

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

## ЭПИЗООТОЛОГО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА ПО БРУЦЕЛЛЕЗУ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2010 г. И ПРОГНОЗ НА 2011 г.

ФГУЗ «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт»

Представлен анализ динамики заболеваемости людей и животных бруцеллезом в Российской Федерации, дана оценка эпизоотолого-эпидемиологической ситуации по бруцеллезу в Российской Федерации за 2006–2010 гг. Показано, что в ряде Федеральных округов России сложилась неблагоприятная эпизоотолого-эпидемиологическая обстановка по бруцеллезу, что дает основание прогнозировать увеличение заболеваемости этой инфекцией среди сельскохозяйственных животных и людей.

**Ключевые слова:** бруцеллез, эпизоотический процесс, заболеваемость, эпидемиологическая обстановка.

Эпидемиологическая ситуация по бруцеллезу в России на протяжении последних лет не имеет тенденции к улучшению. В ряде регионов Российской Федерации (Северо-Кавказский федеральный округ, Южный федеральный округ, Сибирский федеральный округ) вследствие эпизоотического неблагополучия по бруцеллезу и нарушений санитарно-гигиенических норм и правил при ведении животноводства бруцеллез остается широко распространенной инфекцией и основной причиной экономических потерь в животноводческой отрасли сельского хозяйства, что усугубляется заболеванием людей, которое нередко приводит к потере трудоспособности и инвалидности.

Первостепенное значение проблема заболеваемости бруцеллезом приобретает в условиях проводимых преобразований в животноводстве, направленных на увеличение поголовья сельскохозяйственных животных (крупного, мелкого рогатого скота). Создание акционерных, фермерских, индивидуальных хозяйств, на долю которых в последние годы приходится до 60 % производства сельскохозяйственной продукции, повлекло за собой ослабление ветеринарного надзора и, как следствие, способствовало активизации старых, а также возникновению новых очагов бруцеллеза и увеличению заболеваемости бруцеллезом людей [5].

В сложившейся ситуации требуется принятие действенных мер по ликвидации бруцеллеза сре-

ди сельскохозяйственных животных, недопущению завоза и распространения больных животных во вновь создаваемые и действующие животноводческие комплексы, соблюдению санитарно-противоэпидемического режима при производстве животноводческой продукции.

В качестве источников информации использовались статистические данные Управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации, Россельхознадзора за 2006–2010 гг. Эпидемиологические и эпизоотологические проявления бруцеллезной инфекции оценивали на основе общепринятых методов ретроспективного эпидемиологического и эпизоотологического анализа [6].

Целью настоящего исследования являлся комплексный анализ эпизоотолого-эпидемиологической обстановки по бруцеллезу в Российской Федерации за 2006–2010 гг. и прогноз на 2011 г.

В последние 5 лет ситуация по бруцеллезу в Российской Федерации остается неблагоприятной. Ежегодно регистрируется увеличение количества новых очагов инфекции среди сельскохозяйственных животных – крупного (КРС) и мелкого (МРС) рогатого скота. Тренды по неблагополучию – возрастающие (рис. 1, 2).

Из приведенных данных следует, что ситуация по бруцеллезу среди сельскохозяйственных животных в России ежегодно ухудшается, в том числе за счет мелкого рогатого скота, представляющего наи-



Рис. 1. Динамика регистрации неблагополучных пунктов по бруцеллезу КРС в 2006–2010 гг.



Рис. 2. Динамика регистрации неблагополучных пунктов по бруцеллезу МРС в 2006–2010 гг.

