

Пробл. особо опасных инф. 2016; 4:15–19. DOI: 10.21055/0370-1069-2016-4-15-19

УДК 614.4:616.9(470.6)

Н.Ф.Василенко, О.В.Малецкая, Е.А.Манин, Д.А.Прислегина, Т.В.Таран, В.М.Дубянский, Л.И.Шапошникова, А.С.Волынкина, Я.В.Лисицкая, Е.С.Котенёв, Г.М.Грижебовский, А.Н.Куличенко

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА ПО ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫМ ИНФЕКЦИОННЫМ БОЛЕЗНЯМ НА ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРО-КАВКАЗСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА В 2015 г.

ФКУЗ «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт», Ставрополь, Российская Федерация

Цель работы. Анализ эпидемиологических и эпизоотологических проявлений природно-очаговых инфекций на территории Северо-Кавказского федерального округа Российской Федерации в 2015 г. **Материалы и методы.** Использованы донесения, представленные Управлениями Роспотребнадзора, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» субъектов СКФО, ФКУЗ «Ставропольский противочумный институт» Роспотребнадзора, ФКУЗ Дагестанская и Кабардино-Балкарская противочумные станции Роспотребнадзора. Обработку полученных данных проводили с использованием программы Excel. **Результаты и выводы.** Выявлено 8 нозологических форм природно-очаговых инфекций, в том числе бактериальной этиологии – 6 (75 %), вирусной – 2 (25 %). В Ставропольском крае зарегистрировано 164 больных: кишечным иерсиниозом – 67, Крымской геморрагической лихорадкой – 43, клещевым боррелиозом (болезнью Лайма) – 40, лептоспирозом – 9, псевдотуберкулезом – 2, по одному больному – бешенством, гранулоцитарным анаплазмозом человека и моноцитарным эрлихиозом человека. В Республике Дагестан зарегистрированы 2 больных Крымской геморрагической лихорадкой, 1 – туляремией. В Карачаево-Черкесской Республике также выявлены по одному больному лептоспирозом и Крымской геморрагической лихорадкой (завозной случай из Ставропольского края). На наличие маркеров 12 нозологических форм природно-очаговых инфекций исследовано 8502 пробы полевого материала, по 10 из них получены положительные результаты. Наиболее обширный эпизоотологический мониторинг проведен в Ставропольском крае (по 10 нозологиям), где установлена циркуляция 8 возбудителей.

Ключевые слова: эпидемиологическая обстановка, эпизоотологический мониторинг, природно-очаговые инфекции, маркеры возбудителей, субъекты юга России.

Корреспондирующий автор: Надежда Филипповна Василенко, e-mail: snipchi@mail.stv.ru.

N.F.Vasilenko, O.V.Maletskaya, E.A.Manin, D.A.Prislegina, T.V.Taran, V.M.Dubyansky, L.I.Shaposhnikova, A.S.Volynkina, Ya.V.Lisitskaya, E.S.Kotenev, G.M.Grizhebovsky, A.N.Kulichenko

Epidemiological Situation on Natural Focal Infectious Diseases in the Territory of the North-Caucasian Federal District in 2015

Stavropol Research Anti-Plague Institute, Stavropol, Russian Federation

Objective of the study is to analyze epidemiological and epizootiological manifestations of natural-focal infections in the territory of the North-Caucasian Federal District (NCFD) in 2015. **Materials and methods.** Utilized were the reports of the Rospotrebnadzor Administrations, “Centers of Hygiene and Epidemiology” in the NCFD entities, Stavropol Research Anti-Plague Institute, Dagestan and Kabardino-Balkaria Plague Control Stations. Data processing was conducted using Excel Microsoft ware. **Results and conclusions.** Identified have been 8 nosological forms of natural-focal infections, including infections of bacterial etiology – 6 (75 %), and viral etiology – 2 (25 %). The majority of patients (164) are identified in the Stavropol Region: 67 (intestinal yersiniosis), 43 (Crimean–Congo hemorrhagic fever), 40 (Lyme borreliosis), 9 (leptospirosis), 2 (pseudotuberculosis), 1 (rabies), 1 (human granulocytic anaplasmosis) and 1 (human monocytic ehrlichiosis). The patients with 2 nosological forms of natural focal infections are identified in the Republic of Dagestan: 2 – Crimean–Congo hemorrhagic fever and one patient – tularemia. Also 2 nosological forms of natural focal infections are revealed in the Republic of Karachay-Cherkessia: one case of leptospirosis and one case of Crimean–Congo hemorrhagic fever (imported from the Stavropol region). 8502 field samples have been tested for the presence of markers of 12 nosological forms of natural-focal infections. Positive results for 10 of them have been obtained. The most comprehensive epizootiological monitoring has been carried out in the Stavropol Territory (10 nosological forms), whereat circulation of 8 pathogenic agents is registered.

