

вен против нематод и личинок овечьего овода. Фазинекс (триклабендазол) рекомендуется применять овцам в дозе 10 мг/кг, крупному рогатому скоту - 12 мг/кг внутрь в виде суспензии однократно. Механизм действия фазинекса, по-видимому, обуславливается угнетением фумаразной редуктазы и микротубулярной функции гельминтов. Препарат всасывается в желудочно-кишечном тракте, после чего превращается в сульфоксид и сульфон.

Перспективным препаратом является битионол (2,2¹-тио-бис-(4,6-дихлорфенол). Его назначают овцам в дозе 150 мг/кг, крупному рогатому скоту 200 мг/кг внутрь с комбикормом после 12-часовой голодной диеты. Неоднократное использование препарата при парамфистоматозах показало его 100 % эффективность. Это один из немногих препаратов, обладающих высокой эффективностью не только при фасциолезе, но и при парамфистоматозной инвазии. Имеется лекарственная форма этого средства под названием платенол (20 % гранулят битионола). Из других средств при парамфистоматидозах положительный эффект дает применение политрика.

Определенную проблему для животноводческих хозяйств представляет дикроцелиоз, для лечения животных при котором назначают политрем, гексихол в обычных дозах. Получены положительные результаты при назначении фенбендазола крупному рогатому скоту в дозе 22 мг/кг, овцам 33 мг/кг внутрь с концентратами в соотношении 1 : 10.

В системе мероприятий по борьбе с фасциолезом многие ученые придают важное значение обеззараживанию биотопов моллюсков (малых прудовиков). С этой целью используют медный купорос из расчета 2 г на м² биотопа. Эффективным препаратом является 5,4'-дихлорсалицилантимид, который применяют из расчета 0,2 г на м². Можно использовать свежегашеную известь, аммиачную селитру и др. Однако применение моллюскоцидов сопряжено с экологическими последствиями, т.к. препараты губительно влияют и на другие животные организмы, обитающие в биотопах. Важную роль в системе борьбы с трематодозами играет дезинвазия внешней среды. Исследования в этом направлении практически не ведутся. Во внешнюю среду с экскрементами животных выделяются миллиарды яиц трематод, многие из них с полей вместе с дождевыми водами попадают в водоемы, в которых происходит численное накопление инвазионных стадий (адолескариев).

Заключение. По нашему мнению, важнейшим фактором в борьбе с фасциолезом и другими трематодозами жвачных является применение фармакологических средств для воздействия на различные звенья эпизоотической цепи.

Литература. 1. Акбаев, М. Ш. Паразитология и инвазионные болезни животных / М.Ш. Акбаев [и др.] - М.: Колос, 2008. - 740 с. 2. Архипов, И.А. Новые отечественные антигельминтики при гельминтозах животных / И.А. Архипов // Ветеринария. - 1998. - № 11. - С. 29-31. 3. Братушкіна, Е.Л. Стронгилоидоз овец и меры борьбы с ним: автореферат дис. ... канд. вет. наук / Е.Л. Братушкіна. Минск, 2003. - 20 с. 4. Вербицкая, Л. А. Эффективность пролонгированной формы альбендазола при гельминтозах овец / Л.А. Вербицкая // Материалы первого Международного конгресса ветеринарных фармакологов. - Санкт-Петербург, 2008.-С. 13-14. 5. Жариков, И. С. Гельминтозы жвачных животных / И.С. Жариков, Ю.Г. Егоров. - Минск: Ураджай, 1977. - 174 с. 6. Линник, В. Я. Паразитозы рыб, опасные для человека и животных / В.Я. Линник. Мн. Ураджай, 1977. - с. 95. 7. Линник, В. Я. Паразитозы рыб / В.Я. Линник. Мн. Ураджай, 1988. - с. 80. 8. Пламб, Дональд К. Фармакологические препараты в ветеринарной медицине / К. Дональд Пламб. - М. : Аквариум, 2002. - 855 с. 9. Ятусевич, А.И. Распространение и терапия фасциолеза жвачных в Республике Беларусь / А.И. Ятусевич [и др.] // Материалы научно- практической конференции «Инновационные технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции», Владикавказ. - 2012. - с. 186. 10. Ятусевич, А. И. Лекарственные средства в ветеринарной медицине: справочник / А.И.Ятусевич [и др.] - Минск: Техноперспектива, 2006.- 403 с. 11. Ятусевич, А. И. Паразитология и инвазионные болезни животных : учебник для студентов / А.И. Ятусевич, Н.Ф. Карасев, М.В. Якубовский ; ред. А.И. Ятусевич. - Минск : ИВЦ Минфина, 2007. - 579 с.

