАРАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА....22

Воронкова О.В., Ильинских Е.Н., Хасанова Р.Р., Есимова И.Е., Чернышов Н.А., Ямпольская А.В., Ямпольская О.В.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СУБПОПУЛЯЦИОННОГО СОСТАВА ЛИМФОЦИТОВ КРОВИ У БОЛЬНЫХ КЛЕЩЕВЫМ ЭНЦЕФАЛИТОМ И ПАЦИЕНТОВ С БЕЗЭРИТЕМНОЙ ФОРМОЙ ИКСОДОВОГО КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА....23

Геворгян Л.Г., Сафарян М.Д.
ИСХОДЫ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ БОЛЬНЫХ, ПОЛУЧАВШИХ АНТИРЕТРОВИРУСНУЮ ТЕРАПИЮ....24

Голубков А.В., Кучеров А.С., Гаврилова М.П.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЛУБОКИХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ПРОГНОЗЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ....24

Горбач Л.А.
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗОМ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ОСМОТРЫ НА ТУБЕРКУЛЕЗ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В 2014-2022 ГГ.....25

Гребенюк А.Н., Давыдова Н.В., Дараева Б.Б., Кречетова Н.В., Куликова С.А., Левкина Е.Г., Шибалов П.В.
ОПЫТ МАССОВОЙ ВАКЦИНАЦИИ ВАХТОВЫХ РАБОТНИКОВ ПРОТИВ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ИНФЕКЦИЙ..26

Грешнякова В.А., Мартышова М.Ю.
ЧАСТОТА ФОРМИРОВАНИЯ ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С 27

Грешнякова В.А., Никифорова А.О.
РОЛЬ БИОИМПЕДАНСНОГО АНАЛИЗА СОСТАВА ТЕЛА В ДИАГНОСТИКЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С....28

Грицай М.И., Королева И.С.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В МОСКВЕ В 2022 И 2023 ГОДУ 28

Давыденко В.С., Останкова Ю.В.
ГЕНОТИПЫ И МУТАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВИЧ У НОВОРОЖДЕННЫХ И БЕРЕМЕННЫХ В СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ ВЬЕТНАМ....29

Данилов А.Н., Гриднева Т.Б., Абрамян Т.Л.
ПРИЧИНЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КОРИ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЕЕ ЛОКАЛИЗАЦИИ, ПРОВЕДЕННЫЕ НА ТЕРРИТОРИИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2023 ГОДУ 30

Джиоев Ю.П., Степаненко Л.А., Борисенко А.Ю., Макарова А.Э., Арефьева Н.А., Антипин Д.А., Кахиани К.Б., Карноухова О.Г., Злобин В.И.
IN SILICO СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗНООБРАЗИЯ CRISPR/CAS-СИСТЕМ И ДЕТЕКТИРУЕМЫХ ИМИ ФАГОВ В ГЕНОМАХ ШТАММОВ STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE: ATCC 700669 И A026 30

Дмитриева Т.Г., Агаева Л.З.
ТЯЖЕЛОЕ ТЕЧЕНИЕ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА 31

Домашенко О.Н., Филиппова Т.И., Хоменко Д.Ю., Капран В.В., Скорик Е.Ю.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦЯ ПО ВГА В ДОНБАССЕ....32

Елистратова Т.А.[1], Тихонова Е.П.[1], Савченко А.А.[1], Алимов А.Д.[2]
ВЗАИМОСВЯЗИ ПРОДУКЦИИ АКТИВИРОВАННЫХ И ВИРУССПЕЦИФИЧНЫХ КЛЕТОК CTFH И СПЕЦИФИЧЕСКИХ АНТИТЕЛ ПРИ COVID-19....33

Ершова И.Б., Роговцова А.Г., Безгинская А.Н.
СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ АРОМАТЕРАПИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ 34

Жердева П.Е., Мамаева Т.А., Скирда Т.А., Костомарова М.Т.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКИХ АНТИТЕЛ К ВИРУСАМ КОРИ, КРАСНУХИ И ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПАРОТИТА У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ....34

Зыкова О.А., Лесина О.Н., Уютова Я.А., Курмаева Д.Ю., Костромина О.Ю.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ НЕЙРОИНВАЗИВНОЙ ФОРМЫ ЛИХОРАДКИ ЗАПАДНОГО НИЛА....35

