

**МАТЕРИАЛЫ**

**XIII Ежегодный  
Всероссийский  
Конгресс  
по инфекционным  
болезням  
имени академика  
В.И.Покровского**

**24-26 МАЯ 2021 ГОДА**

Гостиница «Рэдиссон Славянская»,  
Площадь Европы, 2

## **МАТЕРИАЛЫ**

**XIII Ежегодного Всероссийского Конгресса  
по инфекционным болезням  
имени академика В.И.Покровского  
«Инфекционные болезни в современном мире:  
эволюция, текущие и будущие угрозы»**

**IV Всероссийской  
научно-практической конференции  
«Актуальные проблемы болезней,  
общих для человека и животных»**

**VI Всероссийского симпозиума  
«Папилломавирусная инфекция и рак:  
эпидемиология, диагностика, вакцинопрофилактика»**

**Москва, 24–26 мая 2021 года**

пов у инвазивных штаммов и 69% – у неинвазивных. Доля штаммов с серотипами, входящими в состав PCV13 составляет 59% и 37%, в состав PPV23–78% и 53% для инвазивных и неинвазивных штаммов соответственно.

Найдено 45 и 54 вариантов сиквенс-типов у инвазивных и неинвазивных штаммов, соответственно. Анализ аллельных профилей не позволяет выявить преобладающий сиквенс-тип или определить клonalные комплексы, за исключением штаммов серотипа 3, что согласуется с полученными ранее данными об отсутствии выраженной клonalной структуры возбудителей пневмококковых менингитов на территории России.

## Заболеваемость гельминтозами в Республике Мордовия

Михайлова И.Н., Маркосьян Н.С., Грошева М.Ю., Сермягина В.С.

ФГБОУ ВО «Мордовский госуниверситет им. Н.П. Огарева», Саранск, Россия

Широкое использование иммунодепрессантов, рост ВИЧ-инфекции, ухудшение экологической обстановки, наркомания, туризм способствуют росту заболеваемости гельминтозами при одновременном более тяжелом их течении.

**Материалы и методы:** проведен анализ эпидемиологических данных по гельминтозам на основе Государственных докладов Управления Роспотребнадзора о санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации и в Республике Мордовия (РМ) за 2009–2019 гг.

За анализируемый период по республике отмечается снижение общего уровня заболеваемости гельминтозами, среди которых доминируют энтеробиоз, аскаридоз, описторхоз и токсокароз. Так, заболеваемость в 2009 г. составила 191,3 на 100 тыс. населения, а в 2019 г. этот показатель снизился до 112,5.

Ведущей инвазией в Мордовии является энтеробиоз, доля которого составила от 50,2% в 2011 году до 78,1% в 2017 году от общего количества случаев гельминтозов. Заболеваемость энтеробиозом в республике ниже в 2–2,5 раза, чем по России. За 10-летний период отмечается небольшой подъем данного показателя. 90–95% больных приходится на школьников и детей, посещающих дошкольные учреждения.

В Мордовии, так же и в РФ, имеется тенденция к снижению заболеваемости аскаридозом. Однако, данный показатель в РМ выше в 1,5–1,7 раза по сравнению со среднероссийскими величинами. Заболеваемость токсокарозом как в Мордовии, так и в России намного ниже, чем энтеробиозом и аскаридозом. Показатель заболеваемости находится на среднероссийском уровне, иногда превышая ее (2017 г.– 2,2 на 100 тыс. населения). В Мордовии ежегодно выявляется от 8 до 18 случаев токсокароза.

Среди биогельминтозов в республике лидирует описторхоз, уровень заболеваемости которым в РМ значи-

тельно ниже показателя по РФ. Среди заболевших лиц преобладают взрослые (70–96%), жители г. Саранска (48,6%), которые увлекаются любительским рыбным ловом и их родственники. Заболевшие отмечают употребление рыбы, пойманной в местных реках (Сура, Мокша), Волге, а также привезенную из Обь-Иртышского региона. Также регистрируются единичные случаи эхинококкоза и дифиллотриоза.

