Эпизоотическая ситуация по инфекционным болезням крупного рогатого скота в Якутии

Epizootic Situation of Infectious Diseases of Cattle in Yakutia

Обоева Н.А.

г. Якутск

DOI CrossRef:10.30917/ATT-VK-1814-9588-2019-2-6
УДК 619:616

Ключевые слова: крупный рогатый скот, эпизоотология, инфекция, Якутия, лейкоз, туберкулез, бруцеллез, эмкар.

Key words: cattle, epizootology, infection, Yakutia, leukemia, tuberculosis, brucellosis, Gangraena emphysematosa

Резюме: В статье приведены результаты ретроспективной оценки эпизоотической ситуации по инфекционным заболеваниям крупного рогатого скота в Республике Саха (Якутия) за период с 1986 по 2016 гг, который условно разделили на 2 периода: первый период – 1986–2000 гг.; второй период – 2001–2016 гг. Результаты анализа показали, что в первый период до 2000-х годов эпизоотическая ситуация по инфекционным болезням крупного рогатого скота в целом по республике была наиболее напряженной. Были выявлены и предприняты комплекс санитарно-гигиенических мер по ликвидации таких заболеваний как лейкоз, лептоспироз, туберкулез, паратуберкулезный энтерит, бруцеллез, инфекционный ринотрахеит, эмкар, сальмонеллез, пастереллез, некробактериоз, хламидиоз, псевдомоноз. Начиная с 2001 г. отмечается заметное улучшение ситуации. Таким образом, сложившаяся ситуация с заболеваниями крупного рогатого скота требует согласованных действий органов государственной ветеринарной службы и научно-исследовательских учреждений по усовершенствованию методов диагностики, мер борьбы и профилактики по отдельным заболеваниям.

Summary: The article presents the results of a retrospective assessment of the epizootic situation of infectious diseases of cattle in the Republic of Sakha (Yakutia) for the period from 1986 to 2016, which was conditionally divided into 2 periods: the first period – 1986–2000; the second period is 2001–2016. The results of the analysis showed that in the first period until the 2000s, the epizootic situation for infectious diseases of cattle in the whole country was the tensest. A set of sanitary and hygienic measures to eliminate such diseases as leucosis, leptospirosis,

tuberculosis, paratuberculous enteritis, brucellosis, Rhinotracheitis infectiosa bovis, Gangraena emphysematosa, pasteurellosis, necrobacteriosis, chlamydiosis, pseudomonosis have been identified and undertaken. Since 2001, there has been a marked improvement in the situation. Thus, the current situation with diseases of cattle requires concerted action by the bodies of the State Veterinary Service and research institutions to improve the methods of diagnosis, control measures and prevention of certain diseases.

Введение

Скотоводство в Республике Саха (Якутия) является ведущей отраслью животноводства, как традиционный источник выживания сельского жителя и использования коренных способов организации жизнедеятельности человека. В связи с чем особое внимание научного сообщества Якутии привлечено к планомерному контролю и анализу данных эпизоотической ситуации болезней животных и их лечении, направленных на защиту населения от болезней, общих для человека и животных.

По официальным данным, на территории Российской Федерации в 2017 году, в сравнении с 2016 годом снизилось количество заболевшего бруцеллезом, лейкозом, лептоспирозом крупного рогатого скота. В то же время, по данным информационно-эпизоотической обстановки в стране по бруцеллезу, нодулярному дерматиту, лептоспирозу, туберкулезу ухудшилась. На сегодняшний день ситуация остается сложной также по бруцеллезу – выявлены 4 новых очага в Республике Северная Осетия-Алания и в Краснодарском крае; по ящуру – в Забайкальском крае [3], выявлены генетические материалы возбудителя кампилобактериоза [5] и вируса инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота [4]

Несмотря на изменения технологии ведения животноводства и форм ветеринарного обслуживания, на сегодняшний период, выращивание животных остается на прежнем уровне, и большое количество животных содержится на ограниченных территориях, не всегда благополучных по санитарно-гигиеническим условиям.

В связи с этим, опасность возникновения заболеваний инфекционного характера среди крупного рогатого скота предопределяет необходимость ведения систематического мониторинга и тщательного анализа эпизоотической ситуации по инфекционным болезням на территории Якутии.

Цель исследований – оценка эпизоотической ситуации по инфекционным болезням крупного рогатого скота в Республике Саха (Якутия).