Key words: epidemiological situation, epizootiological monitoring, natural focal infections, markers of pathogens, constituent entities of the South of Russia.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

Corresponding author: Nadezhda F. Vasilenko, e-mail: snipchi@mail.stv.ru.

Citation: Vasilenko N.F., Maletskaya O.V., Manin E.A., Prislegina D.A., Taran T.V., Dubyansky V.M., Shaposhnikova L.I., Volynkina A.S., Lisitskaya Ya.V., Kotenev E.S., Grizhebovsky G.M., Kulichenko A.N. Epidemiological Situation on Natural Focal Infectious Diseases in the Territory of the North-Caucasian Federal District in 2015. *Problemy Osobo Opasnykh Infektsii [Problems of Particularly Dangerous Infections]*. 2016; 4:15–19. (In Russ.). DOI: 10.21055/0370-1069-2016-4-15-19

Территория Северо-Кавказского федерального округа (СКФО) Российской Федерации является эндемичной по широкому спектру природно-очаговых инфекций (ПОИ) бактериальной и вирусной при-

роды, требующих особого внимания в силу того, что этиологические агенты большинства из них относятся к возбудителям II группы патогенности, а обострение обстановки по некоторым из них может

привести к чрезвычайной эпидемиологической ситуации [2, 3]. В связи с этим анализ эпидемиологической обстановки и проведение эпизоотологического обследования данной территории являются актуальными и необходимыми.

Цель данной работы – анализ эпидемиологических и эпизоотологических проявлений природно-очаговых инфекций на территории Северо-Кавказского федерального округа Российской Федерации в 2015 г.

Материалы и методы

Для проведения анализа эпидемиологических и эпизоотологических проявлений ПОИ использованы донесения, представленные Управлениями Роспотребнадзора, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» субъектов СКФО, ФКУЗ «Ставропольский противочумный институт» Роспотребнадзора, ФКУЗ Дагестанская и Кабардино-Балкарская противочумные станции Роспотребнадзора. Обработку полученных данных проводили с использованием программы Excel.

Результаты и обсуждение

Структура заболеваемости ПОИ в СКФО имеет свои особенности. Из 16 нозологических форм природно-очаговых инфекционных болезней, подлежащих регистрации в Российской Федерации в соответствии с формой 1 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» [6], в СКФО ежегодно регистрируются: туляремия, лептоспироз, клещевой боррелиоз (КБ), псевдотуберкулез, кишечный иерсиниоз, Крымская геморрагическая лихорадка (КГЛ).

В 2015 г. на территории СКФО зарегистрировано 169 случаев заболевания ПОИ (в 2014 г. – 119), из которых 77,8 % были вызваны возбудителями бактериальной природы, 22,2 % – вирусной. По сравнению с 2014 г. количество инфекционных болезней, вызванных бактериями, возросло в 1,4 раза, а инфекций вирусной этиологии – в 1,2 раза [5]. Заболеваемость, как и в предыдущие годы, регистрировалась по актуальным для СКФО инфекциям, а также отмечены по одному случаю заболевания бешенством и впервые – гранулоцитарным анаплазмозом человека (ГАЧ) и моноцитарным эрлихиозом человека (МЭЧ).

В 2015 г. на территории СКФО наибольшее количество составили больные кишечным иерсиниозом – 39,6 % от числа всех ПОИ. Число больных (67) по сравнению с предыдущим годом повысилось на 42,5 %, интенсивный показатель заболеваемости на 100 тыс. населения (ИП) составил 2,4. Все больные проживали в Ставропольском крае (СК). Большинство больных было выявлено в Ставрополе (46, ИП – 10,95), кроме того, случаи заболевания зарегистрированы в 3 городах и 8 административных районах. Больные кишечным иерсиниозом так же, как и в 2014 г., выявлялись в течение всего года, вы-

раженной сезонности при регистрации случаев заболеваний не отмечено. Болели преимущественно взрослые (88,1 %, 59 человек), дети до 14 лет составили 11,9 %. Среди заболевших преобладали городские жители (83,6 %).

