

го лечения по схеме № 2 свидетельствует снижение количества соматических клеток (считая, что в нормальном молоке их количество не превышает 500 тыс.), и уменьшения такого показателя как лактоферрин до среднего значения 155,3, что практически говорит об отсутствии воспалительного процесса.

Кроме того, проведение лечебных мероприятий препаратом Цефтонит против субклинического мастита коров в ООО «СХП «Дружба» Оричевского района Кировской области не только эффективно, но и экономически оправдано. Все затраты на приобретение препарата и прочие ветеринарные мероприятия окупаются в соотношении 1,3 рублей на 1 руб. затрат. Тогда как схема № 1 лечения оказалась менее экономически выгодной и составила 0,3 рубля на 1 руб. затрат.

Заключение.

1. Субклинический мастит является распространенным заболеванием в ООО «СХП «Дружба» среди дойных животных и преобладает над клинической формой мастита. За 2019 год субклинической формой заболело – 19 %, клинической – 4,5 %; за 2020 год – 11 % и 3 %; за 2021 – 15 % и 3 % соответственно.

2. Препарат «Цефтонит» оказал более эффективный терапевтический результат. После курса лечения выздоровело 67% животных, в то время как при применении препаратов «Мастолексин» и «Ксимаст» выздоровление произошло только у 33%.

3. Экономически выгодно использовать препарат «Цефтонит». Его эффективность на рубль затрат составила 1,3, а препарата «Мастолексин» и «Ксимаст» составила 0,3, что говорит о неэффективности проведенных мероприятий.

Литература. 1. Осколкова, М.В. *Этиология мастита и его взаимосвязь с гинекологическими заболеваниями крупного рогатого скота* / М.В. Осколкова, Э.В. Кузьмина // *Известия Оренбургского ГАУ.* – 2019. – № 6. – С. 71–76. 2. Циркунова, О.Г. *Влияние способа содержания и технологии доения на молочную продуктивность коров* / О.Г. Циркунова, И.С. Серяков // *Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства.* – 2017. – № 20. – С. 110–117. 3. Яникина, М.А. *Лечение и профилактика маститов у коров* / М.А. Яникина // *Вестник науки.* – 2021. – № 1. – С. 216–218.

УДК 619:618.19-002:616.636-636.2.034

МАСТИТЫ КОРОВ: ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ В УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Вахрушева Т.И.

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»,
г. Красноярск, Российская Федерация

*В работе представлены результаты анализа заболеваемости, эффективности лечения и профилактики различных клинико-морфологических форм маститов у коров в условиях хозяйства Красноярского края, установлены этиопатогенетические механизмы развития патологии, выявлены причины высокой распространенности болезней вымени. **Ключевые слова:** крупный рогатый скот, мастит, лечение, профилактика, заболеваемость*

MASTITIS OF COWS: EXPERIENCE AND PREVENTION IN THE CONDITIONS OF FARMS OF THE KRASNOYARSK REGION

Vakhrusheva T.I.

FSBEI HE "Krasnoyarsk State Agrarian University", Krasnoyarsk, Russian Federation

*The paper presents the results of an analysis of the incidence, effectiveness of treatment and prevention of various clinical and morphological forms of mastitis in cows in the conditions of the economy of the Krasnoyarsk Territory, established etiopathogenic mechanisms for the development of pathology, and identified the reasons for the high prevalence of udder diseases. **Keywords:** cattle, mastitis, treatment, prevention, incidence.*

Введение. Причинами возникновения маститов у коров могут являться различные патогенные факторы, основные из которых - нарушение технологии доения и несоблюдение правил гигиены вымени перед ним, приводящие к травмам молочной железы и контаминации её микрофлорой с последующим развитием воспаления. Проникновению микроорганизмов в ткани вымени также способствует анатомия молочной железы – открытый сосковый канал. Возбудителями маститов могут являться как патогенные, так и условно патогенные микроорганизмы: *Enterococcus faecium*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermis*, *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus uberis* и др., а также грибы рода *Candida*. Среди возбудителей маститов довольно часто отмечается высокая устойчивость к различным противомикробным препаратам, что существенно осложняет лечение. Так же фоновыми патологическими процессами, развивающимися в организме коров, благоприятствующими для развития маститов являются гипо- и авитаминозы, протеиновая и минеральная недостаточность, различные стрессовые состояния, возникающие вследствие неполноценного кормления и нарушения зооветеринарных норм содержания животных. Маститы отличаются широким разнообразием клинико-морфологических форм, так по остроте течения выделяют субклиническую, клиническую и хроническую форму. Субклиническая форма может наблюдаться у 50 – 60% животных в стаде и при несвоевременном выявлении патологии может переходить в клиническую форму у 20 – 30% коров, а затем, в случае отсутствия адекватной терапии и ветеринарного контроля динамики клинического состояния животного – в хроническую форму, с развитием необратимых изменений тканей молочной железы, что зачастую приводит к резкому снижению продуктивности и выбраковке животного [1, 2]. Устойчивость возбудителей мастита к современным противомикробным средствам затрудняет терапию болезни, в связи с чем своевременная диагностика болезни имеет первостепенное значение для повышения его эффективности [3]. Таким образом мониторинг заболеваемости маститами коров, разработка оптимальных схем лечения, диагностики и профилактики, а также анализ эффективности мер борьбы с данной патологией является одной из актуальных задач современного молочного скотоводства [4].

