

УДК 616.988.26(471)

А.С.Волынкина, Е.С.Котенев, О.В.Малецкая, И.Н.Заикина, Л.И.Шапошникова, А.Н.Куличенко

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО КРЫМСКОЙ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2012 г. И ПРОГНОЗ НА 2013 г.

ФКУЗ «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт», Ставрополь

В работе представлен эпидемиологический анализ заболеваемости Крымской геморрагической лихорадкой (КГЛ) в России в 2012 г., обобщены результаты эпизоотологического обследования территории природного очага КГЛ на юге европейской части России. На основании данных эпизоотологического мониторинга составлен прогноз развития эпидемиологической ситуации по КГЛ на 2013 г.

Ключевые слова: Крымская геморрагическая лихорадка, заболеваемость, прогноз.

A.S.Volynkina, E.S.Kotenev, O.V.Maletskaia, I.N.Zaikina, L.I.Shaposhnikova, A.N.Kulichenko

Epidemiological Situation on Crimean-Congo Hemorrhagic Fever in the Russian Federation in 2012 and Prognosis for 2013

Stavropol Research Anti-Plague Institute, Stavropol

Represented is epidemiological evaluation of the morbidity rate as regards Crimean-Congo hemorrhagic fever (CCHF) in Russia in 2012. Summarized are the results of epizootiological surveillance over the territory of CHF natural focus in the South of European part of Russia. Forecast of CCHF epidemiological situation development for 2013 is made based on the epizootiological monitoring data.

Key words: Crimean-Congo hemorrhagic fever, morbidity, prognosis.

Крымская геморрагическая лихорадка – особо опасная природно-очаговая вирусная инфекция, встречающаяся в странах Африки, Азии и юго-восточной Европы и являющаяся эндемичной для регионов юга европейской части России. Спорадическая заболеваемость и эпидемические вспышки КГЛ в 2012 г. были выявлены в Пакистане (38 случаев, из них 14 летальных) [8], Иране (за 2011–2012 гг. 114 случаев, 14 летальных) [10], Турции (7 летальных) [11], Косово (в 2010–2012 гг. 11 случаев, 2 летальных) [13], Омане (1 летальный) [12], Индии (18 случаев, 7 летальных, отмечались случаи внутрибольничного заражения персонала) [9], впервые в Великобритании отмечен случай заноса КГЛ из Афганистана (1 больной, летальный исход) [7].

В России природный очаг КГЛ расположен на территории Южного и Северо-Кавказского федеральных округов (ЮФО и СКФО). Эпидемически активная территория природного очага к настоящему времени составляет 49,4 % территории ЮФО и СКФО и занимает площадь 290,8 тыс. км², кроме того, имеется тенденция к дальнейшему расширению границ природного очага КГЛ [3, 4]. Заболеваемость КГЛ на юге России регистрируется с 1999 г. в течение 14 последующих лет, ежегодно отмечаются летальные случаи заболевания. По эпидемическим проявлениям Крымская геморрагическая лихорадка остается одной из наиболее актуальных инфекций для данного региона [1, 2, 3, 5, 6].

Цель работы – проанализировать эпидемиологическую и эпизоотологическую обстановку по Крымской геморрагической лихорадке в ЮФО и

СКФО в 2012 г. и дать прогноз развития эпидемической ситуации в 2013 г.

Материалы и методы

Эпидемиологический анализ заболеваемости КГЛ проведен на основании данных по еженедельному мониторингу за возбудителем КГЛ, представляемых Управлениями Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в данных субъектах ЮФО и СКФО.

Результаты и обсуждение

В период с 1999 по 2012 год в России выявлено 1575 случаев заболевания КГЛ, 69 из них (4,4 %) окончились летальным исходом. Эпидемические проявления КГЛ зарегистрированы в 7 из 13 субъектов ЮФО и СКФО: Ростовской, Волгоградской, Астраханской областях, Ставропольском крае, республиках Дагестан, Калмыкия, Ингушетия. В Карачаево-Черкесской республике в 2007–2008 гг. зарегистрированы два заносных случая заболевания КГЛ (из Ставропольского края). Большинство случаев заболевания выявлено в Ставропольском крае – 36,3 % (572 случая, 23 летальных), Ростовской области – 23,5 % (394 случая, 17 летальных), Республике Калмыкия – 19,9 % (301 случай, 8 летальных). Рост заболеваемости наблюдался с 1999 по 2007 год (234 случая в 2007 г.), а с 2008 г. уровень заболеваемости КГЛ начал снижаться (рис. 1).

