

ческой отчетности №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» и данные Референс-центра по мониторингу за ларвальными гельминтозами ФБУН РостовНИИ микробиологии и паразитологии Роспотребнадзора.

Результаты. Согласно данным официальной статистики, всего за период 2011-2023 гг. на территории Российской Федерации зарегистрировано 28 224 случая заболевания токсокарозом. Наиболее высокие показатели заболеваемости данным гельминтозом регистрировались в период 2011-2014 гг., а самые низкие – в период пандемии COVID-19 в 2020-2022 гг. (0,47-0,68 на 100 тыс. нас.). С 2011 г. по 2023 г. высокий уровень заболеваемости токсокарозом регистрировался в Уральском федеральном округе (УФО). Более благополучные в эпидемиологическом отношении по токсокарозу остаются Северо-Западный и Центральный федеральные округа (СЗФО и ЦФО). Наряду с этим, в 2023 г. в ряде субъектов Российской Федерации регистрировались стабильно высокие показатели заболеваемости токсокарозом. К ним относятся Кировская область, Республика Мордовия и Псковская область (5,57; 2,83 и 1,69 на 100 тыс. нас. соответственно). Однако максимальный уровень заболеваемости отмечен в Курганской области – 20,99 на 100 тыс. населения, который практически не изменился в сравнении со среднемноголетним показателем (21,09 на 100 тыс. нас.). В 2023 г. в Российской Федерации было зарегистрировано 494 случая эхинококкоза, вызванного *Echinococcus granulosus* (0,34 на 100 тыс. нас.), из них 142 заболевших (28,8%) являлись сельскими жителями (0,38 на 100 тыс. нас.). Заболеваемость детского населения составляла 0,21 на 100 тыс. населения (12,8% от общего числа заболевших). Имели место 3 случая смерти (0,61%) у лиц старше 17 лет. Было установлено, что в период 2013-2018 гг. наибольшее число случаев, вызванных *E. granulosus*, регистрировалось в Северо-Кавказском федеральном округе (СКФО) (0,73-0,96 на 100 тыс. нас.), что в 1,5-2,5 раза выше среднероссийского показателя. Трихинеллез в 2023 г. был зарегистрирован в 7 федеральных округах (случаи заболевания отсутствовали в СКФО). В ЦФО отмечен рост заболеваемости в 4,5 раза в сравнении со СМП, в УФО - в 2,3 раза, в Дальневосточном федеральном округе - на 17%. Снижение заболеваемости данным гельминтозом имело место в Сибирском федеральном округе - в 3,7 раза. Дирофиляриоз в 2023 г. регистрировался в 45 субъектах Российской Федерации с общим числом заболевших 129 чел. (0,08 на 100 тыс. населения). Впервые случаи заболевания отмечены в Ленинградской и Сахалинской областях, Республике Бурятия.

Выводы. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о важном значении эпидемиологического мониторинга за ларвальными гельминтозами в системе противоэпидемических (профилактических) мероприятий, что позволяет своевременно принимать адекватные управленческие решения.

Терешков Д.В.¹, Мицура В.М.^{1,2}, Воронаев Е.В.¹, Осипкина О.В.¹, Голубых Н.М.¹

ПОСТВАКЦИНАЛЬНЫЙ ГУМОРАЛЬНЫЙ ИММУНИТЕТ ПРОТИВ ГЕПАТИТА В У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ И СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

¹УО «Гомельский государственный медицинский университет»

²ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» г. Гомель, Республика Беларусь

Медицинские работники входят в группу риска инфицирования вирусом гепатита В (ВГВ). Вакцинация – самый эффективный метод профилактики инфицирования, однако, через 10 лет после курса вакцинации до 35% медицинских работников не имеют защитного иммунитета против ВГВ [La Fauci V., 2016].

Цель исследования: оценить частоту выявления защитного уровня антител к HBsAg (анти-HBs) и антител к сердцевинному антигену ВГВ (анти-HBcor IgG) у медицинских работников и студентов 6 курса медицинского университета.

