

аммиака и общей микробной обсемененностью у животных увеличивалась частота дыхания и пульса, достигая иногда уровня верхней границы физиологической нормы, при этом ухудшался аппетит.

При клиническом осмотре коров отмечались поражения отдельных участков кожи, в особенности на дистальных участках тазовых конечностей. Так, наблюдались ссадины и гиперемия кожи, а местами гнойно-некротическое воспаление.

При изучении влияния микроклимата на молочную продуктивность и естественную резистентность организма животных было установлено, что молочная продуктивность коров опытной группы была выше на 0,8 кг по сравнению с контрольными животными.

Заключение. Конструктивные недостатки пола стойл животных опытной группы способствовали более высокому (на 35 %) проявлению гнойных поражений кожи дистальных участков тазовых конечностей по сравнению с животными контрольной группы.

Возникновение поражений кожи, в особенности дистальной области конечностей, обусловлено разнообразными первичными травмами мягких тканей с последующим внедрением в них патогенной микрофлоры. К этому предрасполагают гиподинамия при отсутствии моциона, несовершенная конструкция полов, неудовлетворительный микроклимат коровника.

По нашему мнению причинами гнойных дерматозов у коров являются два взаимосвязанных этиологических фактора: механические повреждения тканей и развитие хирургической инфекции в местах поражений на фоне неудовлетворительного микроклимата, что приводило к снижению молочной продуктивности на 4,51 %.

Поэтому в комплекс мероприятий, направленных на профилактику хирургических заболеваний, необходимо включать следующее: строгий контроль за проектированием, строительством и эксплуатацией животноводческих помещений, предотвращение травматизма, создание оптимального микроклимата и соблюдение зоогигиенических норм при эксплуатации животных.

Литература. 1. Баланин, В.И. Микроклимат животноводческих зданий / В.И. Баланин. – СПб.: Проффикс, 2003. – 136 с. 2. Веремей, Э.И. Распространение и профилактика заболеваний пальцев и копыт у крупного рогатого скота / Э.И. Веремей, В.А. Журба // Ветеринарная медицина Беларуси - 2003.-№2. – С. 33-35. 3. Веремей, Э.И., Ортопедия ветеринарной медицины / Э.И. Веремей, В.А. Лукьяновский. - Санкт-Петербурга - Лань.: 2003.-352с. 4. Волков, Г.К. Гигиена – важный фактор выращивания животных / Г.К. Волков // Главный зоотехник. – 2004. – № 10. – С. 40 – 43. 5. Гигиена животных / под ред. В.А. Медведского, Г.А. Соколова. – Мн.: Адукацыя і выхаванне, 2003. – 608 с. 6. Елисеев, А.Н. Травматизм крупного рогатого скота и его профилактика // Повышение продуктивности и профилактика болезней сельскохозяйственных животных: Мат-лы научн.-практ. конф.-Курск, 1994.-С.44-47. 7. Журба В.А., Гласкович А.А. // Изучение микробного состава гнойно-некротических ран в дистальном участке конечностей у крупного рогатого скота / Материалы международной научно-практической конференции. Актуальные проблемы ветеринарной медицины, посвященной 60-летию факультета ветеринарной медицины Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.- Ульяновск, 2003 - Том II – С. 188 - 200. 8. Козий, В.И. Различные вопросы этиологии заболеваний в области пальцев у высокопродуктивных коров // Вестник Белоцерковского государственного аграрного университета: Вып. 13. - Ч.1., Белая Церковь, 2000. -С. 49-53. 9. Республиканские нормы технологического проектирования новых, реконструкции и технологического перевооружения животноводческих объектов (РНТП – 1 - 2004) – Минск, 2004. – 78 с. 10. Санитарно-гигиеническая оценка микроклимата животноводческих помещений / В.А. Медведский [и др.]. – Минск, 2001. – 60 с.

Статья поступила 25.02.2010 г.

УДК 619:617.2 – 001.4

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕЛЬ - ЭТОНИЯ 1% ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДЕРМАТОЗОВ ВЫМЕНИ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Журба В.А.

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

Проведено изучение этиологических факторов в развитии дерматозов у продуктивных коров с учетом гигиенических аспектов.

Studying aetiology factors in development dermatosis at productive cows taking into account hygienic aspects.

Введение. Производство продукции животноводства для населения республики, а также для экспорта, и обеспечение промышленности – сырьем во многом зависит от уровня развития животноводства, его специализации, интенсификации. Изменились условия кормления и содержания животных, повысилась функциональная нагрузка на организм, способность которого успешно приспосабливаться к изменяющимся условиям внешней среды имеет определенные границы.

