

ОТЗЫВ

официального оппонента Ибишова Джалаир Фейруз-оглы на диссертационную работу Сабетовой Ксении Дмитриевны на тему: «Диагностика и коррекция метаболических и функциональных нарушений при миокардиодистрофии крупного рогатого скота», представленную в диссертационный совет Д 220.059.05 при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Актуальность темы диссертации. Диссертационная работа Сабетовой К.Д. посвящена рассмотрению современных методов диагностики болезней миокарда крупного рогатого скота в периоды высокого физиологического напряжения – вторая фаза сухостойного периода, послеродовой период, период раздоя и период роста молодняка в первые два месяца жизни. Усиленный расход нутриентов в эти периоды при отсутствии обеспеченности животных сбалансированным рационом, достаточным моционом и инсоляцией, способствует возникновению метаболических нарушений в организме. Возрастание нагрузки на сердечно-сосудистую систему на фоне нарушения обмена веществ способствует развитию дистрофических процессов в миокарде и нарушению функциональной способности сердца. На начальных стадиях развития миокардиодистрофии из-за отсутствия систематического исследования сердечно-сосудистой системы у коров и сглаженности клинических признаков диагностика болезни затруднена, но при этом данная патология оказывает отрицательное влияние на продуктивность и сроки хозяйственного использования животных, а также может приводить к нарушениям в развитии получаемого молодняка. Необходимо отметить, что полноценное кормление животных, сбалансированное по основным питательным веществам, а также включение в рацион биологически активных веществ, таких как витаминно-минеральные препараты, способствует предотвращению развития дистрофических процессов в организме и в целом обеспечивает хорошую продуктивность коров. В связи с этим выбранная соискателем тема диссертационной работы является актуальной и отличается современным подходом.

Научная новизна исследований и полученных результатов. Автором впервые проведено исследование состояния миокарда высокопродуктивных коров костромской породы и телят, полученных от них. В работе использованы современные инструментальные неинвазивные

методы исследования миокарда – электрокардиография и эхокардиография, а также традиционные и лабораторные (морфологические и биохимические исследования крови) методы, что является эффективным с точки зрения комплексного подхода к выявлению метаболических и функциональных нарушений при миокардиодистрофии. Установлено положительное влияние витаминно-минерального препарата «Рекс Витал Электролиты» на метаболические процессы и функциональное состояние миокарда как коров, так и телят, полученных от этих коров-матерей.

Теоретическая и практическая значимость работы. Полученные соискателем данные дополняют, расширяют и углубляют имеющиеся сведения о диагностике миокардиодистрофии у крупного рогатого скота, метаболических и функциональных нарушениях при этой патологии.

Автором установлено и в достаточной степени обосновано, что ранняя и наиболее полная диагностика болезней сердца высокопродуктивного скота с применением комплекса современных лабораторных и инструментальных неинвазивных методов исследования в периоды максимального физиологического напряжения необходима для своевременной коррекции метаболических и функциональных нарушений в миокарде и предотвращения потерь продуктивности животных.

В качестве эффективного способа коррекции метаболических и функциональных изменений при миокардиодистрофии крупного рогатого скота предложен витаминно-минеральный препарат «Рекс Витал Электролиты». При применении коровам этого препарата отмечали нормализацию тонов сердца коров уже на 3-й день эксперимента, на фоне увеличения времени проведения импульса по предсердиям сокращалось время проведения импульса по желудочкам сердца коров, на эхокардиограмме отмечали уменьшение расширенных желудочков сердца, что свидетельствует об улучшении функциональной способности миокарда. В сыворотке крови отмечено повышение уровня глюкозы на 41,4% при снижении магния на 77,5% ($P < 0,001$) и активности КФК – на 31,2% ($P < 0,001$), что указывает на улучшение обменных процессов в миокарде и в организме в целом.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Автором проведена глубокая проработка отечественных и зарубежных источников литературы, посвященных проблемам диагностики и коррекции миокардиодистрофии крупного рогатого скота. Поставленные в работе задачи соответствуют цели исследования и решены достаточно полно. Схема эксперимента составлена диссертантом лично на высоком научно-методическом уровне. Исследования проведены на достаточной выборке

