

Г.И.Лямкин, Н.И.Тихенко, Е.А.Манин, Д.В.Русанова, С.И.Головнёва, С.В.Вилинская, А.Н.Куличенко

ОБ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БРУЦЕЛЛЕЗОМ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2011 г. И ПРОГНОЗ НА 2012 г.

ФКУЗ «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт», Ставрополь

Представлен анализ заболеваемости людей и животных бруцеллезом в Российской Федерации в 2007–2011 гг., дана оценка эпизоотической и эпидемической ситуации по бруцеллезу. Показано, что эпидемическая обстановка по бруцеллезу в Российской Федерации остается напряженной и имеет тенденцию к ухудшению. Прогнозируется увеличение количества заболеваний людей бруцеллезом в 2012 г.

Ключевые слова: бруцеллез, заболеваемость, эпидемический, эпизоотический процесс.

G.I.Lyamkin, N.I.Tikhenko, E.A.Manin, D.V.Rusanova, S.I.Golovneva, S.V.Vilinskaya, A.N.Kulichenko

Brucellosis Epidemiological Situation and Morbidity in the Russian Federation in 2011, and Prognosis for 2012

Stavropol Anti-Plague Institute, Stavropol

Presented is the analysis of brucellosis morbidity, both in humans and animals, in the Russian Federation in 2007–2011. Evaluated is epizootic and epidemic situation on the disease. Epidemiological situation on brucellosis in the Russian Federation remains unfavorable and has a tendency to deterioration. Moreover, it is expected that the incidence of brucellosis in humans will rise in 2012.

Key words: brucellosis, morbidity, epidemic, epizootic process.

Бруцеллез остается одной из наиболее распространенных инфекций в группе особо опасных зоонозов, имеющих значительный удельный вес в инфекционной патологии человека [2, 4]. По уровню наносимого экономического ущерба бруцеллез продолжает занимать среди зоонозных инфекций одно из ведущих мест, а его ликвидация остается актуальной проблемой [3, 5, 7].

Происходящие изменения социально-экономического уклада в сельском хозяйстве в Российской Федерации и в сопредельных государствах, связанные с увеличением количества индивидуальных, крестьянских (фермерских) хозяйств, акционерных обществ, развитием малого и среднего бизнеса в сельскохозяйственной отрасли, продолжающаяся реализация сельскохозяйственных животных с нарушением санитарно-ветеринарных норм и правил, активизация миграционных процессов населения и животных способствуют ухудшению эпизоотической и эпидемической обстановки по бруцеллезу.

Развитие и расширение партнерских экономических связей между странами-участниками Содружества Независимых Государств, создание Таможенного союза Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации, упрощение процедуры пограничного контроля товаров и грузов при пересечении границ создают условия, при которых возрастает риск завоза большого бруцеллезом поголовья крупного (КРС) и мелкого рогатого скота (МРС), а также животноводческой продукции на территорию приграничных районов Российской Федерации.

В этих условиях необходимо продуктивное взаи-

модействие таможенных органов, территориальных органов управления здравоохранением, санитарно-эпидемиологического и ветеринарного надзора по обеспечению эпизоотического и эпидемического благополучия по бруцеллезу среди сельскохозяйственных животных и предупреждению заражения людей.

Целью настоящего исследования был анализ эпизоотической и эпидемической обстановки по бруцеллезу в Российской Федерации в 2007–2011 гг. и прогноз вероятного развития эпидемической ситуации в 2012 г.

Материалы и методы

Источником информации для оценки состояния эпидемической и эпизоотической обстановки по бруцеллезу в субъектах Российской Федерации служили официальные статистические данные Роспотребнадзора, Россельхознадзора, ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации за 2007–2011 гг.

Результаты и обсуждение

В последние 5 лет эпизоотическая и эпидемическая обстановка по бруцеллезу в Российской Федерации остается напряженной [5].

