

Отзыв

на автореферат докторской диссертации Барковой Анны Сергеевны на тему: «Гиперкератоз сосков вымени и его осложнения у высокопродуктивных молочных коров» на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 06.02.06-ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных

У высокопродуктивных молочных коров широко распространено заболевание вымени, которое наносит большой экономический ущерб хозяйствам. Среди заболеваний молочной железы большой удельный вес занимает гиперкератоз покровного эпителия соскового канала, который вызывает нарушение его барьерной функции и открывает ворота для проникновения в молочную железу патогенных микроорганизмов, и приводят к развитию мастита.

Частота данной патологии молочной железы коров в высокопродуктивных стадах может достигать 50% и более от общего числа лактирующих животных.

Вместе с тем, в работах Елесина А.В. (2007), Neijenhuis F. (2004) и других показано, что даже при оптимальных условиях кормления и содержания животных, работы доильных систем, соблюдении правил машинного доения патология сосков вымени в виде гиперкератоза регистрируется у 10-15% животных. В этой связи анализ структурно-функциональных закономерностей развития данной патологии совершенствование существующих и разработка новых высокоэффективных стратегий и средств лечения и профилактики гиперкератоза сосков вымени имеет несомненную актуальность.

Цель настоящей работы заключается в изучении и выявлении закономерностей формирования, причин и факторов риска развития гиперкератоза сосков вымени у коров и разработке экологически безопасных средств и методов лечения и профилактики данной патологии.

Научная новизна работы заключается в том, что автором на основании комплексных клинических, эхографических и гистоморфологических исследований впервые охарактеризованы закономерности формирования гиперкератоза сосков вымени у коров. Выявлены частота его проявления в высокопродуктивных молочных стадах, причины и факторы риска проявления данной патологии. Показано, что гиперкератоз сосков вымени является полифакторной патологией, в основе развития которой лежат как физические аппаратные воздействия машинного доения, так и морфологические особенности выводной системы молочной железы и слизистой сосковой части цистерны, состояние общего биохимического статуса животных и микробной контаминации вымени. Предложен метод ультразвукового сканирования сосков и паренхимы вымени и впервые определены информативные критерии оценки функционального состояния их тканей и дифференциальной диагностики скрыто протекающих воспалительных и других заболеваний. Разработаны и прошли клиническую апробацию экологически чистые фармакологические средства на основе кремний-, кремнийцинк-, кремнийцинкборорганических глицерогидрогелей для лечения коров с гиперкератозом сосков вымени. Обосновано применение

пробиотических препаратов для профилактики гиперкератоза сосков и воспалительных заболеваний.

Исследованиями установлено, что клинко-морфологические проявления гиперкератоза сосков вымени у коров позволили объединить две формы изменений, таких как незначительная шероховатость и рельефное утолщение эпидермиса в группу соответствующую физиологической реакции тканей на воздействие доильного оборудования. На основании полученных данных, можно заключить, что гиперкератоз сосков вымени коров является широко распространенной проблемой в высокопродуктивных молочных стадах Среднего Урала. При изучении внутренней структуры сосков и при наличии гиперкератоза и его осложненной формы выявило повреждение 35-40% длины соскового канала и его укорочение на 11,5% по сравнению с сосками, имеющими адекватную реакцию на машинное доение.

При доении коров с использованием линейной системы АДМ-8 их заболеваемость гиперкератозом сосков составляет до 48,1%, полуавтоматической системой DeLaval Pro - 47,6% и роботизированной системой Lely Astronaut A4 - в среднем 25,3%. Исключение в процессе доения в последнем случае человеческого фактора снижает проявление гиперкератоза в 1,9 раза.

Высокий риск развития гиперкератоза сосков вымени имеют коровы с рассыпным типом выводных молочных протоков, с повышенной складчатостью сосковой части молочной цистерны, с пониженной скоростью молокоотдачи, нарушенным обменом веществ и повышенной микробной обсемененностью I поверхности молочной железы и её сосков.

При развитии гиперкератоза сосков молочной железы повышается вероятность инфицирования патогенными микроорганизмами её паренхимы, что влечет за собой увеличение развития субклинического мастита в 2-3,7 раза и I клинически выраженного мастита в 4,8 раза

Ультразвуковое сканирование молочной железы у коров обеспечивает выявление в ней скрыто протекающих воспалительных процессов и других патологических состояний, что позволяет своевременно проводить их дифференциальную диагностику и терапию.

Разработанные экологически безопасные специфические лекарственные композиции на основе кремнийорганического глицерогидрогеля и глицерогидрогелей на основе цинка и бора при ежедневном нанесении на кожу сосков вымени, пораженных гиперкератозом, позволяют без изменения режимов машинного доения обеспечить выздоровление до 86,1% пораженных сосков. Данные фармакологические средства обладают пролонгированным действием, что позволяет гармонично их включать в технологический процесс доения.

Наибольшей лечебно-профилактической эффективностью обладает композиция, включающая CO₂-экстракт календулы на основе Силативита и , кремнийцинкборорганический глицерогидрогель

При лечении гиперкератоза сосков вымени коров кремнийсодержащими средствами в комбинации с 0,5% CO₂-экстрактом календулы и кремнийцинкборорганическим глицерогидрогелем отмечается нормализация функционального состояния паренхимы молочной железы и повышение качества

