

Литература

1. Ананьина Ю.В. Лептоспирозы людей и животных: тенденции распространения и проблемы профилактики // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2010. – № 2. – С. 13-16.
2. Бренёва Н.В., Носков А.К., Киселева Е.Ю. и др. Анализ ситуации по лептоспирозам в Примурье. Опыт работы в зоне затопления в 2013 г. и прогноз на 2014 г. // Пробл. особо опасных инф. – 2014. – Вып. 1. – С. 94-97.
3. Окунев Л.П., Никитин А.Я., Нехрюк Т.Ю. и др. Анализ ситуации, сложившейся в Амурской области осенью 2013 г., в связи с влиянием паводка на мелких млекопитающих. // Пробл. особо опасных инф. – 2014. – Вып. 1. – С. 105-107.
4. Организация работы лабораторий, использующих методы амплификации нуклеиновых кислот при работе с материалом, содержащим микроорганизмы I-IV групп патогенности: МУ 1.3.2569-09. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2009. – 42 с.
5. Эпидемиология, диагностика и профилактика заболеваний людей лептоспирозами: МУ 3.1.1128-02. – М.: Минздрав России, 2002. – 44 с.

Ответственный автор

Киселева Евгения Юрьевна – младший научный сотрудник отдела биологического и технологического контроля ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора. Тел.: (3952) 22-13-12. E-mail: confirk2014@mail.ru

УДК: 616.993:579.841.95Francisella-036.2(470+571)"20"

ТРАНСМИССИВНЫЕ ЭПИДЕМИЧЕСКИЕ ВСПЫШКИ (ГРУППОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ) ТУЛЯРЕМИИ В РОССИИ В XXI ВЕКЕ

И.С. Мещерякова¹, Т.Н. Демидова¹, В.В. Горшенко², А.А. Добровольский³

¹ФГБУ «НИИЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава РФ, Москва,

²ФКУЗ «Противочумный центр», Москва,

³БУ Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (Окружная клиническая больница), Ханты-Мансийск

Проведен анализ причин возникновения трансмиссивных вспышек туляремии в последнее десятилетие (Центральный федеральный округ, Архангельская область, город Ханты-Мансийск). Оценена эпизоотическая активность природных очагов туляремии пойменно-болотного типа на этих территориях и состояние иммунопрофилактики туляремии в настоящее время. Даны рекомендации по контролю за эпизоотической и эпидемической ситуацией на территории природных очагов туляремии.

Ключевые слова: туляремия, эпидемиология, трансмиссивная вспышка, диагностика, эпизоотологический мониторинг, вакцинопрофилактика

TRANSMISSIBLE EPIDEMIC OUTBREAKS (GROUP DISEASES) OF TULAREMIA IN RUSSIA IN XXI CENTURY

I.S. Meshcheryakova¹, T.N. Demidova¹, V.V. Gorshenko², A.A. Dobrovolsky³

¹Research Institute of Epidemiology and Microbiology by N.F. Gamalei of Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow

²Antiplague Centre of Rospotrebnadzor, Moscow

³Khanty-Mansiysk Autonomous District-Yugra (District hospital)

The reasons of vector-borne tularemia outbreak occurrences in the last decade (the Central Federal district, the Arkhangelsk region, Khanty-Mansiysk city) were analyzed. Epizootic activity of natural tularemia foci of inundated-swamp type in these territories and immunization state against tularemia at present were estimated. Recommendations for the epizootic and epidemic situation control in the territory of the natural tularemia foci were given to prevent epidemic (group disease) outbreaks.

Key words: tularemia, epidemiology, a transmissible outbreak, a diagnosis, epidemiological monitoring, vaccination.