Проведен анализ данных официальной ветеринарной отчетности Департамента ветеринарии Республики Саха (Якутия) за 1986–2016 гг. В ходе исследований использованы также данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Саха (Якутия). Исследуемый промежуток времени условно разделили на два периода: первый период – 1986–2000 гг.; второй период – 2001–2016 гг. Распространение заболеваний изучали по пяти сельскохозяйственным зонам в соответствии Системы ведения сельского хозяйства в Республике Саха (Якутия) на период 2016–2020 годы [16].

За последние 30 лет, анализ эпизоотической ситуации по Республике Саха (Якутия) показал, что среди крупного рогатого скота заразные, в том числе особо опасные болезни животных, по которым могут устанавливаться ограничительные мероприятия (карантин), регистрировались сле-

Авторы / Authors

Обоева Н.А., кандидат ветеринарных наук, старший научный сотрудник, e-mail: natalyaoboeva@mail.ru

Тарабукина Н.П., доктор ветеринарных наук, заведующий, профессор, e-mail: agronii@mail.ru

Неустроев М.П., доктор ветеринарных наук, заведующий, профессор, e-mail: mneyc@mail.ru

Былгаева А.А., кандидат ветеринарных наук, старший научный сотрудник, e-mail: byлгаеваa2014@mail.ru

ФГБНУ Якутский НИИСХ имени М.Г. Сафронова, Якутск

Протодьяконова Г.П., доктор ветеринарных наук, профессор

ФГБОУ ВО Якутская ГСХА, Якутск

Obueva N.A., Tarabukina N.P., Neustroev M.P., Byлгаeva A.A., Protodyakonova G.P.

дующие виды заболеваний: лейкоз, лептоспироз, туберкулез, паратуберкулезный энтерит, бруцеллез, инфекционный ринотрахеит, эмкар, сальмонеллез, пастереллез, паратиф, некробактериоз, хламидиоз, псевдомоноз.

В настоящее время эпизоотическая ситуация по инфекционным болезням крупного рогатого скота, в целом по республике, считается благополучной. Вместе с тем, обстановка по отдельным болезням остается напряженной, так периодически регистрируются спорадические случаи инфекционных болезней, что заставляет усилить не только контроль по выявлению, но также профилактические мероприятия.

Наиболее опасные болезни из числа регистрируемых на территории республики зоонозных заболеваний.

Плановые диагностические исследования на лейкоз в республике с использованием серологического метода (РИД в агаровом геле с антигеном ВЛКРС) были развернуты с января 1990 года. Наибольшее распространение лейкоза отмечалось в первом периоде (0,09 % заболевших от общего числа имеющегося поголовья) в центральной экономической зоне, также единичные случаи были выявлены в западной и южной зонах. Отмечается территориальная приуроченность инфекции – это хозяйства Якутского, Хангаласского, Ленского, Намского, Амгинского районов [6]. В 1990–1992 гг. по данным клинико-гематологических и серологических исследований установлено значительное распространение инфекции, а начиная с 1993 г. наблюдается снижение инфицированности скота, что связано с внедрением научно-обоснованной комплексной программы борьбы с лейкозом, разработанной Институтом экспериментальной ветеринарии Сибири и Дальнего Востока. В период с 1990 по 1998 гг. системные гемобластозы регистрируются в 65,1 % случаях. Это наивысший показатель в Сибирском регионе. На опухолевые формы приходится 34,9 %. Из группы системных гемобластозов крупного рогатого скота чаще всего (59,6 %) в республике диагностируется лимфоидный лейкоз, а среди опухолевых – лимфосаркома (31,2 %) [1]. Во втором периоде, отмечается уменьшение количества заболевших животных (0,01 %). Так, с 2014 года болезнь не выявляла и по состоянию на 1 января 2017 года республика является благополучной по лейкозу крупного рогатого скота.

В отношении лептоспироза республика является стационарно неблагополучной с 2003 года. Широкому распространению лептоспироза в нашей республике способствуют своеобразные условия региона: теплый летний период, обилие водоемов, высокая плотность восприимчивых животных. С 2003 г. по 2016 г. процент реагиовавших животных от числа исследованных животных составил от 0,8 % до 16,1 %.

За 2016 год установлены 3 неблагополучных пункта в Намском и Среднеколымском улусах. Профилактика и борьба с болезнью проводится согласно санитарных и ветеринарных правил: ежегодно вакцинируется поголовье со 100 % охватом. Сложность диагностики заключается в том, что у положительно реагирующих по реакции микроагглютинации (РМА) клинические признаки заболевания не выявляются.

