

Животноводство

УДК 619:616.636:616.7-616.5-003.874:636.2.03
DOI 10.19110/1994-5655-2023-7-89-92

Болезнь Мортелларо: заболеваемость крупного рогатого скота и опыт лечения в условиях хозяйств Красноярского края

Т. И. Вахрушева

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск
vlad_77.07@mail.ru

Аннотация

Болезнь Мортелларо является одной из часто встречающихся патологий копыт у коров бактериальной этиологии. В работе представлены результаты анализа заболеваемости, этиологии и эффективности лечебно-профилактических мероприятий болезни Мортелларо у крупного рогатого скота в условиях хозяйств Красноярского края.

Выяснено, что патология выявляется у 20.5 % больных патологиями копыт животных, высокий уровень заболеваемости животных связан с погрешностью проведения профилактических мероприятий, при этом основной причиной возникновения является отсутствие полноценного моциона и несоответствие зоогиgienических норм содержания коров. Установлена высокая эффективность применяемых схем лечения патологии, включающих этиотропную, симптоматическую и патогенетическую терапии.

Ключевые слова:

болезнь Мортелларо, крупный рогатый скот, болезни копыт

Введение

Болезни копыт у крупного рогатого скота – это одна из самых распространенных патологий. Данная группа заболеваний способствует нарушению физиологического статуса и снижению продуктивных качеств животных, приводя к экономическому ущербу. Наиболее значимыми из незаразных болезней конечностей являются ламинит, язва зацепа, язва подошвы, пододерматит, двойная подошва, кровоизлияния подошвы, болезни белой линии, к часто встречающимся патологиям копыт бактериальной этиологии относятся болезнь Мортелларо (межпальцевый дерматит) и некробактериоз. Вынужденный убой животных вследствие развития хронически протекающих, не поддающихся лечению форм болезней копыт составляет в среднем 10–15 % от всех случаев вынужденного убоя [1, 2]. Основные причины развития болезней копыт у коров, в частности болезни Мортелларо, – это травмы дистальных отделов конечностей, грубые нарушения санитарно-гиги-

Animal husbandry

Mortellaro's disease: cattle morbidity and treatment experience in farms in the Krasnoyarsk Territory

T. I. Vakhrusheva

Institute of Applied Biotechnology and Veterinary Medicine, Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk
vlad_77.07@mail.ru

Abstract

Mortellaro's disease is one of the most common hoof pathologies in cows of bacterial etiology. The paper presents the analysis results of the incidence, etiology and efficiency of preventive and curative interventions for Mortellaro's disease in cattle in the conditions of farms in the Krasnoyarsk Territory. This disease was identified for 20.5 % of animals with hoof pathologies. The high morbidity level of Mortellaro's disease is associated with errors in preventive measures. The main reason for the occurrence of disease is the lack of proper exercise for cows and the ignorance of zoo-hygienic standards for cow keeping. The applied pathology treatment regimens, including etiotropic, symptomatic and pathogenetic therapies, were found for the high efficiency.

Keywords:

Mortellaro's disease, cattle, hoof pathologies

енических норм содержания: высокие влажность воздуха и концентрация аммиака в помещениях для содержания коров, сырость полов, погрешности в технологии содержания (адиа́мия, несбалансированное кормление, отсутствие профилактической обработки копыт, развитие патологий обмена веществ, снижение общей и местной резистентности организма) [3, 4].

Учитывая высокую заболеваемость животных патологиями копыт, в том числе межпальцевым дерматитом, изучение этиологии, особенностей клинического проявления и анализ эффективности лечения данной патологии, является актуальной темой исследования [5, 6].

Цель – анализ заболеваемости, этиологии и эффективности лечебно-профилактических мероприятий болезни Мортелларо у крупного рогатого скота в хозяйстве, расположенном на территории Красноярского края.

Материалы и методы

Исследования проводили на базе ООО «Емельяновское» в течение 2022 г. Объектом изучения стало поголовье коров молочного стада в возрасте 2–8 лет черно-пестрой породы в количестве 1500 гол. В течение периода исследования проводили сбор анамнеза, клинические осмотры больных животных, а также лечебно-профилактические мероприятия: расчистка и обрезка копыт, наложение лечебных повязок на область копыт, внутримышечное введение лекарственных препаратов. Осуществляли анализ ветеринарно-отчетной документации: амбулаторных журналов, планов лечебно-профилактических мероприятий.