Таким образом, в Мордовии распространенными гельминтозами являются энтеробиоз, аскаридоз, описторхоз и токсокароз. Заболеваемость энтеробиозом и описторхозом ниже, чем по России, аскаридозом – выше в 1,5–1,7 раза, токсокарозом – находится на среднероссийском уровне.

## Динамика антителообразования у лиц, инфицированных SARS-CoV-2

Михайлова Ю.В.<sup>1</sup>, Кувшинов М.В.<sup>1</sup>, Тюкина Л.Ю.<sup>2</sup>, Ишбулдина А.М.<sup>2</sup>, Гильмутдинов Р.Г.<sup>2</sup>, Обрядина А.П.<sup>1</sup>, Жибурт Е.Б.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ООО «НПО «Диагностические системы», Н. Новгород, Россия;

<sup>2</sup>ГБУЗ «Оренбургская областная клиническая станция переливания крови», Оренбург, Россия;

<sup>3</sup>ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр имени Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

**Цель исследования:** изучить серопревалентность и длительность сохранения специфических IgG против SARS-CoV-2 (анти-SARS-CoV-2-G) у доноров-реконвалесцентов.

**Материалы и методы.** На наличие анти-SARS-CoV-2-G с использованием коммерческих тестов были исследованы образцы сыворотки крови от 130 доноров-реконвалесцентов ГБУЗ «ООКСПК» (Оренбург) в возрасте 14–82 лет. Серопозитивные лица обследованы трижды через 1,5, 3,5 и 6,0 месяцев после постановки диагноза COVID-19. Определены коэффициент позитивности и титр IgG, зависимость от степени тяжести течения инфекции.

**Результаты.** Серопревалентность в обследованной когорте при первичном заборе биоматериала составила 70,7%. Возраст серопозитивных лиц был на 8 лет больше, чем у серонегативных ( $t = 3,2, p < 0,05$ ). Установлена прямая корреляция между титром анти-SARS-CoV-2-G и возрастом заболевших ( $rS = 0,94, p < 0,05$ ), а также степенью тяжести COVID-19 ( $rS = 1,0, p < 0,05$ ).

На основе различий в значении первичного титра IgG выделены 2 варианта формирования гуморального иммунного ответа. Лица с изначально низким титром специфических антител характеризовались постепенным нарастанием IgG до значений, не превышающих 1:1100 в среднем, на протяжении первых 12–14 недель с момента развития инфекции. При первичном высоком титре антител наблюдался резкий рост значения анти-SARS-CoV-2-G на первых неделях заболевания с последующим постепенным снижением после 10–12 недели.

К группе обследованных с большей интенсивностью формирования и развития гуморального иммунного ответа преимущественно относились лица старше 45 лет.

**Заключение.** Выявлены разные варианты формирования гуморального иммунного ответа при SARS-CoV-2. Причины такого феномена требуют дальнейшего изучения и могут быть обусловлены инфицирующей дозой, генетическими особенностями вируса и кросс-реактивностью клеток памяти, оставшихся от встреч с сезонными коронавирусами.

итоговые затраты на тестирование превысили 108,6 млрд. руб. Суммируя перечисленные бюджетные затраты, можно сделать вывод о том, что даже без учета потерь непроизведенного валового национального продукта вследствие летальных исходов, стойкой и временной нетрудоспособности, ущерб от новой инфекции в 2020 году составил более 997,06 млрд. руб., что в 1,4 раза больше суммарного ущерба от впервые выявленных случаев остальных инфекционных болезней.

---

## Оценка экономического ущерба, нанесенного COVID-19 России в 2020 году

Михеева И.В., Михеева М.А.