Туберкулез крупного рогатого скота на территории Якутии официально зарегистрирован в 1922 года и на протяжении более 60-ти лет эпизоотическая ситуация по этой болезни оставалась напряженной. Болезнь регистрировалась в основном в центральной и западной экономических зонах. Внедрение краевой "Программы мероприятий по оздоровлению животноводческих хозяйств от туберкулеза крупного рогатого скота" разработанной учеными ЯНИИСХ и практической ветеринарной службы в 1988 г. позволило оздоровить республику от этой инфекции. Однако, в 1996–1998 и 2001 гг. были зарегистрированы спорадические вспышки болезни в Сунтарском районе (1996 г. – 2 неблагополучных пункта, 1997 г. – 1, 1998 г. – 1, 2001 г. – 1). По результатам ПЦР и бактериологического исследования выявлен туберкулез бычьего, а в 2001 г. еще и человеческий типы.

Все неблагополучные пункты были оздоровлены методом полной замены скомпрометированного по туберкулезу

поголовья здоровыми животными и проведением ветеринарно-санитарных мероприятий. Вместе с тем, при официальном благополучии республики по туберкулезу имеется проблема неспецифических туберкулиновых реакций в хозяйствах [9, 13, 16]. Так, количество реагирующих животных за последние 10 лет колебалась от 0,02 % до 0,09 %, что вносит неясность в эпизоотическую ситуацию [14]. Не менее важна эпидемиология туберкулеза, так как регистрировались случаи взаимного заражения туберкулезом крупного рогатого скота и их владельцев в период относительного эпизоотического благополучия [11].

Паратуберкулезный энтерит в республике известен с довоенных времен и был распространен в основном в центральной и западной сельскохозяйственных зонах. В 1995 году случаи заболевания зарегистрированы также в арктической и южной зонах. В первом периоде количество заболевших животных достигало до 435 голов, а во втором периоде – до 4 голов. В неблагополучных хозяйствах проводили комплексные исследования с дифференциацией ассоциативных инфекций. Повышение уровня культуры ведения животноводства в 80-х годах и усиление контроля привели к улучшению ситуации, так начиная с 1996 г. по 2005 г. регистрируются лишь единичные случаи заболевания, а с 2006 г. – не выявляется. Тем не менее, заболевание остается одной из сложно контролируемых и диагностируемых инфекций, при котором инкубационный период длится от 6 месяцев до 15 лет, а носители микобактерий могут заражать восприимчивых животных [8].

Бруцеллез крупного рогатого скота в Якутии впервые установлен в 1935 г. у племенных животных, привезенных из Смоленской, Архангельской и других областей страны. Заболевание получило особенно широкое распространение в период с 1941 по 1955 гг. Из 35-ти районов республики неблагополучными были все хозяйства 21 района, где разводился крупный рогатый скот (всего 130 неблагополучных пунктов). Противобруцеллезные мероприятия в республике строились и применялись в соответствии с развитием и особенностями эпизоотического процесса с учетом региональных особенностей климата, уровня развития и ведения животноводства, видов и пород животных и др. и условно разделены на 3 периода: первый – с 1935 по 1955 г.; второй – с 1956 по 1974 г.; третий – с 1975 по 1985 г. [17]. В настоящее время республика официально благополучна с 1985 г., которая достигнута широким применением вакцины из штамма 82 по фону штамма 19. Однако в 1990 г. отмечена вспышка в Среднеколымском районе.

Инфекционный ринотрахеит (ИРТ) впервые зарегистрирован в 1992 г. в Горном районе. Болезнь регистрировали в основном в центральной зоне Якутии, а с 2004 г. открыты неблагополучные пункты в западной зоне. По данным за 2016 г. выявлен 1 неблагополучный пункт в центральной зоне республики, у привозного скота из Забайкальского края. Главной опасностью этого заболевания являются крайне быстрые сроки распространения. Оздоровительные работы проводятся согласно инструкции от 26.07.1984 г. В настоящее время, у возбудителя ИРТ выявлено несколько генетических типов, распространение которых на территории нашей страны изучено недостаточно [12]. Особую актуальность эта проблема приобретает в связи с завозом в нашу страну племенных животных из-за рубежа [10].

По отчетным данным в Якутии по эмфизематозному карбункулу (эмкар) в первом периоде наблюдается стабильное неблагополучие в центральной и западной зонах, при этом болезнь регистрируется спорадическими случаями, с летальным исходом в 96,6 % случаях. Ввиду сложной эпизоотической ситуации вакцинировали весь восприимчивый контингент. В начале 90-х годов возникли перебои с поставкой вакцины, в связи с чем, в 1993–1995 гг. увеличивается количество заболевших и павших животных (в 1993 г. заболело – 46 голов, пало – 46 голов; в 1994 г. 18:18 соответственно; 1995 г. 13:13 соответственно). Во второй период, ситуацию удалось улучшить, отмечаются лишь единичные случаи. И все же риск массового распространения

довольно высокий, т.к. возбудитель заболевания может сохранять вирулентность во внешней среде более 10 лет.

