

20

«УТВЕРЖДАЮ»

ректор Федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Московская государственная академия
ветеринарной медицины и биотехнологии
имени К.И. Скрябина»

академик РАН _____ Ф.И. Василевич

_____ 2014 г.

О Т З Ы В

Ведущей организации на диссертационную работу Абдессемед Далия на тему: «Субклинический мастит у коров в послеродовый период (верификация диагноза и терапия)» представленную к защите на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук в диссертационный совет Д 220.061.01 в ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова» по специальности 06.02.06 – ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных

Актуальность избранной темы. В высокопродуктивных молочных стадах маститом ежегодно болеет 20-50% коров. С увеличением числа лактаций уровень заболеваемости маститом неуклонно возрастает; объясняется это тем, что с возрастом ухудшается структура вымени, снижается уровень местных защитных реакций.

На распространение маститов существенно влияет различия в технологии содержания, генетические особенности животных, особенности кормления и климатические зоны.

Экономические потери от мастита складываются из ряда источников: снижение молочной продуктивности (70%), снижение сортности и браковка

молока (8%), затраты на лекарства и ветеринарное обслуживание (8%), вынужденный убой и (4%).

Снижение удоев связано с болевым синдромом, нарушением гемоциркуляции и структурными изменениями в железистой ткани молочной железы (атрофия, очаговые некрозы, фиброз, формирование микроабсцессов). Размер этих потерь зависит от числа пораженных долей, вида воспаления, степени тяжести и исхода болезни, поэтому плохо поддается учету. Задача осложняется тем, что для определения прямых потерь требуется раздельное доение здоровых и больных долей вымени. Мастит создает предпосылки к возникновению ряда акушерских и гинекологических болезней, бесплодия коров; объясняется это анатомической и функциональной общностью молочной железы и половых органов.

Степень разработанности темы. Мастит имеет полиэтиологическую природу. Различают непосредственные причины его возникновения и способствующие факторы. К непосредственным причинам относят микроорганизмы, интоксикацию организма, физическую или химическую травму.

В этиологии мастита микробный фактор играет ключевую роль; по оценкам специалистов, на его долю приходится около 85% всех случаев мастита. Возбудителями мастита может быть самая разнообразная микрофлора: бактерии, вирусы, некоторые водоросли (прототеки), микроскопические грибы, риккетсии - всего около 130 наименований. При всем разнообразии бактерий, способных вызвать воспаление в молочной железе, можно выделить несколько видов, которые существенно преобладают над остальными. Это золотистый стафилококк, агалактийный и дисгалактийный стрептококки, выменной стрептококк, кишечная палочка, коринебактерии (*Corynebacter pyogenes*). При бактериологическом исследовании секрета пораженных долей их обнаруживают в 90—95% случаев бактериального мастита, причем как в монокультуре, так и в различных ассоциациях.

2 +

В Российской Федерации для системного лечения мастита применяют препараты на основе классических антибиотиков (пенициллин, стрептомицин и т.д.), эффективность которых недостаточна высока.

Цель исследований. Автор диссертационного исследования поставил целью своей работы разработать критерии дифференциальной диагностики субклинического мастита и назначения комбинированных противомикробных препаратов (цефтогенит и кобактан 2,5%) с учетом выяснения срока ограничения на использование молока вследствие присутствия антибиотиков, а также дать клиническую оценку эффективности выбранного лечения.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций.

Анализ материала изложенного в диссертации и автореферате оказывает, что высказанные автором суждения по решению рассматриваемых вопросов достаточно аргументированы.

Автор диссертационного исследования достаточно корректно использует известные научные методы обоснования полученных результатов, выводов и рекомендаций.

Абдессемед Даля изучил и проанализировал известные достижения и теоретические положения других авторов (А.Г. Нежданов, В.С. Авдеенко, Л.К. Попов, Н.Т. Климов, С.Н. Карташов, В.Д. Мисайлов, Н.А. Шкиль, Е.Ф. Aniulis, E.A. Berry, T.O. Jones) по вопросам разработки методов дифференциальной диагностики и терапии субклинического мастита.

Для анализа полученных материалов автором используется методика статистической биометрической обработки, позволяющая выявить достоверность проведенных исследований.

Автор находит объяснение факту распространения, существующим методам дифференциальной диагностики патологий молочной железы у коров, с которыми можно согласиться.

Для подтверждения теоретических положений автором проводятся экспериментальные исследования, целью которых является установление связи между особенностью проявления маститов и комплексной системой

дифференциальной диагностикой субклинических маститов у коров. Разработаны оптимальные дозы и схема применения препарата «Цефтогенит» для терапии заболеваний вымени у коров.