Результаты и их обсуждение

Молочно-товарная ферма ООО «Емельяновское» специализируется на выращивании коров черно-пестрой породы продуктивности молочного направления. Количество поголовья составляет 2500 гол. Структура поголовья: 1500 гол. – молочное поголовье, 900 гол. – молодняк, 100 гол. – быки-производители. При исследовании заболеваемости животных болезни копыт выявлены у 352 коров, что составляет 23.5 % от молочного поголовья, при этом случаи развития болезни Мортелларо составили 20.5 % от общего количества заболевших (таблица). Локализацию патологических изменений чаще наблюдали в области тазовых конечностей – 93.2 %, реже – в области грудных конечностей – 9.7 %.

Заболеваемость крупного рогатого скота патологиями копыт в ООО «Емельяновское» в период за 2022 год

The incidence of hoof pathologies in cattle at the ООО "Yemelyanovskoe" in 2022

Болезнь копытец	Общее количество заболевших животных, гол.	Вынужденный убой, гол.	Продолжительность лечения, сут.
Болезнь Мортелларо	72	0	7–18
Ушибы и травмы	41	7	10–45

Болезнь Мортелларо – это патология кожного покрова дистального отдела конечностей воспалительно-дегенеративного характера, вызванная патогенными микроорганизмами родов *Spirochaetes*, *Treponema spp.* При изучении причин развития болезни установлено, что предрасполагающими факторами для ее развития в хозяйстве являются наличие у коров повреждений на кожных покровах конечностей в виде трещин и механических травм копыт, а также нарушение зоогигиенических норм содержания: отсутствие своевременной уборки и дезинфекции помещений и, как следствие, наличие в проходах коровников навозной жижи, отсутствие на выгульных площадках твердого покрытия, что вынуждает коров стоять в грязи, вследствие чего происходит мацерация кожи в области дистальных отделов конечностей.

При исследовании клинических симптомов установлено, что болезнь характеризуется выраженной хромотой, при осмотре пораженного копыта выявлено наличие

дерматита в пяточной области, межпальцевой щели и венчике в виде изъязвлений характерной полукруглой формы с дном серого или серо-красного цвета, в некоторых случаях на поверхности дна обнаружен гнойный экссудат.

При анализе эффективности лечения болезни Мортелларо у коров установлено, что в хозяйстве используют схему, включающую этиотропную, симптоматическую и патогенетическую терапии: осуществляют механическую расчистку и обрезку пораженного копыта, проводят обработку 3 %-ным раствором перекиси водорода и спиртовым раствором бриллиантовой зелени, после чего на пораженную область наносят спрей «Хипротопик». При тяжелом течении патологии осуществляют наложение повязки с 3 %-ной тетрациклиновой мазью или лекарственной пастой, изготавливаемой ветеринарными специалистами хозяйства по следующей рецептуре: сульфат меди – 70 %, антисептический препарат «Зоосеп» – 20 %, лекарственное средство «АСД-2» – 4 %, комплекс витаминов и микроэлементов «Мультиплекс» – 4 %, вазелин – 2 %. В качестве антибактериальной терапии в течение трех суток внутримышечно вводят антибиотик широкого спектра действия «Рецефур 300» – 10 мл. При оценке эффективности проводимого лечения выявлено, что применяемая в хозяйстве схема является эффективной: в течение периода исследования лечению было подвергнуто 54 коровы, при этом полное выздоровление наблюдали у 100 % животных, продолжительность лечения составила в среднем 10–18 дней.

Исследование эффективности проводимых профилактических мероприятий показало, что они включают дезинфекцию в основном помещении коровника раствором «ЮНИДЕЗ-1» – один раз в месяц, также на выходе из доильного зала установлены две ножные ванны для обработки копыт: первая – с чистой водой, вторая – с дезинфицирующим раствором «Хуфмиттель», но из-за неисправности слива в ваннах отсутствует возможность их полной и своевременной очистки от содержимого, в результате чего загрязненный раствор становится источником инфицирования тканей конечностей животных. Выявленные погрешности проведения профилактических мероприятий являются причиной их неэффективности и отсутствия снижения заболеваемости.

