

ПРИЧИНЫ МАССОВЫХ АБОРТОВ СРЕДИ КРУПНОГО И МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА В ПРОВИНЦИИ АЛЬ-ХАССАКА (СИРИЯ)

ИБРАГИМ АДЕЛЬ БАХРИ,

соискатель,

А. Ф. ДМИТРИЕВ,

доктор биологических наук, профессор, Ставропольский государственный аграрный университет

(355017, г. Ставрополь, Зоотехнический пер., д. 12; тел.: +7 865 272-62-80; e-mail: dr.adel.ibrahim23@gmail.com, anatolidmitriev@yandex.ru)

Ключевые слова: бруцеллез, аборт, вакцинация, ярки, телки, крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот.

Рассмотрена эпизоотическая ситуация по бруцеллезу в провинции Аль-Хассака в Сирийской Арабской Республике. Анализируется динамика заболеваемости сельскохозяйственных животных в течение 4 лет. Особое внимание уделяется частоте абортов, вызванных этой инфекцией с 2013 по 2016 гг. Наиболее высокий уровень абортов регистрировался у мелкого рогатого скота в 2016 г. и составил 7,6 %. Несмотря на улучшение эпизоотической ситуации по бруцеллезу животных, проблема оздоровления поголовья скота окончательно не решена. Выявление заболевших животных из неблагополучных пунктов не только не снижается, но и имеет тенденцию к увеличению. Необходимо уточнение причин длительного неблагополучия и причин возникновения новых случаев болезни в благополучных хозяйствах. Исходя из этого, изучение эпизоотологических особенностей бруцеллеза сельскохозяйственных животных в региональном аспекте является основополагающей мерой в совершенствовании мер борьбы с этой болезнью в современных экономических условиях. Представлены результаты изучения серопозитивности при бруцеллезе в указанный период на территории Сирии. Установлено, что в течение анализируемого периода бруцеллез регистрировали у крупного и мелкого рогатого скота. Наблюдалось значительное снижение количества серопозитивных животных среди не вакцинированного крупного рогатого скота. Число реагирующего мелкого рогатого скота, напротив, характеризовалось тенденцией к повышению. Заражение бруцеллезом новорожденных крупного и мелкого рогатого скота нанесло значительный экономический ущерб государству, привело к снижению упитанности и молочной продуктивности животных, были отмечены случаи мертворождения, убой больных животных. Наибольшую опасность представляет то, что инфицированные бруцеллезом животные являются основным источником заражения людей.

THE CAUSES OF MASS ABORTIONS AMONG LARGE AND SMALL CATTLE IN THE PROVINCE OF AL-HASSAKA (SYRIA)

IBRAHIM ADEL BAKHRI,

applicant,

A. F. DMITRIEV,

doctor of biological sciences, professor, Stavropol State Agricultural University

(12 Zootechnicheskii Av., 355017, Stavropol; tel.: +7 865 272-62-80; e-mail: dr.adel.ibrahim23@gmail.com, anatolidmitriev@yandex.ru)

Keywords: brucellosis, abortion, vaccination, young ewes, heifers, large cattle, small cattle.

In operation the epizootic situation on brucellosis in the Province of Al-Hassaka Syrian Arab Republic is considered. Dynamics of incidence of farm animals within 4 years is analyzed. Special attention is paid on the frequency of abortions of called this infection from 2013 to 2016. The highest level of abortions registered at small cattle in 2016 and made 7.6 %. Despite improving of an epizootic situation of brucellosis of animals, the problem of improvement of a livestock of the cattle is finally not solved. Detection of sick animals and unsuccessful points not only does not decrease, but also tends to increase. Specification of the reasons of the long trouble and origins of new cases of a disease in safe farms is necessary. Proceeding from it, a study the epizootic of features of brucellosis of farm animals in regional aspect is fundamental in enhancement of measures of fight against this disease in the modern economic conditions. In article results of a study of seropositivity in case of brucellosis are provided to the period in the territory of Syria. It is set that during the analyzable period the brucellosis was registered at large and small cattle. Scientists observed the considerable lowering of quantity the seropositivity of animals among not vaccinated cattle. The number of the reacting small cattle, on the contrary, was characterized by a tendency to increase. Infection with a brucellosis of newborns large and small cattle resulted in extensive economic damage, lowering of fatness and dairy productivity, cases stillborn were marked, slaughter of sick animals and the most dangerous is the fact that animals sick with a brucellosis are the main sources of a disease of people of this infection.

Положительная рецензия представлена Л. И. Дроздовой, доктором ветеринарных наук, профессором, заведующим кафедрой Уральского государственного аграрного университета.

