

КАТАРАЛЬНЫЙ МАСТИТ У КОРОВ Catarrhal mastitis in cows

Ф. А. Губин, студент

Уральский государственный аграрный университет
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: Н. Г. Курочкина, доцент кафедры инфекционной и незаразной патологии

Аннотация

Одним из наиболее распространенных заболеваний у коров является катаральный мастит. В данной статье описаны этиология и патогенез, клинические признаки мастита, профилактика и способы лечения данного заболевания.

Ключевые слова: корова, болезнь, мастит, катаральный, лечение.

Summary

Inflammation of the mammary gland (mastitis) is a disease that is especially common in cows.

One of the most common diseases in cows is catarrhal mastitis. This article describes the etiology and pathogenesis, clinical signs of mastitis, prevention and treatment of this disease.

Keywords: cow, disease, mastitis, catarrhal, treatment.

Мастит – это воспаление молочной железы, заболевание, которое часто встречается у коров.

Из-за мастита экономический ущерб на хозяйствах и фермах намного больше, чем от других патологий. Рост заболеваемости маститом связан с нарушением технологии машинного доения, несоблюдением работниками санитарно-гигиенических норм, увеличением продуктивности животных, кормлением недоброкачественными кормами и заносом инфекции извне. Во всем мире по многу раз регистрируются животные с патологией молочной железы. Учеными установлено, что за год многие коровы переболевают маститом и причем неоднократно, уровень заболеваемости в стаде составляет от 9,0% до 50,0%, а иногда достигает 60-80% от всего стада [1].

Этиология

Мастит – многофакторное заболевание, которое развивается под действием механических, физических, биологических и других факторов.

К механическим повреждениям относятся микротравмы, ушибы, трещины и раны вымени и сосков, они очень распространены. Часто это следствие ошибок в технологии доения, например, высокий вакуум или его колебания, завышенная частота пульсации, использование старой или нестандартной сосковой резины, плохая подготовка вымени перед доением.

Распространены и физические причины, в первую очередь несоблюдение температурного режима при содержании коров. Высокие температуры приводят к обморожению, низкие - к ожогу тканей, это может стать причиной воспалительного процесса.

И главной причиной маститов считают микроорганизмов, это биологический фактор. Пусковой механизм развития мастита – попадание патогена через сосковый канал вымени. Микроб-оппортунист при проникновении в молочную железу может привести к появлению

клинического или субклинического мастита [2, 7]. В таких инфекционных агентах относят *Streptococcus dysgalactiae*, *Streptococcus agalactiae*, *Staphylococcus aureus* и *Mycoplasma (bovis)*. Они передаются от коровы к корове во время доения через аппарат, руки доярки, тряпку и т.д.

Патогенез

Происходят патологические изменения в железистой и покровной тканях вымени. В эти очаги воспаления мигрируют лейкоциты. Затем ткани перерождаются и отторгаются, происходит образование экссудата с отпавшей тканью и лейкоцитами. В молоке при сдаивании появляются сгустки и хлопья казеина, наблюдается рост соматических клеток. В конечном итоге они закрывают молочные протоки и происходит растяжение стенок протоков. В дальнейшем на месте этого растянутого пространства появляются кисты с соединительной тканью.

Катаральный мастит протекает в двух формах:

1. Катарального воспаления молочных ходов и цистерн.
2. Катарального воспаления альвеол.

Катаральное воспаление молочных ходов и цистерн возникает как осложнение воспалительного процесса, который переходит с кожи сосков через сосковый канал при доении щипком, пониженном вакууме, проникновении микробов галактогенным путем у коров со слабым сфинктером соскового канала, не часто в результате попадания их через кровеносную и лимфатическую системы и чаще всего вследствие токсического действия сапрофитов. При катаральном воспалении альвеол паренхима железы представляет собой множество полостей, которые образованы расширенными молочными ходами и заполнены катаральным секретом [3].

Клинические признаки мастита

При катаральном мастите области пораженных четвертей увеличены, воспалены и болезненны. Чаще поражается одна четверть. Она увеличена, есть уплотненные участки. Сосок без изменений, реже отёчный. Иногда при пальпации вымени находят тяжёлые плотной консистенции, что свидетельствует о воспалении молочных ходов [4].

Также при катаральной форме мастита происходит изменение физико-химических свойств молока. В начале доения выделяется из соскового канала водянистая жидкость. Вместе с жидкостью выделяются сгустки и хлопья казеина. Далее в процессе доения постепенно появляется молоко, физические свойства которого не отличаются от молока из здоровой четверти [4].

Диагноз и дифференциальный диагноз

Диагноз ставится комплексно, с учётом анамнеза, свойственной клинической картины маститу и результатов исследования секрета молочной железы.

Врач, собирая анамнез, обращает внимание на то, по какой причине возник мастит у коровы, как он протекает и как часто встречается на предприятии, в каких условиях содержатся животные, какими кормами питаются, какова эпизоотическая обстановка в хозяйстве.

При исследовании вымени обращают внимание на величину и консистенцию отдельных четвертей, болезненность их и состояние сосков, местную температуру, состояние кожи вымени и надвыменных лимфатических узлов, характер секрета (цвет, консистенцию, количество).

Диагностику нужно проводить ежедневно для выявления животных с клинической формой мастита.