Уровень анти-HBs определен у 344 человек (средний возраст – 34,5±13,3 лет, женщины – 86,9%): 222 сотрудника учреждения «Гомельская областная инфекционная клиническая больница» (врачи, средний и младший медицинский персонал, персонал отделения лабораторной диагностики) и 122 студента 6 курса УО «Гомельский государственный медицинский университет». На наличие анти-HBcor IgG обследован 281 человек: 219 медработников и 62 студента. Методом ИФА проводилось количественное исследование уровня анти-HBs и качественное определение анти-HBcor IgG. Использовались тест-системы «Вектор-БЕСТ» (Россия), защитным считался уровень анти-HBs 10 мМЕ/мл и выше. Статистическая обработка данных проводилась при помощи программы Statistica 10 с использованием критерия χ^2 . Статистически значимыми считались различия при показателе $p < 0,05$.

Защитный уровень анти-HBs выявлен у 55,8% обследованных лиц. В возрастной группе старше 40 лет доля лиц, имеющих защитный уровень анти-HBs, была значимо ниже, чем в группе до 40 лет – 39,3% и 64,3% соответственно ($\chi^2=19,6$, $p < 0,001$). Значительно чаще протективный уровень анти-HBs имели сотрудники с медицинским образованием (61,7%), по сравнению с младшим медицинским персоналом – 26% случаев ($\chi^2=25,0$, $p < 0,001$). Вакцинальный статус известен у 283 человек, из них не получали вакцину 20 человек. Среди сотрудников с медицинским образованием было 76,5% вакцинированных, среди младшего медицинского персонала – лишь 41,1% привитых ($\chi^2=26,9$, $p < 0,001$). Среди 263 вакцинированных у 62,4% отмечен защитный уровень анти-HBs. Привитые лица были разделены на две группы в зависимости от срока, прошедшего после вакцинации: до 10 лет ($n=126$) и более 10 лет ($n=137$). Защитный уровень антител имели 72,2% привитых менее 10 лет назад и лишь 53,3% привитых более 10 лет назад. У 9,3% обследованных лиц выявлены анти-HBcor IgG ($n=26$). В возрастной группе старше 40 лет ($n=168$) доля лиц, имеющих анти-HBcor IgG, был значимо выше, чем

в возрастной группе до 40 лет ($n=113$) – 15,9% и 4,8% соответственно ($\chi^2=8,8$, $p=0,003$).

Заключение. Среди медицинских работников и студентов медицинского университета у 44,2% отсутствовал защитный уровень анти-HBs, 23,5% не прививались против гепатита В или имели неизвестный вакцинальный статус, а 9,3% имели признаки перенесенной или латентной ВГВ-инфекции. Защитный титр анти-HBs отсутствовал у 37,6% вакцинированных лиц. Для предотвращения профессиональной трансмиссии ВГВ необходим полный охват вакцинацией медицинских работников и вспомогательного персонала. Перед проведением вакцинации необходимо исследование не только на HBsAg, но и на анти-HBcor IgG.

Терновой В.А., Пономарева Е.П., Степанюк М.А., Тупота Н.Л.

ВИРУСНЫЕ ТРАНСМИССИВНЫЕ ПАТОГЕНЫ В КЛЕЩАХ IХODES В ПРИРОДНЫХ БИОТОПАХ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ

Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора, р.п. Кольцово, Россия

Клещи — облигатные кровососущие эктопаразиты. Согласно Всемирной организации здравоохранения 17% заболеваний у людей вызывают трансмиссивные патогены, передаваемые клещами. В настоящее время клещи хорошо известны как переносчики нескольких высокопатогенных для человека и животных вирусов, среди них флавивirus наиболее хорошо охарактеризованы с точки зрения их географической распространенности и ассоциации с заболеванием. С привлечением таких методов, как метод высокопроизводительного секвенирования были обнаружены новый патогенный клещевой буньявирус Heartland, вирус, вызывающий тяжелую лихорадку и синдром тромбоцитопении, выделенный от клещей и человека в Китае в 2011 г., вирусы Кагуана и Kundal и некоторые другие.

Целью работы было выявление новых вирусов в клещах, собранных в нескольких европейских регионах России.