По данным ФГУ «Центр ветеринарии» Минсельхоза России [1], в 2011 г. (11 мес.) выявлено 312 новых неблагополучных пунктов по бруцеллезу КРС и МРС, что на 18,3 % больше, чем за аналогич-

ный период 2010 г.

В 2011 г. (11 мес.) выявлено 273 неблагополучных пункта по бруцеллезу КРС, что на 24,1 % больше, чем в 2010 г. (207 пунктов). Неблагополучные пункты по бруцеллезу КРС зарегистрированы в 29 субъектах Российской Федерации: в Ставропольском крае – 80 пунктов, в Астраханской области – 72, в Республике Ингушетия – 23, в Краснодарском крае – 18, в Карачаево-Черкесской Республике – 13, в Ростовской области – 10, в Республике Дагестан – 7, в Саратовской области, республиках Бурятия, Калмыкия, Приморском крае – по 6, в Чеченской Республике, Забайкальском крае, Оренбургской области – по 4 пункта; в остальных 15 субъектах выявлены единичные неблагополучные пункты.

Количество выявленных неблагополучных пунктов по бруцеллезу МРС в 2011 г. (11 мес.) (39 пунктов) увеличилось на 11,4 % по сравнению с аналогичным периодом 2010 г. (35 пунктов). Наибольшее их количество зарегистрировано в 8 субъектах Российской Федерации: в Ставропольском крае – 6 пунктов, в Орловской области – 5, в Тульской области, республиках Хакасия, Дагестан, Калмыкия, Красноярском и Приморском краях – по 3 пункта. В остальных шести регионах выявлены единичные неблагополучные пункты по бруцеллезу МРС.

В неблагополучных пунктах по бруцеллезу КРС и МРС в 2007–2011 гг. ежегодно регистрируется от 7000 до 11000 больных бруцеллезом животных.

Приведенные данные свидетельствуют, что эпизоотическая ситуация по бруцеллезу в России продолжает ухудшаться, тренды по неблагополучию возрастающие (рис. 1).

Неблагополучными территориями Российской Федерации по бруцеллезу животных являются Северо-Кавказский (СКФО), Сибирский (СФО) и Южный (ЮФО) федеральные округа. Эти территории характеризуются разнообразием климатогеографических условий, национальных особенностей и экономического уклада. Однако общим для всех является интенсивное развитие животноводства, сопровождающееся распространением бруцеллеза среди КРС и МРС.

Вместе с тем заболевания людей бруцеллезом в 2007–2011 гг. выявлялись также в субъектах Российской Федерации, в которых, по данным Россельхознадзора, больные бруцеллезом сель-

скохозяйственные животные не регистрировались (Воронежская область – 13 больных, Томская область – 2, Республика Саха (Якутия), Республика Татарстан, Магаданская и Кировская области – по 1 больному), вследствие перемещения больных сельскохозяйственных животных между субъектами Российской Федерации с нарушением санитарно-ветеринарных правил.

Распространению бруцеллезной инфекции среди животных способствует также наличие скрытых бруцеллоносителей среди МРС из-за длительно сохраняющихся поствакцинальных реакций, не подлежащих надежной дифференциации с помощью существующих диагностических методов, несвоевременная сдача животных на убой, отказ от предоставления животных для проведения ветеринарных обработок, подворный убой больных бруцеллезом животных, отсутствие должного контроля со стороны муниципальных органов за вводом и регистрацией нового поголовья.

При современных условиях ведения животноводства в зоне повышенного риска заражения бруцеллезом находится, в основном, население, имеющее непосредственное отношение к разведению и содержанию животных в индивидуальных и крестьянских (фермерских) хозяйствах и употребляющие в пищу производимую животноводческую продукцию.

Эпидемическая ситуация по бруцеллезу в Российской Федерации является отражением негативных тенденций в эпизоотической обстановке.

