

Н.Ф.Василенко¹, В.Ю.Смоленский², А.С.Волынкина¹, Н.Г.Варфоломеева¹, И.Н.Заикина¹,
О.В.Малецкая¹, У.М.Ашибок¹, Ю.М.Тохов¹, А.В.Ермаков³, А.Н.Куличенко¹

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ ПО КРЫМСКОЙ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2011 г.

¹ФКУЗ «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт», Ставрополь;

²Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Москва;

³Управление Роспотребнадзора по Ставропольскому краю, Ставрополь

Представлен анализ эпидемиологической и эпизоотологической обстановки по Крымской геморрагической лихорадке (КГЛ) на юге Российской Федерации в 2011 г. Рассмотрены причины внутрибольничной вспышки КГЛ в МУЗ «ЦРБ Сальского района» Ростовской области. На основании эпизоотологического мониторинга представлен прогноз по КГЛ на 2012 г.

Ключевые слова: Крымская геморрагическая лихорадка, эпидемиологическая обстановка, заболеваемость, иксодовые клещи, зараженность.

N.F.Vasilenko¹, V.Yu.Smolensky², A.S.Volynkina¹, N.G.Varfolomeeva¹, I.N.Zaikina¹, O.V.Maletskaia¹,
U.M.Ashibokov¹, Yu.M.Tokhov¹, A.V.Ermakov³, A.N.Kulichenko¹

Peculiar Aspects of Epidemiological Situation on Crimean Hemorrhagic Fever in the Russian Federation in 2011

¹Stavropol Research Anti-Plague Institute, Stavropol; ²Federal Service for Surveillance in the Sphere of Consumer Rights Protection and Human Welfare, Moscow; ³Administration in the Stavropol Region, Stavropol

Outlined is the analysis of epidemiological and epizootiological situation on Crimean hemorrhagic fever (CHF) in the south of the Russian Federation in 2011. Discussed are the causes of nosocomial outbreak of CHF at the Salsk district central hospital, the Rostov Region. Prognostication on CHF situation for 2012 is made based on the epizootiological monitoring.

Key words: Crimean hemorrhagic fever, epidemiological situation, morbidity, Ixodic ticks, infectiousness.

В последнее десятилетие отмечается активизация природных очагов трансмиссивных клещевых инфекционных болезней, обусловленная комплексным воздействием биотических и абиотических факторов. Одной из наиболее актуальных по эпидемическим проявлениям инфекций на юге европейской части Российской Федерации является Крымская геморрагическая лихорадка (КГЛ) [1, 2]. Эпидемиологическая обстановка по КГЛ в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах (ЮФО и СКФО) Российской Федерации продолжает оставаться нестабильной: в 2011 г. наблюдается рост заболеваемости КГЛ по сравнению с 2010 г. на 43,5 %. С 1999 по 2011 год эпидемические проявления КГЛ зарегистрированы в Ставропольском крае, Астраханской, Волгоградской, Ростовской областях, в Республиках Калмыкия, Дагестан, Ингушетия. Два завозных случая КГЛ (из Ставропольского края) отмечены в Карачаево-Черкесской республике. Случаи завоза инфекции выявлены в Москве (из Республики Ингушетия) [3]. Для Ростовской области и Ставропольского края КГЛ следует расценивать как «возвращающуюся» инфекционную болезнь, для Волгоградской области, Республик Калмыкия, Дагестан, Ингушетия и Карачаево-Черкесской республики – как «новую» инфекционную болезнь.

За 13 лет в ЮФО и СКФО выявлен 1501 больной КГЛ, у 68 из них (4,5 %) заболевание закончи-

лось летальным исходом. Наибольшее количество случаев заболевания отмечено в Ставропольском крае, где за указанные годы зарегистрировано 548 больных, что составило 36,5 % от общего числа больных, выявленных в ЮФО и СКФО, Ростовской области – 23,5 % от всех случаев заболевания КГЛ и в Республике Калмыкия – 19,9 %. Рост заболеваемости наблюдался с 1999 по 2007 и с 2008 по 2010 год уровень заболеваемости КГЛ снижался, а в 2011 г. возрос почти в 1,5 раза.