Обоснованность результатов, выдвинутых соискателем, основывается на согласованности данных эксперимента и научных выводах. Так опытным путем установлена достаточная эффективность терапии больных коров с данной патологией при применении препаратов «Цефтогенит» и «Кобактан 2,5%» в пролонгированном режиме.

Применение препаратов «Цефтогенит» (в дозе 1,0 мл/50 кг м.ж., 1 раз в 24 ч) и «Кобактан 2,5%» (в дозе 2,0 мл/50 кг м.ж., 1 раз в 24 ч) при субклиническом мастите у коров показало высокую терапевтическую эффективность (80,0-100,0%) при достаточно хорошем сроке выздоровления больных животных и отсутствии рецидива заболевания.

Выводы и рекомендации логично вытекают из большого фактического, экспериментального материала, полученного с использованием современных методов исследования, являются существенным дополнением к сложившимся представлениям в ветеринарной акушерской науке и биотехнике репродукции животных.

Основные научные положения и практические рекомендации получили одобрение на научных и научно-практических конференциях и являются обоснованными. Достоверность подтверждается большим объемом исследований и статистической обработкой полученного материала.

Научная новизна и практическая значимость работы.

Научную новизну составляют:

- определение информативных показателей по результатам клинических, рентгенологических и эхографических исследований больных животных, а также разработан алгоритм дифференциальной диагностики мастита у коров в послеродовой период;

- показана, что развитие субклинического мастита у коров в 46,6 % случаев сопровождается иммунологическим стрессом, нарушением

автономной регуляции сердца с повышенной вариабельностью сердечного ритма, ортостатической дисрегуляцией и усилением тонических влияний парасимпатического отдела нервной системы;

- доказана эффективность применения препарата «Цефтогенит» у больных коров, что сопровождается восстановлением гомеостаза, устранением гиперсимпатикотонии со снижением частоты вариабельности сердечного ритма;

- обоснованы критерии экономической оценки для назначения препарата «Цефтогенит» при субклиническом мастите без дальнейшей потери качества молока.

Практическая значимость:

- разработана дифференцированная диагностика субклинического мастита у коров с использованием алгоритмов клинических симптомов, эхографических, рентгенографических, гематологических, цитологических и гистологических исследований;

- оптимизирован рациональный метод лечения мастита у коров с нормализацией нейрогуморальной регуляции сердца с установлением паритета двух отделов вегетативной нервной системы репродуктивного и генеративного возрастов;

- дана оценка терапевтической эффективности и переносимости применения препарата «Цефтогенит» без ограничения реализации молока после лечения.

Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы.

Научные исследования и их внедрение выполнены лично автором диссертации. Автором проводился научный поиск, разработана методика, практическое выполнение работы на животных, биометрическая обработка данных, реализация практических предложений и рекомендаций. Диссертант самостоятельно выполнил клинические, лабораторные и другие исследования, провел производственную апробацию.

Оценка новизны и достоверности.

30

Достоверность экспериментальных данных обеспечивается использованием современных средств и методик проведения исследований. В качестве новых научных результатов диссертантом выдвинуты положения:

- пути оптимизации дифференцированной диагностики субклинического мастита у коров, а также выбора метода лечения препаратом «Цефтогенит» без ограничения реализации молока после курса терапии;

- развитие субклинического мастита в 46,6 % случаев сопровождается иммунологическим стрессом, нарушением автономной регуляции сердца с повышенной вариабельностью сердечного ритма, ортостатической дисрегуляцией и усилением тонических влияний парасимпатического отдела нервной системы;

- применение препарата «Цефтогенит» в послеродовой период у коров, больных субклиническим маститом эффективно, что сопровождается достоверным восстановлением гомеостаза, нормализацией качества молока и нейрогуморальной регуляции сердца с установлением паритета двух отделов вегетативной нервной системы;

В целом, результаты, полученные автором, являются новыми научными знаниями в ветеринарной отрасли. Основные выводы диссертационного исследования обоснованы теоретическими положениями и экспериментальными данными. Полученные результаты экспериментальных и клинических материалов с применением современного оборудования и методов исследования, проанализированы, их достоверность подтверждается статистической обработкой полученных данных.

Апробация, внедрения и публикация основных положений результатов исследований.