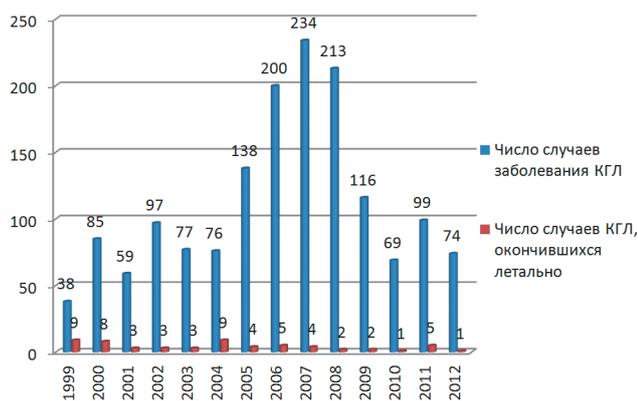


Рис. 1. Заболеваемость КГЛ в субъектах ЮФО и СФО с 1999 по 2012 год

В 2012 г. в России зарегистрировано 74 случая заболевания КГЛ, из них 1 летальный, что на 25,3 % меньше числа случаев, выявленных в 2011 г. (99 случаев, 5 летальных). Заболеваемость регистрировалась в четырех регионах: Ставропольском крае, Ростовской и Астраханской областях, Республике Калмыкия (рис. 2). Более половины больных зарегистрированы в Ростовской области – 41 случай (1 летальный), в Ставропольском крае выявлено 24 больных, 6 случаев заболевания зарегистрировано в Астраханской области, 3 – в Республике Калмыкия.

Наиболее значительное снижение числа случаев заболевания КГЛ наблюдалось в Республике Калмыкия (на 72,7 %) и Астраханской области (на 40 %). В Ростовской области и Ставропольском крае количество заболевших снизилось на 14,6 и 7,7 % соответственно. В Волгоградской области и Республике Дагестан в 2012 г. эпидемические проявления КГЛ не отмечались (в 2011 г. – по 2 случая с одним летальным исходом).

Несмотря на значительное снижение числа случаев заболевания, наиболее высокий показатель заболеваемости КГЛ на 100 тыс. населения в 2012 г. по-прежнему отмечался в Республике Калмыкия – 1,06. Кроме того, был отмечен высокий показатель заболеваемости в Ростовской области (0,96).

Сезонность, возрастная, половая, профессиональная структура заболевания КГЛ в 2012 г. соответствовали данным многолетних наблюдений. Первый больной (по дате заболевания) зарегистрирован во второй декаде апреля в Изобильненском районе Ставропольского края. Пик заболеваемости отмечен в мае–июне (40,5 и 29,7 % от всех больных). Последний случай заболевания зарегистрирован во второй декаде августа в Нефтекумске Ставропольского края.

Наиболее высокий уровень заболеваемости отмечался в возрастной группе 30–39 лет (23 % от всех случаев заболевания). В Ростовской области выявлен один случай заболевания ребенка до 14 лет. Достаточно высокой остается доля заболевших старше 60 лет (20,1 %). Средний возраст заболевших составил 44,7 лет. Доля мужчин среди заболевших составила 63,5 %. Традиционно большую часть больных КГЛ представляют жители сельской местности (87,8 %), трудовая деятельность которых связана с животноводством и полевыми работами.

В профессиональном составе больных КГЛ, как и в прошлые годы, преобладали неработающие лица (44,5 %) и пенсионеры (16,2 %), а также работники фермерских хозяйств: разнорабочие (4,5 %), механизаторы (8,1 %), фермеры (5,4 %). Доля людей, занятых в сельском хозяйстве, в совокупности составила 25,7 %.

