

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТА «МАМИФОРТ» ПРИ МАСТИТАХ У КОРОВ И КОЗ**

**Петров Василий Васильевич,**

*к.в.н., доцент, студент, УО «Витебская ордена «Знак Почета»  
государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика  
Беларусь*

**Романова Екатерина Владимировна<sup>2</sup>,**

*магистр, ассистент, УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная  
академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь*

**Веремейчик Вадим Алексеевич,**

*студент, УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь*

**Шафранович Дмитрий Владимирович,**

*студент, УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь*

**Новиков Евгений Алексеевич,**

*студент, УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь*

**Ивашкевич Тимур Андреевич**

*студент, УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь*

*E-mail: [vasvit00@mail.ru](mailto:vasvit00@mail.ru)*

**Аннотация:** Одной из самых серьезных проблем в молочном животноводстве была и остается борьба с маститом. Мастит – это воспаление молочной железы, которое является сложной реакцией организма, возникающей в ответ на действие механических, термических, химических и биологических факторов, характеризующееся поражением тканей молочной железы с изменением биологического состава молока, повышением соматических клеток и снижением молочной продуктивности коровы. При нарушении санитарно-гигиенических условий производства и возникновении различных заболеваний животных молоко не только снижает питательную ценность, но и при употреблении может быть опасным для здоровья человека. Основными показателями, снижающими сортность молока, являются бактериальная обсемененность и уровень соматических клеток. В некоторых хозяйствах снижают сорт за белок, жир, бактериальную обсемененность и др., но трудности их заключаются в вопросах кормления, гигиены, хранения и транспортировки продукции. Это связано преимущественно с акушерско-гинекологическими заболеваниями коров, значительную часть из которых занимают болезни молочной железы [1-3].

По сравнению с другими болезнями незаразной этиологии маститы наносят большой экономический ущерб за счет снижения молочной

продуктивности животных, преждевременной их выбраковки, снижения санитарного качества молока и затрат на их лечение. У молодняка, полученного от животных, больных маститами, чаще регистрируют патологии желудочно-кишечного тракта, чем у приплода от здоровых животных.

Проблема ликвидации маститов и повышения санитарного качества молока остаётся значимой, что предопределяет актуальность поиска новых средств и способов для снижения уровня заболеваемости животных [1-4].

**Ключевые слова:** коровы, козы, масти, лечение, эффективность, ветеринарный препарат,

Теоретическая часть работы и необходимые лабораторные исследования выполнены в условиях кафедры фармакологии и токсикологии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», а производственные испытания препарата выполнялись в условиях производственного кооператива «Ольговское» Витебского района, Витебской области. Ветеринарный препарат «Мамифорт» (Mamifortum) в 1 шприце-дозаторе (8 г) содержит в качестве действующих веществ: ампициллин (в форме натриевой соли) – 75 мг, клоксациллин (в форме натриевой соли) – 200 мг, а в качестве вспомогательных веществ: бутилгидрокситолуол, белый мягкий парафин, жидкий парафин и представляет собой суспензию белого цвета. Комбинация ампициллина и клоксациллина, входящих в состав препарата, обладает широким спектром антибактериального действия в отношении большинства грамположительных и грамотрицательных бактерий, наиболее часто выделяемых при мастите коров, в том числе: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus disagalactiae*, *Streptococcus uberis*, *Arcanobacterium pyogenes*, *Escherichia coli*.

Механизм бактерицидного действия антибиотиков основан на ингибировании транспептидазы и карбоксипептидазы микроорганизмов, что препятствует синтезу клеточной стенки бактерий, приводит к нарушению осмотического баланса и гибели бактерий. После введения препарата, бактерицидные концентрации действующих веществ в пораженной четверти вымени сохраняются на протяжении 12 часов [4]. Препарат применяют коровам, овцам и козам в период лактации для лечения при мастите бактериальной этиологии.

Методика и объем проведенных исследований соответствуют «Положению о порядке государственной регистрации ветеринарных препаратов, ведения государственного реестра ветеринарных препаратов, порядке и условиях выдачи регистрационного свидетельства ветеринарного препарата», утвержденного Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 29.04.2017 № 317.

Определение лечебной эффективности препарата проводили на фоне принятых в хозяйстве технологий ведения животноводства, условий кормления и содержания, а также схем ветеринарных мероприятий при акушерско-гинекологических заболеваниях.

