

УДК: 061.62:614(571.620)"2019"

ОСНОВНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ В ВОПРОСАХ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНОВ И УЧРЕЖДЕНИЙ РОСПОТРЕБНАДЗОРА В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ В 2019 ГОДУ

О.Е. Троценко¹, Т.В. Корита¹, А.П. Бондаренко¹, Е.Ю. Сапега¹, В.О. Котова¹, Л.А. Балахонцева¹, А.П. Романова¹, Л.А. Бебенина¹, Л.В. Бутакова¹, Е.А. Базыкина¹, В.А. Шмыленко¹, Т.А. Зайцева², Т.Н. Каравянская², Ю.А. Гарбуз³, Е.Н. Присяжнюк³, А.Г. Ковальский⁴

¹ФБУН Хабаровский НИИ эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора, г. Хабаровск;

²Управление Роспотребнадзора по Хабаровскому краю, г. Хабаровск;

³ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Хабаровском крае», г. Хабаровск;

⁴ФКУЗ «Хабаровская противочумная станция», г. Хабаровск

Освещены итоги научных исследований, выполняемых в 2019 году ФБУН Хабаровский НИИ эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора в рамках отраслевой научно-исследовательской программы «Проблемно-ориентированные научные исследования в области эпидемиологического надзора за инфекционными и паразитарными болезнями» (сроки исполнения 2016-2020 гг.). Исследования осуществлялись по 7 научным темам, в том числе реализуемым в Хабаровском крае при содействии органов и учреждений Роспотребнадзора. В статье продемонстрирована важность актуальных для Хабаровского края направлений научно-практического взаимодействия, таких как: оптимизация молекулярно-эпидемиологического надзора за энтеровирусными инфекциями, вирусными гепатитами и ВИЧ-инфекцией; оценка риска носительства основных бактериальных патогенов в развитии пневмококковой инфекции; совершенствование методических подходов к мониторингу за биогельминтозами, а также к осуществлению эпидемиологического надзора за клещевыми трансмиссивными инфекциями на территории края. Показано, что научно-практическое взаимодействие органов и учреждений Роспотребнадзора различного профиля деятельности является залогом успешной реализации социальной политики, направленной на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Ключевые слова: Хабаровский край, учреждения Роспотребнадзора, научно-практическое взаимодействие, направления взаимодействия

MAIN PRIORITIES IN REGARD WITH SCIENTIFIC AND PRACTICE COOPERATION OF AGENCIES AND OFFICES OF THE FEDERAL SERVICE FOR SURVEILLANCE ON CONSUMERS RIGHTS PROTECTION AND HUMAN WELLBEING (ROSPOTREBNADZOR) IN Khabarovsk REGION DURING THE YEAR 2019

O.E. Trotsenko¹, T.V. Korita¹, A.P. Bondarenko¹, E.Yu. Sapega¹, V.O. Kotova¹, L.A. Balakhontseva¹, A.P. Romanova¹, L.A. Bebenina¹, L.V. Butakova¹, E.A. Bazykina¹, V.A. Shmilenko¹, T.A. Zaitseva², T.N. Karavyanskaya², Yu.A. Garbus³, E.N. Prisyazhnuk³, A.G. Kovalsky⁴

¹FBIS Khabarovsk research institute of epidemiology and microbiology of the Federal service for surveillance on consumers rights protection and human wellbeing (Rospotrebnadzor), Khabarovsk;

²Khabarovsk territory regional Rospotrebnadzor office, Khabarovsk;

³FBIH "Center of hygiene and epidemiology in Khabarovsk region", Khabarovsk;

⁴FGHI "Khabarovsk region antiplague station", Khabarovsk.

FBIS Khabarovsk research institute of epidemiology and microbiology of the Federal service for surveillance on consumers rights protection and human wellbeing (Rospotrebnadzor) carried out scientific research under the "Problem-oriented scientific research in the field of epidemiological surveillance for infectious and parasitological diseases" sectoral program according with 7 scientific themes including those realized in Khabarovsk region with the assistance of agencies and offices of the Federal service for surveillance on consumers rights protection and human wellbeing (Rospotrebnadzor). The article discusses importance of research fields relevant for Khabarovsk region consistent with science and

practice cooperation such as: optimization of molecular-epidemiological surveillance of viral hepatitis and HIV-infection; evaluation of main bacterial pathogens nasopharyngeal carriage risks in development of pneumococcal infection; improvement of biohelminthoses surveillance as well as realization of surveillance over ixodic vector-borne diseases on the supervised territory. It was shown that science and practice cooperation of different various agencies and offices of the Federal service for surveillance on consumers rights protection and human wellbeing (Rospotrebnadzor) is essential for successful realization of social policy aimed at preservation of population epidemiological wellbeing.