Бруцеллез (*Brucellosis*) — зоонозная, преимущественно хроническая инфекционная болезнь сельскохозяйственных, различных видов домашних, диких животных и человека, является одной из наиболее значимых и злободневных проблем здравоохранения и ветеринарии [4].

Бруцеллез регистрировался во многих странах мира, самое широкое распространение отмечено в период 1935–1945 гг. Несмотря на то, что в некоторых европейских странах, таких как Германия, Голландия, Испания, Дания, Болгария, Румыния, бруцеллез ликвидирован благодаря жестким профилактическим мероприятиям, в Сирии он распространен и в настоящее время [1].

Установлено, что бруцеллы, вызывающие болезнь, в некоторой степени приспособились к определенному виду животных: крупному рогатому скоту, овцам, свиньям и др. Однако каждый из этих возбудителей, обладая индивидуальными свойствами, не является облигатным паразитом только для того вида животных, к которому он приспособился. Они могут в любой момент мигрировать на другие виды животных [4, 5].

Причиной вспышки бруцеллеза может быть ввод инфицированного животного в благополучное стадо или местность. При этом источником инфекции могут быть не только половозрелые животные, но и телята, у которых в основном нет проявлений иммунобиологических реакций.

Весьма часто при проявлении бруцеллеза среди животных одного стада у части коров наблюдается аборт, у другой группы болезнь протекает бессимптомно, а у молодняка регистрируется реактивность. В результате часть заразившихся abortирует, другие переболевают в легкой форме с поражением в основном лимфатических узлов и внутренних органов (печень, селезенка) [6].

Больные бруцеллезом животные считаются основным источником инфекции. При абортах с плодом, плацентой, околоплодными водами они выделяют возбудителя во внешнюю среду. Не исключается возможность выделения возбудителя с молоком. Быки могут выделять бруцелл через сперму, а бычки заражаются алиментарным путем и болеют бессимптомно [1].

Наиболее распространенными в мире возбудителями бруцеллеза является *Br. melitensis*, *Br. abortus*, *Br. ovis*, *Br. suis*. Они передаются алиментарным путем и преимущественно ответственны за спорадические случаи заболевания бруцеллезом людей [2].

Цель и методика исследований.

Цель — изучить факторы риска и причины распространения бруцеллеза у крупного и мелкого рогатого скота в условиях Сирийской Арабской Республики.

Использовались результаты эпизоотического обследования хозяйств не благополучных по бруцеллезу.

Всего на территории провинции Аль-Хассака числится 86814 голов крупного рогатого скота и 2009430 голов мелкого рогатого скота. Из них, по данным учета 2011 г., овцематок — 1205658 и коров — 69451.

С 2013 по 2014 гг. было вакцинировано 140300–150200 голов ярок вакциной из штамма Rev-1, а телочек — 4780–4800 голов вакциной из штамма S-19. Согласно национальной программе (Radicon) по борьбе с бруцеллезом с 2002 г. проводятся вакцинации только молодняка (без ревакцинации; исследования животных, которые подвергаются вакцинации). Программа рассчитана на 20 лет с учетом динамической характеристики эпизоотического процесса и эпидемического проявления.

Результаты исследований.

По результатам наших исследований, эпизоотическая ситуация по бруцеллезу в провинции является неблагополучной, со значительным распространением. Свободное, без ветеринарного контроля, перемещение животных через государственную границу способствует заносу инфекции из соседних стран (Ирак, Турция). По результатам статистической отчетности, было проведено вакцинирование всего лишь 140300–150200 голов ярок из числа 353772 голов, что составило 43,5 %. Из 9012 телок скота было вакцинировано только 4780–4800 голов, что составило 53,2 %.

Следует указать, что в 2015 и 2016 гг. не было проведено вакцинации против бруцеллеза в связи с военными действиями в Сирии.

Все данные брали из центра бруцеллеза и инфекционных заболеваний.

Анализ табл. 1 показывает, что отсутствие стопроцентной вакцинации молодняка влияет на эпизоотическую ситуацию и случаи абортов у телок и ярок (вакцинировано 41 % от общего состав ярок и 53 % от общего состава телок). Причинами распространения инфекции являются:

- нарушение кратности диагностических исследований и иммунизаций;
- разобщенность специальных, организационно-хозяйственных и ветеринарно-санитарных мероприятий;
- несвоевременное выявление инфицированных больных животных и совместное их содержание;
- несвоевременное проведение противоэпизоотических мероприятий;
- низкий уровень ветеринарно-санитарной культуры и недостаточная эффективность охранно-карантинных мероприятий;
- неконтролируемые перемещения животных и отсутствие ферм изолированного выращивания молодняка;
- использование потомства больных и инфицированных животных;

Таблица 1
Состав, план, фактическая реализация вакцинации крупного и мелкого рогатого скота в провинции Аль-Хассака (2013–2014 гг.)

