УДК 616.981.51

А.Г.Рязанова, Е.И.Еременко, Е.А.Цыганкова, Л.Ю.Аксенова, О.И.Цыганкова, Н.П.Буравцева, Т.М.Головинская, А.Н.Куличенко

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СИБИРСКОЙ ЯЗВОЙ В 2011 г. И ПРОГНОЗ НА 2012 г.

ФКУЗ « Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт», Ставрополь

Проведен анализ эпидемиологической ситуации по сибирской язве в Российской Федерации и в мире в 2011 г., который дает возможность прогнозировать сохранение заболеваемости людей на среднегодовом для последнего десятилетия уровне – от 1 до 22 случаев в субъектах федеральных округов юга России и Сибири.

Ключевые слова: сибирская язва, возбудитель сибирской язвы, *Bacillus anthracis*.

A.G.Ryazanova, E.I.Eremenko, E.A.Tsygankova, L.Yu.Aksenova, O.I.Tsygankova, N.P.Buravtseva, T.M.Golovinskaya, A.N.Kulichenko

Analysis of the Anthrax Morbidity Rate in the Russian Federation in 2011, and Prognosis for 2012

Stavropol Research Anti-Plague Institute, Stavropol

Carried out is the analysis of epidemiological situation on anthrax in 2011, both in the Russian Federation and around the world. The results of the analysis bear evidence of the fact that in the constituent units of the federal districts of Southern Russia and Siberia anthrax morbidity in humans will be retained at the annual average level (characteristic of the recent decade) – ranging from 1 to 20 cases of the disease.

Key words: anthrax, anthrax agent, *Bacillus anthracis.*

Заболевания людей и животных сибирской язвой регистрировались в 2011 г. во многих странах мира. В Российской Федерации зарегистрировано 4 случая заболевания людей без летальных исходов и отмечено значительное снижение заболеваемости по сравнению с 2010 г., когда количество заболевших достигло 22, а один больной умер. Все случаи заболевания в 2011 г. пришлись на субъекты Южного Федерального округа (Краснодарский край – 2, Волгоградская область – 2).

В третьей декаде апреля, что является редкостью для начала эпидемического сезона, две сотрудницы пищеблока МУЗ «Городская больница Армавира» в результате контакта с мясом заболели сибирской язвой и были госпитализированы в ГУЗ «Специализированная инфекционная больница» Краснодара с диагнозом «Сибирская язва, кожная форма, средняя степень тяжести». Диагноз был поставлен на основании эпидемиологического анамнеза, характерной клинической картины и результатов лабораторных исследований: обнаружение ДНК *Bacillus anthracis* в содержимом карбункулов и смывах с язв методом ПЦР, выявление в сыворотках крови больных противосибиреязвенных антител в диагностических титрах непрямым методом флуоресцирующих антител (нМФА), получение положительных результатов аллергической пробы с сибиреязвенным аллергеном антраксином *in vitro*.

Проведенное эпидемиологическое расследование и исследование проб мяса, почвы, комбикормов, смывов с объектов окружающей среды не привели к выявлению источника инфекции.

Вторая вспышка сибирской язвы зарегистрирована на хуторе Семичном Котельниковского района Волгоградской области в сентябре 2011 г. Причиной заболевания двух жителей послужило проведение вынужденного убоя барана. Заболевшие были госпитализированы в ГУЗ «Волгоградская областная клиническая инфекционная больница». Окончательный диагноз – «Сибирская язва, кожная форма, легкая степень тяжести» – был установлен на основании эпидемиологического анамнеза, соответствующей клинической картины и результатов лабораторных исследований: выделения культуры вирулентного штамма возбудителя сибирской язвы из содержимого патологического кожного очага одного из больных, обнаружения ДНК *B. anthracis* в содержимом карбункулов методом ПЦР, выявления в сыворотках крови больных противосибиреязвенных антител в диагностических титрах в реакции непрямой гемагглютинации (РНГА). В 2011 г. также зафиксированы случаи сибирской язвы в Республике Калмыкия (КРС, лошади), Тульской (КРС) и Белгородской областях (свиньи), не повлекшие за собой заболеваний людей.

В 2011 г. групповые случаи заболевания людей сибирской язвой, обусловленные контактом с заболевшими сельскохозяйственными животными, регистрировались в ряде граничащих с Российской Федерацией стран: Грузии – 33 случая (1 летальный исход), Республике Таджикистан – 14, Кыргызской Республике – 13, Республике Казахстан – 5, Китае – 4. В Республике Казахстан имела место крупная эпизоотия среди КРС, МРС и лошадей.

Эпизоотии сибирской язвы среди сельскохозяйственных и диких животных регистрировались в странах Азии (Бангладеш – КРС; Вьетнам – КРС; Индия – КРС, слон; Индонезия – КРС; Иран – МРС, олени), Африки (Гвинея-Бисау – КРС; Замбия, Зимбабве – ди-

кие животные; Конго – КРС; Судан – КРС), Европы (Италия – КРС, МРС, лошади; Румыния – КРС; Сербия, Хорватия, Швеция – КРС), Северной (Канада – КРС) и Южной Америки (Аргентина, Колумбия – КРС; Перу – МРС), некоторые из них стали причиной масштабных вспышек среди людей.