Key words: *Khabarovsk region, agencies of the Federal service for surveillance on consumers rights protection and human wellbeing (Rospotrebnadzor), science and practice cooperation, areas of cooperation*

Хабаровский край отличается спецификой ряда эндемичных инфекционных и паразитарных болезней и располагает арсеналом различных органов и учреждений Роспотребнадзора противоэпидемического, противочумного и научного профиля. На территории края функционируют Управление Роспотребнадзора по Хабаровскому краю с территориальными отделами, расположенными в различных административных образованиях края, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Хабаровском крае» с рядом его филиалов, ФБУН «Хабаровский НИИ эпидемиологии и микробиологии» Роспотребнадзора, ФКУЗ «Хабаровская противочумная станция», Дальневосточный дорожный филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту». Каждая из вышеназванных организаций призвана выполнять государственные задачи в области санитарно-эпидемиологического законодательства. Научная составляющая такой взаимосвязанной деятельности требует наличия четко-организованного планирования и ключевой фигуры по организации такого взаимодействия, функцию которой в Хабаровском крае осуществляет ФБУН Хабаровский НИИ эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора (Хабаровский НИИЭМ).

В 2019 году ФБУН Хабаровский НИИ эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора выполнял научные исследования в рамках отраслевой научно-исследовательской программы «Проблемно-ориентированные научные исследования в области эпидемиологического надзора за инфекционными и паразитарными болезнями» (сроки исполнения 2016-2020 гг.), осуществляя исследования по 7 научным темам, в том числе реализуемым в Хабаровском крае при содействии органов и учреждений Роспотребнадзора. Данное взаимодействие подкреплено типовыми Соглашениями между сторонами – исполнителями.

Одним из важных направлений взаимодействия в Хабаровском крае является выявление **«Особенностей эпидемиологии и молекулярной биологии энтеровирусных инфекций на территориях Дальнего Востока Российской Федерации»**. В ходе исследования установлено, что в 2019 году заболеваемость энтеровирусной инфекцией (ЭВИ) в Хабаровском крае несколько превысила уровень предыдущего года и составила 62,1 случаев на 100 тысяч населения. Летне-осенний подъем заболеваемости ЭВИ был обусловлен разными типами энтеровирусов, наибольший удельный вес в пейзаже энтеровирусов пришелся на Коксаки А6 и Коксаки В3 – соответственно, 48,7% и 15,5% (рис. 1). В соседней с Хабаровским краем территории Приморского края в этиологии ЭВИ также преобладал вирус Коксаки А-6, что подтверждает широкое распространение Коксаки А-6-вирусной инфекции в южных районах Дальнего Востока, примыкающих к границе с КНР. Следует отметить, что энтеровирус Коксаки А-6 на протяжении последних 5 лет ежегодно выявлялся в Хабаровском крае [6], в 2019 году он был идентифицирован у 72 больных, в том числе у организованных детей г. Комсомольска-на-Амуре. При сравнительном филогенетическом анализе установлено его 95% сходство с китайскими штаммами 2015-2016 годов, а также с хабаровскими штаммами 2017-2018 годов.