В 2011 г. зарегистрировано 99 случаев заболевания (в 2010 г. – 69), из них 5 с летальным исходом (в 2010 г. – 1). Уровень летальности по сравнению с 2010 г. возрос и составил 5,1 %, что незначительно выше среднего уровня летальности за 13 лет (4,5 %). Наиболее значительный рост заболеваемости наблюдался в Ростовской области, по сравнению с 2010 г.

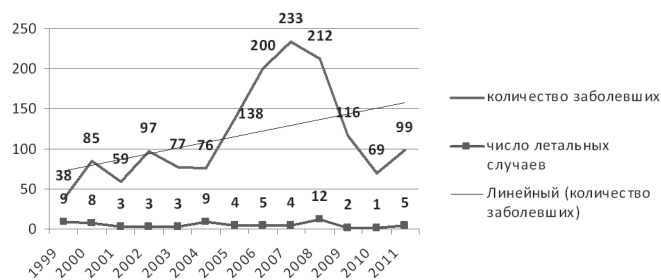


Рис. 1. Заболеваемость КГЛ на юге России с 1999 по 2011 год

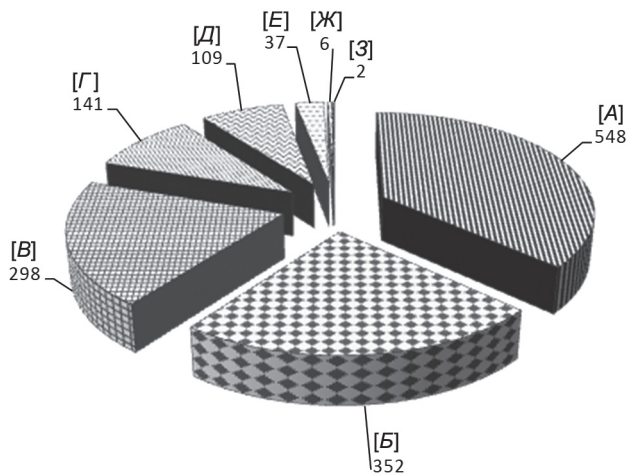


Рис. 2. Число заболевших КГЛ в субъектах РФ с 1999 по 2011 год:

А – Ставропольский край, Б – Ростовская область, В – Республика Калмыкия, Г – Астраханская область, Д – Республика Дагестан, Е – Волгоградская область, Ж – Республика Ингушетия, З – Карачаево-Черкесская Республика

число случаев заболевания КГЛ возросло в 3 раза, что связано, в первую очередь, с резко возросшей зараженностью иксодовых клещей вирусом ККГЛ на данной территории, по сравнению с 2010 г. – в 2,92 раза, а также с внутрибольничной вспышкой КГЛ в МУЗ «ЦРБ Сальского района» Ростовской области.

Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения в субъектах ЮФО и СКФО незначительно снизился или остался на уровне предыдущего года, кроме Ростовской области, где он значительно возрос и составил 1,13 (2010 г. – 0,37).

Сезонность заболевания во всех регионах, эндемичных по КГЛ, соответствовала многолетней. Первый больной (по дате заболевания) был зарегистрирован в 3-й декаде апреля в Унцукульском районе Республики Дагестан. Заболеваемость нарастала с апреля, пик пришелся на май–июнь (36,4 и 39,4 % от всех больных), спад – на август. Последний случай заболевания отмечен в 3-й декаде августа в Астрахани.