большую опасность для здоровья населения, ввиду носительства наиболее вирулентных штаммов бруцелл вида *Brucella melitensis*. Очаги бруцеллеза среди сельскохозяйственных животных регистрируются преимущественно в Северо-Кавказском, Южном и Сибирском федеральных округах, на долю которых приходится до 90 % всех регистрируемых в России случаев заболевания бруцеллезом. В этих же округах находится около 80 % общероссийского поголовья КРС и МРС, где большая часть мелкого (более 80 %) и крупного рогатого скота (около 50 %) содержится в индивидуальных и крестьянско-фермерских хозяйствах. Основными причинами возникновения и распространения бруцеллезной инфекции среди сельскохозяйственных животных являются: несанкционированное приобретение и ввод больных животных из других регионов без проведения регламентированных противобруцеллезных мероприятий; отсутствие должного контроля со стороны муниципальных органов за перемещением и регистрацией поголовья скота; совместное содержание животных различных видов (КРС, МРС) в личных подсобных хозяйствах; несвоевременная сдача больных животных на убой; совместный выпас и использование общих мест водопоя животными из благополучных и неблагополучных по бруцеллезу хозяйств. Распространению бруцеллезной инфекции среди животных способствует также наличие скрытых бруцеллоносителей среди МРС, выявить которых с помощью существующих диагностических методов затруднительно из-за длительно сохраняющихся поствакцинальных реакций, не подлежащих надежной дифференциации.

При мелкотоварном производстве в зоне повышенного риска по заболеваемости бруцеллезом находится население, имеющее непосредственное отношение к разведению и содержанию животных в индивидуальных и в крестьянско-фермерских хозяйствах и употребляющее животноводческую продукцию [1–4].

На фоне продолжительного эпизоотического неблагополучия заболеваемость людей бруцеллезом в Российской Федерации стабилизировалась на уровне 380–410 случаев впервые выявленного бруцеллеза: 2006 г. – 418 (показатель на 100 тыс. населения – 0,29), 2007 г. – 296 (показатель на 100 тыс. населения – 0,21), 2008 г. – 410 (показатель на 100 тыс. населения – 0,29), 2009 г. – 409 (показатель на 100 тыс. населения – 0,29), за 11 месяцев 2010 г. – 372 (показатель на 100 тыс. населения – 0,26), рис. 3.

Наибольшее число случаев зарегистрировано в Северо-Кавказском федеральном округе (Республика Дагестан – 143, Ставропольский край – 59), Южном федеральном округе (Республика Калмыкия – 38, Волгоградская область – 20), Сибирском федеральном округе (Республика Тыва – 34, Омская область – 14, Томская область – 9), Центральном федеральном округе (Воронежская область – 6).

Обращает на себя внимание тот факт, что в Воронежской области эпидемиологическая ситуа-

ция продолжает оставаться напряженной в связи с тем, что очаг бруцеллеза, возникший в 2009 г., после завоза неблагополучного по бруцеллезу КРС не был своевременно локализован и ликвидирован. За 9 месяцев 2010 г. в области зарегистрировано 6 новых случаев заболевания бруцеллезом.

Как и в прошлые годы, заболевания регистрируются, как правило, в хозяйствах индивидуального сектора, при этом основным источником инфекции является КРС, основными путями передачи – контактный и алиментарный. Заражение людей происходит при употреблении в пищу контаминированной бруцеллами мясо-молочной продукции, уходе за больными сельскохозяйственными животными, участии в окотных компаниях. Основными контингентами населения, подвергающимися риску заболевания бруцеллезом, остаются ветеринарные работники, чабаны, сакманщики. На высоком уровне остается заболеваемость детей в возрасте до 14 лет.

Наличие личных подсобных хозяйств, в которых содержится неучтенный крупный и мелкий рогатый скот, дестабилизирует эпизоотическую ситуацию, усложняет проведение плановых диагностических исследований на бруцеллез в полном объеме, а также проведение профилактических мероприятий.

Показатели заболеваемости людей бруцеллезом с впервые выявленным диагнозом в Российской Федерации в последние годы нельзя считать достоверными из-за неудовлетворительного состояния лабораторной диагностики. Продолжает сохраняться тенденция к снижению числа диагностических лабораторных исследований на бруцеллез в лечебно-профилактических учреждениях и бактериологических исследованиях материала от больных людей.

В 2010 г. в Российской Федерации предпринят ряд организационных мер в направлении качественного изменения ситуации по бруцеллезу. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 26.04.2010 г. № 39 введены в действие СП 3.1.7.2613-10 «Профилактика бруцеллеза». Референс-центр мониторинга возбудителей бруцеллеза, действующий на базе ФГУЗ «Ставропольский НИПЧИ» Роспотребнадзора аккредитован на соответствие требованиям национального стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025.