Иванов И.Б., Захар Е.В., Герасимов Ю.А., Перминова Л.А., Щуровская Е.С., Грибова А.В.
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ....36

Иванова В.А., Красилова А.В., Руденко Г.Г., Иванов Е.А.
КОРЬ В 2023 ГОДУ — НОВЫЙ ВЫЗОВ 37
Иванова Г.П, Скрипченко Н.В., Маркова К.В., Вишневецкая Е.М.
ПЕРВИЧНО-ХРОНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА У ДЕТЕЙ: ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ КАРТИНЫ 37
Иголкина А.А., Кусакин А.В., Маркин И.В., Голева О.В., Чухловин А.Б., Базиян Е.В., Эйсмонт Ю.А., Рогозина Н.В., Васильев В.В., Глотов О.В.
ГЕНОТИПЫ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСА, ВЫЯВЛЕННЫЕ У БЕРЕМЕННЫХ И НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ....38
Идиятуллина А.А., Нигаматьянов А.Р., Хисамиев И.И., Говорова В.Г.
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН 39
Ильинских Е.Н., Воронкова О.В., Филатова Е.Н., Решетова А.В., Поломошнова Е.М., Есимова И.Е., Мотлохова Е.А., Ямпольская О.В., Ямпольская А.В.
ИЗУЧЕНИЕ ПРОДУКЦИИ ЦИТОКИНОВ В КУЛЬТУРАХ МОНОНУКЛЕАРНЫХ ЛЕЙКОЦИТОВ КРОВИ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИКСОДОВЫМ КЛЕЩЕВЫМ БОРРЕЛИОЗОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ 40
Казанцева Е.Д., Даренская М.А., Петрова А.Г., Рычкова Л.В., Семенова Н.В., Колесникова Л.И.
ПАРАМЕТРЫ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ ПРИ ГРИППЕ У ДЕТЕЙ 40
Калинина Ю.С., Тихонова Е.П., Елистратова Т.А., Масленникова Н.А., Чемерская Ю.Н., РыжковаТ.В.
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОКЛЮША У ВЗРОСЛЫХ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА АМБУЛАТОРНОГО ЗВЕНА 41
Карпухина О.А., Коломыцев В.В., Горюнова Л.В.
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ....42
Кашевник Т.И., Парфенчик И.В.
РОТАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ....43
Кашуба Э.А., Малахова Ж.Л., Кашуба Е.В., Каплунова И.Л., Серкова В.А., Харусь Е.О., Ганзер А.В.
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГРИППА СЕЗОНА 2022/23 ГГ. В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ....43
Кимирилова О. Г., Харченко Г.А.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОКЛЮША У ДЕТЕЙ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ...44
Киселёв Д.О., Джиоев Ю.П., Степаненко Л.А., Козлова И.В., Бадмаев А.А., Злобин В.И.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СПОНТАННОЙ ЗАРАЖЕННОСТИ КЛЕЩЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯМИ РОДА *BORRELIA* В ПРИРОДНЫХ ОЧАГАХ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ И РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ....45
Клестер Е.Б., Берестенников А.В., Бочкарев А.П. Клестер К.В., Шакирова В.В., Абнур Хасан Хади Абнур
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА НА МАТЕРИАЛЕ БОЛЬНИЦЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ 46
Коленчукова О.А., Лазарева А.М., Лаптева Л.В.
АКТИВНОСТЬ ВРОЖДЕННОГО ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ COVID-19....46
Комиссарова В.А., Вашукова М.А., Бузунова С.А.
ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ РОТАВИРУСНОЙ И НОРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЙ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ, ОБРАТИВШИХСЯ ЗА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОМОЩЬЮ 47
Комягина Т.М., Тряпочкина А.С., Алябьева Н.М., Лазарева А.В.
МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ШТАММОВ *STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE,* ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ 48
Коннова Т.В., Вандышева Т.В., Коннова М.П.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БЕШЕНСТВА НА ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ..48
Королева М.А., Королева И.С., Грицай М.И., Чурилова Н.С.
СЕРОГРУППОВОЙ ПЕЙЗАЖ ИНВАЗИВНЫХ ШТАММОВ МЕНИНГОКОККА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 49
Кошкарина Е.А., Рыжова М.А., Ковалишена О.В.
ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МИКОПЛАЗМЕННОЙ ПНЕВМОНИЕЙ НАСЕЛЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ И ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА 50
Криволуцкая Т.А.
РОЛЬ НЕКОТОРЫХ ТОЛЛ-ПОДОБНЫХ РЕЦЕПТОРОВ И ИХ КОМБИНАЦИЙ В РАЗВИТИИ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ У ВЗРОСЛЫХ 51
Круглова О.Г., Чернова А.А., Кошкин А.П.
КОРЕВАЯ ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ....51
Кузнецов Р.С., Паньков А.С., Носырева С.Ю.
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НКВИ И ОРВИ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ....52
Кузьмина Т.Ю., Андронова Н.В., Миноранская Н.С., Михайлусев И.В., Липнягова С.В., Ахметова В.А., Рокотански Н.А.
ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НЕЙРОИНФЕКЦИЙ У ВЗРОСЛЫХ....53