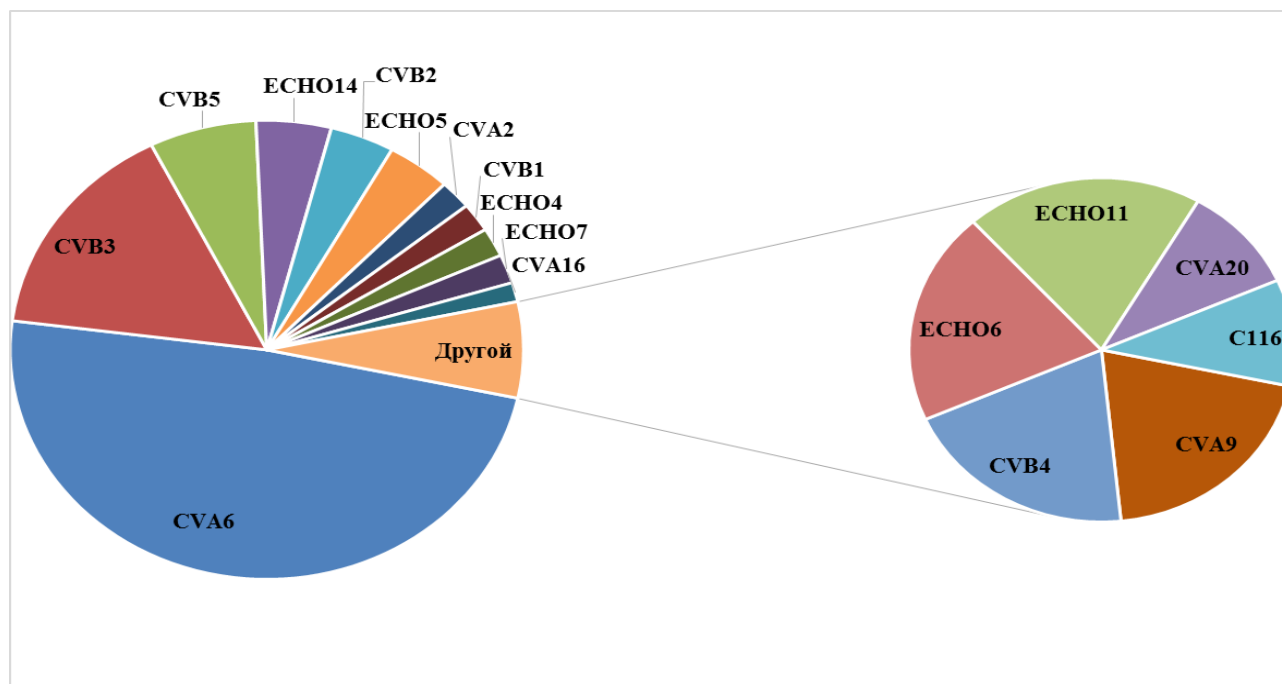


Рис. 1. Типы энтеровирусов, циркулировавшие в Хабаровском крае в 2019 г.

Молекулярно-генетический анализ второго по уровню распространенности в 2019 году энтеровируса – вируса Коксаки В-3, выявил высокий процент его идентичности (97%) с европейскими штаммами 2015 года.

Изучение на молекулярном уровне и филогенетический анализ энтеровирусов, циркулирующих в 2019 году, позволил Хабаровскому НИИЭМ выявить эпидемиологические связи случаев заболеваний в очагах групповой заболеваемости, предположить завозные случаи инфекции и пополнить международную базу данных GenBank 74 нуклеотидными последовательностями разных возбудителей ЭВИ.

Основным мероприятием по профилактике ЭВИ в Хабаровском крае стал ежегодно разрабатываемый совместными усилиями прогноз заболеваемости, позволяющий скорректировать План противодействия распространения ЭВИ на территории Хабаровского края на предстоящий сезон [7]. Проведенные на 2020 год расчеты заболеваемости ЭВИ в Хабаровском крае показали, что максимальные её уровни могут составить 72,9 случаев на 100 тысяч населения, несколько превысив показатель 2019 г. Данный факт необходимо будет учесть при планировании мероприятий по профилактике ЭВИ в 2020 году.

Кроме того, в 2019 г. Хабаровский НИИЭМ совместно со специалистами Управления Роспотребнадзора по Хабаровскому краю принял участие в актуализации проекта СП 3.1.2590-11 «Профилактика инфекционных и паразитарных болезней» в части, непосредственно касающейся энтеровирусной инфекции.

По совместно реализуемому в Хабаровском крае направлению НИР по теме: **«Оценка риска носительства основных респираторных бактериальных патогенов в развитии пневмококковой инфекции среди детей различных возрастных и социальных групп»**, в результате анализа четырехлетних наблюдений (2015-2018 гг.) и бактериологического обследования 7043 детей трех возрастных групп и взрослых с рецидивирующими респираторными заболеваниями в г. Хабаровске обнаружено, что уровень назофарингеального носительства бактериальных патогенов у детей выше (78,2%) и показатели его более значимы, чем у взрослых [8]. Проведенная в Хабаровском НИИЭМ оптимизация методических приемов бактериологической диагностики и эпидемиологического анализа материала позволили установить следующие ранговые положения основных возбудителей, определяющих назофарингеальное носительство патогенов среди обследованных лиц г. Хабаровска: *S.pneumoniae* (47%), *M.catarrhalis* (30,4%), *H. Influenzae* (17,5%), *S.pyogenes* (5,7%).