Заболеваемость кишечным иерсиниозом привлекает пристальное внимание органов здравоохранения и Роспотребнадзора, так как болезнь наносит значительный экономический ущерб и характеризуется тяжелым клиническим течением, возникновением рецидивов, трудностью клинической диагностики и возникновением групповых очагов.

Эпизоотологический мониторинг возбудителя кишечного иерсиниоза в 2015 г. проводился только в Кабардино-Балкарской Республике (КБР). Бактериологическим методом маркеры *Yersinia enterocolitica* у мышевидных грызунов не выявлены.

Псевдотуберкулез в СКФО с 2008 г. регистрируется только в Ставропольском крае, где больные выявляются ежегодно, в последние годы – на уровне спорадических случаев. В 2015 г. зарегистрировано 2 больных псевдотуберкулезом, один из которых – двухлетний ребенок, заболевший в результате употребления в пищу невымытых фруктов и овощей. У взрослого заболевание протекало в среднетяжелой форме, у ребенка – в легкой.

Эпизоотологический мониторинг возбудителя псевдотуберкулеза также проводился только в КБР. Положительных результатов не получено.

Актуальной ПОИ продолжает оставаться клещевой боррелиоз (КБ). Количество выявленных случаев заболевания клещевым боррелиозом (болезнью Лайма) в СКФО в 2015 г. по сравнению с 2014 г. увеличилось на 53,8 %, всего зарегистрировано 40 больных в СК (ИП – 2,42), где болезнь отмечается ежегодно.

Большинство больных так же, как и в 2014 г., было зарегистрировано в Кисловодске (32 случая, ИП – 24,63). Больные КБ выявлялись в течение всего года, за исключением января–февраля, большинство случаев зарегистрировано в июне–августе. Среди больных был только один сельский житель, 97,5 % – городские жители. В возрастной структуре больных преобладали взрослые, дети до 14 лет составили 17,5 % (7 человек). С профессиональной деятельностью случаи заболевания не связаны, болели лица различных профессий и социального статуса. Все больные в анамнезе указали укус клещом.

Эпизоотологический мониторинг возбудителя КБ проводился в СК, Республике Дагестан (РД) и Карачаево-Черкесской Республике (КЧР).

В СК маркеры *Borrelia burgdorferi s.l.* выявлены на территории 8 административных образований. Наибольшее количество положительных проб (84 – 53,5 %), как и в предыдущие годы, отмечено в Кисловодске (2013 г. – 80 проб, 70,2 %; 2014 г. – 101 проба, 68,7 %). В целом инфицированность клещей *B. burgdorferi s.l.* осталась на уровне 2014 г. (36,4 %).

В РД на территории Левашинского района 16S рРНК *B. burgdorferi s.l.* выявлена в 1 пробе клещей. В 2014 г. маркеры возбудителя КБ обнаружены в 4 районах из 9 обследованных, зараженность клещей составляла 7,5 %. В КЧР положительных результатов не получено.

Одно из первых мест среди зоонозов по распространенности его природных очагов в мире, тяжести клинического течения, частоте летальных исходов и отдаленных клинических последствий занимает лептоспироз [1].

В 2015 г. в СКФО зарегистрировано 10 случаев заболевания лептоспирозом, из них 9 – в СК (ИП – 0,32), 1 – в КЧР (ИП – 3,47). Среди больных лептоспирозом в 2015 г. так же, как и в 2014 г., детей не выявлено. Случаи заболевания у взрослых регистрировались во всех возрастных группах и не имели зависимости от профессиональной деятельности. Большинство случаев (61 %) заражения лептоспиром были связаны с купанием в реке и рыбной ловлей и регистрировались в июле–августе. Все случаи заболевания были подтверждены методами специфической лабораторной диагностики. В среднетяжелой форме заболевание протекало у 70 % больных, в тяжелой – у 30 %. Легких форм течения болезни не отмечалось. У большинства больных отмечалась желтушная форма (60 %).