Кукурика А.В.
ЧАСТОТА И РИСК РАЗВИТИЯ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ВИЧ-АССОЦИИРОВАННЫМ МЛУ-ТБ С СОПУТСВУЮЩИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С 54
Кулешова А.В., Бандацкая М.И.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ 54
Куликов С.Н., Тюрин Ю.А., Бруслик Н.Л.
СЕРОМОНИТОРИНГ КОЛЛЕКТИВНОГО ИММУНИТЕТА К КОРИ И КРАСНУХЕ У СТУДЕНТОВ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН....55
Кусакин А.В., Константинова Ю.Е., Вильниц А.А., Базиян Е.В., Крылов А.В., Эйсмонт Ю.А., Глотов О.С.
ИЗМЕНЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ НА ФОНЕ ЛЕЧЕНИЯ ЦИТОФЛАВИНОМ® У ДЕТЕЙ ДО 7 ЛЕТ 56
Лийко Г.А., Тагирова З.Г., Понежева Ж.Б., Музыка А.Д., Краснова С.В.
ВЕТРЯНАЯ ОСПА И ОПОЯСЫВАЮЩИЙ ЛИШАЙ У ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ....56
Логинов А.Ю., Абрамова В.А., Ногтева А.В.
ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ COVID-19 В 2020 И 2022 ГОДУ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП 57
Логинова О.П., Шевченко Н.И.
СЕРОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ ГЕПАТИТА В У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ 58
Лукьяненко Н.В., Тимонин А.В., Широкоступ С.В.
ФОРМИРОВАНИЕ АНТРОПУРГИЧЕСКОГО ОЧАГА, ОПРЕДЕЛЯЕМОГО *R. CONORII SUBSP. RAOULTII (R. RAOULTII) И R. HELVETICA* В Г. БАРНАУЛЕ....59
Львов Н.И., Мальцев О.В., Передельский Е.В., Гришин И.С., Шарабханов В.В., Амосова И.В.
ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЙ ЛЕГКИХ ПРИ ГРИППЕ A(H1N1)PDM09, A(H3N2) И ГРИППЕ В У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА 59
Малышев В.В., Разумова Д.В., Аверина Е.А.
ПРИМЕНЕНИЕ В ПРОФИЛАКТИКЕ ИСМП МЕТАГЕНОМНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ЭЛИМИНАЦИИ МИКРОБНОЙ КОНТАМИНАЦИИ В МЕДИЦИНСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ....60
Малышев В.В., Хуторская Ю.Г., Змеева Т.А.
ОСТРЫЕ КИШЕЧНЫЕ ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ В ОРГАНИЗОВАННЫХ КОЛЛЕКТИВАХ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ И РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕТЕКЦИИ ВИРУСНЫХ КОНТАМИНАНТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ УКЛАДКИ «ВИР-1» КОМПЛЕКТА «ВИРБАК-1» 61
Мамчиц Л.П.· Тумаш О.Л.
РОЛЬ ВАКЦИНАЦИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ПО ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОКЛЮШЕМ НАСЕЛЕНИЯ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ....62
Маржохова А.Р., Музыка А.Д., Шапиева Н.Т., Провоторова М.П., Жундрикова В.Ю., Омарова Х.Г.
ОСОБЕННОСТИ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА....62
Маркин И.В., Васильев В.В., Рогозина Н.В.
ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ: ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ И ЧАСТОТА ИНФИЦИРОВАНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ....63
Маркова К.В., Скрипченко Е.Ю., Скрипченко Н.В., Иванова Г.П., Голубева А.В.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДИНАМИКИ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ИКСОДОВЫМИ КЛЕЩАМИ, У ДЕТЕЙ ЗА ПЕРИОД 2018-2023 ГГ. 64
Маркова Т.П., Чувиров Д.Г., Кожинова Е.В., Шадыжева М.Б.
АДАПТИВНЫЙ ИММУНИТЕТ У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ ПРИ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ГЕПАТИТА В 65
Мартыненко И.Г., Скирда Т.А., Юнусова Р.Ю., Бичучер А.М., Полилова И.А., Комбарова С.Ю.
ЦИРКУЛЯЦИЯ МЕНИНГОКОККА СЕРОГРУППЫ А СРЕДИ ЗДОРОВОГО НАСЕЛЕНИЯ В Г. МОСКВЕ ЗА ПЕРИОД С 2015 Г. ПО 2023 Г....65
Мартынова А.В., Павлова О.С., Эргашев А.Г., Муса Эмджейда, Скрыль С.В.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ВАКЦИНОУПРАВЛЯЕМЫХ ИНФЕКЦИЙ 66
Матрос О.И., Мингишова В.А., Карбышева Н.В., Никонорова М.А.
ВИРУСНЫЕ ГЕПАТИТЫ: ВОПРОСЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ....67
Миноранская Н.С., Черных В.И., Шишкина Е.В.
К ВОПРОСУ О ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ НЕЙРОБОРРЕЛИОЗА....68
Москалец О.В.
К ВОПРОСУ О МЕДОТВОДАХ. ЧТО ПОКАЗАЛА ПАНДЕМИЯ 68
Москалец О.В.
ОСОБЕННОСТИ ИММУННОГО ОТВЕТА ПРИ ПОСТКОВИДНОМ МИОКАРДИТЕ....69