Заключение

Анализируя результаты исследования, можно сделать следующие выводы: 1) за исследуемый период заболеваемость животных болезнью Мортелларо составила 20.5 % от всех случаев возникновения болезней копыт; 2) используемые в хозяйстве схемы лечения болезни Мортелларо у коров являются эффективными, что характеризуется полным выздоровлением 100 % животных; 3) профилактические мероприятия по предупреждению развития болезни Мортелларо у коров в хозяйстве осуществляются с погрешностями, что сопровождается высоким уровнем заболеваемости животных; 4) основные причины развития болезни Мортелларо у коров в данном хозяйстве – это отсутствие полноценного моциона у животных, несоблю-

дение графика дезинфекции в помещениях для содержания коров, неисправность ножных ванн и отсутствие своевременной замены в них дезинфицирующего раствора, а также глубокие нарушения обмена веществ вследствие скармливания коровам недоброкачественных кормов.

Для снижения заболеваемости коров болезнью Мортелларо необходимо своевременное проведение функциональной обработки и расчистки копытцев не менее четырех раз в год, организация полноценного рациона животных в течение 3–4 ч в день, обеспечение коров мягкой и сухой подстилкой. А также повышение контроля за качеством кормов: показателей влажности, измельченности частиц силоса и сенажа и их доброкачественности. Для профилактики заболеваемости коров болезнью Мортелларо необходимо организовать обработку копытцев в ножных ваннах с поддержанием их исправности и своевременной заменой дезинфицирующего раствора, не допускать образования навозной жижи в местах скопления коров.

Источники и литература

1. Ермолаев, В. А. Болезни копытцев у коров / В. А. Ермолаев, Е. М. Марьин, В. В. Идогов, Ю. В. Савельева // Уч. Записки Казанской ГАВМ им. Н. Э. Баумана. – 2010. – Т. 203. – С. 114–118.
2. Симонов, Ю. И. К проблеме показателей гнойно-некротических поражений копытцев у крупного рогатого скота / Ю. И. Симонов, Л. Н. Симонова, С. Ю. Концевая // Агроконсультант. – 2013. – № 6. – С. 43–49.
3. Вахрушева, Т. И. Анализ заболеваемости крупного рогатого скота хирургическими патологиями в ЗАО «Светлолобовское» Красноярского края / Т. И. Вахрушева // Инновационная деятельность науки и образования в агропромышленном производстве : материалы Международной научно-практической конференции, 28 февраля 2019 года. Часть 2. – Курск : Курская государственная сельскохозяйственная академия им. профессора И. И. Иванова, 2019. – С. 133–139.
4. Симонова, Л. Н. Болезни молодняка сельскохозяйственных животных / Л. Н. Симонова, Ю. И. Симонов, В. В. Черненко. – Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2018. – 76 с.
5. Дроздова, Л. И. Полиморфизм патологических процессов в органах высокопродуктивных животных / Л. И. Дроздова, И. А. Шкуратова, М. В. Ряпосова // Актуальные вопросы патологии, морфологии и терапии животных : материалы XX национальной научно-практической конференции с международным участием по патологической анатомии животных, Уфа, 01 января 2020 года. – Уфа : Башкирский государственный аграрный университет, 2020. – С. 88–99.
6. Симонова, Л. Н. Комплексная терапия незаразных болезней животных / Л. Н. Симонова, Ю. И. Симонов, В. В. Черненко, Г. П. Пигарева. – Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2021. – 67 с.