Эпизоотологический мониторинг природных очагов лептоспироза проводился в СК и КБР. В СК маркеры *Leptospira interrogans* обнаружены на территории 6 районов из 8 обследованных, зараженность мелких млекопитающих лептоспиром составила 4,2 % (в 2014 г. – 9,7 %). В КБР положительных результатов не получено.

Несмотря на то, что природный очаг туляремии занимает площадь большей части территории юга России, заболеваемость этой инфекционной болезнью регистрируется практически ежегодно в Ставропольском крае и Республике Дагестан. В 2015 г. в СК случаи заболевания туляремией не зарегистрированы (в 2014 г. – 3). В РД случай бубонной формы туляремии был выявлен у 53-летней жительницы Кизлярского района, госпитализированной с предварительным диагнозом «Внебольничная правосторонняя нижнедолевая пневмония». Заражение связывают с вдыханием пыли, вероятно, инфицированных кормов при кормлении крупного рогатого скота без применения средств защиты органов дыхания. Заболевание протекало в легкой форме.

Эпизоотологический мониторинг возбудителя туляремии проводился в СК, КБР и КЧР. Отмечено возрастание зараженности *Francisella tularensis* иксодовых клещей и мелких млекопитающих в 2 раза в СК. Маркеры *F. tularensis* обнаружены в 9 административных районах (в 2014 г. – в 3).

В КЧР маркеры возбудителя туляремии выявлены на территории 3 административных районов. Положительные пробы составили 7,4 %. В 2014 г. обследование на туляремию не проводилось. В КБР

в 2014–2015 гг. положительных результатов на туляремию не получено.

Одной из наиболее актуальных ПОИ в СКФО является Крымская геморрагическая лихорадка, которая ежегодно регистрируется в данном регионе с 1999 г. Заболеваемость КГЛ в Российской Федерации нарастала с 1999 г., наибольшее количество больных выявлено в 2006–2008 гг. В 2009–2010 гг. уровень заболеваемости снизился, а с 2012 г. вновь отмечается ее рост [4].

Сохраняется тенденция роста количества больных КГЛ и в СК, число которых увеличилось на 59,3 % по сравнению с 2014 г. (43 случая в 2015 г., 27 – в 2014 г.). Случаи заболевания регистрировались в 17 районах края с максимальным числом в Ипатовском – 11 (ИП – 18,27) и Нефтекумском – 6 (ИП – 9,16) районах. В течение последних 7 лет летальные исходы в СК не отмечены, что свидетельствует о раннем выявлении больных КГЛ и высоком уровне подготовленности медицинских работников.

В РД заболеваемость сохранилась на уровне предыдущего года (2 случая): по одному больному выявлено в Кизлярском (ИП – 1,41) и Тарумовском (ИП – 3,08) районах. В КЧР в предыдущие годы регистрировались только заносные случаи заболевания КГЛ. В 2015 г. выявлен один больной в Карачаевском районе, однако вновь заражение больного произошло за пределами республики – на территории СК.

Случаи заболевания КГЛ регистрировались с апреля по август, с максимальным выявлением 27 (58,7 %) больных в июне. Больные регистрировались во всех возрастных группах, за исключением детей до 14 лет. Среди всех больных отмечен только один городской житель (Будённовск, Ставропольского края). Большинство больных КГЛ составили лица мужского пола – 69,6 %.

При анализе данных эпидемиологического анамнеза выявлено, что 65,3 % больных отмечали укус клещом, в 30,4 % случаев заражение произошло при уходе за сельскохозяйственными животными, в 4,3 % случаев – при участии в сельскохозяйственных работах.

Лабораторно диагноз был подтвержден у 100 % больных методами ПЦР и ИФА. У 35 (76,1 %) больных КГЛ протекала в среднетяжелой форме, в тяжелой – у 9 (19,6 %), в легкой – у 2 (4,3 %). У 12 (26,1 %) больных отмечались проявления геморрагического синдрома.

Эпизоотологический мониторинг возбудителя КГЛ в 2015 г. в СКФО не проводился только в Чеченской Республике (ЧР) и Республике Северная Осетия-Алания (РСО-А).