В настоящее время в республике существенным препятствием на пути увеличения продуктивности животных являются хирургические болезни, от которых хозяйства несут большие потери. Ущерб, наносимый этими болезнями, складывается из затрат на лечение больных животных, нарушения воспроизводительной функции, рождаемости слабого, нежизнеспособного молодняка, снижения молочной и мясной продуктивности, а также качества продукции.

На животноводческих комплексах, фермах, в фермерских и личных хозяйствах у крупного рогатого скота нерешенной проблемой является травматизм, который приводит к возникновению хирургических болезней [2,3].

Концентрация на современных комплексах большого количества коров на ограниченных территориях, введение комплексной механизации основных технологических процессов сопровождаются ростом числа поражений молочной железы хирургического характера. Из-за этого от каждой коровы недополучают около 10-

15% молока, снижается содержание в нем жира и белка [4,6,7]. Кроме того, из-за поражений кожи молочной железы ежегодно выбраковывается до 10% и более высокопродуктивных животных.

Травматизм животных – одна из наиболее распространенных групп заболеваний незаразного характера. По данным К.И. Шакалова (1987), на долю патологии приходится до 50 % общего числа заболеваний животных незаразной этиологии. На долю травматизма крупного рогатого скота при привязном содержании приходится - 43% от общего количества хирургических заболеваний, при беспривязном содержании 47 %, а на комплексах моноблочного содержания травматизм может достигать 80 %[1,6].

Основными причинами такого широкого распространения травматизма являются нарушения правил кормления, содержания и эксплуатации крупного рогатого скота, захламленность территорий выгульных дворов и прогонов для животных, несовершенство конструкций животноводческих помещений и т. д.

Из этого следует, что своевременное обнаружение причин травматизма, применение эффективного лечения имеет большое значение для снижения потерь и повышения рентабельности животноводства как отрасли.

Многие авторы при описании дерматозов не уделяют должного внимания поражениям кожи молочной железы, а ведь даже незначительные царапины, трещины или раны приводят к заболеваниям молочной железы, которые зачастую сопровождаются маститами, а это в свою очередь влечет экономические потери. Высокопродуктивные животные сильнее реагируют на самые незначительные травмы и погрешности в технологии машинного доения. Это приводит к возникновению катаральной и серозной форм мастита, а также появлению субклинических форм маститов у животных[8,9].

Борьба с травмами вымени - актуальная хозяйственно-экономическая проблема для многих стран с интенсивным молочным скотоводством [5,8]. При внедрении новых технологий производства молока особенно остро встает проблема травмирования вымени с последующим развитием воспалительного процесса.

Материал и методика исследований. Цель нашей работы – выяснить характер травм кожи молочной железы и терапевтическую эффективность препарата на основе этония при лечении коров с поражениями вымени травматического происхождения.

Работа выполнена в условиях клиники кафедры общей, частной и оперативной хирургии УО Витебской государственной академии ветеринарной медицины, а также в условиях животноводческих ферм Пуховичского и Минского районов Минской области.

Объектом для исследований служили дойные коровы черно-пестрой породы.

Клиническое исследование животных включало осмотр вымени на предмет хирургических повреждений и пальпацию молочной железы. Осмотром определяли целостность молочной железы. Путём пальпации вымени устанавливали его консистенцию, плотность, местную температуру, болезненность, очаговые уплотнения, бугристость, флюктуацию, подвижность и образование складок.

Диагноз на травматические повреждения кожи вымени ставили на основании клинических признаков. Трещины кожи сосков представляют собой раны и язвочки в виде продольных и поперечных повреждений поверхностных слоев кожи, длиной 1-10 мм. На месте трещин кожи сосков образовывались корочки, а под ними нередко скапливался гной. Если корочки разрушались, трещины начинали кровоточить[8,9].

На втором этапе изучали терапевтическую эффективность экспериментального препарата геля – этония 1% при лечении травматических повреждений вымени. Для проведения производственного опыта были сформированы две группы животных, опытная и контрольная, по 12 коров в каждой группе. Материалом для проведения исследований служили коровы чёрно-пестрой породы, в возрасте от 3 до 8 лет. На время проведения опыта животные контрольной и подопытной групп находились в одинаковых условиях кормления и содержания.

В первой - опытной группе после туалета раны в области молочной железы применяли гель – этоний 1% путем нанесения на повреждения равномерным слоем 2 раза в день до полного клинического выздоровления животного.