Заболеваемость регистрировалась во всех возрастных группах, однако наиболее часто происходи-

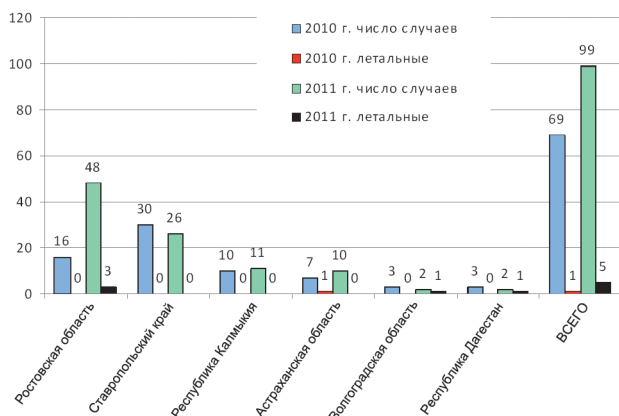


Рис. 3. Число случаев заболеваний КГЛ в субъектах ЮФО и СКФО в 2010–2011 гг.

ло инфицирование людей трудоспособного возраста от 20 до 60 лет. Наиболее высокий уровень заболеваемости отмечался в возрастных группах 30–39 (28,3 %) и 50–59 лет (29,3 %).

Большую часть больных КГЛ составили жители сельской местности (77,8 %), трудовая деятельность которых связана с животноводством и полевыми работами. Заражение городских жителей (22,3 %) происходило во время отдыха на природе или при выездах на дачные участки. Среди больных преобладали мужчины (66,7 %).

В профессиональном составе больных КГЛ преобладали неработающие лица (40,5 % – в 2011 г., 45 % – в 2010 г.), как правило, являющиеся владельцами индивидуального поголовья сельскохозяйственных животных, а также работники фермерских хозяйств. В 2011 г. достаточно высокий процент больных пришелся на долю медицинских работников (8,1).

Инфицирование людей происходило, в основном, при укусах клещами (56,5 %) и при снятии клещей незащищенными руками (19,2 %).

Ведущим механизмом передачи инфекции остается трансмиссивный (66,7 %). В 15,1 % случаев механизм заражения не установлен. Наряду с этим, в 2011 г. значительный процент случаев инфицирования произошел контактным (18,2 %) и, возможно, воздушно-капельным путями передачи инфекции в результате нарушения противоэпидемического режима при уходе за больной КГЛ в МУЗ «ЦРБ Сальского района» Ростовской области (заразились 8 медработников, что составило 8,1 % от всех случаев инфицирования и 53,3 % от всех случаев инфицирования контактным путем).

По факту внутрибольничного инфицирования КГЛ медицинского персонала МУЗ «ЦРБ Сальского района» Ростовской области проведено эпидемиологическое расследование, в результате которого установлено, что при оказании медицинской помощи тяжелой больной были инфицированы 8 медицинских работников стационара: 4 врача, 3 медицинских сестры, 1 санитарка.

Условиями, способствующими инфицированию медицинских работников, явились: развитие геморрагического синдрома у больной с кровоизлиянием в легкие и выделение мокроты, содержащей кровь; период максимальной вирусемии (вирусемии) – пятый день болезни, при отсутствии противовирусного лечения (в связи с беременностью больной); использование ингалятора – небулайзера Nebulflaet для лечения явилось непреднамеренным фактором риска в создании аэрозоля.

Создавшиеся условия в непроветриваемой небольшой палате способствовали возможности реализации воздушно-капельного пути передачи возбудителя КГЛ и инфицированию медицинских работников.

Вероятными факторами передачи инфекции явились кровь и биологические жидкости от больной и воздух палаты с высокой концентрацией вируса ККГЛ, а также нарушения дезинфекционного

режима и биологической безопасности при оказании реанимационной помощи больной с использованием аппаратуры (ингалятора-небулайзера, отсутствие проведения бактерицидного облучения воздуха палаты в течение 5 дней).

В связи с возникновением внутрибольничной вспышки КГЛ и в целях недопущения формирования внутрибольничных очагов указанной инфекции, специалистами Референс-центра по мониторингу за возбудителем КГЛ (ФКУЗ «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт») и Управления Роспотребнадзора по Ростовской области разработаны изменения и дополнения к действующим методическим указаниям «Организация и проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий против Крымской геморрагической лихорадки» (МУ 3.1.1.2488-09).