References

1. Ermolaev, V. A. Bolezni kopytets u korov [Diseases of corn claws of cows] / V.A. Ermolaev, E. M. Maryin, V. V. Idogov, Yu. V. Savelyeva // Kazan State Academy of Veterinary Medicine named after N. E. Bauman. – 2010. – Vol. 203. – P. 114–118.
2. Simonov, Yu. I. K probleme pokazatelei gnoino-nekroticheskikh porazhenii kopytets u krupnogo rogatogo skota [On the issue of indicators of purulent-necrotic corn claw lesions in cattle] / Yu. I. Simonov, L. N. Simonova, S. Yu. Kontsevaya // Agrokonsultant [Agroconsultant]. – 2013. – № 6. – P. 43–49.
3. Vakhrusheva, T. I. Analiz zaboлеваemosti krupnogo rogatogo skota khirurgicheskimi patologiyami v ZAO "Svetlobovskoye" Krasnoyarskogo kraya [Analysis of the incidence of surgical pathologies in cattle at the ZAO "Svetlobovskoye" of the Krasnoyarsk Territory] / T. I. Vakhrusheva // Innovacionnaya deyatelnost nauki i obrazovaniya v agropromyshlennom proizvodstve [Innovative Activity of Science and Education in Agroindustrial Production]: Materials of the International Scientific and Practical Conference, February 28, 2019. Part 2. – Kursk : Kursk State Agricultural Academy named after Professor I. I. Ivanov. – 2019. – P. 133–139.
4. Simonova, L. N. Bolezni molodnyaka selskokhozyaistvennykh zhitovnykh [Diseases of young farm animals] / L. N. Simonova., Yu. I. Simonov, V. V. Chernenok. – Bryansk : Bryansk State Agrarian University. – 2018. – 76 p.
5. Drozdova, L. I. Polimorfizm patologicheskikh protsessov v organakh vysokoproduktivnykh zhitovnykh [Polymorphism of pathological processes in the organs of highly productive animals] / L. I. Drozdova, I. A. Shkuratova, M. V. Ryaposova // Aktualnye voprosy patologii, morfologii i terapii zhitovnykh [Important Issues of Pathology, Morphology, and Therapy of Animals] : Materials of the XX National Scientific and Practical Conference with International Participation on Pathological Anatomy of Animals, Ufa, January 01, 2020. – Ufa : Bashkir State Agrarian University. – 2020. – P. 88–99.
6. Simonova, L. N. Kompleksnaya terapiya nezaraznykh boleznei zhitovnykh [Complex therapy of non-communicable animal diseases] / L. N. Simonova, Yu. I. Simonov, V. V. Chernenok, G. P. Pigareva. – Bryansk : Bryansk State Agrarian University. – 2021. – 67 p.

Благодарность (госзадание)

Работа выполнена в рамках государственного задания, регистрационный номер НИОКТР 1021051101608-8-4.4.1 FUUU – 2022 – 0052.

Информация об авторах:

Вахрушева Татьяна Ивановна – кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры анатомии, патологической анатомии и хирургии Института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, Красноярский государственный аграрный университет; <https://orcid.org/0000-0002-4250-2274> (660049, Российская Федерация, г. Красноярск, пр-кт Мира, д. 90; e-mail: vlad_77.07@mail.ru).

About the author:

Tatyana I. Vakhrusheva – Candidate of Sciences (Veterinary), Associate Professor at the Department of Anatomy, Pathological Anatomy and Surgery, Institute of Applied Biotechnology and Veterinary Medicine, Krasnoyarsk State Agrarian University; <https://orcid.org/0000-0002-4250-2274> (90 Mira Ave., Krasnoyarsk, 660049 Russian Federation; e-mail: vlad_77.07@mail.ru).

Для цитирования:

Вахрушева, Т. И. Болезнь Мортелларо: заболеваемость крупного рогатого скота и опыт лечения в условиях хозяйств Красноярского края / Т. И. Вахрушева // Известия Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук. Серия «Сельскохозяйственные науки». – 2023. – № 7 (65). – С. 89–92.

For citation:

Vakhrusheva, T. I. Bolezn Mortellaro: zbolevaemost krupnogo rogatogo skota i opyt lecheniya v usloviyah hozyajstv Krasnoyarskogo kraja [Mortellaro's disease: cattle morbidity and treatment experience in farms in the Krasnoyarsk Territory] / T. I. Vakhrusheva // Proceedings of the Komi Science Centre of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences. Series "Agricultural Sciences". – 2023. – № 7 (65). – P. 89–92.

Дата поступления статьи: 01.06.2023

Прошла рецензирование: 23.10.2023

Принято решение о публикации: 03.11.2023

Received: 01.06.2023

Reviewed: 23.10.2023

Accepted: 03.11.2023