Инфицирование людей происходило, в основ-

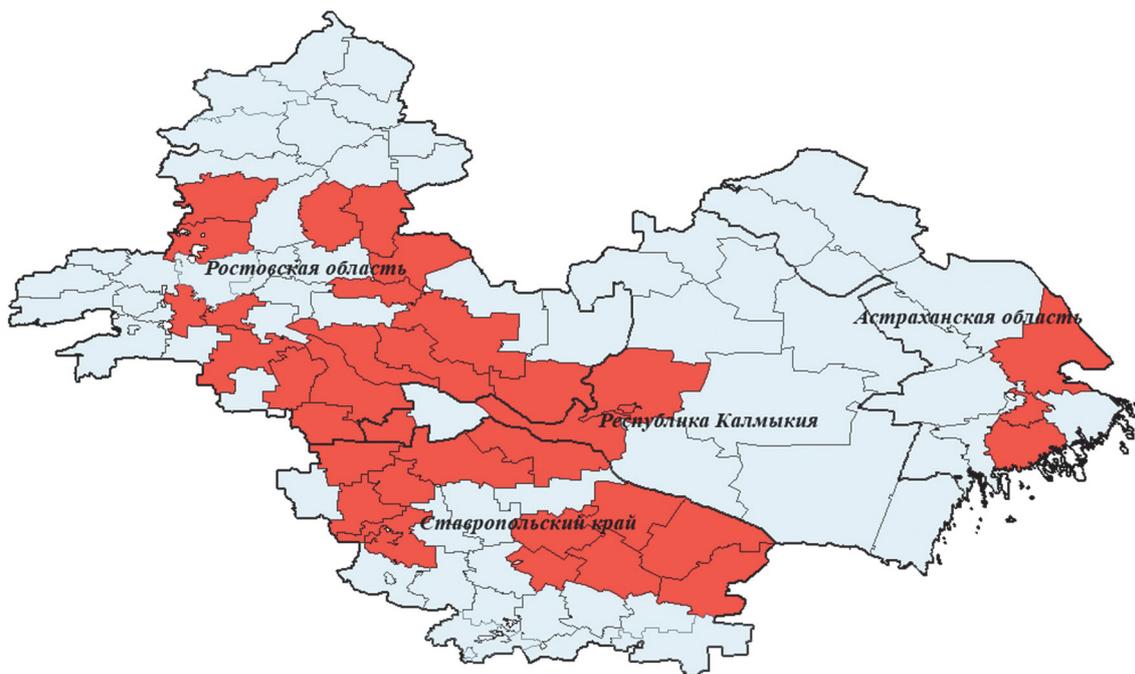


Рис. 2. Территория с эпидемическими проявлениями КГЛ в 2012 г. Красным выделены административные районы, в которых выявлены больные КГЛ

ном, при укусах клещами – 54,5 %, а также при снятии клещей незащищенными руками – 10,1 %, при контакте с клещами и нападении клещей – 14,9 %. В 56,8 % случаев заражение происходило при уходе за сельскохозяйственными животными, при выполнении полевых работ и 14,8 % при нахождении в природных биотопах (отдых на природе, туризм).

Ведущим механизмом передачи инфекции остается трансмиссивный (87,9 %), случаев инфицирования с реализацией контактного механизма передачи в 2012 г. не выявлено (в 2011 г. – 8,1 % случаев). В девяти случаях (12,1 %) механизм заражения не установлен.

Анализ клинических проявлений КГЛ показал, что у 74,3 % больных наблюдалась клиническая форма без геморрагических проявлений (в 2011 г. в 62,6 % случаев): у 83,3 % – в Ставропольском крае, 75,6 % – в Ростовской области, 50 % – в Астраханской области, 33,3 % – в Республике Калмыкия. В 25,7 % случаев заболевания наблюдались геморрагические проявления (в 2011 г. 37,4 %), наиболее высокая доля больных с геморрагическим синдромом отмечалась в Республике Калмыкия и Астраханской области – 66,6 и 50 % соответственно.

Преобладающей являлась форма средней тяжести течения болезни (83,8 %), доля случаев тяжелого течения болезни составила 13,5 % (в 2011 г. 15,2 %), в Ставропольском крае в двух случаях отмечалась легкая форма течения заболевания. В последние годы наблюдается тенденция к снижению доли случаев с тяжелым течением болезни и геморрагическими проявлениями, что, вероятно, связано с более ранним обращением заболевших за медицинской помощью и своевременной постановкой диагноза КГЛ. В субъектах ЮФО и СКФО снизилось количество случаев позднего обращения людей за медицинской помощью (на 5-й день от начала заболевания и позже) – 12 (16,2 %), в 2011 г. – 23 (23,2 %). Анализ сроков госпитализации больных со дня обращения показал, что в день обращения были госпитализированы 78,4 % заболевших. Факты поздней госпитализации (на 3-й день после обращения и позже) были выявлены в 13,5 % случаев: в Ростовской области (пять – 12,2 %), Ставропольском крае (пять – 20,8 %).