Статья передана в печать 10.01.2013г.

УДК 619: 618. 19-002-085: 636.2

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ПРОЯВЛЕНИЕ МАСТИТА У КОРОВ

Ятусевич Д.С., Бабаянц Н.В.

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

В статье приводятся данные по распространению и проявлению мастита у коров. Показано, что заболеваемость коров маститом находится в пределах от 26% до 28% от общего количества коров.

There is data about spreading and displaying of mastitis of cows. It is shown that incidence of cows of mastitis is from 26% to 28% of quantity of cows.

Введение. Молочное скотоводство – одна из ведущих отраслей сельскохозяйственного производства. Важной задачей данной отрасли является увеличение объемов производства молока, сохранение и повышение его биологической ценности и санитарного качества. Использование низкосортного молока в производстве молочных продуктов увеличивает опасность возникновения различных заболеваний у людей.

Воспаление молочной железы у коров – мастит - является основной причиной снижения удоев, санитарных и технологических качеств молока, преждевременной выбраковки животных. Широкое распространение мастита у коров и большой экономический ущерб, наносимый им животноводству страны, ста-

вят эту проблему в ряд важнейших задач современной ветеринарной науки. Учитывая это, во всем мире проводятся научные исследования по разработке диагностических, профилактических и терапевтических мероприятий, направленных на снижение уровня заболеваемости коров маститом. Однако, несмотря на постоянное совершенствование средств и методов борьбы с маститом, воспаление молочной железы (мастит) в последние годы остается самым распространенным заболеванием у коров на молочных фермах и комплексах во всем мире. Причины, вызывающие мастит, многообразны, терапия не всегда эффективна, а профилактика сложна. Так, даже при скрытом мастите в молоке наблюдаются значительные изменения, которые ухудшают его качество. Биологическая ценность такой продукции снижается на 17-27 процентов. Примесь маститного молока влияет на качество производимых из него молочных продуктов. Экономический ущерб усугубляется еще и тем, что в результате лечения больных маститом коров лекарственными препаратами увеличиваются сроки браковки молока, ограничивающие использование его для питания людей.

Несмотря на строительство новых современных комплексов, модернизацию старых животноводческих объектов, ввод в эксплуатацию молочных залов с современными компьютерными системами контроля дойного стада, патология молочной железы все же представляет серьезную проблему для животноводства республики.

По данным ученых, мастит в хозяйствах Беларуси регистрируется у 6,6-27,3% коров [4]. Заболевание может развиваться во все периоды функционального состояния вымени коровы: в период лактации, во время запуска, сухостоя и сразу после отела, однако наиболее часто в переходные периоды (сухостоя и раздоя). Ежегодно клинической формой мастита переболевает около 20-25% коров, субклинической – около 50 %, а на отдельных фермах до 70%, причем данная форма мастита может сохраняться в течение 1-2-х лактаций при отсутствии своевременного и эффективного лечения [1, 4, 6]. В некоторых хозяйствах субклинический мастит выявляется у 21,4% первотелок. После выздоровления молочная продуктивность коров за лактацию снижается на 10-15% при субклиническом и до 30% при клиническом мастите. Из-за необратимых изменений в вымени даже при успешном лечении коров прежние удои не восстанавливаются [5]. Выбраковка из-за атрофии долей вымени и гипогалактии вследствие переболевания клиническим маститом составляет 10-15%, а среди высокопродуктивных коров эта цифра иногда достигает 30%, что ведет к уменьшению срока хозяйственного использования животных [3].