Анализ клинических проявлений КГЛ в 2011 г. показал, что у 62,6 % больных наблюдалась клиническая форма без геморрагических проявлений, у 37,4 % – с геморрагическими проявлениями. В то же время в Астраханской области в 70,0 % случаев зарегистрирована клиническая форма болезни с геморрагическим синдромом. Наибольшую долю составили больные со средне-тяжелым течением болезни (82,8 %), доля случаев тяжелого течения болезни снизилась (в 2010 г. – 26,0 %, в 2011 г. – 15,2 %).

Количество случаев позднего обращения людей за медицинской помощью (на 5-й день от начала заболевания и позже), в целом, незначительно возросло – 23 случая (23,2 %) против 20 (29 %) в 2010 г. В день обращения были госпитализированы 64,6 % заболевших. Факты поздней госпитализации выявлены у 11,1 % больных, обратившихся за медицинской помощью. Первичный диагноз КГЛ при обращении за медицинской помощью был поставлен лишь в 56,5 % случаев. Доля поздней диагностики (на 4-й день после госпитализации и позже) составила 17,2 %.

Количество лиц, обратившихся в лечебно-профилактические учреждения по поводу укусов клещами, в 2011 г. возросло до 24940, в том числе детей 7755 (2010 г. – 22192 и 6728 соответственно).

Погодно-климатические условия зимы 2010–

2011 гг. способствовали благоприятной перезимовке иксодовых клещей. Активизация иксодид в 2011 г. на территориях большинства регионов произошла в конце III декады марта – начале I декады апреля, в те же сроки, что и в 2010 г. Пик численности иксодовых клещей пришелся на май.

В 2011 г., в целом, численность клещей в субъектах ЮФО и СКФО не превышала показателей 2010 г. В марте и апреле во всех регионах индексы обилия клещей на животных в 2011 г. были значительно ниже, чем в предыдущем. Это связано с низкими средними суточными температурами в ранний весенний сезон. Однако в мае–июне индексы обилия клещей на крупном рогатом скоте (КРС) достигли прошлогодних значений, а в июле–августе в некоторых регионах даже превысили их: в Республике Калмыкия индекс обилия клещей на КРС в августе был в 2 раза выше, чем в 2010 г., в Ставропольском крае – в 1,6 раза.

В период эпидсезона КГЛ на базах лабораторий особо опасных инфекций ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации и противочумных станциях в регионах было исследовано 4815 проб иксодовых клещей на наличие антигена вируса ККГЛ, выявлено 367 положительных (7,6 %), в 2010 г. – 5452 проб, из них 453 положительных (8,3 %). Антиген вируса ККГЛ в иксодовых клещах, кроме того, был выявлен в Кабардино-Балкарской республике (зараженность клещей 16,0 %), Республике Ингушетия (26,7 %) и Краснодарском крае (0,9 %), хотя случаев заболевания там не наблюдалось (таблица).

Высокая зараженность имаго и преимагинальных фаз иксодовых клещей, достигающая по отдельным субъектам ЮФО и СКФО от 3,3 % (Астраханская область) до 18,1 % (Ростовская область), свидетельствует об активной циркуляции вируса ККГЛ в природном очаге.

Эпизоотологическое обследование стационарных участков природного очага КГЛ в Ставропольском крае показало, что массовая активность нимф основного резервуара и переносчика возбудителя КГЛ, клеща *Hyalomma marginatum*, отмечалась в начале третьей декады июля, индекс обилия соста-

Зараженность иксодовых клещей вирусом ККГЛ на юге России

Субъект РФ	2010 г.			2011 г.		
	всего исследовано	из них положительных	% положительных	всего исследовано	из них положительных	% положительных
Ставропольский край	1311	84	6,4	1254	116	9,3
Ростовская область	273	17	6,2	177	32	18,1
Республика Калмыкия	537	15	2,8	292	43	14,7
Астраханская область	530	8	1,5	368	12	3,3
Республика Дагестан	573	242	42,2	255	35	13,7
Волгоградская область	126	23	18,3	514	8	1,6
Республика Ингушетия	169	58	34,3	90	24	26,7
КБР	3	0	0,0	60	37	16,0
Краснодарский край	473	6	1,3	217	2	0,9
ИТОГО	5452	453	8,3	4815	367	7,6

вил 14,0 экз. на грачах и 7,4 экз. на домашней птице. Индекс обилия преимагинальных фаз *H. marginatum* на птицах семейства врановых превысил показатель 2010 г. в 3,3 раза, что предполагает высокую численность имаго в 2012 г.

