

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СХЕМ ЛЕЧЕНИЯ
ОСТРОГО ГНОЙНО-КАТАРАЛЬНОГО МАСТИТА У КОРОВ**
Comparative evaluation of treatment regimens for acute catarrhal mastitis in cows

А. Д. Наумова, студент

Н. Г. Курочкина, кандидат ветеринарных наук, доцент

Уральский государственный аграрный университет

(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: А. А. Лазарева, кандидат ветеринарных наук

Аннотация

В статье даны результаты анализа распространения мастита на молочно-товарной ферме в сельскохозяйственном предприятии Свердловской области и выявлены причины мастита у крупного рогатого скота в этом хозяйстве. Сравнительная оценка двух схем лечения острого гнойно-катарального мастита показала, что схема с применением новокаиновой блокады по методу Д.Д. Логвинова имеет более высокий терапевтический эффект.

Ключевые слова: мастит, воспаление, молоко, молочная железа, патология, клинические признаки, коровы.

Summary

The article presents the results of an analysis of the spread of mastitis on a dairy farm in an agricultural enterprise in the Sverdlovsk region and identifies the causes of mastitis in cattle in this farm. A comparative evaluation of two treatment regimens for acute purulent-catarrhal mastitis showed that the regimen using novocaine blockade according to the method of D.D. Logvinova has a higher therapeutic effect.

Keywords: mastitis, inflammation, milk, mammary gland, pathology, clinical signs, cows.

Мастит – это воспаление тканей вымени вследствие физического повреждения, химического раздражения или инфекции. Ветеринарные специалисты непрерывно занимаются разработкой новых методов борьбы с маститом крупного рогатого скота. В основном, стратегии защиты направлены на профилактику заболевания и ориентированы на соблюдение правил гигиены, обучение персонала для отслеживания малейших изменений в вымени и молоке, а также более применение более совершенных методов диагностики и лечения [3, 4].

Мастит одно из самых распространенных заболеваний, которое оказывает значительный негативный эффект на молочную промышленность. Снижение производства молока из-за мастита приводит к ощутимым финансовым потерям. В дополнение к другим видам потерь, необходимо учитывать и расходы на профилактику. Молочные фермеры обычно недооценивают эти затраты из-за трудностей оценки [2].

Мастит - это проблема, на которую обращается все большее внимание по всему миру, потому что она не только опасна для здоровья животных, но и представляет серьезную экономическую

угрозу. Мастит является наиболее значимым заболеванием у молочных животных, как в клиническом, так и в экономическом плане [1].

Данная тема является актуальной, так как одной из главных задач сельского хозяйства в России остаётся повышение экономической эффективности скотоводства. Мастит влечет за собой потери, снижается молочная продуктивность. Именно поэтому эта проблема в скотоводческих хозяйствах требует поиска правильного и экономически эффективного решения [5, 6].

Цель работы: провести сравнительную оценку терапевтической эффективности схем лечения острого гнойно-катарального мастита у коров в условиях предприятия.

Задачи работы:

1. Провести анализ распространения мастита на молочно-товарной ферме.
2. Выявить причины мастита у крупного рогатого скота в хозяйстве.
3. Оценить терапевтическую эффективность двух схем лечения острого гнойно-катарального мастита у коров в условиях предприятия.

Материалы и методы

Исследование проводилось на молочно-товарной ферме сельскохозяйственного предприятия, расположенного в Сысертском районе Свердловской области.

Для анализа распространения мастита на молочно-товарной ферме мы провели исследование вымени и секрета молочных желез у 500 лактирующих коров.

Для выявления причин мастита у крупного рогатого скота в хозяйстве исследовали молоко, полученное от коровы с острым гнойно-катаральным маститом на микрофлору и провели анализ на чувствительность микрофлоры к антибиотикам. Провели анализ факторов, которые могли бы стать причиной возникновения маститов в хозяйстве: проанализировали условия содержания и кормления коров, изучили технологию доения, периодичность дезинфекции доильной аппаратуры, наличие санитарной обработки сосков вымени с применением антисептических препаратов, своевременность выявления маститов, эффективность лечения больных животных.