Наиболее обширная территория (88,5 %) была охвачена эпизоотологическим обследованием в СК. Маркеры возбудителя КГЛ выявлены в 9 административных районах из 23 обследованных. Впервые наибольшее количество позитивных проб обнаружено в Апанасенковском районе – 46 (73 %). В предыдущие годы максимальное число положительных

проб отмечалось в Нефтекумском районе (2014 г. – 8). Большинство положительных проб (90 %) обнаружено у основного переносчика возбудителя КГЛ – клещей *Hyalomma marginatum*. В 2014 г. показатель вирусофорности клещей *H. marginatum* составлял 44,4 %. По сравнению с 2014 г. зараженность полевого материала возросла в 1,7 раза.

В РД циркуляция возбудителя КГЛ установлена на территории 7 обследованных районов. Вирусофорность иксодовых клещей по сравнению с 2014 г. (3,9 %) увеличилась в 6,7 раза и составила 26,3 %. Специалистами ФКУЗ «Дагестанская ПЧС» Роспотребнадзора эпизоотологическое обследование проведено и в Республике Ингушетия (РИ). На территории 3 районов (Сунженского, Назрановского и Джейрахского) выявлены маркеры возбудителя КГЛ. Вирусофорность клещей составила 26,1 %.

В КБР циркуляция возбудителя КГЛ установлена на территории 6 районов и в Нальчике. Инфицированность клещей составила 6,9 %, что выше показателя 2014 г. в 7,7 раза. На территории КЧР положительных результатов не получено. В 2014 г. маркеры возбудителя КГЛ были выявлены в 4 административных районах.

Всего на КГЛ исследовано 1377 проб полевого материала, маркеры выявлены в 4 субъектах СКФО, положительные пробы составили 8,1 %. Проведенный эпизоотологический мониторинг природного очага КГЛ свидетельствует о его сохраняющейся высокой активности, в связи с чем следует усилить контроль за акарицидными обработками пастбищ и сельскохозяйственных животных, а также правильностью сроков их проведения.

Одной из серьезных проблем как здравоохранения, так и ветеринарии остается бешенство. В последние годы существенно ухудшилась ситуация по бешенству, ежегодно возрастает число заболеваний среди животных. Увеличилось количество выявленных эпизоотических очагов на территории субъектов Центрального, Приволжского и Южного федеральных округов Российской Федерации.

В 2015 г. в Российской Федерации зарегистрировано 6 случаев бешенства, в том числе 1 в СКФО (Будённовский район Ставропольского края). Диагноз подтвержден методом ПЦР (забор материала для исследования проведен на 5-е сутки госпитализации). Причиной заболевания явился укус домашней собаки. Эпизоотологический мониторинг возбудителя бешенства в 2015 г. в СКФО не проводился.

Впервые в 2015 г. в СКФО (Ставропольский край) зарегистрировано по одному случаю заболевания гранулоцитарным анаплазмозом человека (ГАЧ) и моноцитарным эрлихиозом человека (МЭЧ). Оба случая зарегистрированы в июне у жителей Ставрополя, причиной которых был контакт с клещом (снятие клещей с домашних животных и раздавливание их в руках). Диагноз подтвержден методом ИФА.

Эпизоотологический мониторинг возбудителей

ГАЧ и МЭЧ проводился в СК и РД. В СК маркеры возбудителя ГАЧ и МЭЧ не выявлены. В 2014 г. ДНК возбудителя ГАЧ была обнаружена в пробах клещей на территории трех районов, их зараженность *Anaplasma phagocytophilum* составляла 9,4 %. ДНК возбудителя МЭЧ была выявлена в одной пробе клещей в Шпаковском районе.

В РД обследование на ГАЧ проведено на территории 2 районов. ДНК возбудителя ГАЧ обнаружена в 3 (75 %) пулах клещей (в Кировском и Магарамкентском районах). В 2014 г. зараженность клещей *A. phagocytophilum* составляла 8,3 %. При исследовании 2 пулов клещей на наличие ДНК возбудителя МЭЧ оба пула показали положительный результат. В 2014 г. мониторинг возбудителя МЭЧ не проводился.