Во второй - контрольной группе после туалета раны в области молочной железы применяли крем «Буренушка» путем нанесения на повреждения равномерным слоем 2 раза в день до полного клинического выздоровления животного.

В процессе лечения травм вымени и сосков у животных использовался гель-этоний 1%. Препарат обладает антимикробным (особенно он активен в отношении стрептококков и стафилококков), противовоспалительным, антиаллергическим, антиоксидантным, детоксицирующим, иммуномодулирующим и местноанестезирующим действием, а также ускоряет регенерацию тканей. За счет входящего в состав водного экстракта «Бионорм» препарат обладает биологической активностью и способностью проникать в слои кожи, в результате этого повышается барьерная функция кожи.

При нанесении на пораженный участок ускоряет резорбцию продуктов обмена и улучшает тканевой метаболизм.

Гель-этония 1% применяется всем видам животных. Местно используют его для стимуляции обменных процессов, процессов регенерации кожи, стимуляции местного иммунитета кожи, послеоперационной реабилитации кожи, восстановление структуры кровеносных сосудов, активации лимфооттока и стимуляции эпителизации, для лечения зудящих и инфицированных дерматитов, различных экзематозных и аллергических поражений кожи, экзем, кожного зуда, трещин кожи, стоматитов, гингивитов, отитов, ожогов и отморожений различных стадий, гнойных дерматитов (пиодермии), язв кожи различного происхождения (простые, трофические, посттравматические и т.д.), долго незаживающих ран, а также заболеваний самцов и самок (вульвиты, паститы и т.д.), для обработки сосков вымени при трещинах и царапинах, лечения маститов. Применяют препарат наружно в виде аппликаций, нанося его тонким слоем на пораженную поверхность. Гель-этоний 1% применяют 2-3 раза в сутки до выздоровления (обычно от 3 до 10 дней в зависимости от патологического процесса).

Данный способ лечения является экологически безопасным, вреда животным и окружающей среде не наносит. Побочные действия отсутствуют. Противопоказания отсутствуют. Использование животноводческой продукции после его применения разрешается без ограничений.

Крем для ухода за выменем «Буренушка» представляет собой однородную кремообразную массу от белого до кремового цвета со слабым специфическим запахом. В состав входит липодерм-4, масло вазелиновое, масло растительное, 1,2 – пропиленгликоль, витамин Е, экстракты подорожника и ромашки, метил-п-гидроксibenзоат, пропил-п-гидроксibenзоат, а также вода питьевая очищенная.

За животными велось клиническое наблюдение, одновременно отбирались пробы молока для анализа числа соматических клеток в нем.

Результаты исследований. Изучив первичную документацию ветеринарного врача хозяйства и учитывая собственные исследования, было установлено, что этиология повреждений кожи молочной железы разнообразна и чаще всего встречались следующие хирургические поражения: травмы вымени и сосков, раны в области молочной железы и сосков, свищи молочной цистерны, а также отдельные поражения сфинктера соскового канала при машинном доении.

В результате проведенных исследований выявлено 110 коров с травмами в области молочной железы и сосков, что составило 24,4% переболевших в течение года. Кроме того, установлено, что у 56 (75,7%) коров впоследствии развился субклинический мастит. Клиническая форма мастита проявилась у 18 коров (24,3%). Следовательно, травматические повреждения молочной железы и сосков являются предрасполагающим фактором при возникновении воспаления вымени – **мастит**.

Трещины кожи сосков представляли собой раны и язвочки в виде продольных и поперечных повреждений поверхностных слоев кожи, длиной 1-10 мм. При доении коров наличие трещин на сосках вызывало боль, вследствие чего задерживалась молокоотдача, уменьшалась количество молока.

Основной причиной возникновения трещин сосков стала потеря эластичности поверхностных слоев кожи в результате нарушения санитарных норм. В пастбищный сезон трещины сосков нередко приобретали массовый характер в результате плохого ухода за выменем и неправильного доения, особенно если кожу сосков после обмывания плохо обтирали и не смазывали какой-либо мазью или вазелином.

При загрязнении трещин отмечалось нагноение. Было отмечено, что трещины причиняют боль, при доении коровы беспокоятся, бьют ногами, не стоят на месте. Трещины приводят к возникновению различных форм мастита.

Раны в области молочной железы и сосков чаще всего были рвано-ушибленными, с неровными краями и участками размозженных тканей, а по глубине поражения — поверхностными и проникающими.

Этиология ран в данном случае это результат повреждения кожи вымени и сосков тупыми предметами сучьями деревьев, ветками кустарников, пнями при пастьбе животных в лесу, копытами других животных при стойловом содержании, а также различными металлическими предметами (провоолокой) при активном моционе.