Для оценки терапевтической эффективности схем лечения были отобраны две группы коров-аналогов (контрольная и опытная) с клиническими признаками острого гнойно-катарального мастита по 10 голов в каждой.

До начала лечения провели общее клиническое исследование животных, исследование местного процесса и воспалительного экссудата.

Лечение коров опытной и контрольной групп проводили по схемам, представленным в таблице 1.

Для лечения коров опытной группы использовали короткую новокаиновую блокаду нервов вымени по Д.Д. Логвинову с антибиотиком пенициллинового ряда Бициллином-3, коровам контрольной группы назначали антибиотик Цефтонит, который относится к группе цефалоспоринов 3 поколения, 7 дней, с интервалом 24 часа. В остальном схемы лечения были одинаковые: Флюкса (для борьбы с острыми воспалительными процессами и болевым синдромом, так как он обладает противовоспалительным, жаропонижающим, обезболивающим и антитоксическим эффектом), с интервалом 24 часа, 3 дня; Бутофан (относится к комплексным общеукрепляющим и тонизирующим лекарственным препаратам), с интервалом 24 часа, 5 дней; Ваккамаст (внутрикостеральный антибиотик, группы линкозаминов), с интервалом 24 часа, 4 дня.

Схемы лечения коров опытной и контрольной групп

Схема лечения коров опытной группы, n=10	Схема лечения контрольной группы, n=10
Блокада по Д.Д. Логвинову: бициллин – 3 (4 800 000 ЕД) и новокаин 0,5% 200 мл однократно	Цефтонит 10 мл подкожно 1 раз в день 7 дней
Флукса 10 мл внутримышечно 1 раз в день 3 дня	Флукса 10 мл внутримышечно 1 раз в день 3 дня
Бутофан 10 мл в/м 1 раз в день 5 дней	Бутофан 10 мл в/м 1 раз в день 5 дней
Ваккамаст 4 шт, внутрицистернально, 4 дня	Ваккамаст 4 шт, внутрицистернально, 4 дня

Результаты исследования

Результаты проведенных исследований показали, что в хозяйстве выявлен высокий процент маститов у крупного рогатого скота. У 90 коров был выявлен мастит. Скрытый мастит выявлен у 48 коров, что составляет (53,4%) от всех исследованных животных с выявленным маститом. Клинический мастит выявлен у 42 животных, что составляет (46,6%) из этого количества острый катаральный мастит у 15, что составляет (16,6%), гнойно-катаральный у 20 (22,2%), серозный у 7 (7,7%).

Результаты исследований пробы молока взятой от коровы больной острым гнойно-катаральным маститом показали наличие *Staphylococcus aureus*. Также факторами, вызывающими развитие мастита на данном предприятии, являются: несоблюдение правильной технологии доения, низкое качество обслуживания доильного оборудования, наличие гинекологических болезней и заболеваний конечностей у коров, несоблюдение зоогигиенических требований по содержанию и кормлению, а также неправильная диагностика и отсроченное лечение.

По данным лабораторных исследований *Staphylococcus aureus* чувствителен к антибиотикам: амоксициллин, цефепим, цефотаксим, ципрофлоксацин, меропенем, амоксициллин/клавуланат, цефтибутен, ампициллин. При клиническом исследовании коров до лечения выявили следующие клинические признаки: ухудшение аппетита, угнетённое состояние, температура тела 40-40,5°C, увеличение объёма молочной железы, плотная консистенция вымени, повышенная местная температура, болезненность при пальпации, увеличение паховых лимфатических узлов, из пораженной доли выдаивается несколько мл густого экссудата, серого цвета, неоднородного с хлопьями казеина, слизью и гноем.

Контроль и наблюдение за животными проводилось ежедневно в течение 7 дней.