Цель исследования: анализ заболеваемости, эффективности проводимого лечения и профилактики маститов у крупного рогатого скота в условиях хозяйства, расположенного на территории Красноярского края.

Материалы и методы исследований. Объектом исследования являлось поголовье крупного рогатого скота в возрасте от 3-6 лет – 640 голов (n=640), про-

водились клинические обследования животных, терапевтические и профилактические мероприятия. Диагностики различных форм маститов осуществлялась методом клинического осмотра, органолептическим способом исследование молока и с помощью диагностических тест-систем «КеноТест». Проводилось изучение следующей ветеринарно-отчетной документации: планы лечебно-профилактических мероприятий, амбулаторных журналов и журналов выбытия животных за 2020-2021 г.г.

Результаты исследований. Исследование документации свидетельствовало, что в период за 2020-2021 г.г. в хозяйстве наблюдалось значительное количество случаев выявления субклинических и клинических форм маститов у животных. В 2020 году количество заболевших коров составило 179 голов (10,8% от общего поголовья), что на 19% больше в сравнении с 2021 годом. Изучение этиологии заболевания и условий содержания животных в хозяйстве показало, что одним из важных факторов, предрасполагающих к развитию субклинической формы мастита, является несоблюдение температурного режима в коровниках: в зависимости от времени года, в дневное время суток температура воздуха опускалась до 0° - +5° С, при норме не менее +10° С [5]. К механическим причинам возникновения мастита, выявленным в хозяйстве, относится группа факторов, вызывающих макро – и микротравмы тканей вымени (раны, ушибы, царапины, трещины). Так же одной из ведущих причин возникновения болезни является неудовлетворительная организация и погрешности в технике машинного доения коров: отсутствие сдаивания первых трех струек молока, содержащих значительное количество соматических клеток и микроорганизмов, в отдельную ёмкость; передержка аппаратов на сосках вымени после прекращения молокоотдачи. Усугубляющими ситуацию факторами, также являются неполное выдаивание молока, ведущее к самозапуску у коров, несоблюдение санитарных правил ухода за выменем и отсутствие тщательной дезинфекции доильных аппаратов.

Анализ проводимых в 2021 году профилактических мер по возникновению маститов показал, что для снижения травматизма тканей вымени в процессе доения осуществляется обработка сосков вымени препаратом Кеноцидин 100. Для предотвращения развития гипо- и авитаминозов у коров использовался поливитаминный препарат «Элеовит», который вводился внутримышечно по 6,0 мл один раз 7-15 дней. Для поддержания нормального микроклимата в помещениях для содержания животных и выгульных площадок осуществляется профилактическая и вынужденная дезинфекция средством «Вироцид» в концентрации 1% способом мелкокапельного орошения. Проводится ежемесячная обработка коровников препаратом «Ветосепт», ограждений и стен – 3% раствором хлорной извести. Мероприятия по дезинсекции осуществляются 2 раз в месяц инсектицидным препаратом «Агита»; дератизация помещений проводится ежеквартально с помощью препарата «Крысиная смерть №1». Анализ эффективности профилактических мероприятий по предупреждению заболевания животных маститами, показал, что проводимая в хозяйстве в 2020-2021 году профилактика, способствовали снижению заболеваемости, в среднем, на 19%.

Диагностика маститов, проводимая в хозяйстве, включает клинический осмотр животных, пальпацию молочных желез, исследование молока по органолептическим показателям: молоко из пораженной доли сдаивается в прозрачный сосуд, с последующей его оценкой на наличие примесей воспалительного экссудата (серозного, катарального, гнойного или фибринозного), а также крови. Для

