

ственной (5), мыши домовая (3), мыши полевой (2) и по 1 пробе мыши малютки и полевки обыкновенной.

Антиген ВЗН обнаружен в 5 (3,1 %) пробах головного мозга и 14 пробах (6,5 %) печени мышей подрода *Sylvaemus*, а также в 1 пробе мыши полевой.

На основании полученных результатов можно сделать вывод, что среди грызунов, вовлекаемых в носительство арбовирусов, наиболее важную роль в регионе КМВ выполняют представители подрода *Sylvaemus* и полевки общественные. Активное участие синантропных видов грызунов в сохранении возбудителей арбовирусных инфекций представляет потенциальную эпидемическую опасность, так как массовые осенне-зимние миграции домовых мышей в жилье человека могут способствовать заносу арбовирусов (ККГЛ, ЗН).

Маркеры возбудителя туляремии выявлены в 43 (14,1 %) пробах, полученных от мышевидных грызунов, и 1 пробе погадок хищных птиц, при этом ведущая роль в поддержании эпизоотического процесса принадлежит мышам подрода *Sylvaemus* и домовым мышам (r_s 0,9).

Заключение

Таким образом, проведенные нами исследования в регионе Кавказских Минеральных Вод Ставропольского края установлена циркуляция возбудителей таких трансмиссивных природно-очаговых инфекций как, Крымская геморрагическая лихорадка, лихорадка Западного Нила, клещевой вирусный энцефалит, иксодовый клещевой боррелиоз, гранулоцитарный анаплазмоз, туляремия, определены их основных переносчиков и природные резервуары.

Литература

1. Варфоломеева Н.Г., Ермаков А.В., Василенко Н.Ф. и др. Эпидемиологическая обстановка по природно-очаговым вирусным инфекциям на территории Ставропольского края // Проблемы особо опасных инф. – 2011. – Вып. 2 (108). – С. 16-18
2. Петрищева П.А. Переносчики возбудителей природно-очаговых болезней. М., 1962. – 344 с.
3. Поляков Л.Е. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена. М.: Наука, 1971. – 260 с.

Ответственный автор

Василенко Надежда Филипповна – главный научный сотрудник лаборатории эпидемиологии ФКУЗ Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора докт. биол. наук. Тел.: (3952) 22-13-12. E-mail: confirk2014@mail.ru

УДК: 616.993:579.841.95Francissella-036.22(571.51)"2012"

ОПЫТ РАБОТЫ В ОЧАГЕ ТУЛЯРЕМИИ В ЗОНЕ ВЛИЯНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА БОГУЧАНСКОЙ ГЭС В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ В 2012 ГОДУ

Г.М. Дмитриева¹, Н.Ю. Очековская¹, Н.Д. Орешкина¹, Н.Г. Зверева²,
Г.А. Евтушок², Т.Г. Чепижко²

¹ Управление Роспотребнадзора по Красноярскому краю, Красноярск

² ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае», Красноярск

Представлены характеристика эпидемического процесса туляремии в Красноярском крае, результаты зоолого-энтомологического мониторинга природных очагов и оценка комплекса противоэпидемических мероприятий, выполненных при взаимодействии с Иркутским научно-исследовательским противочумным институтом при расследовании случая туляремии, зарегистрированного в зоне влияния Богучанской ГЭС в 2012 г.

Ключевые слова: туляремия, эпидемиологические мониторинговые наблюдения, бактериологический метод, серологический метод, метод ПЦР, ложе водохранилища Богучанской ГЭС, вакцинация.

OPERATIONAL EXPERIENCE IN THE TULAREMIA FOCUS IN THE AREA OF BOGUCHANSK HYDROELECTRIC POWER STATION CONSTRUCTION IN KRASNOYARSK TERRITORY IN 2012

G.M. Dmitrieva¹, N.Yu. Ochekovskaya¹, N.D. Oreshkina¹, N.G. Zvereva², G.A. Evtushok², T.G. Chepizhko²

¹Administration of Rospotrebnadzor in Krasnoyarsk Territory, Krasnoyarsk

²Center of Hygiene and Epidemiology in Krasnoyarsk Territory, Krasnoyarsk

Results of zoological-entomological monitoring of the natural tularemia foci and estimation of complex anti-epidemic actions implemented in cooperation with the experts from Irkutsk Antiplague Research Institute at examination of a tularemia case registered in area of Boguchansk hydroelectric power station in 2012 are characterized the epidemic tularemia process in Krasnoyarsk Territory.