Производство молока с высоким санитарным качеством не представляется возможным без решения проблемы маститов у коров.

Целью наших исследований явилось изучение распространения мастита у коров в условиях хозяйств Витебского района Республики Беларусь.

Материалы и методы исследований. Исследования проводили в условиях СПК «Ольговское», КУСХП э/б «Тулово» Витебского района на фоне принятых в хозяйствах технологий ведения животноводства, условий кормления и содержания, а также схем ветеринарных мероприятий при акушерско-гинекологических заболеваниях.

Объектом исследования явились 680 лактирующих коров черно-пестрой породы в возрасте 4-8 лет.

Диагноз на клинически выраженный мастит ставили комплексно, учитывая общее состояние животного, наличие изменений в молочной железе (увеличение, болезненность, изменение цвета кожи вымени, повышение местной температуры, наличие уплотнений, изменение проходимости соскового канала), а также цвет и консистенцию секрета, наличие примесей. При серозном мастите общее состояние животного, как правило, было без изменений, иногда отмечалось легкое угнетение. Иногда кожа вымени напряжена, непигментированные участки гиперемированы, местная температура повышенная, отмечается значительная болезненность. Пораженная доля резко увеличена, уплотнена. В начале доения секрет внешне не изменен, а затем жидкий, часто с мелкими хлопьями сероватого цвета.

Клиническая картина катарального мастита характеризовалась выделением при сдаивании водянистого секрета синевато-серого, кремово-белого цвета, содержащего сгустки и хлопья казеина серо-белого цвета, выделяющегося только в начале доения, если воспалительный процесс был локализован только в цистерне, или в течение всего доения, если имелось катаральное воспаление альвеол. Общее состояние животного при катаре цистерны оставалось чаще всего без изменений. В случае катара альвеол у коровы наблюдалось повышение температуры тела до 40-41⁰С, учащение пульса и дыхания. Канал соска сужался, что приводило к затруднению проходимости секрета. При пальпации в нижней трети пораженной четверти и у основания соска обнаруживались уплотненные, упругие, флюктуирующие участки различной величины. При катаре альвеол отдельные участки пораженной четверти или вся четверть вымени увеличивалась, при пальпации кроме вышеотмеченных изменений иногда обнаруживались очаги уплотнения паренхимы. При гнойно-катаральном мастите наблюдалось угнетение, понижался аппетит. Пораженная четверть увеличивалась в размере, становилась отечной, болезненной, кожа ее была неравномерно покрасневшая и напряженная. После сдаивания она почти не уменьшалась в объеме. Сосок отечный, покрасневший и слегка болезненный, проходимость соскового канала была затруднена. Секрет становился тягучим, слизистым, содержал сгустки казеина и гноя желто-зеленого или желто-розового цвета. При пальпации в цистерне и у основания соска иногда обнаруживались уплотненные и флюктуирующие участки.

Если секрет вымени не отличался от нормального молока, то для определения субклинического мастита применяли экспресс-методы. В качестве диагностикума использовали милк-тест. Механизм действия данной пробы заключается в том, что в реакцию с поверхностно-активным веществом вступают ядра соматических клеток молока. При этом оболочка ядер разрушается, дезоксирибонуклеиновая кислота, содержащаяся в них, освобождается и придает молоку, смешанному с реактивом, вязкую консистенцию. Постановку реакции проводили на молочно-контрольной пластинке (МКП), перемешивая круговыми движениями равные по объему количества молока и реактива. Учет реакции осуществляли в течение первых

10-15 секунд согласно таблице 40. Дополнительно использовали прибор-индикатор маститного молока «Мастит – тест» (Россия) для определения величины электропроводности секрета вымени.