Наблюдается тенденция к увеличению количества людей с впервые выявленным бруцеллезом: в 2007 г. – 296 больных (интенсивный показатель (ИП) на 100 тыс. населения – 0,21), в 2008 г. – 410 (ИП – 0,29), в 2009 г. – 409 (ИП – 0,29), в 2010 г. – 431 (ИП – 0,30), в 2011 г. – 487 случаев (ИП – 0,34), что на 11,4 % больше, чем в 2010 г. (рис. 2).

В 2011 г. по сравнению с 2010 г. увеличилось на 48,8 % количество заболевших бруцеллезом детей. Тренды заболеваемости бруцеллезом взрослого и детского населения возрастающие (рис. 3).

Больные бруцеллезом зарегистрированы на территории 35 субъектов Российской Федерации. Основная часть больных бруцеллезом людей (более 90 %) выявлена в СКФО (57,8 %), СФО (21,0 %) и ЮФО (13,12 %).



Рис. 1. Динамика регистрации неблагополучных пунктов по бруцеллезу КРС и МРС в 2007–2011 гг.

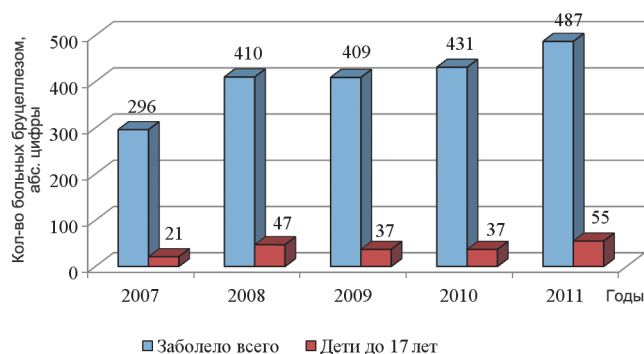


Рис. 2. Количество больных бруцеллезом людей в Российской Федерации в 2007–2011 гг.

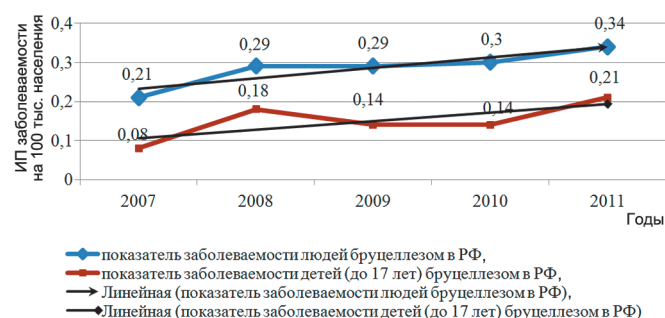


Рис. 3. Заболеваемость людей бруцеллезом в Российской Федерации в 2007–2011 гг. (на 100 тыс. населения)

Большую часть больных с впервые установленным бруцеллезом составляют мужчины – около 70 %. Заражение происходило в 32,4 % случаев контактным путем, в 21,9 % – алиментарным, в 8,2 % – смешанным. У 37,5 % больных источник и путь передачи инфекции установить не удалось.

В СКФО в 2011 г. бруцеллезом заболело 288 человек (ИП – 3,12). Наиболее высокая заболеваемость людей бруцеллезом зарегистрирована в Республике Дагестан среди взрослого (199 человек, ИП – 7,30) и детского (24 человека, ИП – 3,0) населения. Обращает внимание высокая численность детей, заразившихся бруцеллезом (43,6 % от общероссийской), что, вероятно, является следствием привлечения их к уходу за сельскохозяйственными животными в индивидуальных хозяйствах. От больных бруцеллезом людей было изолировано 5 штаммов возбудителя бруцеллеза, которые изучены в Референс-центре по мониторингу за возбудителем бруцеллеза и идентифицированы как *Brucella (B.) melitensis*, 3 биовар. Высокая заболеваемость людей бруцеллезом свидетельствует о значительном распространении этой инфекции среди сельскохозяйственных животных.