По результатам обследования животных опытной группы, проведенного на второй день терапии, у трех коров опытной группы была зафиксирована положительная динамика. В течение этого времени животные стали более активными, был восстановлен аппетит, отек вымени уменьшился, а при пальпации вымя ощущалось более мягким на ощупь.

Через три дня лечения у четырех животных опытной группы наблюдалась нормализация общего состояния, местная температура восстановилась 38,2-39,4°C. Структура молока стала более однородной, с небольшим включением хлопьев казеина.

Клинические симптомы мастита у всех животных в группе исчезли уже на пятый день терапии, консистенция вымени эластичная, местная температура нормализована, отсутствие отеков;

экспресс-тест показал сомнительный результат – у двух коров и у восьми животных был отрицательный результат. По внешнему виду молоко однородное, без сгустков и осадка.

По результатам вторичного клинического исследования животных контрольной группы, проведенного на 2-й день терапии, положительной динамики не было. Через три дня лечения у двух коров контрольной группы наблюдалась нормализация общего состояния, местная температура снизилась до 39,0-39,4С. В молоке включение хлопьев казеина.

На пятый день после начала исследования были взяты образцы молока для исследования с помощью экспресс-теста на мастит, который показал сомнительные результаты у трех из десяти коров, в то время как у двух коров был подтвержден диагноз мастит. Клинические симптомы мастита у животных в контрольной группе – уменьшение отека и снижение местной температуры пораженной доли.

На седьмой день исследования у животных контрольной группы клинические признаки заболевания полностью исчезли, а Кено-тест у шести животных показал отрицательный результат. У одной коровы был положительный результат пробы молока, а у трех животных были зафиксированы сомнительные результаты тестирования.

Выводы

1. Анализ распространения мастита на молочно-товарной ферме показал, что у 18% исследованных коров был выявлен мастит. Из них скрытый мастит выявлен у 53,4% от всех коров с маститом, клинический мастит у 46,6%.

2. Причинами мастита коров в хозяйстве являются: наличие *Staphylococcus aureus* в секрете молочных желез, что подтверждено лабораторным исследованием, а также несоблюдение правильной технологии доения, низкое качество обслуживания доильного оборудования, заболевания конечностей у коров, несоблюдение зоогигиенических требований по содержанию и кормлению, неправильная диагностика и несвоевременное лечение гинекологических болезней.

3. Сравнительная оценка двух схем лечения острого гнойно-катарального мастита показала, что схема с применением новокаиновой блокады по методу Д.Д. Логвинова эффективнее, выздоровление наступает раньше на 2 дня.

Библиографический список

1. *Белкин Б. Л., Комаров В. Ю., Андреев В. Б.* Мастит коров: Этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика. СПб.: Лань, 2015. 112 с.
2. *Евглевский А. А., Тагирмирзоев Б. М.* Биотехнологическое обоснование средств и способов профилактики и терапии коров, больных маститом // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2015. № 1. С. 68-69.
3. *Ткачев М. А., Ткачева Л. В.* Особенности лечения мастита у коров // Актуальные проблемы ветеринарии и интенсивного животноводства, 2021. С. 191-195.
4. *Черненко В. В., Хотмирова О. В., Черненко Ю. Н.* Методы диагностики и лечения мастита у коров // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2020. № 4. С. 40-43.

5. *Клинских Г. А., Курочкина Н. Г.* Современные противомаститные средства, применяемые в ветеринарной медицине [Электронный ресурс] // Молодежь и наука. 2017. № 3. С. 50. Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_29148368_76455972.pdf (дата обращения: 20.04.2023).

6. *Пастухова Ю. Ю., Курочкина Н. Г.* Сравнительная эффективность разных схем лечения коров с острым катаральным маститом в условиях молочно-товарной фермы [Электронный ресурс] // Молодежь и наука. 2019. № 2. С. 90. Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_38163889_75726754.pdf (дата обращения: 20.04.2023).