

часам, а к 168 часам она возвращалась к прежним значениям, что говорило о прекращении утеротонического действия данного раствора.

Частота сокращений матки после применения 0,5, 1 и 5% растворов пропранолола гидрохлорида повышалась уже спустя 1 час после инъекций и составляла соответственно 1,50, 1,88 и 1,61 сокращений в минуту. Максимального значения данный показатель достигал в каждом случае по-разному: при применении 0,5% раствора – через 12-24 часа (1,88), при применении 1% раствора наблюдались два пика (через 1 час (1,88) и 12 часов (1,88)), при применении 5% раствора тоже регистрировали два пика (через 6 часов (1,92) и 72 часа после его инъекции (1,94)).

Наши исследования показали, что все три раствора пропранолола гидрохлорида активизируют сократительную функцию матки. Хотя при применении растворов с низкой концентрацией (0,5 и 1%) утеротоническое действие прекращается к 48 часам, достигая максимальных значений по индексу сокращения матки на 3-6 час исследования (4,58-5,69). Поэтому возникает необходимость повторного введения с интервалом 24-48 часов. А 5% раствор пропранолола гидрохлорида, наоборот, держит тонус матки в течение 6 дней. При этом максимальный индекс ее сокращения регистрируется через 6 часов и составляет 5,54, потом плавно снижается и к 6 дню составляет 3,16. Можно сделать вывод, что растворы данной концентрации позволят уменьшить кратность их применения и возможно будут более востребованы для профилактики и лечения акушерско-гинекологической патологии у коров.

**Заключение.** Установлено, что при использовании препаратов с низкой концентрацией (0,5 и 1%) интенсивность сокращений начинает снижаться к 48 часам, достигая исходного уровня. При использовании 5% раствора пропранолола гидрохлорида наблюдается плавное нарастание амплитуды сокращений матки и ее продолжительности, а утеротоническое действие сохраняется в течение 144 часов.

**Литература.** 1. Денисенко, П. П. Роль холинореактивных систем в рецепторных процессах / П. П. Денисенко // Фармакология холинергической передачи нервных импульсов. – М. : Медицина, 1980. – 296 с. 2. Дуда, И. В. Нарушение сократительной деятельности матки / И. В. Дуда. – Минск: Беларусь, 1989. – С. 95–120. 3. Нежданов, А. Г. Сократительная функция матки у коров / А. Г. Нежданов, С. Г. Постовой, К. А. Лободин. – Воронеж : Изд-во «Полиграфия-Плюс», 2012. – 107 с.

УДК 619:618.19-002:636.2

**БАШКИРОВА В.Ю.**, студент

Научные руководители - **ГОТОВСКИЙ Д.Г.**, д-р вет. наук, профессор; **ПЕТРОВ В.В.**, канд. вет. наук, доцент; **ЩИГЕЛЬСКАЯ Е.С.**, магистр вет. наук, аспирант

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

## **ИЗУЧЕНИЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ АКТИОНИСА ПРИ МАСТИТАХ У ДОЙНЫХ КОРОВ**

**Введение.** Молочное скотоводство занимает одно из основных мест в продовольственном комплексе страны. Качество молока зависит от ряда факторов, однако, основным источником загрязнения молока на первичном этапе его получения являются больные маститом коровы. Заболевание отмечается в подавляющем большинстве молочно-товарных ферм. Исходя из статистики по заболеваемости коров маститами, в нашей республике ежегодно у 20-25% регистрируется клинически выраженное воспаление вымени, более чем у 50% - субклиническое [1, 4, 5]. Маститы имеют различные формы и симптомы. Клинически проявляющиеся маститы диагностировать достаточно просто, но любой мастит требует своевременного лечения. Запущенные воспаления молочной железы могут привести к серьезным осложнениям, вплоть до выбраковки животных. Главным правилом

ветеринарных специалистов и животноводов должен стать постоянный контроль за состоянием молочной железы и качеством молока, в том числе соблюдение гигиенических норм, особенно чистота стойла и гигиена вымени [2, 3, 4]. В настоящее время лечение маститов носит комплексный характер, однако одна из ведущих ролей в терапии данной патологии принадлежит антибиотикам. Бесконтрольное их применение привело к возникновению резистентных штаммов микроорганизмов, что требует постоянного поиска новых эффективных препаратов из этой группы лекарственных веществ [3, 4].

Целью наших исследований являлось определение терапевтической эффективности ветеринарного препарата «Актионис» в комплексной схеме лечения коров при остром катаральном мастите.

**Материалы и методы исследований.** Исследования проводили в условиях МТФ 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 животных дойного стада (опытная и контрольная), больных острым катаральным маститом.

Диагноз на мастит 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 милк-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.

Коровам опытной группы (n=9) вводили ветеринарный препарат «Актионис» в дозе 1,0 мл на 50 кг массы тела животного, подкожно, в течение 3-5 суток в зависимости от тяжести течения заболевания. Животных контрольной группы (n=9) лечили по базовой схеме хозяйства с применением препарата «Ваккамаст», производства ЗАО НПП «Агрофарм» в рекомендуемой дозе. До введения препаратов секрет (экссудат) из больных долей молочных желез тщательно сдаивали, кожу сфинктера соска перед введением ваккамаста обрабатывали 70% этиловым спиртом.