Table 1
Composition, plan, actual implementation of vaccination of large and small cattle in Al-Hassaka province (2013–2014)

Вид животного <i>Kind of animal</i>	Состав поголовья, голов <i>The composition of livestock, heads</i>		Вакцинация <i>Vaccination</i>			
			План 2013 г. <i>Plan 2013</i>	План 2014 г. <i>Plan 2014</i>	Фактическая ре- альная 2013 г. <i>Actual the real 2013</i>	Фактическая ре- альная 2014 г. <i>Actual the real 2014</i>
Мелкий рога- тый скот <i>Small cattle</i>	Ярки 3–5 мес., вакцина из штамма Rev-1 <i>Young ewes 3–5 months, vaccine from strain Rev-1</i>	353772	165000	165000	150200	140300
	Бараны <i>Sheep</i>	45000	—	—	—	—
	Овцематки <i>Ewes</i>	1205658	—	—	—	—
	Общее число поголовья <i>General information of livestock</i>	2009430	—	—	—	—
Крупный рога- тый скот <i>Large cattle</i>	Телки 4–9 мес., вакцина из штамма S-19 <i>Heifers 4–9 months, vaccine from the strain S-19</i>	9012	7000	7000	4800	4780
	Быки <i>Bulls</i>	8342	—	—	—	—
	Коровы <i>Cows</i>	69451	—	—	—	—
	Общее число поголовья <i>General information of livestock</i>	86814	—	—	—	—

Таблица 2
Частота случаев абортов у мелкого и крупного рогатого скота в провинции Аль-Хассака в 2013–2016 гг.

Table 2
The incidence of abortion in small and large cattle in Al-Hassaka in 2013–2016

Год <i>Year</i>	МРС <i>Small cattle</i>	Овцематки <i>Ewes</i>	Аборты <i>Abortion</i>	%	КРС <i>Large cattle</i>	Коровы <i>Cows</i>	Аборты <i>Abortion</i>	%
2013	2009430	1205658	75375	6,3	86814	69451	1700	2,44
2014	2009430	1205658	80400	6,6	86814	69451	1895	2,7
2015	2009430	1205658	90107	7,5	86814	69451	2105	3
2016	2009430	1205658	91200	7,6	86814	69451	2450	3,5

— использование репродуктивного и продуктивного потенциала животных, которые являются бактерионосителями;

— ненадежное обеззараживание молока, используемого для выращивания телят.

Высокий уровень абортов регистрируется у овец. Так, с 2013 по 2016 гг. этот показатель составил 7 % в среднем от общего поголовья овцематок.

Как показано в табл. 2, уровень абортов у коров был почти в 2 раза меньше, чем у овец, и составил в среднем 2,9 % от общего поголовья.

Как правило, после абортов отмечалось задержание последов, как у крупного, так и у мелкого рогатого скота.

По результатам наших исследований, новорожденные ягнята и телята слаборазвиты, гипотрофичны, с признаками пониженной жизнеспособности. У ягнят старшего возраста наблюдается отставание в развитии с проявлением пневмоэнтеритов, артритов.

Последствия распространения бруцеллеза наносят значительный ущерб экономике страны, снижается упитанность и молочная продуктивность животных, регистрируются случаи мертворождения, убой больных животных и наибольшую опасность представляет то, что инфицированные бруцеллезом животные являются основным источником заражения людей.

Выводы.

Анализ национальной программы и приведенных данных за указанный период свидетельствуют о неполном охвате поголовья профилактическими мероприятиями, несвоевременном выявлении инфицированных и больных животных и совместном их содержании, низком уровне ветеринарно-санитарной культуры и недостаточной эффективности охранно-карантинных мероприятий. Эти и другие факторы риска способствуют распространению бруцеллеза

животных, сопровождающегося массовыми абортми, что, в свою очередь, приводит к снижению поголовья скота.

В 2015–2016 гг. вакцинация против бруцеллеза не проводилась в связи с военными действиями в Сирии. Это оказало большое влияние на состояние здоровья животных, как взрослых, так и молодых, нанесло значительный экономический ущерб государству и привело к ухудшению социальных аспектов жизни животноводов.