Результаты диссертации доложены, обсуждены и одобрены на ежегодных научно-практических конференциях профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова» (Саратов, 2011-2014), на VII, VIII, IX Международном симпозиуме «Состояние и перспективы развития

практикующей ветеринарной медицины» (Москва, 2011, 2012, 2013); Международной научно-производственной и учебно-методической конференции «Молодые ученые в решении актуальных проблем науки» (Владикавказ, 2012); Всероссийской научно-практической конференции Северо-Западного региона РФ (Санкт-Петербург, 2012); XII, XIII Поволжской научно-практической конференции (Саратов, 2012, 2013).

По материалам диссертации опубликовано 8 работ, общим объемом 3,85 п.л. из которых 3,0 п.л. принадлежат лично соискателю, три из них опубликованы в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, которые отражают основное содержание диссертации.

Оценка содержания и оформления диссертации и автореферата.

Диссертационная работа Абдессемед Даля написана в традиционной форме, соответствует требованиям объема кандидатских диссертаций, имеет достаточный список отечественной и иностранной литературы.

Работа оставляет хорошее впечатление по глубине, методическому уровню и целенаправленности исследований.

Диссертационная работа изложена на 122 странице машинописного текста компьютерного набора и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, результатов собственных исследований, заключения, приложения и списка литературы. Список литературы включает 224 источников, в том числе 54 зарубежных авторов.

В разделе введение представлена краткая характеристика состояния проблемы, обоснована актуальность темы, сформулирована цель и задачи исследования, изложены основные научные положения, выносимые на защиту.

В первой главе представлен анализ литературы и обоснование выбранного направления исследования, в котором рассмотрена проблема современного состояния научных исследований об этиологии и патогенезе

32

субклинического мастита у лакирующих коров, Даны методологические принципы лечения и профилактики субклинического мастита в послеродовом периоде, а также поведенческие и вегетативные особенности коров больных маститом.

Во второй главе отражена методология и методы проведения экспериментов и опытов. Работа выполнена на кафедре «Терапия, акушерство и фармакология» факультета ветеринарной медицины и биотехнологии ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова», а также в ЗАО "Нита-Фарм" и хозяйствах Саратовской области.

В основу работы положены результаты комплексного клинического, инструментально-лабораторного исследования лактирующих коров, больных маститом.

В третьей главе представлены результаты полученных собственных исследований.

Раздел 3.1. Частота возникновения и дифференциальная диагностика субклинического мастита у лакирующих коров. За период с 2011 по 2013 гг. клиническому осмотру подвергнуто 1225 лакирующих коров с 7-го по 27-ой день после родов.

Анализ полученных материал показал, что инцидентность заболеваний вымени у лакирующих коров с субклиническим маститом составила 20,74% от всего молочного стада, а инцидентность заболеваний клиническим маститом – 6,82%. Если в 2011 г были выявлены маститы у 36,22% животных, в 2012 г – у 39,37%, в 2013 г – у 43,3% т.е. инцидентность заболеваний увеличилась в 1,22 раза.

Автором установлено, что основные изменения на ЭКГ у коров, больных маститом являются специфическими. Они служат показателем тяжести процесса, и поддаются объективной оценке и могут меняться на прямо противоположные по мере развития процесса. Так, уплощенный зубец Т в первом отведении может стать как положительным, так и отрицательным по мере утяжеления течения заболевания.

Полученные данные свидетельствуют о том, что рефлекс молокоотдачи у клинически здоровых коров по сравнению с теми, у которых нарушены функции вымени, проявляется более интенсивно: латентный период рефлекса меньше на 22,8%, время доения – на 10,8%, средняя интенсивность доения больше на 22,7%, внутривыменное давление – на 19,4%, разовой удой – на 15,3%.

Раздел 3.2. Изменение гематологических параметров у коров в послеродовом периоде и выявление информативных маркеров при субклиническом мастите. Исследования автора показали, что содержание гормонов крови у больных в сравнении с контрольной группой показал, что у коров с маститом содержание эстрадиола было выше на 34,5% ($p < 0,05$), ЛГ - на 25,5% ($p < 0,05$), а содержание пролактина — снижено на 25,1% ($p < 0,05$).

Исследование клинико-морфологического состава крови коров в начале лактации с диагнозами раздражение и отек вымени позволяют оценить тяжесть патологического процесса в каждом случае, но не позволяют проводить четкую дифференциальную диагностику, основываясь только на клиническом анализе крови. В свою очередь электропунктурная диагностика позволяет выявить не только наличие воспалительного процесса, но и дифференцировать его от раздражения и гиперемии в тканях молочной железы.

Раздел 3.3. Изменение параметров молока у коров в начале лактации и выявление информативных маркеров при субклиническом мастите. У коров при нарушении в молочной железе в секрете вымени достоверно изменяется содержание соматических клеток во все периоды функционального состояния органа. Так, при отеках и гиперемии вымени $r=0,63$; субклиническом мастите $r=0,72$; и раздражении вымени $r=0,58$.

