

УДК 619:616.98(476)

Русинович А.А., доктор ветеринарных наук, доцент

РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелеского», г. Минск, Республика Беларусь

## О БРУЦЕЛЛЕЗЕ ЖИВОТНЫХ В БЕЛАРУСИ, МЕРАХ БОРЬБЫ И ПРОФИЛАКТИКИ

### Резюме

Бруцеллез, как и все заразные болезни, общие для животных и человека, в современных условиях может оказывать крайне негативное влияние на общественное благополучие. В 30-е годы прошлого столетия в БССР бруцеллез сельскохозяйственных животных был одной из серьезных проблем. Комплексом оздоровительных и профилактических мероприятий болезнь удалось ликвидировать в стране к 1976 г.

Вместе с тем в настоящее время в стране складывается неблагоприятная ситуация по этой инфекции, что требует принятия соответствующих мер. Важное значение в этом направлении будет иметь выполнение положений принятой 22 марта 2022 г. Концепции национальной системы обеспечения биологической безопасности.

**Ключевые слова:** заразная болезнь, бруцеллез, вакцинация, ветеринарное законодательство, сельскохозяйственные животные, ветеринарные мероприятия.

### Summary

Brucellosis, like all infectious diseases common to animals and humans in modern conditions, can have an extremely serious negative impact on public welfare. In the 30s of the last century, brucellosis of farm animals was one of the serious problems in the BSSR. A set of health and preventive measures managed to eliminate the disease in the country by 1976.

At the same time, an unfavorable situation is currently developing in the country regarding this infection, which requires taking appropriate measures. Of great importance in this direction will be the implementation of the provisions of the Concept of the National System for Ensuring Biological Safety adopted on March 22, 2022.

**Keywords:** contagious disease, brucellosis, vaccination, veterinary legislation, farm animals, veterinary measures.

Поступила в редакцию 11.11.2024 г.

### ВВЕДЕНИЕ

Заразные болезни, общие для животных и человека (зоонозы), в современных условиях могут оказывать крайне негативное влияние на общественное благополучие посредством их социально-экономических, медико-биологических и других последствий.

Подтверждением тому служат регулярные случаи возникновения и даже массового распространения, особенно среди домашних животных, с последующей их передачей людям таких болезней, как туберкулез, бешенство, сибирская язва, ящур и др. К их числу относятся и бруцеллез.

Для подготовки статьи использованы и проанализированы материалы международных научно-практических конференций, литературные данные, документы ветеринарного учета и отчетности, ветеринарного и санитарно-эпидемиологического законо-

дательства Республики Беларусь, рекомендации Санитарного кодекса наземных животных МЭБ, а также собственный научно-практический опыт [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8].

### ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Бруцеллез – хроническая инфекционная болезнь животных, опасная и для человека. Проявляется у самок абортными, задержанием последа, эндометритами, у самцов – орхитами, но преимущественно протекает без симптомов.

Возбудитель заболевания – бактерии из класса *Brucella* 5 основных видов: *Br. suis* (свины), *Br. canis* (собаки), *Br. abortus* (крупный рогатый скот), *Br. ovis* (вызывает эпидидимит у баранов) и *Br. melitensis* (мелкий рогатый скот, а также человек).

Для патогенеза инфекционного процесса бруцеллеза характерны 3 фазы: регионарная инфекция (первичная латенция);

генерализация с развитием воспалительно-некротических изменений в органах и тканях с соответствующими патофизиологическими нарушениями и клиническими признаками; вторичная латенция, при которой происходит относительное клиническое выздоровление животного, но с носительством возбудителя и опасностью его выделения.

Болезнь регистрируются во многих странах мира и наносит значительный экономический ущерб неблагополучным хозяйствам посредством снижения сроков хозяйственного использования животных, вынужденного убоя в случаях заражения, снижения производства молока, недополучения приплода, больших затрат на оздоровительные мероприятия, а также ввиду невозможности осуществлять межхозяйственные связи и др.

Бруцеллез сельскохозяйственных животных в истории БССР был одной из серьезных проблем. Опасность этой болезни была также в том, что бруцеллезом заболели люди. На территории страны у сельскохозяйственных животных и людей бруцеллез официально зарегистрирован в 30-е годы. В некоторых хозяйствах бруцеллезом было поражено от 0,6 % до 76 % свиней и крупного рогатого скота (КРС).