При этом установлено, что для *S.pneumoniae* возрастной группой риска являются дети в возрасте до 6 лет. В то же время на фоне проводимой специфической противопневмококковой вакцинации выявлено стремление к росту уровня носительства *S.pneumoniae* в 2018-2019 гг. по сравнению с 2015-2017 гг. в трех возрастных группах (младшей, средней и подростковой), что сопровождалось повышением регистрируемой заболеваемости пневмококковой пневмонией в 7,3 раза в 2018 г. по сравнению с 2017 г. На основе анализа полученных данных сделан вывод о том, что носоглоточное носительство *S.pneumoniae* представляет высокий риск развития внебольничной пневмонии и других пневмококк-ассоциированных заболеваний у детей г. Хабаровска, что следует учитывать при проведении профилактических и лечебных мероприятий при респираторных инфекциях в крае.

В ходе выполнения данного направления НИР усовершенствован метод диагностики пневмококковой инфекции, в результате чего в 2019 г. получен патент на изобретение №2707068 «Способ экспресс диагностики пневмококковой инфекции при риносинуситах». На основе материалов исследования подготовлено и разослано в Управление Роспотребнадзора по Хабаровскому краю и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Хабаровском крае» информационно-методическое письмо «Характеристика назофарингеального носительства бактериальных патогенов у взрослых и детей с рецидивирующими респираторными заболеваниями в г. Хабаровске (2015-2018 гг.)».

По направлению **«Совершенствование методических подходов к изучению биогельминтозов на территории субъектов ДФО. Оценка инвазированности промежуточных и дополнительных хозяев биогельминтов в водоемах Дальнего Востока и роли отдельных видов, как основных факторов передачи инвазии населению»** показано, что в Хабаровском крае и граничащей с ним Еврейской автономной области (ЕАО) сохраняются природные очаги эндемичных кишечных трематодозов – метагонимоза и нанофиетоза [2]. С целью изучения современной эпидемиологической ситуации по эндемичным трематодозам среди коренного населения осуществлен экспедиционный выезд в село Дада Нанайского района Хабаровского края, являющееся одним из поселений с сохраненными традициями ведения быта и культуры питания. По данным проведенного анкетирования 100% взрослого населения указали, что значительное количество рыбы они употребляют в сыром или вяленном виде. Результаты копроовоскопического обследования населения с. Дада подтвердили функционирование очагов эндемичных трематодозов на данной территории.

По данным паразитологических исследований выявлены высокие показатели инвазированности метацеркариями возбудителей метагонимоза и нанофиетоза отдельных видов рыб, имеющих промысловое значение и составляющих значительную часть рациона питания местных жителей. Наиболее значимые показатели инвазированности *Metagonimus spp.* обнаружены у коня пестрого, укля, леща и толстолобика белого. Кроме того, инвазия отмечена у верхогляда и монгольского краснопера. В результате паразитологических исследований дополнительных хозяев *N.s.schikhobalowi* самая высокая зараженность выявлена у хариуса нижеамурского.

По материалам исследования в 2019 г. подготовлен и прошел регистрацию в ЕГИСУ НИОТР промежуточный научный отчет «Пораженность населения и инвазированность промысловых видов рыб возбудителями кишечных трематодозов на территории Хабаровского края и Еврейской автономной области» (рег.№: АААА-Б19-219091690013-1; дата регистрации: 16.09.2019).

В 2019 году сделан акцент на изучении малоизвестной паразитарной болезни – криптоспоридиоза, который может участвовать в этиологии острых кишечных инфекций, особенно у путешественников. Однако диагностика этого паразитарного заболевания до настоящего времени крайне затруднена. В связи с этим, совместно с ФБУН «Ростовский НИИ микробиологии и паразитологии» Роспотребнадзора, при участии органов и учреждений Роспотребнадзора Хабаровского края подготовлен рабочий проект МУК «Методы лабораторных исследований объектов окружающей среды и биологических субстратов человека на наличие криптоспоридий».