Key words: tularemia, epidemiological monitoring, a bacteriological method, a serological method, polymerase chain reaction (PCR), water storage basin of Boguchansk hydroelectric power station, vaccination.

Цель работы – эпидемиологический мониторинг ситуации по туляремии в зоне влияния Богучанской ГЭС в Красноярском крае.

Актуальность проблемы туляремии в Красноярском крае определяется расширением ареала инфекции, регистрацией вспышечной заболеваемости, наносимым медико-социальным уроном пострадавшим лицам и значительным социально-экономическим ущербом для региона в целом.

Всего с 1964 г. в Красноярском крае зарегистрировано 134 случая заболеваний туляремией, показатель заболеваемости на 100 тыс. населения составил от 0,03 до 1,5. Заболеваемость туляремией в крае носит преимущественно спорадический характер, но нередки случаи вспышечной и групповой заболеваемости: в 1964 г. – 67 случаев (г. Норильск), в 1991 г. – 42 случая (Таймырский а.о.) и в 2004 г. – 12 случаев (Туруханский район).

По данным ФКУЗ «Иркутский научно-исследовательский противочумный институт» Роспотребнадзора и нашим собственным наблюдениям особенность природных очагов туляремии заключается в их исключительной стойкости, по-видимому, связанной с длительной персистенцией возбудителя в объектах окружающей среды. Так, в п. Хатанга Таймырского а.о. в 1991 г. зарегистрирована вспышка после десятилетнего перерыва, связанная с увеличением численности леммингов в тундровых очагах. В 2004 г. в Туруханском районе после восьмилетнего перерыва отмечена вспышка, связанная с увеличением численности ондатры и водяной крысы. Это обстоятельство служит основанием для организации и постоянного проведения специальных зоологических мониторинговых наблюдений в природных очагах, система которых в крае разработана и реализуется в рамках целевой программы. [2]

Наиболее неблагополучными территориями по заболеваемости населения туляремией в настоящее время являются северные территории: Таймырский (Долгано-Ненецкий) муниципальный район и Туруханский район, где периодически регистрируются случаи заболеваний (1991, 1996, 2004, 2007, 2009 гг.). Важно подчеркнуть, что в последние годы (1996-2013 гг.) ареал инфекции расширяется, выявлены случаи туляремии в Шарыповском, Ужурском, Уярском, Абанском районах. Данные наших исследований, проведенных во взаимодействии с Иркутским НИИПЧИ в 2001 и 2007 гг. в зоне строительства Богучанской ГЭС, подтвердивших наличие условий для активизации природного очага туляремии, позволили сделать прогноз о возможных эпидемиологических осложнениях. Это потребовало реализации дополнительных профилактических мероприятий [1]

Эпидемиологический мониторинг объектов среды обитания человека осуществляется ежегодно. Бактериологическим методом исследуется от 330 до 755 проб, из них (1998, 1999, 2003 гг.) в двух районах края – Каратузском и Ужурском выделено от шести до десяти культур туляремийного микроба. Серологическим методом исследуется от 1650 до 1800 проб, с положительным результатом от 12,4 % до 17,5 %, методом ПЦР – до 400 проб, с положительным результатом 4,7 %.