В конце Великой Отечественной войны на территории республики общественного КРС почти не было. Восстановление животноводческой отрасли в стране осуществлялось в послевоенный период в основном за счет репатриированных животных.

Согласно справке заместителя наркома земледелия БССР В.А. Миронова, в 1945 г. перегонном было доставлено 75206 голов КРС, 32628 голов овец, а также другие виды сельскохозяйственных животных.

Организация и перегон трофейного КРС, лошадей и овец осуществлялись по тщательно разработанному плану. В зоны белорусских фронтов было послано 16089 колхозников, 421 представитель партийного советского актива и 255 ветврачей и зоотехников. Для руководства перегонном и ветеринарно-зоотехнического обслуживания проходящего по трассам скота было выделено 24 руководящих работника, 77 зооветработников и 173 других технических работника. Вместе с тем перегон животных сопровождался большими трудностями

(дальность перегона, плохие климатические условия, перегруженность трасс проходящим скотом, нехватка кормов, вооружённые налёты банд), что в значительной степени влияло на состояние здоровья животных.

Поступающие из Германии животные зачастую были поражены бруцеллезом. Из обследованных в 1945 г. 73 тыс. животных в реакции агглютинации (РА) на бруцеллез было выявлено 2606 положительно реагирующих (3,56 %). В последующие годы, несмотря на принимаемые меры, количество реагирующих животных увеличивалось, что свидетельствовало о дальнейшем распространении болезни. В 1949 г. в стране было выявлено 940 неблагополучных пунктов по бруцеллезу, где заболело 2645 животных. Всего за период с 1945 по 1952 гг. бруцеллез КРС был зарегистрирован в 3721 хозяйстве страны. В этот период имели место случаи заболевания бруцеллезом лошадей, свиней и мелкого рогатого скота.

Исследование скота на бруцеллез в реакции связывания комплемента (РСК) стало применяться с 1952 г. Комплексное исследование животных в РА и РСК дало возможность выявлять в 1,5–2 раза больше реагирующих на бруцеллез животных, чем при исследовании только в РА.

До 1952–1954 гг. оздоровление неблагополучных по бруцеллезу хозяйств велось в основном общесанитарными мерами, что не позволяло полностью искоренить заболевание, и течение болезни приняло затяжной характер. Это направление в мероприятиях по борьбе с бруцеллезом было эффективным только в хозяйствах с небольшим количеством животных. В целях снижения темпов распространения болезни и некоторого купирования очагов бруцеллеза создавались так называемые бруцеллезные изоляторы.

Используемая на тот период в комплексе оздоровительных мероприятий полужидкая формолвакцина академика Муромцева также не дала желаемого эффекта. В 1952 г. в хозяйствах, где была применена эта вакцина, у животных регистрировались массовые аборт. Кроме того, из 1708 голов вакцинированных животных через два года 643 (более 37 %) реагировали в серологических реакциях на бруцеллез.

В хозяйствах с затяжным течением бруцеллеза с 1954 г. в комплексе с оздоровительными мероприятиями стала применяться вакцина из штамма 19. Вакцинации подвергался крупный рогатый скот всех возрастных групп, в результате чего был достигнут определенный положительный эффект.

Комплексное применение оздоровительных мероприятий позволило к 1969 г.

оздоровить большинство неблагополучных пунктов. Вместе с тем диагностическими исследованиями, хотя и в незначительном количестве, продолжалось выявление новых неблагополучных хозяйств, также имело место длительное неблагополучие уже имеющихся (в течение 5–10 лет), которые по разным причинам не поддавались оздоровлению (таблица).

Таблица – Распространение бруцеллеза КРС в Беларуси [3]

Годы	Выявлено неблагополучных пунктов	Количество больных животных	Пало и убито животных
1945	63	1657	нет сведений
1950	475	1849	2323
1955	46	7946	7136
1960	16	5631	нет сведений
1965	10	5419	за 5 лет – 35711
1970	4	2509	3011
1975	2	236	0

В 9 хозяйствах Минской и Гомельской областей в 1970 г. была применена методика оздоровления стад КРС с использованием вакцины из штамма 16/4, разработанной в Ленинградском ветеринарном институте под руководством профессора П.А. Триленко. С участием разработчика вакцины эти хозяйства в течение 2–3 лет были оздоровлены. В Гомельской области к 1975 г. оставалось только 2 хозяйства, с которых были сняты ограничения по бруцеллезу в 1976 г.