Одним из приоритетов научно-практического сотрудничества учреждений Роспотребнадзора в Хабаровском крае является реализация направления НИР по теме: **«Совершенствование эпидемиологического надзора за трансмиссивными инфекциями, передаваемыми иксодовыми клещами, на территории Хабаровского края»**. В 2019 году продолжено изучение инфицированности напивавшихся иксодовых клещей возбудителями клещевых трансмиссивных инфекций (КТИ) и динамики показателей зараженности переносчиков в течение эпидемического сезона. Так, в напивавшихся клещах, доставленных жителями Хабаровского края в 2019 году, антиген вируса клещевого энцефалита (КЭ) выявлен в $0,93 \pm 0,17\%$ случаев. В динамике показателей вирусофорности по годам отмечено снижение – с $7,1\%$ в 2015 г. до $0,9\%$ в 2019 г. [5]. Напротив, частота выявления в напивавшихся клещах ДНК *Borrelia burgdorferi* s.l. возросла с $21,2$ до $51,6\%$, *B.miyamotoi* – с $5,7$ до $8,6\%$. Наибольшая доля клещей, инфицированных *Borrelia burgdorferi* s.l., в 2019 году отмечена в июле и августе, а *Borrelia burgdorferi* s.l. – в мае месяце (рис. 2).

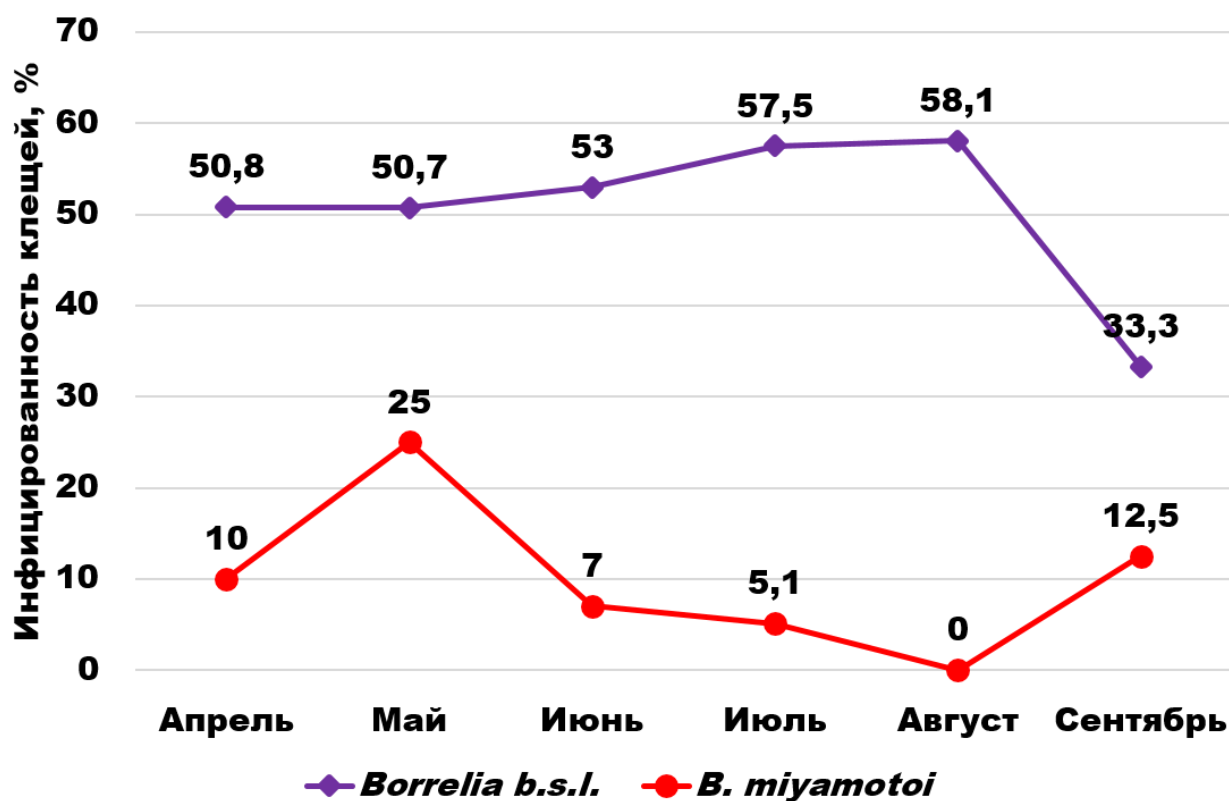


Рис. 2. Динамика инфицированности *Borrelia burgdorferi s.l.* и *Borrelia miyamotoi* иксодовых клещей с апреля по сентябрь 2019 года

Выявление ДНК таких редких возбудителей КТИ, как гранулоцитарный анаплазмоз и моноцитарный эрлихиоз человека, а также наличие антител к этим возбудителям у населения районов Хабаровского края, еще раз подтверждает наличие в регионе очагов данных заболеваний, в том числе сочетанных природных очагов.