Нестабильной остается ситуация по некробактериозу, которая регистрируется в основном в центральной зоне республики, реже в западной. Хотя летальность по заболеванию низкая (0,17 %), однако заболевание наносит большой экономический ущерб. В первом периоде количество заболевших животных достигало от 186 голов до 1456 голов. Во втором периоде наблюдается заметное снижение заболеваемости на 92 % (от 1 головы до 182 голов), падеж не отмечался. Вероятность распространения инфекции, из-за характерных особенностей возбудителя заболевания высокая [2].

Хламидиоз у крупного рогатого скота за анализируемый период регистрировался один раз в 1997 г., где заболело 4 животных, падежа не было. Однако, настораживает факт многообразия форм проявления болезни и отсутствия характерных признаков свойственных хламидиозам [7, 15]. В республике за последние 16 лет ежегодно регистрируются абортоты от 0,4 % до 1,04 % (от маточного поголовья), мертворождения телят от 0,9 % до 1,66 % (от маточного поголовья). При лабораторном исследовании абортированных плодов инфекций не выявляют, высокий показатель мертворождаемости телят связывают с низкой организацией подготовки коров к отелу у частного подворья, что тоже настораживает.

Псевдомоноз в республике зафиксирован с 1999 г. по 2005 г. в центральной зоне, хотя пораженность хозяйств небольшая, но летальность составляет 61 %. Из литературных источников известно, что роль ее в инфекционном процессе постоянно возрастает, и ее следует считать законченным патогеном с высокой приспособляемостью к окружающей среде [13].

Актиномикоз остается самой распространенной болезнью в нашей республике, из года в год проявляется во всех крупных животноводческих районах, особенно в центральной и западной зонах, реже выявляли в арктической и южной. Распад хозяйств в 90-х годах привел к ухудшению качества кормов и санитарного состояния ферм, в итоге с 1993 г. по 1999 г. отмечается повышение уровня заболеваемости на 48 %, а начиная с 2000 г. отмечается спад уровня заболеваемости, и к 2016 г. проявляются лишь единичные случаи проявления болезни.

Выводы

Ретроспективный анализ отчетных данных Департамента ветеринарии Республики Саха (Якутия) за 1986–2016 гг. показал, что в период до 2000-х годов эпизоотическая ситуация по инфекционным болезням крупного рогатого скота в целом по республике была наиболее напряженной, а начиная с 2001 г. отмечается заметное улучшение ситуации. Своевременное обеспечение государственной ветеринарной службы средствами диагностики и профилактики инфекционных болезней животных, оперативность проведения противозооотических мероприятий, в возникающих очагах инфекции на территории Республики Саха (Якутия), позволило стабилизировать эпизоотическую ситуацию по ряду заразных болезней крупного рогатого скота. Так, достигнуто устойчивое благополучие республики по бруцеллезу, туберкулезу, паратуберкулезу. В то же время, по некробактериозу, актиномикозу, инфекционному ринотрахеиту, лептоспирозу крупного рогатого скота, а также эмкару сохраняется стабильное неблагополучие.

Изучение отчетных данных показало, что вышеперечисленные заболевания находятся в прямой коррелятивной связи с условиями их содержания и рациональности кормления, а также тесно связаны с уровнем ветеринарно-профилактических мероприятий, что особенно актуально в настоящее время, когда возросли и расширились экономические связи между государствами. Также данные показали постоянное перевыполнение планов противозооотических мероприятий в республике, что несомненно обеспечило успешную борьбу с инфекционными болезнями за исследуемый период времени. Однако, складывающаяся

эпизоотическая ситуация на территории республики требует разработки научно обоснованных мер, направленных на борьбу с инфекционными болезнями животных и охрану людей, от заражения возбудителями зооантропонозов, с учетом региональных особенностей. Учитывая напряженную эпизоотолого-эпидемиологическую ситуацию по антропозоонозным заболеваниям, необходимо постоянно проводить профилактические мероприятия с целью стабилизации эпизоотической обстановки.