Клещей рода *Ixodes* собирали на флаг с растительности в природных очагах клещевого энцефалита Астраханской области, Карелии и Ставропольского края. Для изучения виroma клещей использовался метод высокопроизводительного секвенирования. Поиск на вирусные геномы выполняли по выведенным аминокислотным последовательностям открытых рамок трансляции, родственных последовательностей в базе данных GenBank, с аминокислотной идентичностью >40%. Было показано, что некоторые обнаруженные вирусные геномы группируются в одну кладу с вирусами родов *Flaviviridae*, *Phenuiviridae* и *Reoviridae*, а несколько новых вирусных изолятов образуют кладу вместе с вирусами семейства *Nairoviridae*.

Анализ виroma клещей, собранных в природных биотопах Республики Карелия, позволил выявить Gukudsa virus. Выявленные нами изоляты имели более чем 96% гомологию с ранее описанным Gukudsa virus MN542363.

И если флебовирусы Gukudsa virus и Yezo virus были обнаружены у клещей, то Yezo virus был обнаружен у пациентов, после укуса клещами.

Выделенные в Республике Карелия изоляты вирусов филогенетически сформировали отдельную кладу: Chanping Tick Virus 1, Tacheng Tick Virus 2, с идентичностью последовательностей с другими вирусами 88,4-95,3%. Наибольшее сходство полученных нуклеотидных последовательностей фрагментов генома было с Tacheng Tick Virus 2 (94,5%), выделенного ранее в Румынии (MW561154, 2019 г.) в клеще *Dermacentor reticulatus*. Ранее было показано, новый вирус связан с лихорадкой у человека, что требует изучения этого нового вируса в эндемичных по клещам районах по всему миру.

Вирусы обнаруживались в клещах с частотой 10,3%, однако попытки выделить эти вирусы на культурах клеток Vero, 293 и C6/36 не достигли цели.

Исследование было выполнено при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (соглашение № 075-15-2019-1665 и Государственное задание 9/21).

Теслова О.Е.^{1,2}, Муталинова Н.Е.^{1,2}, Рудакова С.А.^{1,2}, Кузьменко Ю.Ф.^{1,2}, Рудаков Н.В.^{1,2}

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИКСДОВЫМИ КЛЕЩЕВЫМИ БОРРЕЛИОЗАМИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2023 Г.

¹ФБУН «Омский НИИ природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора, г. Омск, Россия

²ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Омск, Россия

В 2023 г. в Российской Федерации зарегистрировано 9123 случая иксодовых клещевых боррелиозов (ИКБ), по сравнению с 2022 г. произошел рост в 1,3 раза, показатель заболеваемости составил 6,22 на 100 тыс. населения. Рост заболеваемости отмечается в шести федеральных округах (ФО) России, кроме УФО и СФО. Подавляющее большинство всех случаев ИКБ в 2023 г. пришлось на 4 федеральных округа – ЦФО (53,4%), СФО (11,4%), СЗФО и ПФО (по 10,5%). В общей структуре обращаемости населения по поводу присасывания клещей в 2023 г. территории распределились следующим образом: ЦФО – 22,67%, СФО – 22,18%, ПФО – 19,27%, СЗФО – 13,12%, УФО – 12,53%, ДФО – 5,24%, ЮФО – 3,4%, СКФО – 1,59%.

Существенное значение в заражении населения ИКБ играют сезонные факторы, определяющие активность клещей, что проявляется выраженной весенне-осенней сезонностью заболеваемости на всех территориях. По данным Референс-центра по мониторингу за боррелиозами, заболеваемость населения ИКБ в 2023 г. регистрировалась с марта по ноябрь. В России пик регистрации случаев ИКБ пришелся на август (1820 случаев), а на период с июня по октябрь пришлось 88,4% всех случаев ИКБ. Согласно результатам эпидемиологических исследований, среди обстоятельств заражения ИКБ в России наиболее частыми являлись выезды на дачу (42,64%) и базы отдыха (22,84%). Из общего числа зарегистрированных случаев заболеваний ИКБ женщины составляли