С этой целью были сформированы две группы коров дойного стада (опытная и контрольная). Каждая была в свою очередь разделена на две подгруппы: коровы, больные острым катаральным и гнойно-катаральным маститом.

Диагноз на мастит у коров ставили комплексно: на основании анамнестических данных, характерных клинических признаков и лабораторного исследования секрета (экссудата) пораженной доли молочной железы. Для диагностики субклинического мастита проводили постановку пробы с кербат-тестом. Формирование групп проходило постепенно, по мере проявления данной патологии, по принципу условных аналогов. Во время проведения опыта, все животные находились в одинаковых условиях кормления и содержания. В группы включались коровы с примерно одинаковой тяжестью заболевания. Опыты проведены на 16 животных.

Коровам опытной группы внутрицистернально вводили препарат «Мамифорт» в дозе 8 г в каждую пораженную долю вымени трехкратно, с интервалом 12 часов. Отдельным животным (особенно с гнойно-катаральным воспалением) назначалась более длительная терапия с применением средств симптоматической терапии. Животных контрольной группы лечили по схеме, принятой в хозяйстве, в качестве противомаститного средства применяли ветеринарный препарат «Мультиджект» согласно инструкции.

Перед применением препаратов из пораженных четвертей вымени сдаивали содержимое (экссудат), кожу сосков обрабатывали антисептиком (очищающей салфеткой), затем в канал соска вводили канюлю шприца и осторожно выдавливали содержимое. После этого канюлю извлекали, верхушку соска пережимали пальцами на 1–2 минуты и слегка массировали сосок снизу вверх для лучшего распределения препаратов.

Также исследования по определению лечебной эффективности препарата проводили в частном секторе (д. Бабиничи, д. Подберезье, д. Бельнички и п. Ольгово) на территории производственного кооператива «Ольговское» Витебского района. С этой целью была сформирована опытная группа коз. Диагноз на катаральный мастит у коз ставили комплексно: на основании анамнестических данных, характерных клинических признаков и лабораторного исследования секрета (экссудата) пораженной доли молочной железы. Для диагностики субклинического мастита проводили постановку пробы с кербат-тестом.

Формирование группы проходило постепенно, по мере проявления данной патологии, по принципу условных аналогов. Опыты проведены на 5 козах в соответствии с утвержденной программой производственных испытаний. Козам внутрицистернально вводили препарат «Мамифорт» в дозе 4 г в каждую пораженную долю вымени трехкратно, с интервалом 12 часов. Перед применением препарата из пораженных четвертей вымени сдаивали содержимое (экссудат), кожу сосков обрабатывали антисептиком (очищающей салфеткой), затем в канал соска вводили канюлю шприца и осторожно выдавливали содержимое. После этого канюлю извлекали, верхушку соска пережимали пальцами на 1–2 минуты и слегка массировали сосок снизу вверх для лучшего распределения препарата.

В результате проведенных испытаний «Мамифорт» показал высокую терапевтическую эффективность при маститах у коров. Результаты исследований представлены в таблице.

У животных, больных острым катаральным маститом, наблюдалось легкое угнетение, снижение аппетита, иногда незначительное повышение температуры, снижение удоя. Пораженные четверти вымени умеренно увеличены, температура и болезненность выражены слабо или отсутствуют, уплотнения в нижней трети, часто очаговые. Сосок незначительно увеличен. Надвымянные лимфатические узлы в норме. При сдаивании хлопья и сгустки казеина. У животных, больных острым гнойно-катаральным маститом, наблюдалось угнетение, снижение аппетита, повышение температуры, резкое снижение удоя. Пораженная четверть вымени значительно увеличена в объеме, плотной консистенции, болезненная при пальпации, местная температура повышена, кожа гиперемирована, отечна, напряжена. Наблюдалось увеличение надвымянного лимфатического узла со стороны пораженной четверти вымени. При сдаивании молоко серовато-белого или желтоватого цвета с примесью хлопьев и гноя. В опытной группе клиническое выздоровление наступило у 15 коров (93,8%), а продолжительность лечения в среднем составила от (3,7±0,52) до (6,4±0,89) дней в зависимости от формы мастита. В контрольной группе также клинически выздоровело 15 животных (93,8%), а продолжительность лечения составила от (3,7±0,63) до (6,6±0,95) дней.