В Ставропольском крае в 2011 г. выявлено 76 случаев заболевания людей бруцеллезом (ИП – 2,81), из них 3 – среди детей (ИП – 0,58). В 2011 г. в крае количество заболевших бруцеллезом по сравнению с 2010 г. увеличилось на 5,6 %. В остальных субъектах СКФО регистрировались единичные случаи.

В СФО в 2011 г. зарегистрировано 77 случаев заболеваний бруцеллезом (ИП – 0,39), в том числе детей – 16 (ИП – 0,41). При этом на Республику Тыва приходится более 50 % случаев среди взрослого населения (39 человек, ИП – 12,36) и 87,5 % – среди детей (14 человек, ИП – 13,48). В Республике Тыва от больных людей бруцеллезом изолировано 16 культур возбудителя вида *B. melitensis*. В двух субъектах СФО, в Забайкальском крае и Новосибирской области, выявлено по 10 случаев заболевания людей бруцеллезом, в остальных – единичные случаи.

В ЮФО в 2011 г. зарегистрировано 59 больных бруцеллезом (ИП – 0,43). Основная часть больных, 40 человек (67,8 %), выявлена в Республике Калмыкия. В этой республике самый высокий в Российской Федерации показатель заболеваемости на 100 тыс. населения – 14,11. Среди детского населения реги-

стрирован один случай заболевания. От больных бруцеллезом людей изолировано 6 штаммов возбудителя бруцеллеза, которые изучены и идентифицированы как *B. melitensis*, 3 биовар. В Волгоградской области бруцеллез диагностирован у 11 человек (ИП – 0,42), в том числе один случай заболевания среди детей. В остальных субъектах округа регистрировались единичные случаи.

В Приволжском федеральном округе в 2011 г. зарегистрировано 48 больных бруцеллезом (ИП – 0,16), в том числе 8 случаев среди детей (ИП – 0,14). Основная часть заболевших бруцеллезом – 33 случая (ИП – 1,56), в том числе 8 детей (ИП – 1,93) – зарегистрирована в Оренбургской области, что составило 68,8 % от количества больных в округе. До 2011 г. в Оренбургской области регистрировались лишь единичные случаи заболеваний людей бруцеллезом. При обследовании больных бруцеллезом было изолировано 8 штаммов возбудителя бруцеллеза, которые изучены и идентифицированы как *B. melitensis*, 1 биовар.

В Центральном федеральном округе в 2011 г. заболевания бруцеллезом установлены у 7 человек (ИП – 0,02), из них 3 – жители Москвы. В Орловской области, где за последние 5 лет заболеваний бруцеллезом не было, в 2011 г. заболел 1 человек (ИП – 0,12), от которого изолирован возбудитель бруцеллеза, идентифицированный как *B. melitensis*, 3 биовар. Характерно, что этот биовар возбудителя бруцеллеза вида *B. melitensis* изолируется от людей в СКФО и ЮФО.

Таким образом, результаты анализа заболеваемости бруцеллезом в Российской Федерации в 2007–2011 гг. свидетельствуют о сохраняющейся негативной динамике развития эпизоотической и эпидемической обстановки по бруцеллезу, что обусловлено ростом числа неблагополучных пунктов по бруцеллезу среди сельскохозяйственных животных (КРС и МРС) и ростом числа заболеваний людей.

Проведенный Референс-центром по мониторингу за возбудителем бруцеллеза анализ работы лабораторий особо опасных инфекций (ООИ) ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации по диагностике бруцеллеза в 2008–2011 гг. показал, что лаборатории оснащены всем необходимым оборудованием, медицинскими иммунобиологическими препаратами (МИБП), питательными средами для проведения анализов на бруцеллез, в работу внедряются современные методы исследования – полимеразная цепная реакция (ПЦР) и иммуноферментный анализ (ИФА). В лабораториях ООИ от людей изолировано 65 штаммов возбудителя бруцеллеза (в Республике Калмыкия – 16 штаммов, Республике Дагестан – 5, Республике Тыва – 16, Оренбургской области – 6, Омской области – 21, Орловской области – 1 штамм). Референс-центром по мониторингу за возбудителем бруцеллеза получено и изучено 16 штаммов возбудителя бруцеллеза, изолированных в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Республике Калмыкия, 5 – в Республике Дагестан, 6 – в Оренбургской области, 1 – в Орловской области.