Ежемесячно проводить исследование всего поголовья на субклиническую форму мастита, с помощью экспресс тестов с мастидином (косвенный подсчет соматических клеток), лабораторное определение количества соматических клеток

Скрытую форму мастита выявляют с помощью лабораторной диагностики, а именно определяют активности каталазы и лизоцимов в молоке, проводят бактериологические исследования молока и подсчёт лейкоцитов.

Для подбора правильного лечения и профилактики маститы дифференцируют на серозные, катаральные, фибринозные и гнойно-катаральные.

При фибринозном мастите животное угнетено, есть повышение температуры тела, наблюдается снижение или полное отсутствие аппетита. Вымя напряжено, видна гиперемия. Чаще всего поражается одна четверть вымени. Она резко увеличена, болезненна, уплотнена, присутствуют отдельные плотные узлы и очаги размягчения. Сосок пораженной четверти отечный. При доении выделяется сыворотка с крошками фибрина, реже густой экссудат с преобладанием хлопьев. Могут быть примеси и сгустки крови, обрывки тканей.

При гнойно-катаральном мастите в секрете поражённой части вымени присутствует слизисто-гнойный экссудат [6].

Лечение

Маститом болеют самки всех видов животных.

На сегодняшний день не существует универсальной схемы лечения мастита для сокращения трудозатрат и времени лечения. К каждому животному нужен свой персональный подход, и зависит это от вида мастита, продолжительности заболевания, условий содержания и кормления, фактора, который вызвал мастит (механическое повреждение, бактерии или вирусы) и эпизоотического благополучия хозяйства.

Среди сельскохозяйственных животных, прежде всего больных, выделяют и при необходимости изолируют. Затем устраняют причину, вызвавшую данное заболевание.

Животному необходимо предоставить покой, для того чтобы снизить напряженность в молочной железе. Исключить из рациона сочные молокогонные корма, сократить долю концентратов в рационе, ограничить водопой.

Показан массаж вымени. При серозном воспалении движения рук необходимо направить по ходу лимфатических и венозных сосудов от сосков к основанию вымени снизу вверх, а при катаральном – от основания вымени к соскам [5].

Для лечения и профилактики мастита также используют антибиотикотерапию с различными способами введения (внутрицистернально, в виде инъекций или мазей). Одним из таких препаратов является «Аниксид» – мазь для наружного применения. Он способствует заживлению ран, трещин на сосках и смягчением их кожи, снятию послеродовых отеков. Оказывает бактерицидное, анестезирующее и противовоспалительное действие.

Лечение мастита крупного рогатого скота лазером является высокоэффективным, быстродейственным и экономически выгодным методом. Опытным путем выяснили, что при действии лазером при стойловом и пастбищном содержании животных, со временем экспозиции 1 минута на 1 биологически активную точку – наиболее эффективный метод терапии [8].

Внутрицистернальное введение мастицида в дозе 10 мл в совокупности с лазеропунктурой БАТ молочной железы проявляет наилучший терапевтический эффект при гнойно-катаральной форме воспаления вымени коров с восстановлением молочной продуктивности. Выздоровление поголовья составляет 83,3%, что на 8,3% выше, что при лечении новокаином и на 33,3 % выше, чем при лечении вакуумом вместе с мастицидом [8, 9].

Профилактика мастита у коров

Профилактические мероприятия заключаются в проверке исправности доильного аппарата, санитарной обработке доильной машины до и после доения, своевременным туалетом вымени, ранней диагностике скрытых маститов. Весьма значимую роль в профилактике играют повышения условий содержания и кормления коров.

Библиографический список

1. Заболеваемость коров маститом и качество молока / А. С. Баркова, Е. И. Шурманова, А. К. Липчинская, А. Г. Баранова // Аграрный вестник Урала. 2010. № 11-2 (77). С. 10.
2. Андреева А. А., Евграфова В. А., Воронина М. С., Прунтова О. В., Шадрова Н. Б. Этиология и эпизоотология мастита коров (аналитический обзор) // Ветеринария сегодня. 2024. № 13 (1). 27-35 с.
3. Серозный и катаральный маститы: причины, особенности течения, диагностика и профилактика [Электронный ресурс]: Учебные материалы: сайт. Режим доступа: <https://works.doklad.ru/view/T4SRR8DUfRs.html> (дата обращения: 11.04.2024).
4. Катаральный мастит [Электронный ресурс] // Studfiles: сайт. Режим доступа: <https://studfile.net/preview/6871755/page:12/> (дата обращения: 11.04.2024).
5. Клинских Г. А., Курочкина Н. Г. Современные противомаститные средства, применяемые в ветеринарной медицине // Молодежь и наука. 2017. № 3. С. 52.
6. Семиволос А. М. Акушерство и гинекология: краткий курс лекций для студентов 4-5 курсов заочной формы обучения. Специальность 65.05.01 – Ветеринария. Саратов, 2016. 47 с.
7. Мастит: этиология, профилактика, диагностика, лечение [Электронный ресурс]: учебное пособие / сост. С. В. Щепеткина. СПб.: СПбГУВМ, 2020. 308 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/156054> (дата обращения: 11.04.2024).
8. Шестаков В. М. Использование лазера при лечении маститов у лактирующих коров / В. М. Шестаков, Т. Н. Болтушкина. 2014. № 5. С. 192-195.
9. Филиппова О. В. Нетрадиционные способы лечения мастита у коров. Оренбург, 2000.