В период с 1976 по 2022 гг. благодаря проводимым ветеринарным мероприятиям республика благополучна по этой заразной болезни. Эти мероприятия основаны на выполнении соответствующих ветеринарно-санитарных правил, а именно:

- Инструкции о мероприятиях по профилактике и ликвидации бруцеллёза животных, утвержденной 16.04.1970 г. Главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР;

- Санитарных и Ветеринарно-санитарных правил (ВСП) «Состояние здоровья населения в связи с влиянием микробиологического фактора среды обитания человека. Бруцеллез» от 26.03.2010 г. № 32/20;

- Ветеринарно-санитарных правил профилактики, диагностики и ликвидации бруцеллеза животных от 23 февраля 2018 г. № 32.

Учитывая статус благополучия Республики Беларусь по бруцеллёзу, согласно требованиям действующих ветеринарно-санитарных правил, все поголовье КРС в возрасте от 24 мес. подвергалось серологическому исследованию с периодичностью один раз в три года, быки-производители – один раз в год.

Вместе с тем, учитывая широкие экспортно-импортные связи с нашими ближайшими странами-соседями, партнерами по торговле животными, кормами, продукцией животного происхождения, где постоянно регистрируется эта заразная патология, в Республике Беларусь необходимо регулярно осуществлять контроль бруцеллеза.

По имеющимся данным, в настоящее время в стране стали регистрироваться спорадические случаи субклинического проявления бруцеллеза у КРС, а также у диких животных. Зональные центры гигиены и эпидемиологии республики стали размещать на своих сайтах информацию по этой заразной патологии. Со стороны

официальной государственной ветеринарной службы в доступных источниках такая информация отсутствует.

Вместе с тем, приняты новые «Ветеринарно-санитарные правила профилактики, диагностики и ликвидации бруцеллеза животных» (Постановление Минсельхозпрода от 23 февраля 2018 г. № 32 (ред. от 18.06.2024 г.)). Согласно внесенным изменениям, профилактический серологический контроль бруцеллеза необходимо проводить по следующей схеме:

- КРС с 12-месячного возраста (за исключением бычков) – два раза в год с интервалом не менее трех месяцев, бычков с 6-месячного возраста – один раз в год;

- овец и коз с 6-месячного возраста – один раз в год;

- быков – доноров спермы и быков-производителей – не менее двух раз в год;

- баранов-производителей исследуют на инфекционный эпидидимит ежегодно с 12-месячного возраста;

- лошадей исследуют на бруцеллез в неблагополучных по бруцеллезу фермах при выявлении подозрительных по заболеванию лошадей, а также перед снятием карантина с неблагополучных по бруцеллезу ферм с содержанием других видов животных;

- пушных зверей исследуют на бруцеллез путем проведения бактериологических исследований абортированных плодов.

При возникновении подозрения на заболевание животных бруцеллезом и в неблагополучных сельскохозяйственных организациях диагностика бруцеллеза, наряду с другими мероприятиями, проводится по другой схеме, которая в первом случае предусматривает подтверждение диагноза, а во втором – выявление реагирующих животных с целью оздоровления стада.

Принятие новых ВСП свидетельствует о серьезной эпизоотической ситуации по бруцеллезу. Выполнение положений принятого документа требует значительных материальных, технических и финансовых затрат.

Официальная государственная ветеринарная служба не предоставляет информации относительно степени благополучия или неблагополучия страны по бруцеллезу. Неясно, проводилось ли эпизоотологическое расследование, откуда болезнь пришла

в страну, что явилось конкретным источником инфекции и путями распространения, а также не даны другие ее эпизоотологические характеристики.

Следует отметить, что в период значительного распространения бруцеллеза в стране в послевоенный период, вплоть до середины 70-х годов, ветеринарной и санитарно-эпидемиологической службой широко проводилось информирование населения по этой патологии. Соккрытие истинного положения дел касательно любой заразной патологии всегда приводит к серьезным последствиям.

Более того, по данным Т.Е. Дороженкова, Г.Н. Чистенко (2019 г.), в Беларуси ежегодно регистрируется 10–12 зоонозных болезней. Наша страна имеет общие границы и широкие торговые связи с рядом стран, на территории которых регистрируется бруцеллез (Российская Федерация, Казахстан, Монголия и др.). К примеру, согласно данным ИАЦ ФГБУ ВНИИЗЖ, в 2020 г. установлена тенденция эпизоотического процесса в РФ по бруцеллезу как стойкое его неблагополучие (А.К. Караулов и др., X Международный ветеринарный конгресс «Единый мир – единое здоровье», г. Владимир).