**Результаты исследований.** Клиническое выздоровление в опытной группе наступило у 88,9% коров при продолжительности лечения  $4,6 \pm 0,88$  дня. Субклинический мастит диагностирован у одной коровы. В контрольной группе эффективность составила также 88,9% при продолжительности лечения  $4,4 \pm 0,94$  дня. На пробу с милк-тестом положительно отреагировали две коровы. При выраженных признаках воспаления (отечность, болевая реакция и т.д.) животным обеих групп применяли нестероидное противовоспалительное средство (на основе мелоксикама).

При исследовании установлено, что после двух суток лечения у коров опытной и контрольной групп обычно прекращалось выделение сгустков и хлопьев казеина, уменьшались уплотнения тканей. А на 3-7-е сутки по всем клиническим признакам у животных наступало выздоровление. Необходимо отметить, что молоко от дойных коров при введении препарата «Актионис» можно использовать для пищевых целей без ограничений.

**Заключение.** Ветеринарный препарат «Актионис» является эффективным средством для лечения коров, больных острым катаральным маститом и не уступает по эффективности базовому препарату «Ваккамаст», производства ЗАО НПП «Агрофарм».

**Литература.** 1. *Практическое акушерство и гинекология животных: пособие для студентов специальности 1-74 03 02 «Ветеринарная медицина» сельскохозяйственных высших учреждений образования* / Р. Г. Кузьмич, Г. П. Дюльгер, Д. С. Ятусевич, С. В. Мирончик. – Витебск : ВГАВМ, 2014. – 358 с. 2. *Современные аспекты диагностики и лечения коров при мастите* / А. Я. Батраков [и др.] // *Ветеринария*. – 2018. – № 10. – С. 40–

43. 3. Профилактика и лечение субклинического мастита коров / Г. А. Ларинов, Л. М. Вязова, И. В. Царевский // Монография. Чебоксары, 2016. – 132 с. 4. Мастит коров: монография / Б. Л. Белкин, В. Ю. Комаров, В. Б. Андреев; под редакцией профессора Б. Л. Белкина. – Изд-во LAP Lambert Academic Publiscing, 2015. – 113 с. 5. Причины появления мастита у коров / А. В. Ахметвалеев, Е. Д. Пережогина // Интеллектуальный и научный потенциал XXI ВЕКА: сборник статей Международной научно - практической конференции (22 мая 2017 г., г. Волгоград). В 4 ч. Ч.4. – Уфа: МЦИИ Омега Сайнс, 2017. – 266 с. – С. 27–29.

УДК 619:618.19:636.2

**БЕРЕЗКИНА А.Г.**, студент

Научные руководители - **МИРОНЧИК С.В.**, канд. вет. наук, доцент; **БАБАЯНЦ Н.В.**, ассистент

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

## **КВАСЦЫ ЖЖЕННЫЕ, КАК ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ДЛЯ ВНУТРИЦИСТЕРНАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА**

**Введение.** В качестве активных действующих веществ препаратов для лечения дойных коров от мастита преимущественно используют антибиотики, которые ограничивают реализацию продукции, а, некоторые даже запрещены к применению продуктивному скоту. Поэтому изыскание новых эффективных и безопасных для применения продуктивному скоту лекарственных средств актуально для животноводческих предприятий молочной направленности [1, 4]. В данной статье рассматривается возможность применения природных компонентов в качестве активного действующего вещества для внутрицистернального препарата.

**Материалы и методы исследований.** Предметом научного исследования явились коровы черно-пестрой породы в возрасте 5 лет, живой массой 450-500 кг, в период лактации. Объектом – квасцы жженные. Исследование молочной железы проводилось клиническими методами (осмотром, пальпацией, пробным сдаиванием) и лабораторными (вискозиметрическим анализатором ECOMILK-Scan; прямым методом подсчета по Прескотту и Бриду [2]).

**Результаты исследований.** С целью изучения раздражающих свойств растворов квасцов жженных разной концентрации на слизистую оболочку вымени были подобраны клинически здоровые коровы со средним значением количества соматических клеток в молоке  $241,7 \pm 17,52$  тысяч в  $\text{см}^3$ . Подопытных животных разделили на 3 группы – контрольную, 1-ю опытную, 2-ю опытную. Концентрация изучаемых растворов квасцов жженных составляла от минимально рекомендуемой – 0,25% (для животных 1-й опытной группы), до максимальной – 1,0% (для коров 2-й опытной группы) [3]. В качестве контроля использовали дистиллированную воду. Объем вводимых внутрицистернально растворов составлял  $10 \text{ см}^3$  в каждой подопытной группе.

В результате проведенных исследований было установлено, что квасцы жженные не вызывают ярко выраженного раздражающего эффекта. Отсутствует болезненность, покраснение кожи вымени, беспокойство придоения. Однако при пробном сдаивании секрета молочной железы обнаруживаются мелкие хлопья казеина уже при первом доении после введения растворов. Молоко имело более водянистую консистенцию с увеличенным количеством соматических клеток  $>1500$  тысяч в  $\text{см}^3$ .

Характерной особенностью явилось аналогичной картины в контрольной группе. Введение в молочную железу дистиллированной воды также вызывало повышение значения соматических клеток  $>1500$  тысяч в  $\text{см}^3$  в первое доение и даже формирование единичных хлопьев, что указывает на реакцию слизистой на неизотонический раствор.