Первичный диагноз КГЛ при обращении за медицинской помощью был поставлен в 54,1 % случаев: в Ставропольском крае – 45,8 %, в Ростовской области – 53,7 %, в Астраханской области – 66,7 %, в Республике Калмыкия – в 100 %. В то же время следует отметить, что постановка первичного диагноза КГЛ была прямо пропорциональна доле клинических форм с геморрагическим синдромом и тяжелым течением. У 31,1 % заболевших первично диагностировали ОРВИ.

Количество лиц, обратившихся в лечебно-профилактические организации по поводу укусов клещами, в 2012 г. снизилось до 20845, в том числе 7236 детей (2011 г. 24940 и 7755 соответственно). Это, вероятно, связано с более поздней активизаци-

ей клещей в 2012 г. Наибольшее количество случаев обращения за медицинской помощью отмечено в Ставропольском крае (8105) и в Ростовской области (4770), что, с одной стороны, подтверждается высокой численностью клещей на территории указанных субъектов Российской Федерации, а с другой – свидетельствует о качестве информационно-разъяснительной работы в этих регионах.

Холодные погодноклиматические условия зимы 2011–2012 гг. привели к более поздней активизации иксодид в 2012 г. На территории большинства субъектов ЮФО и СКФО выход клещей произошел в I декаде апреля – на 1–2 нед. позже, чем в 2011 г. Пик численности иксодовых клещей, как и пик заболеваемости, пришелся на май месяц.

В 2012 г., в целом, численность клещей *Hyalomma marginatum* соответствовала показателям 2011 г. Отмечалось незначительное увеличение численности клещей и заклещевленности крупного и мелкого рогатого скота (КРС и МРС) по сравнению с предыдущим годом в Астраханской области (средний сезонный показатель заклещевленности КРС был в 1,3 раза выше, чем в 2011 г.), Ставропольском крае и Ростовской области – в 1,1 раза выше, чем в 2011 г. В Волгоградской области и Республике Калмыкия уровень заклещевленности крупного и мелкого рогатого скота снизился в два раза.

В марте 2012 г. во всех регионах индексы обилия клещей *H. marginatum* на животных были ниже по сравнению с аналогичным периодом 2011 г., что связано с низкими среднесуточными температурами в ранний весенний сезон. Однако в апреле–мае индексы обилия *H. marginatum* на крупном рогатом скоте превысили прошлогодние значения: в Ставропольском крае – в 1,9 раз, в Астраханской области – в 2,7 раза, в Республике Калмыкия – в 1,3 раза, в Ростовской области заклещевленность КРС оставалась на уровне прошлогодних значений. В июле–августе уровень заклещевленности КРС во всех субъектах ЮФО и СКФО был ниже прошлогодних значений.

Максимальный индекс обилия нимф *H. marginatum* отмечен во II декаде июля в полупустынных ландшафтах восточного Ставрополя и достигал на диких птицах (врановые) 19,3, при индексе встречаемости 100 % (в 2011 г. – 14,0). На домашних птицах (индюк) индекс обилия составил 11,1 (в 2011 г. – 16,0) при индексе встречаемости 75 %.

В 2012 г. на базе лабораторий особо опасных инфекций ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах ЮФО и СКФО и противочумных станций, расположенных в данном регионе, было исследовано 7500 проб иксодовых клещей на наличие антигена вируса Крым-Конго геморрагической лихорадки (ККГЛ), выявлено 450 положительных (6,0 %). В 2011 г. было исследовано 4815 проб, из них 367 положительных (7,6 %). Доля зараженных иксодовых клещей в 2012 г. возросла в Астраханской области до 6,1 % (в 2011 г. – 3,3 %), в Ростовской области – до 20,4 % (в 2011 г. – 18,1 %). В Ставропольском крае,

Республике Калмыкия, Волгоградской области количество зараженных вирусом ККГЛ клещей по сравнению с 2011 г. незначительно снизилось.

Антиген вируса ККГЛ в иксодовых клещах, кроме того, был выявлен в Кабардино-Балкарской республике (зараженность клещей 18,5 %), Республике Ингушетия (10,4 %) и Краснодарском крае (0,2 %), однако случаев заболевания там не наблюдалось.