Продолжено совместное изучение напряженности иммунитета к вирусу клещевого энцефалита (ВКЭ) на территории края. В 2019 году данные исследования проведены среди населения северных районов Хабаровского края, в частности, в Туруго-Чумиканском районе, не относящемся к разряду эндемичных по клещевому энцефалиту. Обращает на себя внимание факт выявления в 28,2% случаев антител к ВКЭ у не привитых жителей данного района, что требует дальнейшего изучения, так как по данным ряда авторов на территории РФ в последнее время наблюдается смещение лоймопотенциала ВКЭ на север.

В 2019 г. подготовлен и прошел регистрацию в ЕГИСУ НИОТР промежуточный научный отчет «Современная эпидемиологическая ситуация по клещевым трансмиссивным инфекциям в Дальневосточном федеральном округе» (рег.№АААА-Б19-2190912490010-9, дата регистрации 24.09.2019).

По направлению «**Молекулярно-генетический мониторинг в системе эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией**» в Хабаровском крае продолжены исследования предыдущих лет [4]. В 2019 г. проведен анализ 65 нуклеотидных последовательностей гена *pol*, кодирующей протеазу и часть обратной транскриптазы ВИЧ-1, изолированных от ВИЧ-инфицированных пациентов края. Установлено, что на территории края продолжает доминировать суб-субтип А6, который был выявлен в 49 (75,4±5,3%) случаях. У 5 человек определен субтип В (7,7±3,3%), у 2 (3,1±2,1%) – субтип G. Отмечается распространение рекомбинантных форм вируса. Так, у 2 пациентов (3,1±2,1%) обнаружена рекомбинантная форма CRF01_АЕ, в 1 случае выявлена рекомбинантная форма CRF63_02А1 (1,5±1,5%) и в 6 CRF02_АG (9,2±3,6%).

В результате проведенного анализа 59 нуклеотидных последовательностей фрагмента гена *pol*, кодирующего протеазу и часть обратной транскриптазы, полученных от ВИЧ-инфицированных пациентов Хабаровского края, не получавших антиретровирусных препаратов (АРВП), первичных мутаций лекарственной устойчивости выявлено не было. Все обнаруженные мутации отнесены либо к мутациям полиморфизма, либо к вторичным мутациям, т.е. мутациям, которые могут вносить свой вклад в формирование устойчивости, но в присутствии первичных мутаций и сами по себе резистентность высокого и среднего уровня не вызывают.

Среди 6 обследованных пациентов, получающих АРВП, в 5 случаях выявлена хотя бы одна мутация резистентности к какому-либо классу препаратов. Мутации, определяющие резистентность

ВИЧ к препаратам ННИОТ, обнаружены у 2 человек, а у 3 пациентов выявлен штамм ВИЧ, резистентный сразу к двум классам препаратов – нуклеозидным и нуклеотидным ингибиторам обратной транскриптазы.

В 2019 г. депонировано в Genbank и Российскую базу лекарственной устойчивости ВИЧ к антиретровирусным препаратам 42 нуклеотидные последовательности ВИЧ-1, полученные от ВИЧ-инфицированных пациентов. Подготовлено и разослано по субъектам Дальнего Востока информационно-методическое письмо «Эпидемиологическая характеристика ВИЧ-инфекции в ДФО в 2016-2018 гг.», содержащее анализ проявлений эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в субъектах Дальневосточного федерального округа на современном этапе и рекомендации комплексного подхода к осуществлению эпидемиологического надзора за данным заболеванием, в том числе с учетом сочетанного инфицирования ВИЧ-позитивных лиц вирусами парентеральных гепатитов и/или возбудителями туберкулеза.

По направлению **«Оптимизация диагностической подсистемы эпидемиологического надзора за вирусными гепатитами с использованием молекулярно-генетических методов исследования и филогенетического анализа»** в 2019 году в Хабаровском крае продолжен сравнительный анализ распространенности парентеральных вирусных гепатитов В и С (HBV и HCV) [1, 3], в частности, их молекулярно-генетических характеристик среди заключенных под стражу лиц с диагнозом ВИЧ-инфекция, ВИЧ-позитивных свободных граждан и «условно-здорового населения» с отсутствием сведений о наличии диагноза хронического вирусного гепатита любой этиологии и ВИЧ-инфекции.

