

## О т з ы в

официального оппонента на диссертацию Абдессемед Далии «Субклинический мастит у коров в послеродовой период (верификация диагноза и терапия)» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.06 – Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных.

После отела в молочной железе у коров часто возникают функциональные нарушения в виде отека, гиперемии и раздражения вымени, а также процессы воспалительного характера в форме мастита, чаще субклинического. Поэтому тема диссертации Абдессемед Далии, направленная на разработку критериев дифференциальной диагностики субклинического мастита у коров в послеродовой период, а также на оценку терапевтической эффективности нового препарата «Цефтонит» при данной патологии, является актуальной.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.

При изучении заболеваемости лактирующих коров маститом субклиническую форму регистрировали в среднем у 20,74%, а клинически выраженную – у 6,82% животных. Заболевание вымени у коров имеет определенный сезонный характер и его пики приходятся на весенний и осенний периоды.

Поражение молочной железы субклиническим маститом сказывается на работе сердечно-сосудистой системы. У больных животных отмечают синусовую тахикардию, и резко падает среднее артериальное давление. На ритмику работы сердца у этих животных доминирующее влияние оказывает парасимпатическая нервная система.

При изучении кожно-гальванической реакции вымени отмечено достоверное снижение ее величины у больных субклиническим маститом коров в среднем на 11,8%.

Учитывая продуктивность коров после отела, автор установила, что на 10-ые сутки она была меньше на 1,32 кг у животных с раздражением вымени, на 5,65 кг при отеках и гиперемии вымени и на 7,32 кг – при субклиническом мастите по сравнению с клинически здоровыми. За первый и второй месяц лактации среднесуточный удой коров с нарушением функции вымени (отек, гиперемия и раздражения) и больных субклиническим маститом был на 7,0 и 5,9 кг меньше чем у здоровых животных. У коров с патологией вымени рефлекс молокоотдачи проявлялся замедленно: латентный период и время доения были больше на 22,8% и 10,8%, средняя интенсивность доения внутривыменное давление были меньше на 22,7% и 19,4% соответственно по сравнению с клинически здоровыми животными.

Для оценки функционального состояния вымени были проведены исследования по измерению электропроводности кожи в биологически активной точке ВБТ-30. При этом было установлено, что разница в показателях электропроводности кожи между клинически здоровыми и

больными субклиническим маститом составила 30,25% а при раздражении вымени – 27,68%. Автор делает заключение о том, что «на этапе первого электропунктурного обследования молочной железы можно в определенной степени судить о наличии или отсутствии в ней воспалительного процесса». И второе. Исчезновение положительной реакции секрета молочной железы с диагностическим реактивом через 48 часов после раздражения вымени еще не означает полного восстановления функциональной деятельности секреторной ткани. Поэтому для таких животных требуется более длительный срок с целью восстановления нарушенной функции молочной железы.

При изучении гематологических показателей у коров с функциональными нарушениями вымени и при субклиническом мастите установлено: лейкоцитоз, моноцитоз, повышение СОЭ, понижение количества эритроцитов, тромбоцитов и гемоглобина. Степень выраженности этих изменений больше проявляется при воспалительном процессе.

Существенные изменения установлены и по биохимическим показателям крови у этих животных. Отмечается снижение синтеза альбуминов, содержания глюкозы и повышается уровень холестерина, общего билирубина и ферментов: аспартатаминотрансферазы и аланинаминотрансферазы.

Определение изменения происходили и в содержании гормонов. По сравнению с клинически здоровыми коровами в начале лактации уровень эстрадиола был выше на 34,5% ( $P < 0,05$ ), лютиотропного гормона на 25,5% ( $P < 0,05$ ) и пролактина меньше на 25,1% ( $P < 0,05$ ).

При исследовании секрета из пораженных долей вымени также были установлены общие закономерности изменения отдельных показателей по сравнению с таковыми секрета клинически здоровых долей.

Это проявилось в повышении количества соматических клеток, лактоферина и снижении активности мурамидазы.

При бактериологическом исследовании секрета пораженных долей вымени выделено 16 видов микроорганизмов и 4 вида грибов: у 30,5% коров в монокультуре и у 69,5% в ассоциациях. Наибольшую чувствительность выделенные микроорганизмы проявляли к препаратам цефалоспоринового ряда.

Заключительным этапом научных исследований явилось изучение терапевтической эффективности при субклиническом мастите отечественного препарата «Цефтонит», созданного на основе антибиотиков цефалоспоринового ряда, в сравнении с зарубежным препаратом «Cobactan 2,5%». В экспериментальных опытах эффективность препарата «Цефтонит» составила при двукратном применении 80,0%, при трехкратном – 100,0%, препарата «Cobactan 2,5%» - 90,0 и 100,0% и сроки выздоровления  $2,93 \pm 0,02$  и  $2,93 \pm 0,03$  суток соответственно.