Результаты окончательной идентификации штаммов бруцелл доведены до направлявших их учреждений.

В 2011 г. была продолжена работа по совершенствованию нормативной базы лабораторной диагностики бруцеллеза, разработке новых МИБП.

В рамках НИР по федеральной целевой программе «Национальная система химической и биологической безопасности Российской Федерации (2009-2013 годы)» разработан проект МУ «Порядок организации и проведения лабораторной диагностики бруцеллеза для лабораторий территориального, регионального и федерального уровней». В ФКУЗ Иркутский противочумный институт Роспотребнадзора разработан препарат «Сыворотка диагностическая бруцеллезная поливалентная сухая для реакции агглютинации (РА) пробирочной и ускоренной на стекле», в ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора – транспортная среда для проб, исследуемых на бруцеллез.

Прогноз развития эпидемической ситуации по бруцеллезу в 2012 г. будет определяться сохраняющейся неблагоприятной динамикой показателей основных факторов эпизоотического процесса среди сельскохозяйственных животных в особо неблагополучных по бруцеллезу субъектах Российской Федерации (СКФО, СФО и ЮФО), интенсивностью миграционных процессов сельскохозяйственных животных между административными субъектами Российской Федерации и сопредельными государствами, качеством проведения оздоровительных мероприятий в неблагополучных по бруцеллезу КРС и МРС хозяйствах, а также степенью охвата угрожаемых контингентов населения специфической вакцинопрофилактикой. Возможным дополнительным дестабилизирующим фактором может послужить перевод личных свиноводческих подсобных хозяйств на альтернативные виды животноводства (овцеводство, козоводство, разведение КРС) из-за сохраняющейся напряженной ситуации по африканской чуме свиней в субъектах СКФО и ЮФО. В связи с этим возрастает опасность неконтролируемого завоза КРС и МРС с нарушением санитарно-ветеринарных правил по порядку ввода и содержания животных и, как следствие, пополнение хозяйств животными, больными бруцеллезом с последующим заражением людей. Возможны групповые случаи заболевания бруцеллезом в административных субъектах Российской Федерации, в которые будут направляться для откорма и содержания поголовья КРС и МРС из субъектов, где сохраняется эпизоотическое неблагополучие по бруцеллезу, а также в субъектах Российской Федерации, сопредельных с республиками Азербайджан и Казахстан, эндемичных по бруцеллезу.

Анализ заболеваемости бруцеллезом в Российской Федерации в 2011 г. свидетельствует о том, что для стабилизации уровня заболеваемости бруцеллезом и поэтапного ее снижения необходимо тесное взаимодействие служб санитарно-эпидемиологического и ветеринарного надзора, повышение эффективности диагностических исследований, дальнейшее

совершенствование системы эпидемиологического и эпизоотологического надзора за бруцеллезом на основе новых информационных технологий (ГИС-технологий), совершенствование и разработка новых диагностических препаратов. На территориальном (муниципальном) уровне требуется наведение порядка в системе учета животных в фермерских и личных подсобных хозяйствах, усиление контроля за перемещением поголовья МРС и КРС с целью недопущения ввода в хозяйства животных, больных бруцеллезом, своевременное проведение противобруцеллезных мероприятий.