подопытных животных. Работа выполнена с применением современных средств и методов диагностики с использованием сертифицированного оборудования и программного обеспечения. Полученные данные были подвергнуты биометрической обработке с определением общепринятых статистических констант с помощью лицензионного программного обеспечения. Научная интерпретация результатов, выполненная с учетом изложенного выше, не вызывает сомнений и свидетельствует о высокой степени обоснованности основных научных положений, выводов и предложений, сформулированных соискателем. Достоверность научных исследований также подтверждается актом о внедрении результатов научных исследований в производственной деятельности СПК «Гридино» Красносельского района Костромской области. Материалы диссертации могут быть использованы в процессе подготовки специалистов ветеринарного профиля в вузах Российской Федерации.

Основные научные положения были апробированы на научно-практических региональных, всероссийских, международных, национальных конференциях, опубликованы в 14 печатных работах, в том числе 3 из них в изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ, и 1 – в издании, размещенном на платформе «Web of Science».

Объем и структура диссертации. Диссертация изложена на 149 страницах компьютерного текста и содержит введение, обзор литературы, главу материалы и методы исследований, главы, отражающие результаты собственных исследований, обсуждение полученных результатов, заключение, практические предложения, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы, список использованной литературы, приложения. Работа иллюстрирована 32 таблицами и 12 рисунками. Библиографический указатель включает 165 источников, из них 135 отечественных и 30 иностранных работ.

Во введении диссертантом отражена актуальность темы, изложена степень разработанности, сформулированы цель и задачи, определены научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, описаны методология и методы исследования, предложены основные положения, выносимые на защиту, указаны степень достоверности и апробация работы, приведена характеристика публикаций по теме диссертации, а также представлен личный вклад в проведении научной работы, объем и структура диссертации.

Обзор литературы состоит из трех разделов, в которых достаточно полно охарактеризована проблема миокардиодистрофии у крупного рогатого скота в условиях интенсивного производства, описаны методы диагностики и способы коррекции миокардиодистрофии на данном этапе развития

отечественной и зарубежной ветеринарии. Ссылки на литературные источники соответствуют материалам текста.

Обзор литературы демонстрирует глубокую проработку литературных источников, при этом в конце каждого раздела присутствует краткое заключение, что свидетельствует об аргументированном обосновании актуальности темы.

Раздел «Собственные исследования» содержит главы «Материалы и методы исследований», «Результаты собственных исследований».

В главе «Материалы и методы исследований» автор приводит схему исследований, подробно описывает методы исследования, с помощью которых были решены поставленные задачи и достигнута цель исследований. Необходимо отметить, что диссертант использовал для исследований достаточное количество подопытных животных. Всего в опыте было использовано 95 животных, из них 50 коров и 45 телят.

В главе «Результаты собственных исследований» автор приводит сведения о распространенности миокардиодистрофии, описывает факторы, способствующие возникновению миокардиодистрофии у крупного рогатого скота костромской породы в условиях интенсивного производства.

Большую часть работы составляют результаты комплексного исследования состояния миокарда у клинически здоровых и с симптомами миокардиодистрофии коров в разные физиологические периоды, а также у полученных от них телят.

Диссертантом у высокопродуктивных коров костромской породы с симптомами миокардиодистрофии были установлены признаки нарушения проводимости и сократимости миокарда, изменение структурно-геометрических характеристик миокарда. О метаболических нарушениях свидетельствуют выявленные изменения биохимических показателей в сыворотке крови коров с симптомами миокардиодистрофии: установлено более низкое содержание глюкозы на 30,5-34,7% и высокая активность ЛДГ в 1,5-2,5 раза в сравнении с клинически здоровыми животными. В период за 10-13 дней до отела определяли меньше содержание общего белка на 8,3% ($P < 0,05$), количество кальция на 10,9%, калия на 29,6% ($P < 0,001$), а уровень магния был выше в 1,8 раза ($P < 0,001$), чем у клинически здоровых коров. Активность КФК в период до отела наблюдали на 7,2-22,0%, в послеродовой период – в 2,2 раза больше ($P < 0,001$), чем у клинически здоровых животных.