В этих условиях необходима реализация всего комплекса мероприятий, предусмотренных ветеринарным и санитарно-эпидемиологическим законодательством, по недопущению заноса бруцеллеза и его ликвидации при наличии в стране.

Учитывая важность и значимость по обеспечению благополучия страны относительно биологических угроз, в том числе и бруцеллеза, компетентными службами в области ветеринарии, медицины, биологии, охраны окружающей среды принят документ «О Концепции национальной системы обеспечения биологической безопасности», утвержденный Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 22 марта 2022 г. № 161 (Концепция). Положения Концепции реализуют государственную политику в области обеспечения биологической безопасности, направленной на обеспечение защиты населения, животных, растений и окружающей среды от воздействия опасных биологических факторов. Указанным постановлением даны соответствующие поручения Министерству здравоохранения, Министер-

ству сельского хозяйства и продовольствия, Министерству природных ресурсов и охраны окружающей среды, НАН Беларуси. Постановлением Совета Министров от 28 сентября 2023 г. № 634 при Совете Министров создан Совет по биологической безопасности, который осуществляет координацию проводимой в Беларуси работы по предупреждению, выявлению и снижению биологических рисков, связанных с негативным воздействием опасных биологических факторов на здоровье человека, животных, растения, продукцию животного, растительного происхождения и окружающую среду.

В развитие положений Концепции компетентным в области ветеринарии органам необходимо разработать соответствующий документ по обеспечению биологической безопасности при выращивании продуктивных животных и производстве продукции животного происхождения.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Бруцеллез как зоонозное заболевание представляет серьезную угрозу не только для животных, но и людей.

На территории БССР у сельскохозяйственных животных и людей бруцеллез впервые был официально зарегистрирован в 30-е годы прошлого столетия. В некоторых хозяйствах бруцеллезом было поражено от 0,6 до 76 % свиней и КРС.

Широкое распространение болезнь приобрела в послевоенный период за счет репатриированных животных, которые в значительной степени были поражены бруцеллезом.

Проведением комплекса оздоровительных мероприятий к 1976 г. болезнь в стране была ликвидирована.

Вместе с тем в настоящее время сложность эпизоотической ситуации по бруцеллезу обуславливает необходимость принятия соответствующего комплекса мер для обеспечения благополучия страны по данному заболеванию. Реализация положений документа «О Концепции национальной системы обеспечения биологической безопасности» позволит в значительной степени обеспечить биологическую безопасность страны, в том числе и благополучие по заразным болезням животных, включая и бруцеллез.

### СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Анализ эпидемической и эпизоотической ситуации по бруцеллезу в мире в 2019 г. и прогноз на 2020 г. в Российской Федерации / Д. Г. Пономаренко [и др.] // Проблемы особо опасных инфекций ; ФКУН «Российский научно-исследовательский противочумный институт “Микроб”». – 2020. – № 2. – С. 48–56.
2. Ветеринарная энциклопедия ; под общ. ред. А.И. Ятусевича. – Минск, 2013. – Т. 1. – С. 140–141.
3. Доклад заместителя начальника Главного управления ветеринарии МСХ БССР Д. М. Матусевича // Архив ГУВ МСХ БССР, 1978 г.
4. Дороженкова, Т. Е. Эпидемиологическая характеристика и основы профилактики бруцеллеза и лептоспироза: учеб.-метод. пособие / Т. Е. Дороженкова, Г. Н. Чистенко. – Минск : БГМУ, 2019. – 48 с.
5. Кодекс здоровья наземных животных МЭБ. – 28-е изд. – Париж, 2019. – 542 с.
6. Об итогах перегона трофейного крупного рогатого скота, лошадей и овец для передачи колхозам и колхозникам Белорусской ССР : справка заместителя наркома земледелия БССР В.А. Миронова, г. Минск, 28 октября 1945 г. // НАРБ, ф. 7, оп. 3, д. 1768. – С. 303–313.
7. Обьедков, Г. А. Бруцеллез крупного рогатого скота и борьба с ним / Г. А. Обьедков. – Минск : Ураджай, 1977. – 174 с.
8. Русинович, А. А. Бруцеллез сельскохозяйственных животных в Беларуси в историческом аспекте / А. А. Русинович, Н. С. Мотузко, Е. Н. Кудрявцева // Вестник академии ветеринарной медицины. – 2024. – № 2. – С. 6.