ФБУН «Центральный НИИ эпидемиологии»  
Роспотребнадзора, Москва

Оценка экономического ущерба, нанесенного COVID-19 в 2020 году сопряжена с большими трудностями, поскольку большая часть бюджетных затрат пришлась на меры по поддержке экономики страны в связи с беспрецедентными ограничениями мобильности и самоизоляцией граждан в условиях эпидемического распространения новой коронавирусной инфекции. Только некоторые прямые выплаты из федерального бюджета от Правительства РФ на поддержку населения и предприятий в условиях распространения COVID-19 в 2020 году в сумме составили 515,95 млрд. руб. Прямые вливания от Правительства РФ на организацию и оказание медицинской помощи пациентам с COVID-19, на финансовую поддержку медицинских работников, участвующих в оказании медицинской помощи гражданам, у которых выявлена новая коронавирусная инфекция, и лицам из групп риска заражения такой инфекцией; на производство и закупку оборудования и продукции для диагностики, выявления, профилактики и лечения эпидемических заболеваний, средств индивидуальной защиты, лекарственных средств и медицинских изделий, на закупку аппаратов искусственной вентиляции легких и экстракорпоральной мембранный оксигенации, на оснащение коечного фонда медицинских организаций для оказания помощи больным коронавирусной инфекцией, на оснащение лабораторий для диагностики коронавируса в сумме составили 189,452 млрд. руб. Таким образом, только прямые выплаты из бюджета на борьбу с коронавирусной инфекцией составили в общей сложности не менее 705,402 млрд. руб. Исходя из опубликованных результатов расчета стоимости лечения госпитализированных больных COVID-19 (Колбин А.С. и соавт. 2020), с учетом данных Роспотребнадзора о распределении по тяжести течения случаев коронавирусной инфекции, потребовавших госпитализации, только прямые затраты на лечение в стационаре составили в 2020 году около 183,06 млрд. руб. За 2020 год было проведено 90,5 млн. тестов на COVID-19; при средней стоимости лабораторного исследования 1200 руб.,

---

## Анализ результатов кожных проб при скрининге на туберкулез в России в 2013–2018 году

Михеева И.В.<sup>1</sup>, Мельникова А.А.<sup>1,2</sup>, Волкова Н.А.<sup>3</sup>,  
Фролова Н.В.<sup>2</sup>, Михеева М.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФБУН «ЦНИИЭ» Роспотребнадзора, Москва;

<sup>2</sup>Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Москва;

<sup>3</sup>ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве», Москва

В качестве метода ранней диагностики туберкулеза у детей и подростков применяются кожные пробы с туберкулезными аллергенами. Для этого в течение нескольких десятилетий используются пробы Манту (ПМ) и с 2010 года – пробы с антигеном туберкулезным рекомбинантным (Диаскинтест – ДСТ). Исследованы результаты применения ДСТ и ПМ в 2013–2018 годах в большинстве регионов Российской Федерации. Данные были предоставлены региональными противотуберкулезными учреждениями по запросам Роспотребнадзора. Всего за анализируемый период (6 лет) получены данные о выявленных у детей 12902 случаях активного туберкулеза. У абсолютного большинства больных (11673–90,5%) результат обеих кожных проб был положительным. У 198 (1,5%) детей с активным туберкулезом обе пробы дали отрицательный результат. Отрицательный результат ДСТ при положительной ПМ выявлен у 861 (6,7%) больного, а положительный результат ДСТ при отрицательной ПМ – у 170 (1,3%) больных. Следовательно, чувствительность ДСТ при выявлении активного туберкулеза составила 91,3%, а чувствительность ПМ – 97,2%, различия достоверны ( $p < 0,01$ ). Были также изучены данные о случаях неактивного туберкулеза у детей, выявленных в 2013–2018 годах. Всего представлены данные о 9551 случае. У абсолютного большинства выявленных больных (8822–92,4%) результат обеих кожных проб был положительным. У 66 (0,7%) детей с неактивным туберкулезом обе пробы дали отрицательный результат. Отрицательный результат ДСТ при положительной ПМ выявлен у 495 (5,2%) больных, а положительный результат ДСТ при отрицательной ПМ – у 168 (1,7%) больных. Чувствительность ДСТ при выявлении неактивного туберкулеза составила 94,1%, а чувствительность ПМ – 97,5%, различия достоверны ( $p < 0,01$ ). Таким образом, ретроспективный анализ данных за 6 лет подтвердили вывод о большей чувствительности ПМ