Таким образом, проведенный нами анализ эпизоотологической обстановки в 2015 г. на территории Северо-Кавказского федерального округа показал, что наибольшее количество (164) больных природно-очаговыми инфекциями зарегистрировано в Ставропольском крае: кишечным иерсиниозом – 67 больных, Крымской геморрагической лихорадкой – 43, клещевым боррелиозом (болезнью Лайма) – 40, лептоспирозом – 9, псевдотуберкулезом – 2, по одному больному – бешенством, гранулоцитарным анаплазмозом человека и моноцитарным эрлихиозом человека. Всего выявлено 8 нозологических форм ПОИ, в том числе, бактериальной этиологии – 6 (75 %), вирусной – 2 (25 %). В Республике Дагестан зарегистрированы больные двумя нозологическими формами ПОИ: 2 – КГЛ, 1 – туляремией. В Карачаево-Черкесской Республике также выявлены 2 нозологические формы ПОИ: по одному больному лептоспирозом и КГЛ (заносный случай из СК). В других субъектах СКФО больные природно-очаговыми инфекциями не регистрировались. Возможно, это связано с недостаточным уровнем лабораторной диагностики.

В 2015 г. в СКФО всего исследовано на наличие маркеров ПОИ 8502 пробы полевого материала. Исследования проводились не только на нозологические формы ПОИ, по которым регистрировались больные (таблица).

Наиболее обширный эпизоотологический мониторинг проведен в СК: (по 10 нозологиям), в КБР – по 6, в РД – по 5, в КЧР – по 3, в РИ – по 2 (исследования проведены специалистами ФКУЗ «Дагестанская противочумная станция» Роспотребнадзора), в РСО-А – по 1 нозологии; в ЧР – не проводился (как и в 2013–2014 гг.) В целом эпизоотологическое обследование проводилось по 12 нозологическим формам ПОИ, маркеры выявлены по 10.

Следует отметить, что в целом эпизоотологический мониторинг осуществлялся на не достаточном уровне, в связи с этим в 2016 г. необходимо провести более обширное и углубленное эпизоотологическое обследование территорий субъектов СКФО.

Анализ эпизоотологической и эпизоотологиче-

Объем и результаты эпизоотологического мониторинга ПОИ в 2015 г. в субъектах СКФО

Субъект РФ	Нозологическая форма ПОИ (количество исследованных проб/количество положительных проб)															
	ЛЗН	КГЛ	ГЛПС	Лихорадка Ку	КВЭ	КБ	Лептоспироз	Тяжелая	КПЛ	ГАЧ	МЭЧ	Псевдотуберкулез	Кишечный иерсиниоз	Всего проб	Кол-во нозологий	Кол-во выявленных нозологий
Ставропольский край	668/3	870/63*	89/4	682/62	х	431/157*	237/10*	1674/42	352/98	56/0*	56/0*	х*	х*	5115	10	8
Кабардино-Балкарская Республика	137/0	343/22	х	х	х	х	684/0	375/0	х	х	х	684/0	684/0	2907	6	1
Карачаево-Черкесская Республика	х	61/0*	х	х	х	7/0	х*	122/9	х	х	х	х	х	190	3	1
Республика Дагестан	х	80/21*	х	85/40	х	1/1	х	х*	х	4/3	2/2	х	х	172	5	5
Республика Северная Осетия-Алания	х	х	х	х	87/0	х	х	х	х	х	х	х	х	87	1	0
Чеченская Республика	Эпизоотологический мониторинг не проводился															
Республика Ингушетия	х	23/6	х	8/5	х	х	х	х	х	х	х	х	х	31	2	2
Итого	805/3	1377/112	89/4	775/107	87/0	439/158	921/10	2171/51	352/98	60/3	58/2	684/0	684/0	8502		

Примечания: * – зарегистрированы больные; х – эпизоотологический мониторинг не проводился; ЛЗН – лихорадка Западного Нила; ГЛПС – геморрагическая лихорадка с почечным синдромом; КВЭ – клещевой вирусный энцефалит; КПЛ – клещевые пятнистые лихорадки.

ской обстановки по природно-очаговым инфекционным болезням в Северо-Кавказском федеральном округе свидетельствует об их актуальности и необходимости постоянного мониторинга их природных очагов, также особое внимание следует уделить вопросам специфической и неспецифической профилактики данных болезней.