Согласно прогнозу, составленному специалистами Референс-центра по мониторингу за возбудителем КГЛ на основании эпизоотологического обследования природного очага КГЛ юга европейской части России, уровень эпизоотической активности в 2012 г. ожидается не ниже показателей 2011 г. В случае несвоевременного проведения профилактических мероприятий в субъектах ЮФО и СКФО, предусмотренных методическими указаниями «Организация и проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий против Крымской геморрагической лихорадки» (МУ 3.1.1.2488-09), в первую очередь, акарицидных обработок сельскохозяйственных животных, барьерных акарицидных обработок летних оздоровительных учреждений и природных биотопов, заболеваемость Крымской геморрагической лихорадкой может превысить уровень 2011 г.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Василенко Н.Ф., Малецкая О.В., Тохов Ю.М., Варфоломеева Н.Г., Кирейцева О.А. и др. Эпидемиологическая обстановка по Крымской геморрагической лихорадке на Юге России в 2010 г. и прогноз на 2011 г. Пробл. особо опасных инф. 2011; 1(107):13–5.
2. Малецкая О.В., Харченко Т.В., Брюханова Г.Д., Бейер А.П., Василенко Н.Ф., Антоненко А.Д., Куличенко А.Н. Эпидемическая ситуация и заболеваемость Крымской геморрагической лихорад-

кой в Южном федеральном округе. Здоровье населения и среда обитания. 2010; 5(206):35–7.

3. Онищенко Г.Г., Ефременко В.И. Крымская-Конго геморрагическая лихорадка на Юге России. Журн. микробиол., эпидемиол. и иммунобиол. 2004; 4:86–90.

References (Presented are the Russian sources in the order of citation in the original article)

1. Vasilenko N.F., Maletskaya O.V., Tokhov Yu.M., Varfolomeeva N.G., Kireitseva O.A. et al. [Epidemiological situation of Crimean hemorrhagic fever in the South of Russia in 2010 and prognosis for the year of 2011]. Probl. Osobo Opasn. Infek. 2011; 107:13–15.
2. Maletskaya O.V., Kharchenko T.V., Bryukhanova G.D., Beyer A.P., Vasilenko N.F., Antonenko A.D., Kulichenko A.N. [Epidemiological situation and Crimean hemorrhagic fever morbidity rate in the Southern Federal District]. Zdor. Nas. Sreda Obit. 2010; 5(206):35–7.
3. Onishchenko G.G., Efremenko V.I. [Crimean-Congo hemorrhagic fever in Southern Russia]. Zh. Microbiol. Epidemiol. Immunobiol. 2004; 4:86–90.

Authors:

Vasilenko N.F., Volynkina A.S., Varfolomeeva N.G., Zaikina I.N., Maletskaya O.V., Ashibokov U.M., Tokhov Yu.M., Kulichenko A.N. Stavropol Research Anti-Plague Institute. Sovetskaya St., 13–15, Stavropol, 355035, Russia. E-mail: snipchi@mail.stv.ru

Smolensky V.Yu. Federal Service for Surveillance in the Sphere of Consumer Rights Protection and Human Welfare. Moscow, Russia.

Ermakov A.V. Rosпотребнадзор Administration in the Stavropol Region. Stavropol.

Об авторах:

Василенко Н.Ф., Волюнкина А.С., Варфоломеева Н.Г., Заикина И.Н., Малецкая О.В., Ашибокров У.М., Тохов Ю.М., Куличенко А.Н. Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт. 355035, Ставрополь, ул. Советская, 13–15. E-mail: snipchi@mail.stv.ru

Смоленский В.Ю. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Москва.

Ермаков А.В. Управление Роспотребнадзора по Ставропольскому краю. Ставрополь.

Поступила 14.02.12.