Таблица 40 – Критерии учета реакции при диагностике субклинического мастита с использованием милк-теста и мастит-теста

Консистенция и однородность смеси при диагностике с милк-тестом	Показания электропроводности мастит – теста, ед.	Количество соматических клеток, тыс./мл	Диагноз на субклинический мастит
Жидкая, однородная	до 450	до 200	отрицательный
Жидкая, появление легких тяжелей слизи	450 - 600	200 - 500	сомнительный
Сливкообразная, появление четко выраженных тяжелей слизи	600 - 900	500 - 1000	положительный
Густая, желеобразная, активное образование слизи	более 900	более 1000	клинический мастит

Результаты исследований. Для изучения степени заболеваемости коров маститом и определения соотношения его форм было обследовано 680 животных. Установлено, что заболеваемость коров маститом составила 26,9%. При этом клинический мастит регистрировали в 8,8% случаев, субклинический - в 18,1% случаев (таблица 41).

Таблица 41 – Заболеваемость коров маститом

Наименование хозяйства	Обследовано коров, гол	Выявлено больных		Выявлена клиническая форма мастита		Выявлена субклиническая форма мастита	
		голов	%	голов	%	голов	%
СПК «Ольговское»	380	99	26	29	7,6	70	18,4
КУСХП э/б «Тулово»	300	84	28	31	10,3	53	17,7
Итого	680	183	26,9	60	8,8	123	18,1

Проведенные исследования свидетельствуют о высокой степени распространения субклинически протекающего и клинически выраженного воспаления вымени у коров во все периоды физиологического состояния молочной железы.

Так было установлено, что заболеваемость маститом в первый месяц после отела составляла от 36,4% до 40,5% от общего числа заболевших коров. В этот период у животных наблюдали преобладание клинической формы мастита (как правило, острый серозный или острый катаральный мастит), с поражением одной или двух четвертей, в некоторых случаях всего вымени.

В последующий период лактации воспаление молочной железы проявлялось в основном в форме субклинического мастита, реже клинического мастита (преимущественно острого серозного и катарального), составляя от 29,3% до 32,1% от общего числа заболевших животных. У некоторых коров, переболевших маститом в первый месяц после отела, наблюдали рецидивы и хроническое течение заболевания.

Во время запуска коров заболеваемость маститом составила от 27,4% до 34,3% от общего числа заболевших животных. В данном физиологическом периоде отмечали преобладание субклинической формы воспаления.

Заключение. Проведенными исследованиями установлено, что высокая степень заболеваемости коров маститом характерна для всех физиологических периодов состояния молочной железы и составила 26,9% с преобладанием субклинической формы (18,1%).

Литература: 1. Бозуш, А.А. Мастит коров и меры его профилактики / А.А. Бозуш, В.Е. Иванов, Л.М. Бородич. – Минск: ООО «Белпроект». – 2009. – 160 с. 2. Валюшкин, К.Д. Рекомендации по применению эффективных методов диагностики, лечения и профилактики маститов у коров / К.Д. Валюшкин, С.Н. Ковальчук, В.В. Петров. – Витебск. - 2005. - 39 с. 3. Ивашкевич, О.П. Проблемы воспроизводства скота и маститов на промышленных молочных комплексах / О.П. Ивашкевич // Ученые записки УО ВГАВМ. – 2011. - т.47, вып.2, ч.2. – С.53-55. 4. Кузьмич, Р.Г. Клиническое акушерство и гинекология животных / Р.Г. Кузьмич. – Витебск. - 2002. – 313 с. 5. Кузьмич, Р.Г. Рекомендации по совершенствованию диагностики, лечения и профилактики при маститах у коров / Р.Г. Кузьмич, А.А. Летунович. – Витебск: УО ВГАВМ. – 2006. – 63 с. 6. Родионов, Г.В. Изменение микрофлоры сырого молока по сезонам года / Г.В. Родионов, Е.В. Поставнева, Т.В. Ананьева // Молочная промышленность. - 2011. - № 6. – С.58-59.

Статья передана в печать 12.03.2013 г.