Результаты исследования показали, что распространенность маркеров инфицирования вирусами парентеральных гепатитов оказалась значительно выше в группах ВИЧ-позитивных лиц (заключенных под стражу и свободных граждан). Маркеры инфицирования HCV среди них выявлены в 68,29±7,27% и 52,87±3,98%, HBV – в 7,32±4,07% и 8,28±2,2% случаях, соответственно, в то время как у «условно-здорового населения» данные показатели составили для HCV-инфекции - 20,35±2,65%, а для HBV-инфекции - 1,27±0,9%. HBsAg-негативная форма заболевания определена среди ВИЧ-позитивного свободного населения в 1,27±0,9% и у «условно-здорового населения» - в 0,87±0,61%.

За последние 10 лет наблюдения установлено увеличение доли заражения ВИЧ-позитивных заключенных под стражу лиц моноинфекцией HCV в 2 раза – с 34,18% до 68,29±7,27%, HBV в 8,7 раз – с 0,84% до 7,32±4,07%. Однако выявлено существенное снижение сочетанного инфицирования HBV и HCV данного контингента – с 63,86% до 4,88±3,36%. Показано, что с учетом такого снижения у ВИЧ-позитивных лиц пенитенциарной системы значительно (в 5,3 раза) сократилось общее бремя HBV-инфекции (как в виде моно, так и ко-инфекции с HCV) – с 64,7% до 12,2%, что можно связать с успешным проведением в России широкомасштабной вакцинации против гепатита В. Наиболее распространенными генотипами HCV среди ВИЧ-позитивных лиц оказались 1b (44,0±7,02%) и 3a (40±6,93%), а в генотипической структуре HBV превалировал генотип D.

Проведено также изучение генетического разнообразия вируса гепатита С (HCV), циркулирующего среди коренного населения Нанайского района Хабаровского края. Филогенетический анализ нуклеотидных последовательностей области NS5b генома HCV выявил превалирование у них субтипов 1в и 3а (на их доли пришлось, соответственно, 38,3±6,3% и 45,0±6,4%), в 16,7±4,8% суммарно определены субтипы 1а, 2а, 2с и впервые зарегистрированная в Хабаровском крае рекомбинантная форма вируса гепатита С CRF01_2k1b. Последний факт можно считать косвенным доказательством завозного характера HCV-инфекции, этиологически обусловленной рекомбинантным вариантом возбудителя.

В 2019 г. депонированы в Genbank 43 нуклеотидные последовательности участков геномов ВГВ и ВГС, полученных от больных хроническими вирусными гепатитами В и С, проживающих на территориях Хабаровского края. Подготовлено и передано в Управление Роспотребнадзора по Хабаровскому краю информационно-методическое письмо «Молекулярно-генетическая характеристика парентеральных вирусных гепатитов В и С среди населения Нанайского района Хабаровского края».

По направлению **«Методы фенотипического и молекулярно-биологического типирования возбудителей острых кишечных инфекций в практике санитарно-эпидемиологического надзора за нами»** в 2019 году осуществлялось слежение за уровнем заболеваемости и этиологической структурой острых кишечных инфекций (ОКИ) на территории Хабаровского края. Используя фенотипические и молекулярно-биологические маркеры возбудителей давалась эпидемиологическая оценка вспышечных случаев ОКИ. Так, при вспышке ОКИ в июле 2019 г. в интернате для психоневрологических больных пос. Эльбан Хабаровского края диагностические исследования проб от больных и пищевых продуктов методом ПЦР позволили в кратчайшие сроки определить возбудителя - *Salmonella* spp. Сальмонеллы были обнаружены в 39 из 40 исследованных проб фекалий и в одной из 10 исследованных проб пищевых продуктов (молочный соус к сырникам, приготовленный с использованием куриных яиц). При дальнейших бактериологических исследованиях данный возбудитель был идентифицирован как *S. enteritidis*, при этом исследования проводились параллельно на базе двух учреждений Роспотребнадзора – Центра гигиены и эпидемиологии в Хабаровском крае и Хабаровского НИИЭМ.

При молекулярно-биологическом исследовании (при проведении пульс-электрофореза на базе Государственного научного центра прикладной микробиологии и биотехнологии) 13 изолятов от больных и одного штамма из пищевых продуктов было установлено, что подавляющее большинство (12)

штаммов от больных и штамм из пищевого продукта не различимы по генетическому профилю PFDE. Однако один из 13 изолятов от больных имел другой профиль PFDE, что оказалось вполне ожидаемым при вспышках сальмонеллеза такого масштаба. Ведь в период расследования очага сальмонеллеза был выявлен ряд нарушений обязательных требований санитарного законодательства, предъявляемых к пищеблоку, в том числе при изготовлении молочного соуса. Использовалось яйцо с неполной термической обработкой (нагревание до 70°). Благодаря комплексу исследований удалось подтвердить пищевой характер вспышечной заболеваемости, установить главный фактор передачи сальмонелл и в оперативном порядке локализовать эпидемический очаг.