Литература

1. Абдуль-Карим Кальб-Альез Бруцеллез крупного рогатого скота : учеб. пособие для студентов вузов. Хама : Аль-Бас, 2000. С. 63–69.
2. Акритидис Н., Босильковский М. Д., Эпэмейнондас Т. Бруцеллез. Иоаннина : Медицина, 2005. С. 352.
3. Дегтяренко Л. В., Разницина Г. В., Каликин И. Н. Контроль иммунного ответа у крупного рогатого скота, иммунизированного противобруцеллезными вакцинами // Сб. тр. ВИЭВ. М., 2009. Т. 75. С. 214–218.
4. Гарсия Каррильо С. Бруцеллез животных и человека в Северной и Южной Америке. Париж : Публикация МЭБ, 1990. Р. 287.
5. Кадостиц О. М., Гай С. С., Блад Д. С., Хинчклифф К. В. Учебник о болезнях крупного рогатого скота, овец, свиней, коз и лошадей. Лондон : Ветеринарная медицина, 2000. С. 868.
6. Красиков А. П. Новые механизмы искусственной регуляции паразито-хозяйинных отношений при бруцеллезе животных : автореф. дис. ... д-ра вет. наук. Новосибирск, 1996. 42 с.
7. Амарнатх Р., Шинде Мантур Б. Обзор клинических и лабораторных особенностей бруцеллеза человека (Индия) // Медицина. 2007. № 25. С. 188–202.
8. Аясл оглу Е., Коджак М., Боздоган Б. Случай бруцеллеза с широко распространенной сыпью // Дерматология. 2009. № 11. С. 687–690.
9. Бокаи С., Шарифи Л., Али Заде Х. Эпидемиологический обзор бруцеллеза у человека и животных (Иран) // Ветеринария. 2008. № 7. С. 460–463.
10. Хасанджани Рушан М. Р., Морез М., Смайленад Ганги С. М., Солеймани Амири М. Ж., Хаджи Ахмади М. Эпидемиологические особенности и клинические проявления у 469 взрослых пациентов с бруцеллезом в Бадоле, Северный Иран // Эпидемиологическая инфекция. 2004. № 132. С. 1109–1114.
11. Лопес М. А., Янг Е. Дж., Корбель М. Х. Бруцеллез в Латинской Америке. Бруцеллез, клинические и лабораторные аспекты. Бока : CRC Пресс, 1989. Р. 151–161.

References

1. Abdul-Karim Kalb Al-luz Brucellosis of cattle : tutorial for students of high schools. Hama : Al-Bas, 2000. P. 63–69.
2. Akritidis N., Bosilkovski M., Tsianos E. Brucellosis. Ioannina : Medicine, 2005. P. 352.
3. Degtyarenko L. V., Raznicina G. V., Kalenina I. N. Control of the immune response in cattle immunized with anti-brucellosis vaccines // Scientific works of All-Union Institute of Experimental Veterinary Medicine. M., 2009. Vol. 75. P. 214–218.
4. Garcia Carrillo C. Animal and human brucellosis in the Americas. Paris : OIE Publication, 1990. P. 287.
5. Kadostits O. M., Gay C. C., Blood D. C., Hinchcliff K. W. A textbook of the diseases of cattle, cheep, pigs, goats and horses. London : Veterinary Medicine, 2000. P. 868.
6. Krasikov A. P. New mechanism in the artificial relation of parasite-host relationships in animal brucellosis : abstract. dis. ... dr. of vet. sc. Novosibirsk, 1996. P. 42.
7. Amarnath R., Shinde Mantur B. Review of clinical and laboratory features of human brucellosis Indian // Med. Microbial. 2007. No. 25. P. 188–202.
8. Ayasl oglu E., Kocak M., Bozdogan B. A case of brucellosis presenting with widespread macula popular rash // Dermatopathol. 2009. No. 11. P. 687–690.
9. Bokaie S., Sharifi L., Ali Zadeh H. Epidemiological survey of brucellosis in human and animals in brigand, east of Iran // Animal Vet. Adv. 2008. No. 7. P. 460–463.
10. Hasanjani Roushan M. R., Mohrez M., Smailnejad Gangi S. M., Soleimani Amiri M. J., Haji Ahmadi M. Epidemiological features and clinical manifestations in 469 adult patients with brucellosis in Badol, North Iran // Epidemical Infect. 2004. No. 132. P. 1109–1114.
11. Lopez M. A., Young E. J., Corbel M. H. Brucellosis in Latin America. Brucellosis, clinical and laboratory aspects. Boca Raton : CRC Press Inc., 1989. P. 151–161.