В связи с этим целесообразно проводить дальнейшие исследования по усовершенствованию методов диагностики, мер борьбы и профилактики по данным заболеваниям. А также, несмотря на благополучие по хроническим инфекционным болезням крупного рогатого скота, необходимо обновлять и усовершенствовать арсенал ветеринарно-профилактических мероприятий, так как эти заболевания наносят значительный экономический ущерб животноводству и представляют потенциальную опасность для генофонда племенного и молочного стада.

Литература

1. Винокурова З. В. Гемобластозы крупного рогатого скота в Якутии (патоморфологическая характеристика): автореф. дис.... канд. наук. Якутск, 2000. 27 с.
2. Джулина С.И. Теория эпизоотического процесса (сущность, контроль, возможности девазации). Москва, 2004. 124 с.
3. Информационное сообщение от 12 февраля 2018 г. по эпизоотической ситуации в РФ. URL: <http://www.fsvps.ru/fsvps-docs/ru/iac/operative-messages/> (дата обращения 2018-02-12).
4. Информационное сообщение от 21 февраля 2018 г. по эпизоотической ситуации в РФ. URL: <http://www.fsvps.ru/fsvps-docs/ru/iac/operative-messages/> (дата обращения: 2018-02-21).
5. Информационное сообщение от 28 февраля 2018 года по эпизоотической ситуации в РФ. URL: <http://www.fsvps.ru/fsvps-docs/ru/iac/operative-messages/> (дата обращения: 2018-02-28).
6. Каратаева Т. Д. Лейкоз крупного рогатого скота в Якутии (распространение и меры борьбы): автореф. дис. ... канд. наук. Омск, 1995. 22 с.
7. Магдеева Э. А., Гумеров В. Г., Галиуллин А. К., Евстифеев В. В. Липосомы в сочетании с прополисом и ассоциированной вакциной для профилактики парагриппа-3, инфекционного ринотрахеита и хламидиоза крупного рогатого скота // Научная жизнь. 2016. С. 138-145.
8. Найманов А. Х., Калмыков В. М. ПЦР при диагностике паратуберкулеза крупного рогатого скота // Российский ветеринарный журнал. Сельскохозяйственные животные. 2012. № 3. С. 30-32.
9. Неустров М. П., Тарабукина Н. П., Прокопьева Н. И., Протодьяконова Г. П., Обоева Н. А., Павлов Н. Г. Изучение возбудителя пробиотика *Сакхабактисубтил* на микобактерии туберкулеза [*Mycobacterium bovis* и *m. tuberculosis*] // Вестник РАСХН. 2011. № 4. С. 59-61.
10. Нефедченко А. В. Комплексная система диагностики и генетического типирования ведущих возбудителей респираторных болезней крупного рогатого скота на основе методов молекулярной биологии в современных условиях ведения молочного животноводства: дисс.... д-ра наук. Краснодар, 2018. 434 с.
11. Основные показатели противотуберкулезной деятельности в Республике Саха (Якутия) / Яковлева Л. П., Кондратьева О. Д., Кондратьева М. Н. ГБУ РС (Я) НПЦ "Фтизиатрия", 2018. 34 с.
12. Пирюшова А. Н., Журавкова Ю. А. Инфекционный ринотрахеит КРС // Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологии: Сб. мат. VIII-й Международной студенческой научной конференции. 2015. С. 243-251.
13. Прокопьева Н. И., Былгаева А. А., Обоева Н. А., Федотов И. Р. Этиологические факторы туберкулиновых реакций у крупного рогатого скота // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. 2007. № 11. С. 51-55.
14. Протодьяконова Г. П., Прокопьева Н. И. Лабораторная диагностика туберкулеза крупного рогатого скота (учебно-методическое пособие) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2013. № 2. С. 16-17.
15. Пруцаков С. В., Болоцкий И. А., Семенов В. И., Васильев А. К. Этиологическая структура псевдомоноза сельскохозяйственных животных в Краснодарском крае // Ветеринария Кубани. 2011. № 1. С. 15-16.
16. Система ведения сельского хозяйства в Республике Саха (Якутия) на период 2016-2020 годы / Степанов А. И., Иванова Л. С., Павлова С. А. и др. Методическое пособие. Кемерово, 2017. 416 с.
17. Слепцов Е. С., Альберт М. П., Винокуров Н. В., Замьянов И. Д., Хоч А. А. Экспериментальный бруцеллез крупного рогатого скота в Республике Саха (Якутия): монография. Новосибирск, 2016. 72 с.
18. Хламидиозы и бесплодие КРС. Приблизиться к решению проблемы // Тваринництво України. 2013. № 4. С. 33-35.