При этом у телят, полученных от коров-матерей с симптомами миокардиодистрофии, также были установлены метаболические и функциональные нарушения миокарда, указывающие на развитие миокардиодистрофии.

Особое место в работе отведено обоснованию применения витаминно-минерального препарата «Рекс Витал Электролиты» для коррекции метаболических и функциональных нарушений при миокардиодистрофии крупного рогатого скота. Применение этого препарата оказало положительное регулирующее влияние на состояние сердца крупного рогатого скота: способствовало улучшению функции проводимости и сократимости миокарда, нормализации структурно-геометрических характеристик камер сердца, активизации метаболических процессов и его использование в условиях сельскохозяйственного предприятия было экономически выгодным.

Анализ главы свидетельствует о высоком уровне компетентности диссертанта, который обобщил и проанализировал большое количество фактического материала и сформулировал основные положения, выносимые на защиту.

Раздел «Обсуждение полученных результатов» содержит обобщенный анализ и сравнительную оценку полученных результатов с данными других авторов, проводивших исследования в этом направлении.

Раздел «Заключение» содержит основные выводы, практические предложения, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы. Выводы сформулированы на основании полученных результатов, корректны, объективны и свидетельствуют о достаточно полном решении поставленных задач. Практические предложения, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы аргументированы и логически вытекают из выводов.

Таким образом, диссертационная работа Сабетовой К.Д. изложена в соответствии с поставленной целью и задачами исследования, основана на комплексном научном подходе, обеспечивающем объективность и достоверность основных научных положений. Текст работы составлен грамотно, в научном стиле. Работа аккуратно оформлена и соответствует требованиям ГОСТ Р 7.0.11-2011.

Замечания и вопросы по диссертационной работе.

В ходе рецензирования диссертации принципиальных возражений не возникло, однако были обнаружены отдельные погрешности (с. 12, 23, 25), которые в целом не снижают ценности работы и ее положительной оценки.

При ознакомлении с работой возникли следующие вопросы:

1. Изменение активности каких ферментов в Ваших исследованиях было более показательным для диагностирования миокардиодистрофии у коров?

2. Какие показатели морфологического исследования крови могут свидетельствовать о дистрофических изменениях миокарда?

3. С чем связано, на Ваш взгляд, медленное внедрение метода эхокардиографии крупного рогатого скота в производственных условиях?

4. Чем обоснован выбор применения витаминно-минерального препарата «Рекс Витал Электролиты» при миокардиодистрофии коров?

5. Была ли в хозяйстве выбраковка животных в связи с патологиями сердечно-сосудистой системы?

6. Сколько времени необходимо для проведения электро- и эхокардиографического исследований?

Заключение

Диссертация Сабетовой Ксении Дмитриевны является законченной научно-квалификационной работой, выполненной автором самостоятельно с применением современных методов исследования на основе большого объема экспериментального материала.

Диссертационная работа Сабетовой Ксении Дмитриевны на тему «Диагностика и коррекция метаболических и функциональных нарушений при миокардиодистрофии крупного рогатого скота» по актуальности, научной новизне, практической значимости и современному методическому подходу соответствует п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24.09.2013г. №842, утвержденного постановлением Правительства РФ, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Официальный оппонент:

Ибишов Джалаир Фейруз-оглы
Доктор ветеринарных наук, профессор,
заведующий кафедрой внутренних
незаразных болезней,
хирургии и акушерства
ФГБОУ ВО Пермского ГАТУ

Ибишов Джалаир Фейруз-оглы

Адрес: 614990, Пермский край, г. Пермь, ул. Петропавловская, д. 23,
ФГБОУ ВО Пермский государственный аграрно-технологический
университет имени академика Д.Н. Прянишникова; vnb@pgsha.ru;
тел: +7 (342) 290-11-11

Подпись доктора ветеринарных наук Ибишова Джалаир Фейруз-оглы заверяю.

И.о. ректора

Андреев Алексей Петрович

«10» 2020 г.