Туляремия – зоонозная природно-очаговая инфекция, возбудитель которой - *Francisella tularensis* – относится к наиболее опасным микроорганизмам, способным вызывать массовые заболевания людей (эпидемические вспышки). Природные очаги туляремии широко распространены на территории РФ. Наиболее активные природные очаги туляремии расположены в Центральной части России, в Западной Сибири и приурочены к крупным водным экосистемам. Особую эпидемическую опасность представляют природные очаги пойменно-болотного типа, основными источниками и носителями возбудителя в которых являются околотовные млекопитающие, а переносчиками – кровососущие членистоногие. Природные очаги туляремии представляют собой устойчивые паразитарные системы, характеризующиеся длительным существованием, многие годы и десятилетия сохраняющие свой эпизоотический и эпидемический потенциал. Эпизоотическая активизация природных очагов приводила к крупным эпидемическим вспышкам, имевшим место в период, предшествовавший массовой вакцинации населения. Такие вспышки описаны для Центральной европейской части России, Западной Сибири, Поволжья [3]. В последние десятилетия туляремия проявляет себя как спорадической заболеваемостью, так групповыми заболеваниями и эпидемическими вспышками. Всего с 2001 по 2013 гг. в РФ было зарегистрировано 2817 случаев туляремии. При этом от 60 до 70 % всех случаев приходится на Центральный, Сибирский и Северо-Западные Федеральные округа. Намечались устойчивые тенденции к изменению эпидемического проявления туляремии в большинстве регионов РФ: отмечена резкая урбанизация заболеваемости – на долю городского населения приходится от 70 до 80 % от числа больных туляремией, также до 20-30 % возрастает число заболевших детей в возрасте до 14 лет. Особую опасность представляют трансмиссивные вспышки туляремии, возникающие в природных очагах пойменно-болотного типа.

В 2005 г. был зарегистрирован высокий уровень заболеваемости туляремией – 881 случай в 35 субъектах РФ, а летом 2005 г. произошла трансмиссивная эпидемическая вспышка туляремии, охватившая пять областей Центрального федерального округа: Воронежскую (35 случаев), Рязанскую (135 случаев), Владимирскую (40 случаев), Московскую (403 случая, включая больных, зарегистрированных в г. Москве), Нижегородскую (130 случаев), а также Свердловскую область (33 случая). Всего зарегистрировано 776 больных, из которых 98 – дети до 14 лет. Источником заражения и факторами передачи возбудителя явились вода и кровососущие двукрылые (в основном слепни). Ведущий тип передачи – трансмиссивный. Преобладали ульцерогландулярная (язвенно-бубонная) и glandулярная (бубонная) клинические формы заболевания при средней и легкой тяжести течения инфекционного процесса [1, 4]. При этом сохранилась выраженная урбанизация инфекции – более 80 % заболевших составляли жители города, а также дети до 14 лет, контингенты, не подвергавшиеся профилактическим прививкам. Диагноз туляремии был установлен на основании эпидемиологического анализа и клинического проявления инфекции, а также подтвержден лабораторными исследованиями. Поздняя диагностика сказалась на тяжести и длительности заболевания, а также на своевременности проведения противоэпидемических мероприятий.

Подобная ситуация повторилась в Архангельской области, где практически ежегодно регистрировались случаи туляремии (125 случаев за 2001-2013 гг.), а в 2010, 2012, 2013 гг. имели место групповые заболевания туляремией. Эпидемиологическая ситуация по туляремией в Архангельской области была неблагоприятной, начиная с 2009 г. Летом 2009 г. имели место групповые заболевания туляремией, охватившие по официальным данным 24 человека; единичные случаи туляремии зарегистрированы осенью 2009 г. и ранней весной 2010 г. Эпидемические проявления туляремийной инфекции привели к трансмиссивной эпидемической вспышке в летний период 2010 г. (40 случаев), охватившей значительную часть местных жителей и приезжих (отдыхающих). Обращает на себя внимание значительное число заболевших детей – 11 чел. в возрасте от 3 до 14 лет. Все больные не вакцинированы против туляремии, а заболевания не были связаны с их профессиональной деятельностью. Анализ клинических проявлений (форм) заболевания, а также время инфицирования – лето 2010 г. (начало заболеваний 26.06, последние случаи - начало октября 2010 г.) свидетельствуют о преимущественно трансмиссивном механизме инфицирования (в большинстве случаев обусловленном укусами слепней). Преобладали заболевания средней степени тяжести (более 90 % случаев), легкие формы (около 9 %) и два случая тяжелого течения инфекции. Ульцерогландулярная, glandулярная клинические формы туляремии составили около 90 % случаев, ангинозная форма – около 6 % и легочная (бронхиальная) – менее 4 % случаев. При этом заболеваемость туляремией законо-

мерно прослеживалась в районах, расположенных в пойме реки Северная Двина, начиная от ее устья: Приморский, Холмогорский, Виноградовский (Березник), Верхнетоемский, Красноборский, Котласский. Профилактические мероприятия по предотвращению данной эпидемической трансмиссивной вспышки туляремии не были проведены в необходимом объеме. Поэтому в 2012, 2013 гг. были снова отмечены групповые заболевания людей туляремией.