В зависимости от степени и характера ранения признаки ран бывают различными. Отличительным признаком проникающих ран явилось выделение молока через раневой канал. Такие раны медленно заживают из-за плохого роста грануляционной ткани и часто приводят к образованию свищей. Отмечены случаи, когда раны сосков впоследствии осложнялись зарастанием сосковой цистерны, сужением или полным зарастанием соскового канала, гнойным маститом вследствие проникновения микробов с поверхности раны в долю вымени.

Свищи молочной цистерны наблюдались при проникающих ранах, абсцессах, травмах с некрозом участка стенки цистерны. Канал свища был величиной с булавочную головку и сформировался он в рубцовой ткани. Через отверстие канала свища выделялось молоко, в особенности незадолго до доения. В результате вытекания молока функция четверти вымени может прекратиться.

Общее состояние всех коров опытной группы, где применялся 1% гель-этоний, было удовлетворительным, температура, частота пульса и дыхания на протяжении всего периода наблюдения оставались в пределах физиологической нормы для данного вида животных.

При анализе данных, полученных в контрольной группе, также не выявлен значительных отклонений. Это свидетельствует об успешно проведенных хирургических вмешательствах с соблюдением правил асептики и антисептики, своевременных и качественных. Кроме того, показанная изменчивость параметров по группам животных говорит о том, что у коров температура, пульс и дыхание не являются определяющими в анализе результативности терапевтических мероприятий при травмах сосков.

При лечении трещин кожи вымени и сосков заживление в опытной группе наблюдалось на 3-5-й день, в запущенных случаях - на 5-8-й день. При использовании крема «Буренушка» выздоровление в ряде случаев затягивается до 8-12 дней.

Садины, царапины, неглубокие резаные раны заживали в опытной группе за 3-4 дня, более глубокие, в особенности рваные - за 6-8 дней. В контрольной группе, где применялся крем «Буренушка», всегда требовалось больше времени (7-12 дней), а в некоторых случаях лечение оказывалось вообще неэффективным.

О терапевтической эффективности препарата гель-этоний 1% можно судить по данным таблицы

Таблица 1 - Результаты лечения препаратом гель-этоний 1% коров с травматическими повреждениями кожи сосков вымени

Группы животных	Количество животных, гол.	Количество дней затраченных на лечение одной головы, (среднее)	Вылечено	
			гол.	%
Контрольная (применялся крем «Буренушка»)	12	15,7	12	100
Опытная (применялся 1% гель этоний)	12	12,5	12	100

Анализируя данные таблицы видно, что клиническое выздоровление у животных опытной группы наступило в среднем на 3,2 дня раньше.

Хочется отметить, что в контрольной группе через 15 дней после клинического выздоровления выбраковано было одно животное, в то же время в опытной группе перешли на машинное доение все коровы.

Заключение. В результате проведенных исследований установлено, что этиологией болезней кожи в области молочной железы явились травмы, и чаще всего отмечаются следующие поражения: трещины кожи сосков, раны в области молочной железы и сосков, свищи молочной цистерны, а также отдельные поражения сфинктера соскового канала при машинном доении. Это в свою очередь дает основание считать, что травмы различного характера являются предрасполагающим фактором при возникновении воспаления вымени – **мастит**.

Исходя из проведенного опыта, можно сказать о высокой терапевтической эффективности гель-этония 1% при лечении травм молочной железы и сосков вымени различного рода у коров.

Клиническое выздоровление у животных при использовании 1% гель-этония наступило на 3,2 дня раньше, чем при использовании в послеоперационный период крема «Буренушка».

О заживляющем и восстанавливающем действии 1% гель-этония на ткани вымени можно судить по изменению числа соматических клеток в молоке. Количество соматических клеток уже после 7 дней применения 1% гель-этония возвращается к уровню, характерному для здорового животного, в то время как в контрольной группе количество соматических клеток в 1 мл молока существенно не уменьшилось.