С учетом негативной тенденции в развитии эпизоотического и эпидемического процессов можно прогнозировать увеличение количества заболеваний людей бруцеллезом в 2012 г. на 5–10 % от средних величин многолетних наблюдений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бруцеллез животных. Эпизоотическая ситуация по особо опасным болезням животных на территории Российской Федерации в 2011 году. Официальный интернет-портал ФГУ «Центр ветеринарии». 14.12.2011. <http://www.vet-center.ru/page5.php> (дата обращения 01.02.2012).
2. Желудков М.М., Цирельсон Л.Е., Хадарцев О.С. и др. Состояние заболеваемости бруцеллезом в Российской Федерации. Дез. дело. 2009; 2:38–40.
3. Литвинов О.Б., Дебришев Д.А., Янышев А.А. Бруцеллез в России. Ветеринарная жизнь. 2007; 2:14.
4. Лямкин Г.И., Тихенко Н.И., Манин Е.А., Куличенко А.Н. Эпидемиологическая обстановка по бруцеллезу в Российской Федерации в 2009 г. и прогноз на 2010 г. Здоровье населения и среда обитания. 2010; 5:20–2.
5. Лямкин Г.И., Тихенко Н.И., Манин Е.А., Вилинская С.В., Головнева С.И., Русанов Д.В., Куличенко А.Н. Эпизоотолого-эпидемиологическая обстановка по бруцеллезу в Российской Федерации в 2010 г. и прогноз на 2011 г. Пробл. особо опасных инф. 2011; 1(107):20–3.
6. Пакскина Н.Д. Эпидемиологическая обстановка и основные направления профилактики особо опасных и природно-очаговых болезней в Российской Федерации. Современные требования к организации санитарной охраны территорий Российской Федерации в рамках реализации ММСП (2005 г.). Дез. дело. 2009; 3:23–9.

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

1. [Brucellosis in animals. Epizootic situation on particularly dangerous infectious diseases in animals in the territory of the Russian Federation in 2011]. Official web-site of the Federal State Institution "Center of Veterinary". 14.12.2011 [cited 01.02.2012]. Available from: <http://www.vet-center.ru/page5.php>
2. Zheludkov M.M., Tsirel'son L.E., Khadartsev O.S. et al. [Situation on brucellosis morbidity in the Russian Federation]. Dез. Delo. 2009; 2:38–40.
3. Litvinov O.B., Debrishev D.A., Yanyushev A.A. [Brucellosis in the Russian Federation]. Vet. Zhizn'. 2007; 2:14.
4. Lyamkin G.I., Tikhenko N.I., Manin E.A., Kulichenko A.N. [Epidemiological situation on brucellosis in the Russian Federation in 2009. Prognosis for 2010]. Zd. Nas. Sreda. Obit. 2010; 5:20–2.
5. Lyamkin G.I., Tikhenko N.I., Manin E.A., Vilinskaya S.V., Golovneva S.I., Rusanov D.V., Kulichenko A.N. [Epizootiological and epidemiological situation on brucellosis in the Russian Federation in 2010 and prognosis for 2011]. Probl. Osobo Opasn. Infek. 2011; 1(107):20–3.
6. Pakskina N.D. [Epidemiological situation and basic trends in prophylaxis of particularly dangerous and natural foci infections in the Russian Federation. Modern requirements to sanitary control management in the territory of the Russian Federation within the frames of IHR (2005) implementation]. Dез. Delo. 2009; 3:23–9.

Authors:

Lyamkin G.I., Tikhenko N.I., Manin E.A., Rusanova D.V., Golovneva S.I., Vilinskaya S.V., Kulichenko A.N. Stavropol Research Anti-Plague Institute. Sovetskaya St., 13–15, Stavropol, 355035, Russia. E-mail: snipchi@mail.stv.ru

Об авторах:

Лямкин Г.И., Тихенко Н.И., Манин Е.А., Русанова Д.В., Головнёва С.И., Вилинская С.В., Куличенко А.Н. Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт. 355035, Ставрополь, ул. Советская, 13–15. E-mail: snipchi@mail.stv.ru

Поступила 15.02.12.