Раздел 3.4. Видовой состав микрофлоры молока у коров, больных субклиническим маститом. Определяя чувствительность полевых штаммов автор сделал заключение о том, что несмотря на существенный арсенал

противомикробных препаратов, наиболее активных в отношении патогенной микрофлоры остается все меньше.

Раздел 3.5. Клиническая эффективность применения препаратов цефалоспоринового ряда при субклиническом мастите. У большинства животных переносимость препаратов цефалоспоринового ряда была хорошей. Клиническим критерием эффективности терапии служило восстановление нормальной лактации у коров. У лакирующих коров с субклиническим маститом применение препарата «Цефтонит» в пролонгированном режиме либо препарата «Кобактан 2,5%» является сопоставимым по достижению терапевтического эффекта и снижению развития рецидивов.

Список литературы оформлен по соответствующим требованиям и не вызывает возражений. Диссертация написана грамотно и оформлена в соответствии с положением ВАК Минобрнауки РФ.

В целом диссертационная работа является законченной, имеет внутреннее единство, написана грамотно, легко читается и воспринимается. Автореферат диссертации соответствует установленным требованиям и полностью отражает содержание диссертационной работы

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации.

Полученные диссертантом данные следует использовать:

- практикующими ветеринарными специалистами при установлении дифференциального диагноза на субклинический мастит, при профилактике и лечении патологии вымени у лакирующих коров ;
- в учебном процессе на факультетах ветеринарных учебных заведений, на курсах повышения квалификации практикующих ветеринарных врачей, а также при написании учебников, учебных пособий и монографий;
- в научной и исследовательской работе организаций биологического, ветеринарного и медицинского профиля.

Опубликованные работы полностью отражают результаты проведённых исследований, соответствуют изложенному в диссертации экспериментальному материалу.

Общие замечания по диссертационной работе:

Диссертация легко читается и воспринимается, хотя содержит:

- ошибки, в основном синтаксического характера, а также неудачные выражения и используются не принятые в ветеринарном акушерстве термины;

- учитывая большой объём диссертационных исследований, на наш взгляд, целесообразнее было бы сделать в главе «Методология и методы исследований» более четкую схему проведенных работ;

В процессе рецензирования диссертации к диссертанту возникли вопросы, на которые хотелось бы получить пояснения:

- каким образом формировали Вы контрольные и опытные группы животных для изучения действия препаратов «Цефтонит» и «Кобактан 2,5%», и какой, препарат был взят в качестве аналога;

- проведённые эксперименты наглядно демонстрируют клиническую эффективность препаратов «Цефтонит» и «Кобактан 2,5%» и их влияние на функционирование системы гомеостаза, защиту репродуктивного здоровья подопытных животных. В этой связи хотелось бы уточнить механизм этого явления, и каким образом применение препаратов отразилось на дальнейшей воспроизводительной функции коров.

Отмеченные недостатки снижают качество исследований, но они не влияют на главные теоретические и практические результаты диссертации.

Заключение.

Представленная на рецензирование диссертация Абдессемед Далия на тему: «Субклинический мастит у коров в послеродовой период (верификация диагноза и терапия)», является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно на высоком научном уровне, в котором решена технологическая задача

38

разработки дифференциальной диагностики и применения препаратов «Цефтонит» и «Кобактан 2,5%» для терапии патологий вымени у коров. Решенная в диссертации актуальная проблема в области ветеринарного акушерства и биотехники репродукции животных вносит существенный вклад в решение задач диагностики и терапии маститов у коров, что имеет большое научно-социальное значение. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключение обоснованы. Работа базируется на достаточном числе исходных данных. Она написана доходчиво, грамотно и аккуратно оформлена. Автореферат соответствует основному содержанию диссертации.

По объему проведенных исследований, глубине анализа полученных результатов, новизне и практической значимости, выводов и предложений производству диссертационная работа отвечает критериям Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Абдессемед Даляя, заслуживает присуждения учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.06 – ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных.

Отзыв на диссертация и автореферат обсужден и одобрен на межкафедральном заседании сотрудников ФГБОУ ВПО МГАВМиБ протокол №5 от 12 мая 2014 г.

Председатель расширенного заседания,
доктор ветеринарных наук, профессор,
заведующий кафедрой акушерство, гинекология и
биотехника размножения животных

ФГБОУ ВПО «МГАВМиБ им. К.И. Скрябина»

С.В. Федотов

Секретарь заседания



Н.С. Белозерцева