Прогнозируемое эпидемиологическое неблагополучие по туляремии в зоне влияния Богучанской ГЭС оправдалось в 2012 г., когда 16 октября был зарегистрирован случай заболевания туляремией у жителя края, постоянно проживающего в п. Абан Абанского района Красноярского края. В период с 06.10 по 11.10.2012 г. он находился в зоне затопления ложа водохранилища Богучанской ГЭС на территории Кежемского района Красноярского края, спускался на лодке вниз по течению реки Ангара, занимался рыбной ловлей. Больной не был привит против туляремии. Причиной заболевания туляремией явился контакт с возбудителем при свеживании и разделке тушки ондатры, пойманной принадлежащей ему собакой.

Диагноз «Туляремия, кожно-бубонная форма, легкая степень тяжести» выставлен на основании результатов лабораторных исследований биологического материала от больного. Положительные результаты получены в серологических реакциях на туляремию с нарастанием в динамике титров антител в сыворотке больного (РНГА с 1: 160 до 1: 1280). Кроме того, из объектов среды обита-

ния человека – обнаружение ДНК и выделение культуры *Francisella tularensis subsp. holartica* из секционного материала ондатры и трупа кошки, эпидемиологического анамнеза – контакт с одним из основных носителей возбудителя туляремии (резервуара в природе) – с ондатрой.

С целью локализации и ликвидации эпидемического очага туляремии бригадой в составе специалистов Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» при участии специалистов отдела зоонозных инфекций ФКУЗ «Иркутский научно-исследовательский противочумный институт» Роспотребнадзора проведен полный комплекс противоэпидемических мероприятий, повторных случаев заболевания туляремией не зарегистрировано.

Одним из важных элементов противоэпидемических мероприятий при туляремии является вакцинация контингентов, подвергающихся наибольшему риску заражения. На территории Красноярского края ежегодно планируется прививать из числа декретированных контингентов населения от 200 до 600 человек, так за период с 2009 по 2013 гг. в крае привито 2383 человека.

Вторым направлением профилактики туляремии среди людей является мониторинг эпизоотологической ситуации среди грызунов с целью минимизации влияния источников возбудителя инфекции (грызунов) на проживающее и контактирующее с ними население и предупреждения заражения людей от животных [3]

На территории, где находился выявленный больной Б., по информации службы по ветеринарному надзору администрации Красноярского края, эпизоотий среди животных не отмечено.

Однако эпизоотологическая ситуация по туляремии в зоне влияния Богучанской ГЭС прогностически остается неблагоприятной: в зоне влияния строительства Богучанской ГЭС имеются условия для активизации природных очагов туляремии – разнообразный видовой состав переносчиков, средний уровень численности грызунов, наличие положительных результатов лабораторных исследований на туляремию материалов из объектов среды обитания человека. В связи с этим эпизоотологическая ситуация по туляремии требует дальнейшего динамичного наблюдения.

Таким образом, сложившаяся эпидемиологическая ситуация по туляремии в Красноярском крае требует систематической подготовки специалистов различных профилей, постоянного мониторинга за природными очагами, проведения комплекса противотуляремийных мероприятий, дальнейшего взаимодействия в работе с профильными институтами и включения территории Кежемского района в зону влияния Богучанской ГЭС в систему мониторинговых эпидемиологических и зоологических наблюдений с привлечением специалистов Роспотребнадзора и службы по ветеринарному надзору администрации Красноярского края.

Литература

1. Аднагулова А.В., Высочина Н.П., Лапин А.С. и др. Эпизоотическая активность природных и антропоургических очагов туляремии на территории Еврейской автономной области и в окрестностях Хабаровска в период паводка на Амуре // Пробл. особо опасных инф. – 2014. – Вып. 1. – С. 90-93.
2. Крутилин В.Е., Рогутский С.В., Крутилина Г.Н. Эпидемиологическая и эпизоотическая ситуация по туляремии в Смоленской области в 2001-2006 годах // Материалы IX съезда ВНПОЭМиП. – 2007. – Т. 3. – С. 191-192.
3. Частная эпидемиология / Руководство для врачей под ред. Б.Л. Черкасского. – М., 2002. – Т. 2. – С. 73-81.

Ответственный автор:

Дмитриева Галина Михайловна – зам. руководителя Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю. Тел.: (3952) 22-13-12. E-mail: confirk2014@mail.ru