На энзоотичной по КГЛ территории ЮФО и СКФО в течение эпидсезона проводились акарицидные обработки КРС и МРС, пастбищ, дератизационные мероприятия. Объем проводимых мероприятий, в целом, соответствовал показателям 2011 г. Общая площадь территории, охваченной акарицидными обработками, составила 284004,5 га. В субъектах ЮФО и СКФО было охвачено противоклещевыми обработками от 84,2 % (Астраханская область) до 244,9 % (Ставропольский край) КРС, от 34,4 % (Астраханская область) до 100 % (Ростовская область) МРС с учетом кратности обработок.

Несмотря на наблюдающееся с 2008 г. снижение уровня заболеваемости, ежегодно в России регистрируется более 60 случаев заболевания КГЛ в год. Эпидемиологическая обстановка по КГЛ на территории ЮФО и СКФО остается напряженной. На основании данных эпизоотологического обследования, можно предположить, что в 2013 г. показатели численности клещей *H. marginatum* в Центральном Предкавказье останутся на уровне 2011–2012 гг., а заболеваемость людей КГЛ в 2013 г. не превысит показатели заболеваемости 2012 г. В случае благоприятных погодных-климатических условий зимы 2012–2013 гг. для перезимовки иксодид, а также несвоевременного проведения акарицидных обработок природных биотопов и сельскохозяйственных животных в марте–апреле 2013 г., показатели численности иксодовых клещей могут превысить аналогичные показатели текущего года, что приведет к увеличению заболеваемости людей по сравнению с 2012 г.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Василенко Н.Ф., Смоленский В.Ю., Волюнкина А.С., Варфоломеева Н.Г., Заикина И.Н., Малецкая О.В., Ашибокоев У.М., Тохов Ю.М. Особенности эпидемиологической обстановки по Крымской геморрагической лихорадке в Российской Федерации в 2011 г. Пробл. особо опасных инф. 2012; 1(111):22–5.
2. Василенко Н.Ф., Малецкая О.В., Тохов Ю.М., Варфоломеева Н.Г., Кирейцева О.А., Харченко Т.В., Ермаков А.В., Куличенко А.Н. Эпидемиологическая обстановка по Крымской геморрагической лихорадке на Юге России в 2010 г. и прогноз на 2011 г. Пробл. особо опасных инф. 2011; 1(107):11–3.
3. Куличенко А.Н., Малецкая О.В., Василенко Н.Ф., Бейер А.П., Санникова И.В., Пасечников В.Д., Ковальчук И.В., Ермаков А.В., Бутаев Т.М., Смирнова С.Е., Карань Л.С., Малеев В.В., Платонов А.Е. Крымская геморрагическая лихорадка в Евразии в XXI веке: эпидемиологические аспекты. Эпидемиол. и инф. бол. Акт. вопр. 2012; 3:42–53.
4. Малецкая О.В., Куличенко А.Н., Бейер А.П., Харченко Т.В., Исмаилова Г.К., Чумакова И.В. Современные особенности

эпиднадзора за Крымской геморрагической лихорадкой. Дез. дело. 2009; 2:40–4.

5. Малецкая О.В., Харченко Т.В., Брюханова Г.Д., Бейер А.П., Василенко Н.Ф., Антоненко А.Д., Куличенко А.Н. Эпидемиологическая ситуация и заболеваемость Крымской геморрагической лихорадкой в Южном федеральном округе в 2009 г. Здоровье населения и среда обитания. 2010; 5(206):35–7.

6. Малецкая О.В., Щербакоева С.А., Бейер А.П., Таран Т.В., Хапаев Б.А., Бамматов Д.М., Муртазалиева Г.А.-Х., Василенко Н.Ф., Шарова И.Н., Карнаухов И.Г., Куличенко А.Н. Принципы стандартизации диагностики и современные особенности Крымской геморрагической лихорадки на территории Российской Федерации. Пробл. особо опасных инф. 2012; 2(112):55–8.

Источники 7–13 см. в References.