Мурзабаева Р.Т., Шарифуллина Л.Д., Валишин Д.А., Мухаметзянов А.М., Галиева Р.А., Гумерова К.С., Абдулгафарова С.А.
О ВСПЫШКЕ КОРИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН 70
Нгуен Т.Х., Мельникова Л.И., Ильченко Л.Ю.,Кюрегян К.К., Гордейчук И.В.
БЕЗОПАСНОЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ ТЕРАПИИ АНАЛОГАМИ НУКЛЕОЗ(Т)ИДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ В 71
Нуриахметова О.В., Михайлова Н.Р., Калинина Т.Н.
ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ 72
Нуриахметова О.В., Михайлова Н.Р., Калинина Т.Н.
ОПЫТ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА D В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ 72
Оборин Д.А., Годовалов А.П., Карпунина Т.И.
NEISSERIA MENINGITIDIS В УРОГЕНИТАЛЬНОМ ТРАКТЕ: СЛУЧАЙНЫЕ НАХОДКИ ИЛИ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ АГЕНТЫ? 73
Останкова Ю.В.[1], Бальде Т.А.Л.[2]
ВИРУС ГЕПАТИТА В У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН В ГВИНЕЙСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, ГЕНОТИПЫ, КЛИНИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫЕ МУТАЦИИ 74
Охотина И.Н., Фролова О.И., Ражик А.А., Попов И.Б., Гаврилов А.В.
ОСОБЕННОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗА У ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ 75
Павленко Е.П., Коломиец В.М., Альменко М.А.
ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОГО – МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ (НА ПРИМЕРЕ ТУБЕРКУЛЕЗА) 75
Павленко Е.П., Коломиец В.М., Дранников М.А.
ПОЛИМОРФНЫЕ ВАРИАНТЫ ГЕНОВ ФЕРМЕНТОВ БИОТРАНСФОРМАЦИИ КСЕНОБИОТИКОВ КАК ФАКТОРЫ РИСКА НЕУДАЧ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ТУБЕРКУЛЕЗА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ/ЭПИДЕМИИ ДРУГОЙ ЭТИОЛОГИИ 76
Павлова Е.В., Гоптарь И.А., Черкашина А.С., Соловьева Е.Д., Соколова М.И, Лисюкова И.П., Стуколова О.А.
ЭКПРЕССИЯ И ОЧИСТКА АНТИГЕНА ВОЗБУДИТЕЛЯ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПЛАНАРНОМ ДИАГНОСТИЧЕСКОМ БИОЧИПЕ 77
Первишко О.В., Городин В.Н., Фирсова В.Н., Бондаренко С.А., Фирсов Н.А.
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ КОРИ У ПРИВИТЫХ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ, ПРОЖИВАЮЩИХ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ 77