Литература. 1. Адашкевич В.П., Мяделец О.Д. Функциональная морфология и общая патология кожи. – Витебск, 1997. – С. 271. 2. Васильев, В.Г. Факторы, обуславливающие возникновение мастита у коров / В.Г.Васильев // Ветеринария, 1996, № 6. – с.36-37. 3. Веремей, Э.И. Малоизученные хирургические болезни животных: практическое пособие / Веремей Э.И. – Минск: Техноперспектива, 2008.-176с. 4. Веремей, Э.И. Общая хирургия ветеринарной медицины/ Э.И. Веремей В.М. Лакисов, В.А. Лукьяновский; - Минск: Ураджай, 2000.- 526 [99]с. 5. Журба, В.А. Аутомикрофлора непораженной кожи крупного рогатого скота / В.А. Журба, А.А. Гласкович // Биоэкология и ресурсосбережения: материалы VIII Международной научно-практической конференции молодых ученых. – Витебск, 2009. 6. Журба, В.А. Распространение и этиология дерматозов крупного рогатого скота / В.А. Журба // Ученые записки УО ВГАВМ / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск, 2009. – Т. 45, ч. 1, вып. 2. – С. 21-23. 7. Журба, В.А. Доброкачественность и санитарные показатели молока коров при применении гель-этония 1% / В.А. Журба, Э.И. Веремей, П.Д. Гурский, А.В. Лабкович // Ученые записки УО ВГАВМ / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск, 2009. – Т. 45, ч. 1, вып. 2. 8. Карташова В.М. Патология молочной железы коров-первотелок при машинном доении/В.М. Карташова, Л.А. Таранова//Научные основы профилактики и лечения патологии воспроизводительной функции сельскохозяйственных животных: Тез. док. Всесоюзной науч. конф. (26-28 октября). -Воронеж, 1988. -С. 204-205. 9. Этиологическая структура возбудителей бактериальных инфекций гнойно-некротических поражений кожи крупного рогатого скота / В.М. Руколь, В.А. Журба, Э.И. Веремей, П.А. Красочко, Ю.В. Ломако // Современные экологические проблемы устойчивого развития Полесского региона и сопредельных территорий: наука, образование, культура: материалы IV Международной научно-практической конференции 24-25 сентября 2009 г. — Мозырь, 2009. — С. 206-207.

Статья поступила 24.02.2010 г.

УДК: 619:615.284.32

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРЕПАРАТОВ «ФЕБОЛЬВЕТ-О» и «ФЕБОЛЬВЕТ»

Жуковская Н.И.

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

В статье представлены данные по определению токсикологических параметров болюсов пролонгированного действия. Исследования показали, что препараты не оказывают негативного влияния на организм лабораторных животных. По параметрам острой оральной токсичности «Фебольвет -О» относится к 3 классу опасности.

In the article results of investigation toxicity parameters of the sustained release anthelmintic boluses are given. This data argue that drug had no negative effects on experiment animals organism and the «Febolvet-O» belongs to moderate-toxic drugs in according to acute oral toxicity parameters.

Введение. Определение количественных критериев потенциальной и реальной опасности препаратов, позволяющих объективно решать вопрос о возможности использования данных веществ в сельском хозяйстве - важное направление исследований по токсикологии. Цель данной работы – определить параметры острой и подострой токсичности разработанного в УО ВГАВМ антигельминтиков пролонгированного действия «Фебольвет-О» для борьбы со стронгилятозами овец и «Фебольвет» для борьбы со стронгилятозами молодняка крупного рогатого скота.

Материалы и методы. При определении острой токсичности препарата «Фебольвет-О» на мышах массой 18-20 г было испытано 5 доз препарата 400; 800; 1200; 1600; 2000 мг/кг живой массы, при этом руководствовались методическими рекомендациями [1, 2]. Для этого было создано 5 групп животных по 10 особей в каждой. Мышам антигельминтик пролонгированного действия вводили внутрижелудочно в виде 8 % суспензии на 2%-ой крахмальной слизи после 12-часовой голодной диеты. Перед этим препарат измельчали на электрической мельнице. Контролем служила шестая группа из 10 мышей, которым задавали по 0,5 мл 2% крахмальной слизи.

Мышам первой подопытной группы внутрижелудочно ввели 0,5 мл суспензии болюса «Фебольвет-О», что соответствует дозе 2000 мг/кг по препарату. Мышам второй подопытной группы - 0,4 мл суспензии болюса «Фебольвет-О», что соответствует дозе 1600 мг/кг по препарату. Мышам третьей подопытной группы - 0,3 мл суспензии болюса «Фебольвет-О», что соответствует дозе 1200 мг/кг по препарату. Мышам четвертой подопытной группы - 0,2 мл суспензии болюса «Фебольвет-О», что соответствует дозе 800 мг/кг по препарату. Мышам пятой подопытной группы - 0,1 мл сус-пензии болюса «Фебольвет-О», что соответствует дозе 400 мг/кг по препарату. Мышам шестой (контрольной) группы задавали по 0,5 мл 2% крахмальной слизи.