В августе–сентябре 2013 г. в городе Ханты-Мансийске была зарегистрирована трансмиссивная эпидемическая вспышка туляремии, охватившая 1005 человек. Заболевания людей связаны с их пребыванием на территории природного очага туляремии. Высокая эпизоотическая активность природного очага подтверждена выделением культур возбудителя туляремии, обнаружением антител в крови многих видов мелких млекопитающих (ММ). Заражение происходило как в черте города, так и за его пределами. Источниками инфекции были ММ, а переносчиками служили кровососущие двукрылые (комары, мошки). Механизм заражения главным образом – трансмиссивный. Основной клинической формой заболевания была ульцерогландулярная при средней тяжести или легком течении болезни. Диагностика заболевания базировалась на клинико-эпидемиологических данных и подтверждена лабораторными исследованиями. Использованы как традиционные методы диагностики (реакция агглютинации, реакция непрямой гемагглютинации), так и метод полимеразной цепной реакции в реальном времени (ПЦР-РВ) для определения ДНК *F.tularensis* [2].

Следует отметить, что эпидемическая вспышка туляремии произошла на фоне существенного уменьшения объема вакцинопрофилактики в городе Ханты-Мансийске, Ханты-Мансийском районе и автономном округе в целом. Это привело к резкому снижению показателей иммунной прослойки населения, проживающего на территории активного очага туляремии, которые варьировали от 0,4 % до 21,4 % в разных административных районах округа, при необходимом уровне защищенности 80-90 %. Значительное снижение объема и качества эпизоотологических исследований и мониторинга территорий активных природных очагов туляремии не позволило своевременно прогнозировать осложнение эпидемической ситуации и предотвратить развитие эпидемической вспышки. Основным средством остановить распространение эпидемии стала массовая вакцинация населения. За период август-сентябрь 2013 г. в городе было вакцинировано 15 846 человек. Массовая экстренная вакцинация населения, проведенная в условиях чрезвычайной ситуации, сопровождалась предварительным обследованием населения с помощью туляриновой пробы. Всего было поставлено 21 148 проб с тулярином, из которых 3716 (17 %) были положительными. Эта группа людей была исключена из контингента, подлежащего вакцинации. Всего до конца 2013 г. в ХМАО было вакцинировано 28 544 и ревакцинировано 33 759 человек.

В связи с заметными изменениями эпидемической активности природных очагов и структуры заболеваемости особую значимость приобретают контроль эпизоотического состояния природных очагов и прогнозирование их эпидемического проявления с внедрением новых технологий, как в процесс мониторинга природных очагов, так и в совершенствование диагностики туляремии.

Литература

1. Мещерякова И.С. Туляремия: современная эпидемиология и вакцинопрофилактика (К 80-летию создания первой туляремийной лаборатории в России) // Журн. эпидемиол. и вакцинопроф. – 2010. – 2(51). – С. 17-22.
2. Мещерякова И.С., Демидова Т.Н., Добровольский А.А. Трансмиссивная эпидемическая вспышка туляремии в городе Ханты-Мансийске в 2013 году // Материалы Международной научной конференции 6-10 апреля 2014 г. Сургут, 2014. – С. 173-174.
3. Некипелов Н.В. Вспышки туляремии в СССР // Известия Иркутского Государственного противочумного института Сибири и Дальнего Востока – 1959. – Т. XX. – С. 133-145.
4. Никифоров В.В., Кареткина Г.Н. Туляремия: от открытия до наших дней. // Инфекц. болезни. 2007. – 5 (1). – С. 67-76.

Ответственный автор

Мещерякова Ирина Сергеевна – Руководитель лаборатории туляремии ФГБУ «НИИЭИ им. Гамалея» Министерства здравоохранения России докт. биол. наук
Тел.: (3952) 22-13-12. E-mail: confirk2014@mail.ru