Перминова Л.А., Грибова А.В., Малахова Ж.Л., Кашуба Э.А., Кашуба Е.В., Сафонова У.В., Отабаева М.С.
СПОРАДИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ КОРИ В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 78
Польшикова Н.А., Кожикина Е.А., Иевлева И.В.
КОМОРБИДНЫЕ ИНФЕКЦИИ В КОНТИНГЕНТАХ ПЕНИТЕНЦИАРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ПРИ ПАНДЕМИИ COVID-19 79
Польшикова Н.А., Кожикина Е.А., Ноздрачева А.О.
ФОРМИРОВАНИЕ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫМ ИНФЕКЦИОННЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ/ЭПИДЕМИИ ДРУГОЙ ЭТИОЛОГИИ 80
Попова А.А., Домонова Э.А., Прилепская Д.Р., Романюк Т.Н., Лешкина Г.В., Самарина А.В., Шамаева Н.С., Мартиросян М.М., Мозалева О.Л., Скрябнева Т.С., Филатова М.П., Сильвейстрова О.Ю., Надысева Т.В., Покровский В.В.
ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ВПЧ В РАЗЛИЧНЫХ АНАТОМИЧЕСКИХ ЛОКУСАХ У ЖЕНЩИН С РАЗЛИЧНЫМ ВИЧ-СТАТУСОМ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ 80
Раевская И.А., Кузьменков Ю.Н., Бандацкая М.И.
ОТНОШЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ К РЕКОМЕНДУЕМЫМ МЕРАМ ПРОФИЛАКТИКИ COVID-19 81
Решетникова И.Д., Агафонова Е.В., Гилязутдинова Г.Ф., Гатина Г.Ч.
ПОКАЗАТЕЛИ СПЕЦИФИЧЕСКОГО Т КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ - РЕКОНВАЛЕСЦЕНТОВ COVID-19 ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ НАБЛЮДЕНИИ 82
Решетникова И.Д., Хакимов Н.М., Лопушов Д.В.
СЕРО- ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ СРЕДИ ВАКЦИНИРОВАННОГО ОТ COVID-19 НАСЕЛЕНИЯ И МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН 83
Роганова И.В., Константинов Д.Ю., Соколова Д.Ю., Хасанова А.К.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ ЛЕПТОСПИРОЗА НА ФОНЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 83
Рогушина Н.Л., Аруев А.Б., Кочетов А.В., Шильцев Н.В., Ларионов Д.В., Кампов И.В.
ОСЛОЖНЕННОЕ ТЕЧЕНИЕ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ 84
Родина Е.В., Гавриленко Д.И., Корженевская Н.И., Саливончик А.П., Кадочкина Н.Г., Романива О.А.
ИНФЕКЦИОННЫЙ ЭНДОКАРДИТ В ЭПОХУ COVID-19 ИНФЕКЦИИ 85
Родина Е.В., Гавриленко Д.И., Корженевская Н.И., Саливончик А.П., Кадочкина Н.Г., Романива О.А.
КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ COVID-19 ИНФЕКЦИИ 86