Таблица № 1

**Результаты лечения коров, больных острым маститом, при применении мамифорта и мультиджекта, (M ± m)**

Мастит по характеру экссудата	Количество больных коров	Количество дней от начала лечения до выздоровления	Выздоровело	
			коров	%
<i>опытная</i>				
Катаральный	9	3,7±0,52	9	100
Гнойно-катаральный	7	6,4±0,89	6	85,7
<b>Итого:</b>	<b>16</b>		<b>15</b>	<b>93,8</b>
<i>контрольная</i>				
Катаральный	9	3,7±0,63	9	100
Гнойно-катаральный	7	6,6±0,95	6	85,7
<b>Итого:</b>	<b>16</b>		<b>15</b>	<b>93,8</b>

Эффективность лечения коров ветеринарным препаратом «Мамифорт» при остром катаральном воспалении молочной железы составила 100% при продолжительности лечения (3,7±0,52) дня. В контрольной группе эффективность также составила 100% при продолжительности лечения (3,7±0,63) дней. При исследовании установлено, что после второго-третьего введений препаратов у коров опытной и контрольной групп обычно прекращалось выделение сгустков и хлопьев казеина, уменьшались уплотнения

тканей. А на 3-4-ые сутки по всем клиническим признакам у животных наступало выздоровление. При лечении коров, больных острым гнойно-катаральным маститом, мамифорт показал такую же эффективность, как и препарат сравнения. Уже на 2-3-й день введения препаратов у коров, больных гнойно-катаральным маститом, в опытной и контрольной группах наблюдалось изменение характера экссудата, он приобретал водянистую консистенцию и серо-белый цвет. На 5-6-е сутки, секрет молочной железы изменялся и визуально был схож с молоком здоровых коров. Полное выздоровление наступало на 5-8 дни, продуктивность у некоторых коров при этом полностью не восстанавливалась. Осложнений после применения препаратов не наблюдалось.

При катаральном мастите у коз молоко теряло свой обычный вид, оно становилось водянистым с примесью хлопьев и сгустков казеина. Пораженная половина вымени была увеличена в 2-3 раза, кожа ее была покрасневшая. При пальпации отмечали повышение местной температуры, болезненность, неравномерное уплотнение тканей вымени. Надвымянный лимфатический узел на стороне пораженной половины был увеличен и болезненный. Основным предрасполагающим фактором было доение коз «щипком».

Установлено, что в опытной группе клиническое выздоровление наступило у 5 коз (100%), так было назначено лечение на ранней стадии заболевания, продолжительность лечения в среднем составила  $(3,2 \pm 0,18)$  дней. При исследовании также установлено, что после третьего введения препарата у коз опытной группы обычно уже прекращалось выделение сгустков и хлопьев казеина, уменьшались уплотнения тканей. А на 3-4-ые сутки по всем клиническим признакам у животных наступало выздоровление. Осложнений после применения препарата не наблюдалось.

Исходя из проведенных исследований и полученных в результате этого данным, можно отметить что, определена терапевтическая эффективность препарата при маститах у коров. Установлено, что в опытной группе клиническое выздоровление наступило у 15 коров (93,8%), а продолжительность лечения в среднем составила от  $(3,7 \pm 0,52)$  до  $(6,4 \pm 0,89)$  дней в зависимости от формы мастита. В контрольной группе также клинически выздоровело 15 животных (93,8%), а продолжительность лечения составила от  $(3,7 \pm 0,63)$  до  $(6,6 \pm 0,95)$  дней.

При лечении коз, больных катаральным маститом, клиническое выздоровление наступило у 5 животных (100%), так было назначено лечение на ранней стадии заболевания, а продолжительность лечения в среднем составила  $(3,2 \pm 0,18)$  дней.

Ветеринарный препарат «Мамифорт» является эффективным средством для лечения коров и коз, больных маститом и его рекомендуем для широкого использования в клинической практике.

#### **Список использованной литературы:**

1. Болезни крупного рогатого скота и свиней / П.А. Красочко [и др.]; отв. ред. П.А. Красочко. – Мн.: Технопринт. – 2003. – С.375-387.

2. Кузьмич, Р.Г. Клиническое акушерство и гинекология животных / Р.Г. Кузьмич. – Витебск, 2002. – 313 с.
3. Малашко, В.В. Биология жвачных животных: монография. В 2 ч. Ч. 2 / В. В. Малашко. – Гродно: ГГАУ, 2013. – 559 с.
5. Ятусевич, А.И. Лекарственные средства в ветеринарной медицине: справочник / А.И. Ятусевич [и др.]. – Минск: Техноперспектива, 2006. – 403 с.