У выздоровевших животных обеих групп в секрете вымени произошло снижение количества соматических клеток, лактопероксидазы и активности лактоферрина, повышение каталазы на статически достоверную величину.

При исследовании гематологических показателей отмечается после лечения повышение количества эритроцитов, моноцитов, лимфоцитов, гемоглобина и понижение содержания лейкоцитов, палочкоядерных нейтрофилов, эозинофилов и базофилов. Выявленные изменения показателей в лейкограмме крови животных после лечения следует рассматривать предвестниками благоприятного исхода воспалительного процесса в молочной железе коров.

У коров, подвергнутых лечению препарата «Цефтонит», существенные изменения происходили показателей неспецифической резистентности: повышался уровень  $\gamma$ -глобулинов, иммуноглобулинов класса G, бактерицидная активность сыворотки крови, показатели фагоцитоза лейкоцитов.

Высокая терапевтическая эффективность препаратов «Цефтонит» и «Собактан 2,5%» при субклиническом мастите у коров была подтверждена при проведении производственного опыта на поголовье 389 и 392 животных. Количество выздоровевших коров составило при применении препарата «Цефтонит» 90,92% и «Собактан 2,5%» 91,87%.

Экономический эффект при применении препарата «Цефтонит» составил на 1 рубль затрат 11,23 рубля, а препарата «Собактан 2,5%» 6,87 рубля.

Сделанные по результатам исследований заключение и практические рекомендации логически вытекают из полученных данных, являются объективными и всесторонне обоснованными.

Достоверность и новизна результатов исследований и заключения подтверждается тем, что в экспериментально-клинических опытах использовалось достаточное количество коров, а также клинические, гематологические, биохимические, микробиологические, цитологические и биометрические методы исследования. Цифровой материал подвергнут математической обработке с установлением критерия достоверности, что придает полученным результатам высокую степень точности и не вызывает сомнений в достоверности заключения и сделанных практических рекомендаций.

Новизна выполненной работы заключается в том, что установлены информативные показатели, позволяющие провести дифференциальную диагностику функциональных нарушений вымени (отек, гиперемия, раздражение вымени) и субклинического мастита у коров в послеродовой период.

Показано, что при патологических процессах, протекающих в молочной железе коров в послеродовом периоде, нарушается работа сердца и усиливается тоническое влияние парасимпатической нервной системы. Определение электропроводности кожи в ВБТ-30 позволяет судить о наличии и отсутствии воспалительного процесса в молочной железе коров.

Доказано, что отечественный противомаститный препарат «Цефтонит» не уступает по терапевтической эффективности зарубежным аналогам.

Результаты проведенных исследований вносят определенный вклад в ветеринарное акушерство по научному обоснованию диагностических и лечебных мероприятий при мастите у коров в послеродовом периоде.

Практическая значимость результатов исследований заключается в том, предложены критерии дифференциальной диагностики функциональных нарушений вымени и субклинического мастита у коров в послеродовом периоде. Установлена высокая лечебная эффективность отечественного антимикробного препарата «Цефтонит», что позволяет широко применять его в качестве противомаститного средства в ветеринарной практике. Результаты исследований используются ветеринарными специалистами в условиях производства и в учебном процессе ряда ВУЗов.

#### Апробация и публикация основных результатов исследований.

Результаты исследований доложены, обсуждены и одобрены на ежегодных научно-практических конференциях профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов Саратовского ГАУ (Саратов, 2011-2014), на VII, VIII, IX Международном симпозиуме (Москва, 2011, 2012, 2013), на Международной научно-производственной и учебно-методической конференции (Владикавказ, 2012), на Всероссийской научно-производственной конференции Северо-Западного региона РФ (Санкт-Петербург, 2012), на XII, XIII Поволжской научно-практической конференции (Саратов, 2012, 2013). Основные материалы диссертации опубликованы в 8 научных работах, в том числе в 3 рецензируемых изданиях.

#### Содержание и оформление диссертации и автореферата.

Диссертация изложена на 122 страницах, состоит из общей характеристики работы, 3 глав, заключения, практических рекомендаций и списка литературы. Работа содержит 26 таблиц, 16 рисунков. Список литературы включает 224 источника, из них 54 иностранных авторов.

Диссертация написана грамотным, доступным языком, легко читается. Имеются единичные опечатки.

Автореферат полностью отражает содержание диссертации.

При анализе материалов диссертации к ее автору возникли следующие вопросы:

1. Согласно полученных Вами научных данных в условиях практики, по каким критериям (показателям) следует проводить дифференциацию функциональных нарушений вымени (отек, гиперемия, раздражение вымени) и субклинического мастита у коров в послеродовый период?

2. Регистрировались ли одновременно протекающие патологии в молочной железе и половых органах у коров в послеродовом периоде и как поступали с такими животными (в плане лечения)?

3. Что делали в теми животными, которые не выздоровели (9,08 и 8,13%) после применения препаратов «Цефтонит» и «Собактан 2,5%»?