Так, в Замбии с подозрением на сибирскую язву госпитализировано 230 местных жителей, которые имели контакт с тушами и употребляли мясо гиппопотамов, погибших в процессе крупной эпизоотии сибирской язвы (более 100 особей), наряду с прочими видами животных (слонами, львами, павианами, буйволами и др.). В результате контакта с заболевшим скотом и употреблением в пищу инфицированного мяса в Бангладеш сибирской язвой заболели 119 человек, в Судане – 100, Вьетнаме – 53 (1 – летальный), Индии – 33, Индонезии – 11. В Гвинее-Бисау заболели и погибли от сибирской язвы 4 человека. Сибирская язва стала предполагаемой причиной летального исхода одного случая заболевания в Румынии.

Заслуживает внимания случай заболевания, зафиксированный в США. Летом 2011 г. 61-летний житель штата Флорида совершал путешествие, маршрут которого проходил через штаты Монтана, Вайоминг и Дакота, и в конце третьей недели тура в связи с внезапным и прогрессирующим ухудшением самочувствия был доставлен самолетом медицинской службы в ближайший медицинский центр штата Миннесота с симптомами пневмонии. Тяжелое состояние пациента, обусловленное респираторным дистресс-синдромом и выраженной гипоксией (данные рентгенографического исследования легких), а также отсутствие положительной динамики заболевания в ответ на проводимое лечение встревожили лечащего врача и послужили основанием для проведения дополнительных лабораторных исследований, результатом которых явилось выделение из клинического материала больного штамма возбудителя сибирской язвы. На основании результатов клинико-лабораторных исследований мужчине был поставлен диагноз «Сибирская язва, легочная форма, тяжелое течение», в критическом состоянии он был переведен в отделение реанимации окружного медицинского центра, где в течение трех недель проводилось интенсивное лечение, включающее антибиотикотерапию по схеме, рекомендованной CDC при легочной форме сибирской язвы (в течение 60 дней): введение человеческого сибиреязвенного иммуноглобулина, искусственная вентиляция легких, дренирование плевральной полости с аспирацией плевральной жидкости. Несмотря на крайне тяжелое течение заболевания, прогностически неблагоприятной легочной формой сибирской язвы, которая в подавляющем большинстве случаев заканчивается летально, возраст больного, ранняя диагностика и своевременно начатая адекватная интенсивная терапия позволили спасти ему жизнь. Проведенное эпидемиологическое расследование случая заболевания не установило источник инфекции. Департамент здравоохранения Миннесоты вынес предположение, что заболевание произошло в результате контакта с почвой, содержащей споры возбудителя сибирской язвы, во время путешествия. ФБР исключило возможность связи этого случая с актом биотерроризма, как предполагалось изначально.

Таким образом, причиной заболевания людей сибирской язвой в 2011 г. в подавляющем большинстве случаев традиционно являлся контакт с заболевшими животными в процессе ухода, вынужденного убоя, разделки туш. Здесь уместно подчеркнуть, что достаточно часто источник инфекции для людей остается не установленным. Это касается не только описанного случая ингаляционной сибирской язвы в США, но и более очевидных ситуаций в Российской Федерации, когда при наличии кожной формы инфекции, явного контакта с больными животными или их мясом обнаружить и исследовать подозрительный материал не удается. Одной из причин может быть невозможность проведения полноценного эпидемиологического расследования из-за фактов скрытия случаев заболевания сибирской язвой людей или их связи с заболеваниями животных.

В Российской Федерации в 2011 г. количество случаев заболевания не превышало среднегодовые показатели за последнее десятилетие, а по сравнению с 2010 г., когда одной из причин, способствующих увеличению заболеваемости животных, послужило аномально засушливое лето, значительно снизилось. Ситуация по сибирской язве в ряде граничащих с Российской Федерацией государств и некоторых стран Азии и Африки продолжала оставаться неблагополучной.

Опыт многолетнего анализа заболеваемости сибирской язвой дает возможность прогнозировать сохранение заболеваемости людей на среднегодовом для последнего десятилетия уровне – от 1 до 22 случаев в субъектах федеральных округов юга России и Сибири. Нет оснований рассчитывать на значительное улучшение эпизоотолого-эпидемической ситуации по сибирской язве в вышеупомянутых странах ближнего и дальнего зарубежья, так как остается угроза завоза инфицированных животных, сырья и продуктов животноводства, контаминированных спорами возбудителя сибирской язвы на территорию РФ. Несмотря на то, что в 2011 г. инъекционной формы сибирской язвы среди героиновых наркоманов не зарегистрировано, не исключена возможность возобновления оборота (циркуляции) контаминированных наркотических средств и заражения наркозависимых лиц.

Authors:
Ryazanova A.G., Eremenko E.I., Tsygankova E.A., Aksenova L.Yu., Tsygankova O.I., Buravtseva N.P., Golovinskaya T.M., Kulichenko A.N. Stavropol Research Anti-Plague Institute. Sovetskaya St., 13–15, Stavropol, 355035, Russia. E-mail: snipchi@mail.stv.ru

Об авторах:
Рязанова А.Г., Еременко Е.И., Цыганкова Е.А., Аксенова Л.Ю., Цыганкова О.И., Буравцева Н.П., Головинская Т.М., Куличенко А.Н. Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт. 355035, Ставрополь, ул. Советская, 13–15. E-mail: snipchi@mail.stv.ru

Поступила 15.02.12.