Рис. 3. Заболеваемость людей бруцеллезом в Российской Федерации в 2006–2010 гг. (показатель на 100 тыс. населения)

Перечень диагностических препаратов, зарегистрированных и разрешенных к применению на территории Российской Федерации, пополнился разработанной в ФГУЗ «Ставропольский НИПЧИ» Роспотребнадзора новой диагностической тест-системой «Набор реагентов тест-система диагностическая для выявления возбудителя бруцеллеза в иммуноферментном анализе (ИФА)».

На уровне субъектов Российской Федерации проводится работа в направлении усиления взаимодействия органов и учреждений Роспотребнадзора, Россельхознадзора, Управлений ветеринарии и учреждений здравоохранения, органов управления муниципальных образований по профилактике бруцеллеза. Так, в Ставропольском крае разработан «Комплексный план мероприятий по профилактике бруцеллеза на территории Ставропольского края на 2010–2014 гг.», в реализации которого участвуют Управление Роспотребнадзора по Ставропольскому краю, ФГУЗ «Ставропольский НИПЧИ», Управление Россельхознадзора по Ставропольскому краю, ФГУЗ «ЦГиЭ» в Ставропольском крае, краевое Министерство здравоохранения и Министерство сельского хозяйства, Управление ветеринарии по Ставропольскому краю.

Прогноз развития эпидемиологической ситуации по бруцеллезу в 2011 г. будет определяться сохраняющимся неблагоприятием по бруцеллезу среди КРС и МРС в эндемичных по бруцеллезу административных территориях Северо-Кавказского, Южного и Сибирского федеральных округов, интенсивностью миграционных процессов среди животных этих видов по хозяйственным и другим причинам между административными субъектами Российской Федерации, уровнем эффективности проведения оздоровительных мероприятий в хозяйствах КРС и МРС, неблагоприятных по бруцеллезу.

В 2011 г., как и в предыдущие годы, сохранение эпидемиологического неблагоприятия по бруцеллезу ожидается в субъектах Северо-Кавказского федерального округа (Республика Дагестан, Ставропольский край, Карачаево-Черкесская республика, Республика Северная Осетия – Алания), Южном Федеральном округе (Республика Калмыкия, Астраханская и Волгоградская области), Сибирском федеральном округе (Республика Тыва, Омская, Тюменская области). Возможно увеличение заболеваемости бруцеллезом в административных субъектах Российской Федерации, в которые будет завозиться для откорма и разведения поголовье КРС и МРС из субъектов, где сохраняется эпизоотическое неблагоприятие по бруцеллезу.

В связи с созданием Таможенного союза между Российской Федерацией, Республикой Беларусь и Республикой Казахстан возрастает риск завоза больного бруцеллезом поголовья КРС и МРС, а так-

же инфицированных продуктов животноводства из Республики Казахстан, являющейся эндемичной по бруцеллезу.

В целях повышения эффективности противо-бруцеллезных мероприятий, направленных на профилактику заболеваемости людей бруцеллезом целесообразна разработка региональных финансово-обеспеченных комплексных программ ликвидации бруцеллеза на эндемичных территориях, важным разделом которых должна быть разработка и реализация финансовых механизмов и стимулов, побуждающих владельцев большого поголовья КРС и МРС к сдаче его на убой, принятию региональных законодательных актов по повышению ответственности владельцев за преднамеренную передержку и реализацию большого поголовья и инфицированных продуктов животноводства.

Необходимым условием профилактики бруцеллеза среди людей и животных является безусловное выполнение мероприятий предусмотренных Санитарно-эпидемиологическими правилами «Профилактика бруцеллеза» СП 3.1.7.2613-10 и Ветеринарными правилами ВП 13.3.1302-96.