диагностики маститов используются диагностические тест-системы «КеноТест». Для повышения эффективности лечения маститов в 2021 году схема лечения была изменена и дополнена. Лечение клинических и субклинических форм мастита в 2020 году проводилось по следующей схеме: антибиотикотерапия – Тилозин 200 (Tylosin 200), внутримышечно 30,0 мл с интервалом 24 часа в течении 3 суток, который, при отсутствии терапевтического эффекта препарат заменяли на Цефтонит (Ceftonit), с введением подкожно по 10,0 мл с интервалом 24 часа в течении 5 суток. При этом местное лечение пораженных долей вымени не проводилось, что часто способствовало неполному выздоровлению животного. С целью оценки эффективности лечения через пять дней после его окончания проводился клинический осмотр животных, а также органолептическое исследование молока путем сдаивания первых трех струек в прозрачный сосуд для выявления наличия в нем частиц гнойного или фибринозного экссудата. В 2020 году после лечения полное выздоровление наблюдалось у 72,5 и 82,3% животных, заболевших субклиническими и клиническими формами маститов соответственно, неполное выздоровление и переход воспаления в хроническую форму отмечалось у 27,5 и 17,7% животных от общего количества, заболевших соответственно. В 2021 году схема лечения маститов у коров была изменена с целью повышения её эффективности, при этом она включала применение антибиотика – «Тилозин 200» (Tylosin 200) 30,0 мл 1 раз в сутки в течение 3 дней, в сочетании с местной терапией, для чего интерцистернально вводился антибактериальный препарат широкого спектра действия «Мастисан» (Mastisanum) трехкратно с интервалом 12 часов 3 дня, в некоторых случаях применялись препараты Мастьет до 2 раз в сутки, 3-4 дня или Синулокс LC (Synulox LC) дважды в сутки в течение 3-5 дней. Также местно осуществлялась обработка сосков вымени препаратом «Италмас» (ItalmasVP-PG) после каждой дойки (рисунок 1, 2). С целью оценки эффективности лечения через пять дней проводился клинический осмотр животных. При проведении планового обследования животных с помощью экспресс-теста через 30 суток после окончания лечения животных, обнаруживалось, что применение схемы лечения животных с клинически выраженными формами мастита в 2021 году способствовало выздоровлению 86,8 и 89,8% от общего количества животных, заболевших субклиническими и клиническими формами маститов, соответственно, при этом больные животные (13,2 и 10,2% соответственно) были повторно подвергнуты лечению по новой схеме.



Рисунок 1 – Интерцистернальное введение суспензии «Мастьет»

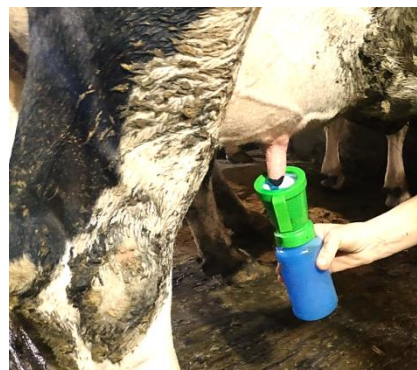


Рисунок 2 – Профилактическая обработка сосков вымени препаратом «Кеноцидин»

Заключение. Анализ полученных данных свидетельствует о том, что в исследуемом хозяйстве, расположенном на территории Красноярского края уровень заболеваемости животных маститами в 2020-2021г.г. находился на высоком уровне, что связано с низкой эффективностью профилактических мероприятий – несоблюдением температурного режима в коровниках и неполноценной диагностикой заболевания – отсутствие повторного обследования животных после проведенного лечения. В 2021 году отмечалось снижение заболеваемости коров маститами на 19% по сравнению с 2020 годом в следствие планового систематического осуществления профилактических мероприятий по нормализации микроклимата в помещениях для содержания животных и на выгульных площадках: дезинфекции, дератизации, дезинсекции и механической уборки. В 2021 году количество выздоровевших после проведенного лечения животных увеличилось на 14,5% в случае субклинического и на 7,5% в случае клинической формы мастита. в результате чего, можно сделать вывод, что применяемая в 2021 году схема, включающая дополнительную местную терапию пораженных долей вымени препаратами Мастисан и Маститет и обработка сосков вымени препаратом «Италмас» в комплексе с антибиотикотерапией, является более эффективной. Необходимо отметить, что клинические формы маститов требуют более длительного течения и повторных курсов терапии.

Литература. 1. Эффективная терапия коров с воспалением матки / Р. Г. Кузьмич, С. В. Мирончик, Н. В. Бабаянц, С. П. Кудинова // Ученые записки учреждения образования Витебская ордена Знак почета государственная академия ветеринарной медицины. – 2021. – Т. 57. – № 2. – С. 38–42. 2. Петров, В. В. Эффективность применения ветеринарного препарата раствор Тилар при послеродовом метрите / В. В. Петров, Р. Г. Кузьмич, Е. В. Романова // Актуальні аспекти біології тварин, ветеринарної медицини та ветеринарно-санітарної експертизи: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції викладачів і студентів, Дніпро, 22–23 мая 2019 года / Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет. – Дніпро: Дніпровський державний аграрно-економічний університет, 2019. – С. 19–20. 3. Назаров, М. В. Клиническая картина и диагностика послеродового метрита / М. В. Назаров, Р. Г. Кузьмич // Институциональные преобразования АПК России в условиях глобальных вызовов: Сборник тезисов по материалам Международной конференции, Краснодар, 03–04 апреля 2018 года / Отв. за выпуск А.Г. Коцаев. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2018. – С. 46. 4. Вахрушева, Т.И. Влияние погрешностей технологии содержания на заболеваемость коров маститами / Т.И. Вахрушева // Научное обеспечение животноводства Сибири: матер. II междунар. науч.-практ. конф. – КрасНИИЖ ФИЦ КНЦ СО РАН. – Красноярск, 2018. – С. 352–357. 5. Вахрушева, Т.И. Опыт лечения и профилактики различных клинических форм маститов у коров // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: сб. науч. трудов международной науч.-практ. конф. – Брянск: Брянский ГАУ: – 2019. – С. 47–50.