В июле 2019 г. Хабаровский НИИЭМ принял участие в расследовании вспышечной заболеваемости норовирусной инфекции среди детей г. Хабаровска, обусловленной купанием в пешеходном фонтане. Методом секвенирования и последующего филогенетического анализа исследованы пробы фекалий от заболевших детей и пробы воды из фонтана, при этом установлена 100%-ная идентичность данных проб и принадлежность их к единому генотипу Norovirus GII.P7–GII.6. Таким образом, результаты эпидемиологического расследования вспышечного очага и молекулярно-генетические исследования материала позволили сделать вывод о том, что именно вода из фонтанного комплекса явилась наиболее вероятным источником заражения детей г. Хабаровска норовирусной инфекцией.

Часть результатов совместной работы оформлена в виде публикаций в научных изданиях. Так, совместно с учреждениями Роспотребнадзора Хабаровского края институтом опубликовано 9 научных статей в рецензируемых журналах, имеющих индекс российского цитирования, 1 публикация в международном издании и 1 статья в сборнике материалов научно-практической конференции.

Таким образом, научно-практическое взаимодействие органов и учреждений Роспотребнадзора различного профиля деятельности является залогом успешной реализации социальной политики, направленной на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Данное взаимодействие требует особых профессиональных компетенций специалистов в области науки и практики, знания сферы своей ответственности, направленной на решение оперативных задач эпидемиологии и профилактики инфекционных заболеваний среди населения региона.

Литература

1. Базыкина Е.А., Туркутюков В.Б., Троценко О.Е. и др. Эпидемиологический надзор в Дальневосточном федеральном округе за ВИЧ-инфекцией, в том числе сочетанной с гепатитами В и С // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2019. – Т. 19, №4. – С. 14-24.
2. Каравянская Т.Н., Зайцева Т.А., Троценко О.Е., Драгомерецкая А.Г., Бебенина Л.А. Эпидемиологическая ситуация по гельминтозам и протозоозам в Хабаровском крае в 2014-2016 гг. // Дальневосточный журнал инфекционной патологии. – 2017. - №33. – С.17-21.
3. Котова В.О., Троценко О.Е., Балахонцева Л.А. и др. Молекулярно-генетическая характеристика вирусного гепатита В на территории Нанайского района Хабаровского края // Инфекция и иммунитет. -2018. – Том 8, №4. – С. 590-591.
4. Котова В.О., Троценко О.Е., Балахонцева Л.А., Базыкина Е.А. Молекулярно-генетическая характеристика вариантов ВИЧ-1, выделенных в субъектах Дальневосточного федерального округа // Вопросы вирусологии. – 2019. – Т. 64. - №2. – С. 79-89.
5. Мжельская Т.В., Троценко О.Е., Романова А.П., Голобокова Е.В. Эпидемиологические аспекты трансмиссивных инфекций в Хабаровском крае на современном этапе // Дальневосточный журнал инфекционной патологии. – 2019. - №37. – С. 30-31.
6. Сапега Е.Ю., Бутакова Л.В., Троценко О.Е. и др. Молекулярно-эпидемиологический анализ энтеровирусов, циркулирующих на территории Дальневосточного и Сибирского федеральных округов Российской Федерации, в том числе участвующих в возникновении очагов групповой заболеваемости // Дальневосточный журнал инфекционной патологии. – 2018. - №35. – С. 6-14.
7. Сапега Е.Ю., Бутакова Л.В., Троценко О.Е. и др. Прогнозирование заболеваемости энтеровирусной инфекцией в субъектах Дальневосточного и Сибирского федеральных округов Российской Федерации на 2019 год // Дальневосточный журнал инфекционной патологии. – 2019. - №36. – С. 16-22.
8. Шмыленко В.А., Бондаренко А.П., Троценко О.Е., Туркутюков В.Б., Смышляев Д.Е. Этиология бактериальных риносинуситов у больных различных возрастных групп в г. Хабаровске в 2016-2018 гг. // Проблемы медицинской микологии. – 2019. – Том 21. - №2. – С. 152.

Сведения об ответственном авторе:

Троценко Ольга Евгеньевна – доктор мед. наук, директор ФБУН Хабаровский НИИ эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора; e-mail: trotsenko_oe@hniiem.ru