Таким образом, результаты анализа эпизоотолого-эпидемиологической обстановки по бруцеллезу в Российской Федерации в 2010 г. свидетельствуют о сохраняющейся негативной динамике эпизоотического процесса по бруцеллезу. Количество неблагоприятных пунктов в 2010 г. возросло до 182 – КРС и 32 – МРС. Следствием эпизоотологического неблагоприятия по бруцеллезу является сохранение заболеваемости бруцеллезом среди людей на уровне 372 случаев (11 месяцев 2010 г., в 2009 г. – 364 случая). С учетом негативной тенденции в развитии эпизоотического и эпидемического процессов можно прогнозировать увеличение заболеваемости людей бруцеллезом в 2011 г. на 5–10 % от средних многолетних величин.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Желудков М.М., Цирельсон Л.Е., Хадарцев О.С. и др. Состояние заболеваемости бруцеллезом в Российской Федерации. Дез. дело. 2009; 2:38–40.
2. Лямкин Г.И., Таран И.Ф., Бутаев Т.М. и др. Эпидемиологические особенности бруцеллеза в Северокавказском регионе Российской Федерации. Карантинные и зоонозные инфекции в Казахстане. Алматы; 2001; 3:313–5.
3. 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. Бюллетень. 2010; 5:20–2.
4. Онищенко Г.Г. Об эпизоотической ситуации и заболеваемости природно-очаговыми инфекциями на территории ЮФО. Журн. микробиол., эпидемиол. и иммунобиол. 2001; 3:22–8.
5. Русанова Д.В., Лямкин Г.И. Эпидемиологические особенности бруцеллеза в Ставропольском крае. Пробл. особо опасных инф. 2009; 3(101):27–30.
6. Шаханина И.А., Кучеровская Т.В., Черкова Т.П. Применение различных статистических методов эпидемиологического анализа при оценке сезонности и территориального распространения инфекционных болезней. Журн. микробиол., эпидемиол. и иммунобиол. 1990; 5:43–7.

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

# **Epizootiological and Epidemiological Situation on Brucellosis in the Russian Federation in 2010 and Prognosis for 2011**

*Stavropol Research Anti-Plague Institute*

Analysis of dynamics of brucellosis incidence among humans and animals in the Russian Federation is presented. Evaluation of epizootiological and epidemiological situation on brucellosis in the Russian Federation in 2006–2010 is given. Epizootiological and epidemiological situation on brucellosis was demonstrated to be unfavorable in a number of Federal Districts that allows to predict the increase of its incidence among farm animals and humans.

*Key words:* brucellosis, epizootic process, incidence, epidemiological situation.

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

1. Zheludkov M.M., Tsirel'son L.E., Khadartsev O.S. et al. [Situation on Brucellosis Morbidity in the Russian Federation]. *Dez. Delo*. 2009; 2:38–40.
2. Lyamkin G.I., Taran I.F., Butaev T.M. et al. [Epidemiological Characteristics of Brucellosis in the North Caucasian Region of the Russian

Federation]. *Karantin. Zoonoz. Infek. Kazakhst.* 2001; 3:313–5.

3. Lyamkin G.I., Tikhenko N.I., Manin E.A., Kulichenko A.N. [Epidemiological Situation on Brucellosis in the Russian Federation in 2009 and Prognosis for 2010]. *Zd. Nas. Sreda Obit.* 2010; 5:20–2.

4. Onishchenko G.G. [Infectious Diseases in Natural Reservoirs: Epidemic Situation and Morbidity in the Russian Federation and Prophylactic Measures]. *Zh. Mikrobiol. Epidemiol. Immunobiol.* 2001; 3:22–8.

5. Rusanova D.V., Lyamkin G.I. [Epidemiologic Features of Brucellosis in Stavropol Region]. *Probl. Osobo Opasn. Infek.* 2009; 101:27–30.

6. Shakhnina I.L., Kucherovskaia T.V., Chernova T.P. [The Use of Different Statistical Methods in Epidemiological Analysis to Assess the Seasonality and Territorial Spread of Infectious Diseases]. *Zh. Mikrobiol. Epidemiol. Immunobiol.* 1990; 5:43–7.

## **Authors:**

Lyamkin G.I., Tikhenko N.I., Manin E.A., Vilinskaya S.V., Golovneva S.I., Rusanova D.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., Вилинская С.В., Головнева С.И., Русанова Д.В., Куличенко А.Н. Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт. 355035, Ставрополь, ул. Советская, 13–15. E-mail: snipchi@mail.stv.ru

Поступила 26.01.11.