References

1. Vasilenko N.F., Smolensky V.Yu., Volynkina A.S., Varfolomeeva N.G., Zaikina I.N., Maletskaia O.V., Ashibokov U.M., Tokhov Yu.M., Ermakov A.V., Kulichenko A.N. [Peculiar aspects of epidemiological situation on Crimean hemorrhagic fever in the Russian Federation in 2011]. Probl. Osobo Opasn. Infek. 2012; (111):22–5.
2. Vasilenko N.F., Maletskaia O.V., Tokhov Yu.M., Varfolomeeva N.G., Kireitsena O.A., Kharchenko T.V., Ermakov A.V., Kulichenko A.N. [Epidemiological situation of Crimean-Congo hemorrhagic fever (CCHF) in the South of Russia in 2010 and prognosis for the year of 2011]. Probl. Osobo Opasn. Infek. 2011; (107):13–5.
3. Kulichenko A.N., Maletskaia O.V., Vasilenko N.F., Beyer A.P., Sannikova I.V., Pasechnikov V.D., Koval'chuk I.V., Ermakov A.V., Butaev T.M., Smirnova S.E., Karan' L.S., Maleev V.V., Platonov A.E. [Crimean-Congo hemorrhagic fever in Eurasia in the XXI century: epidemiological aspects]. Epidemiol. Infek. Bol. Current Issues. 2012; 3:42–53.
4. Maletskaia O.V., Kulichenko A.N., Beyer A.P., Kharchenko T.V., Ismailova G.K., Chumakova I.V. [Modern peculiarities of epidemiological surveillance over Crimean-Congo hemorrhagic fever]. Dets. Delo. 2009; 2:40–4.
5. Maletskaia O.V., Kharchenko T.V., Bryukhanova G.D., Beyer A.P., Vasilenko N.F., Antonenko A.D., Kulichenko A.N. [Epidemic situation and morbidity rate of Crimean-Congo hemorrhagic fever in Southern federal district of Russia in 2009]. Zdor. Nas. Sreda Obit. 2010; 5(206): 35–37.
6. Maletskaia O.V., Shcherbakova S.A., Beyer A.P., Taran T.V., Khapaev B.A., Bammatov D.M., Murtazaliev G.A.-Kh., Vasilenko N.F., Sharova I.N., Karnaukhov I.G., Kulichenko A.N. [Principles of standardization of Crimean hemorrhagic fever diagnostics and its present-day peculiarities in the territory of the Russian Federation]. Probl. Osobo Opasn. Infek. 2012; (112):55–8.
7. Crimean-Congo hemorrhagic fever - UK (03): (Scotland ex Afghanistan), strain characterization [Internet]. 29 Nov 2012 [cited 13 Jan 2013]. ProMed-mail. Archive Number: 20121129.1430971. Available from: <http://www.promedmail.org>.
8. Crimean-Congo hemorrhagic fever - Pakistan (06): (Punjab) fatal case [Internet]. 05 Oct 2012 [cited 13 Jan 2013]. ProMed-mail. Archive Number: 201211005.1326653. Available from: <http://www.promedmail.org>.
9. Crimean-Congo hemorrhagic fever - India (03): (Gujarat) [Internet]. 22 Jul 2012 [cited 13 Jan 2013]. ProMed-mail. Archive Number: 20120722.1210673. Available from: <http://www.promedmail.org>.
10. Crimean-Congo hemorrhagic fever - Iran (02): background [Internet]. 18 Jun 2012 [cited 13 Jan 2013]. ProMed-mail. Archive Number: 20120618.1172086. Available from: <http://www.promedmail.org>.
11. Crimean-Congo haemorrhagic fever - Turkey (02): (Kastamonu), human fatalities [Internet]. 19 May 2012 [cited 13 Jan 2013]. ProMed-mail. Archive Number: 20120519.1138087. Available from: <http://www.promedmail.org>.
12. Crimean-Congo haemorrhagic fever - Oman (02): (Al Buraimi) fatal [Internet]. 23 Jan 2012 [cited 13 Jan 2013]. ProMed-mail. Archive Number: 20120123.1019272. Available from: <http://www.promedmail.org>.
13. EpiSouth Weekly Epi Bulletin - № 230 8th August - 14th August 2012 [Internet]. 16 Aug 2012 [cited 13 Jan 2013]. Available from: http://www.episouthnetwork.org/sites/default/files/bulletin_file/eweb_230_14_08_12.pdf

Authors:

Volynkina A.S., Kotenev E.S., Maletskaia O.V., Zaikina I.N., Shaposhnikova L.I., Kulichenko A.N. Stavropol Research Anti-Plague Institute. 13–15, Sovetskaya St., Stavropol, 355035, Russia. E-mail: snipchi@mail.stv.ru

Об авторах:

Волюнкина А.С., Котенев Е.С., Малецкая О.В., Заикина И.Н., Шапошникова Л.И., Куличенко А.Н. Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт. 355035, Ставрополь, ул. Советская, 13–15. E-mail: snipchi@mail.stv.ru

Поступила 16.01.13.