Конфликт интересов. Авторы подтверждают отсутствие конфликта финансовых/нефинансовых интересов, связанных с написанием статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ананьина Ю.В. Лептоспирозы людей и животных: тенденции распространения и проблемы профилактики. *Эпидемиол. и вакцинопрофилактика*. 2010; 2 (51): 3–6.
2. Варфоломеева Н.Г., Ермаков А.В., Василенко Н.Ф., Шкарлет Г.П., Малецкая О.В., Кирейцева О.А., Заикина И.Н., Куличенко А.Н. Эпидемиологическая обстановка по природно-очаговым вирусным инфекциям на территории Ставропольского края. *Пробл. особо опасных инф.* 2011; 108:16–8.
3. Василенко Н.Ф., Ермаков А.В., Малецкая О.В., Куличенко А.Н. Эпидемиологическая обстановка по трансмиссивным природно-очаговым инфекциям в регионе Кавказских Минеральных Вод. *Пробл. особо опасных инф.* 2014; 3:16–19.
4. Волюнкина А.С., Котенев Е.С., Лисицкая Я.В., Малецкая О.В., Шапошникова Л.И., Куличенко А.Н. Крымская геморрагическая лихорадка в Российской Федерации в 2014 г., прогноз эпизоотологической обстановки на 2015 г. *Пробл. особо опасных инф.* 2015; 1:42–5.
5. Куличенко А.Н., Малецкая О.В., Василенко Н.Ф., Манин Е.А., Прислегина Д.А., Дубянский В.М., Григорьев М.П. Эпидемиологическая обстановка по природно-очаговым инфекционным болезням в Южном, Северо-Кавказском и Крымском федеральных округах в 2015 г. (Аналитический обзор). Ставрополь: ООО «Литера»; 2016. 96 с.
6. Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях (Форма 1) за январь – декабрь 2014 URL: http://www.fcgie.ru/5/inform/data_2014-12-01.xls (дата обращения: 07.02.2015).

References

1. Anan'ina Yu.V. [Leptospiroses in humans and animals: trends of dissemination and problems of prophylaxis]. *Epidemiol. Vaksino profilakt.* 2010; 2(51):3–6.
2. Varfolomeeva N.G., Ermakov A.V., Vasilenko N.F., Shkarlet G.P., Maletskaya O.V., Kireytseva O.A., Zaikina I.N., Kulichenko A.N. [Epidemiological situation on natural-focal viral infections in the territory of the Stavropol Region]. *Probl. Osobo Opasn. Infek.* 2011; 2(108):16–8.
3. Vasilenko N.F., Ermakov A.V., Maletskaya O.V., Kulichenko A.N. [Epidemiological situation on vector-borne natural-focal infections in the territory of Caucasian Mineral Waters]. *Probl. Osobo Opasn. Infek.* 2014; 3:16–9.
4. Volynkina A.S., Kotenev E.S., Lisitskaya Ya.V., Maletskaya O.V., Shaposhnikova L.I., Kulichenko A.N. [Crimean hemorrhagic fever in the territory of the Russian Federation in 2014, prognosis of epidemiological situation for 2015]. *Probl. Osobo Opasn. Infek.* 2015; 1:42–5.
5. Kulichenko A.N., Maletskaya O.V., Vasilenko N.F., Manin E.A., Prisleгина D.A., Dubyansky V.M., Grigor'ev M.P. [Epidemiological situation on natural-focal infections in the Southern, North-Caucasian, and Crimean Federal Districts in 2015 (Analytical Review)]. Stavropol; 2016.
6. [Information on infectious and parasitic diseases (Form 2) over the period of January–December, 2014] (cited 07 Feb 2015). Available from: http://www.fcgie.ru/5/inform/data_2014-12-01.xls.

Authors:

Vasilenko N.F., Maletskaya O.V., Manin E.A., Prisleгина D.A., Taran T.V., Dubyansky V.M., Shaposhnikova L.I., Volynkina A.S., Lisitskaya Ya.V., Kotenev E.S., Grizhebovsky G.M., Kulichenko A.N. Stavropol Research Anti-Plague Institute. 13–15, Sovetskaya St., Stavropol, 355035, Russian Federation. E-mail: snipchi@mail.stv.ru.

Об авторах:

Василенко Н.Ф., Малецкая О.В., Манин Е.А., Прислегина Д.А., Таран Т.В., Дубянский В.М., Шапошникова Л.И., Волюнкина А.С., Лисицкая Я.В., Котенев Е.С., Грижебовский Г.М., Куличенко А.Н. Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт. Российская Федерация, 355035, Ставрополь, ул. Советская, 13–15. E-mail: snipchi@mail.stv.ru.

Поступила 27.06.16.