Рожкова Е.В., Хисамиев И.И., Идиятуллина А.А., Калимуллина Л.Ф., Яппаров Р.Г., Габитова Г.Р.
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭПИДНАДЗОРА ЗА КОКЛЮШЕМ И ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА
В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН 86
Рычкова Т.И., Зайцева Н.С., Шумейко Н.К., Никонова М.А.
МЕНИНГИТЫ У ДЕТЕЙ. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ МЕНИГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ
У РЕБЕНКА ГРУДНОГО ВОЗРАСТА. 87
Самодова О.В., Кригер Е.А., Летовальцева Е.Р., Щепина И.В., Булатова Т.С., Биричева А.В., Самыловских Н.В.
ТРУДНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ НА УРОВНЕ РЕГИОНА 88
Сафьянова Т.В., Рехтина Е.А., Карпов А.Н.
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КЛЕЩЕВЫМ ВИРУСНЫМ ЭНЦЕФАЛИТОМ
В АЛТАЙСКОМ КРАЕ ЗА 2017-2022 ГГ. 89
Сафьянова Т.В., Сафронова А.Е.
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЕМОКОНТАКТНЫМИ ГЕПАТИТАМИ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И АЛТАЙСКОМ КРАЕ ЗА 2013-2022 ГГ. 89
Серикова Е.Н., Бумбали С.
СКРЫТЫЙ ГЕПАТИТ В У ДОНОРОВ КРОВИ В ГВИНЕЙСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ 90
Серикова Е.Н., Хюинь Х.К.Т.
АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ СКРЫТОГО ГЕПАТИТА В СРЕДИ ДОНОРОВ КРОВИ
В СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ ВЬЕТНАМ 91
Симонова В.Г.
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ КОРИ 92
Скрипченко Е.Ю., Петров И.Б., Астапова А.В., Голубева А.В.
ВАРИАНТЫ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ЭНЦЕФАЛИТОВ, ВЫЗВАННЫХ
ВИРУСОМ VARICELLA ZOSTER У ДЕТЕЙ. 92
Сорокина С.Э., Збойчик Т.Н., Гиреева Т.Н., Рогонова Е.К.
ПОКАЗАТЕЛЬ КОЛЛЕКТИВНОГО ИММУНИТЕТА К ВИРУСУ КРАСНУХИ У ЖЕНЩИН
РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 93
Сотскова В.А., Шульдяков А.А., Данилов А.Н.
ЭКСПЕРТНАЯ МОДЕЛЬ ВЕРОЯТНОСТИ ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА БОЛЕЗНИ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ
С ПАТОЛОГИЕЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ 93
Степанова Ю.Н., Байке Е.Е., Богодухова Е.С., Бокова Ю.А.
АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ И ВИЧ-ИНФЕКЦИИ
В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ В 2019-2022 ГГ. 94
Сужаева Л.В., Егорова С.А., Миличкина А.М., Данилова Е.М., Иванов В.А.
СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОПУЛЯЦИОННОГО ИММУНИТЕТА
ЖИТЕЛЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА К ВАКЦИНОУПРАВЛЯЕМЫМ ИНФЕКЦИЯМ 95
Сурсякова К.И., Шевченко В.В., Прокопьев В.В.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ГЕНОТИПИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ШТАММОВ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИСМП,
ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ КРУПНОГО МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА 96
Сучков В.Н., Дунаева Н.В., Гусев Д.А.
ВНУТРИГОСПИТАЛЬНАЯ ЛЕТАЛЬНОСТЬ ОТ COVID-19 ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ
ЗАМЕСТИТЕЛЬНУЮ ТЕРАПИЮ МЕТОДОМ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕМОДИАЛИЗА 97
Сучков В.Н., Дунаева Н.В., Гусев Д.А.
УРОВЕНЬ D-ДИМЕРА СРЕДИ ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19,
ПОЛУЧАЮЩИХ ЗАМЕСТИТЕЛЬНУЮ ТЕРАПИЮ МЕТОДОМ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕМОДИАЛИЗА 97
Тагирова З.Г., Пашаева С.А., Шабалина С.В.
ХРОНИЧЕСКИЕ ВИРУСНЫЕ ГЕПАТИТЫ В И С В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН ЗА 2021-2023 ГГ. 98
Тер-Багдасарян Л.В., Пермитина М.И., Печенкина Н.В., Зеленкова Е.Е.
ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ А: АНАЛИЗ ВСПЫШКИ В ЧЕЛЯБИНСКЕ В 2023 ГОДУ 99
Теслова О.Е., Муталинова Н.Е., Рудакова С.А., Волчев Е.Г., Кузьменко Ю.Ф.
КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПРЕСС-ИНДИКАЦИЯ ТРАНСМИССИВНЫХ ПАТОГЕНОВ
В ИКСОДОВЫХ КЛЕЩАХ (IXODIDAE), ОБИТАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 100
Труняков Н.В., Соцкая Я.А.
ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ ГЛУТАТИОНА У БОЛЬНЫХ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ В ИСХОДЕ
ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В СОЧЕТАНИИ С АНЕМИЕЙ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
ПОД ВЛИЯНИЕМ ОБЩЕПРИНЯТОЙ ТЕРАПИИ 100
Тумаш О.Л., Мамчиц Л.П.
СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ С РАЗНЫМ МЕХАНИЗМОМ
АНТИЦИТОКИНОВОГО ДЕЙСТВИЯ ПРИ COVID-19 101

Тюрин Ю.А., Мустафин И.Г.
ИЗУЧЕНИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕДИКТОРОВ ТЕЧЕНИЯ COVID-19 У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ 102
Тян Н.С., Пятернина В.Г., Горбачева Л.В., Бабаченко И.В., Голева О.В.
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРВОВИРУСНОЙ В19 ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ 102
Улюкин И.М., Болехан В.Н., Орлова Е.С., Сечин А.А.
РОЛЬ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ И КЛИНИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В РАЗВИТИИ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФЕКЦИЮ COVID-19 103
Фазылов В.Х., Манапова Э.Р., Бешимов А.Т.
ДИАГНОСТИКА СОЧЕТАННОЙ ВИЧ/ХГС-ИНФЕКЦИИ НА РАННИХ СРОКАХ ИНФИЦИРОВАНИЯ 104
Филаева Н.А., Бабаченко И.В., Нестерова Ю.В.
ОСОБЕННОСТИ КОКЛЮША У ДЕТЕЙ В ПОСТПАНДЕМИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ 105
Хабарова А.В., Соцкая Я.А., Саламех К.А.
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В НА ТЕРРИТОРИИ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ 105
Халилова З.Т., Касимов И.А., Бурибаева Б.И., Ашуров Т.З.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРОЗНЫХ МЕНИНГИТОВ 106
Халилова З.Т., Касимов И.А., Шаджалилова М. С., Осипова Е.М.
ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ БОЛЬНЫХ СЕРОЗНЫМ МЕНИНГИТОМ 107
Ханипова Л.В., Рычкова О.А., Огошкова Н.В., Любимцева О.А., Чехова Ю.С., Антонова М.В., Борисова Г.Е., Антонюк Н.В.
РЕДКИЕ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЕ СИНДРОМЫ ПРИ ГРИППЕ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ) 108
Харченко Г.А., Кимирилова О.Г.
РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА КОЛЛЕКТИВНОГО ИММУНИТЕТА У ВАКЦИНИРОВАННЫХ ПРОТИВ КОРИ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ 108
Хлынина Ю.О., Арова А.А.
ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «ГЕРПФЕРОН» ПРИ ГЕРПЕТИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ. 109
Хок М.М., Лазарева Е.Н., Красилова А.В., Мацуй А.В.
СОЧЕТАННАЯ ИНФЕКЦИЯ COVID-19 С АСТРАХАНСКОЙ ПЯТНИСТОЙ ЛИХОРАДКОЙ И ЛИХОРАДКОЙ КУ 110
Чернов В.С., Патлусов Е.П., Козлов К.В.
КОРРЕЛЯЦИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ С ТЯЖЕСТЬЮ ТЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ SARS-COV-2, У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ УРО ВНГ РФ 111
Чернова Т.М., Тимченко В.Н., Базунова И.Ю.,. Жеребцова А.А.
ИНФЕКЦИОННАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19 111
Чудакова Т.К., Послед Т.Е., Котельников Д.А., Шевченко М.А.
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ГРИППА И ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ Г. САРАТОВА В ЭПИД. СЕЗОНЕ 2022-2023 ГГ. 112
Чудакова Т.К., Плохоцкая Л.С., Черкасова Н.И.
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 У ДЕТЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ 113
Шаповалова И.А., Якимович С.Е.
ВЛИЯНИЕ АЗОКСИМЕРА БРОМИДА НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ПРОВОСПАЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ (ФНОПα, ИЛ-1β) У БОЛЬНЫХ ТОКСИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ НА ФОНЕ РЕККУРЕНТНЫХ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ 114
Шилов А.М., Попова А.А., Покровская А.В.
РОЛЬ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ В РАННЕМ ВЫЯВЛЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО УРОЛИТИАЗА У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ 114
Штрек С.В., Самойленко И.Е., Шпынов С.Н., Санников А.В., Боброва О.А., Рудаков Н.В.
ВОССТАНОВЛЕНИЕ (РЕАКТИВАЦИЯ) ЛИОФИЛИЗИРОВАННОЙ КУЛЬТУРЫ ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ШТАММА *RICKETTSIA SIBIRICA*) 115
Щемелев А.Н., Бальде Т.А.Л.
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КОИНФЕКЦИИ ВИЧ/ВГВ У ПАЦИЕНТОВ ИЗ ГВИНЕЙСКОЙ РЕСПУБЛИКИ 116
Щемелев А.Н., Хюинь Х.Т.
ВСТРЕЧАЕМОСТЬ МАРКЕРОВ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В ВО ВЬЕТНАМЕ 116