

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Алтайский
государственный аграрный университет»
доктор сельскохозяйственных наук, доцент

Н. А. Колпаков

2020 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный аграрный университет» 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

В настоящее время в агропромышленном комплексе наряду с задачей повышения молочной продуктивности коров обращают внимание на продление сроков их хозяйственного использования, а также получение жизнеспособного молодняка. Решение этих первоочередных задач сводится к снижению роста заболеваемости высокопродуктивных животных в производственно-технологических условиях. При этом невозможно получить положительные результаты, если крупный рогатый скот не будет обеспечен кормами, сбалансированными по основным питательным веществам, а также микро- и макроэлементам в соответствии с потребностями организма.

Нарушение обмена веществ сопровождается глубокими морфофункциональными изменениями в клетках, тканях и органах, в том числе в миокарде. При этом из числа сердечно-сосудистых болезней у высокопродуктивных коров часто регистрируют миокардиодистрофию.

Автором отмечено, что комплексных методов диагностики патологии миокарда у крупного рогатого скота, основанных на современных достижениях в области информационных технологий, недостаточно представлено в ветеринарии. Поэтому одной из актуальных задач для

ветеринарных специалистов является поиск эффективных, экономически доступных методов диагностики болезней сердца крупного рогатого скота.

В данном научном направлении еще много невыясненных вопросов, мало уделяется внимания изучению мероприятий для коррекции дистрофии миокарда коров, в том числе с применением витаминно-минеральных препаратов, способных улучшать обмен веществ. Выбранная соискателем тема диссертационной работы отличается современным подходом, является актуальной и востребованной для ветеринарной медицины.

Научная новизна исследований и полученных результатов

Соискателем установлен ряд важных закономерностей и положений, отличающихся научной новизной. Выявлено положительное значение комплексного подхода к изучению проблемы диагностики миокардиодистрофии крупного рогатого скота. На этом основании определены признаки метаболических и функциональных нарушений миокарда при миокардиодистрофии у высокопродуктивных коров костромской породы и полученного от этих коров-матерей молодняка.

В работе использованы современные инструментальные неинвазивные методы исследования – электрокардиография и эхокардиография, только начинающие применяться в животноводстве. Установлено стимулирующее действие витаминно-минерального препарата «Рекс Витал Электролиты» при применении его в период беременности коровам-матерям на состояние миокарда, как коров, так и телят, полученных от этих коров-матерей.

Значимость результатов, полученных автором, для науки и производства

Полученные в результате научных исследований данные являются оригинальными и обоснованными, пополняют имеющиеся сведения о метаболических и функциональных нарушениях при миокардиодистрофии крупного рогатого скота, представляют научный и практический интерес, в том числе для снижения заболеваемости крупного рогатого скота миокардиодистрофией и повышения его продуктивности.

Выполненное исследование необходимо для ранней и наиболее полной диагностики болезней сердца высокопродуктивного скота, а также для своевременной коррекции метаболических и функциональных нарушений в миокарде у крупного рогатого скота в периоды максимального физиологического напряжения и предотвращения потерь продуктивности животных. Использованный в работе витаминно-минеральный препарат

«Рекс Витал Электролиты» показан как эффективный способ коррекции метаболических и функциональных изменений при дистрофии миокарда крупного рогатого скота.

Результаты исследований Сабетовой К.Д. внедрены в производство и используются для диагностики и коррекции миокардиодистрофии в СПК «Гридино» Красносельского района Костромской области. Материалы исследования используются в научной работе и в учебном процессе при подготовке специалистов направления 36.05.01 Ветеринария в шести ФГБОУ ВО.

Степень достоверности и апробация результатов исследования

Соискателем проведен глубокий анализ отечественной и зарубежной литературы по проблемам диагностики и методов коррекции миокардиодистрофии крупного рогатого скота. Поставленные в диссертационной работе задачи соответствуют цели исследований и решены в полном объеме, что позволяет считать представленную к публичной защите диссертацию законченной квалификационной работой.

Диссертантом на большом материале с применением традиционных методов клинической диагностики (сбор анамнеза, общий осмотр, термометрия, определение частоты сердечных сокращений и дыхательных движений, перкуссия области сердца, аускультация в *punctum optimum* клапанов сердца), а также современных инструментальных методов (электрокардиография, эхокардиография) и лабораторных методов исследования крови (морфологические и биохимические) с использованием сертифицированного оборудования и лицензионного программного обеспечения изучена проблема диагностики и коррекции метаболических и функциональных нарушений при миокардиодистрофии крупного рогатого скота, полученные данные подвергнуты статистической обработке. Научная интерпретация полученных данных обуславливает высокую степень обоснованности научных положений, выводы и предложений, изложенных в диссертации.

Основные научные результаты, включенные в диссертацию, доложены, обсуждены и одобрены на региональных, всероссийских, международных, национальных конференциях, а также 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 машинописного текста, иллюстрирована 32 таблицами и 12 рисунками. Список литературы содержит 165 источников, в том числе 135 отечественных и 30 иностранных. Работа имеет традиционную структуру и состоит из глав: 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.

Во введении автором дано обоснование актуальности темы, изложена степень ее разработанности. Сформулированы цель и задачи, определены научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследования, основные положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробация работы, приведены характеристика публикаций по теме диссертационной работы, личный вклад в проведении научной работы, указаны объем и структура диссертации.

В главе «Обзор литературы» представлен глубокий анализ большого числа исследований отечественных и зарубежных авторов, характеризующий современное состояние проблемы миокардиодистрофии у крупного рогатого скота в ветеринарии.

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 и методики, используемые в работе, указывает количество подопытных животных. Следует отметить, что количество экспериментального материала является достаточным для работ данного вида, исследования выполнены на высоком научно-методическом уровне, являются корректными и имеют высокую степень достоверности.

В главе «Результаты собственных исследований» представлен материал о частоте регистрации миокардиодистрофии в хозяйстве, обоснованы факторы, способствующие возникновению этой патологии у крупного рогатого скота в СПК «Гридино» Красносельского района Костромской области. Автором подробно изложены результаты диагностики состояния миокарда клинически здоровых и с симптомами миокардиодистрофии коров костромской породы в разные физиологические периоды, а также у полученных от них телят.

У высокопродуктивных коров костромской породы с симптомами миокардиодистрофии были установлены признаки нарушения проводимости

и сократимости миокарда, изменения структурно-геометрических характеристик миокарда, особенно выраженные в предродовой период. В сыворотке крови больных коров отмечали более низкое содержание глюкозы на 30,5-34,7% и высокую активность ЛДГ в 1,5-2,5 раза в сравнении с клинически здоровыми животными. У телят, полученных от коров-матерей с симптомами миокардиодистрофии, также регистрировали подобные изменения, которые были наиболее выражены в возрасте 28-42 дня.

На основании экспериментальных исследований соискатель установила эффективность применения витаминно-минерального препарата «Рекс Витал Электролиты» для коррекции метаболических и функциональных нарушений при миокардиодистрофии крупного рогатого скота костромской породы: при применении коровам этого препарата на 3-й день отмечали нормализацию тонов сердца коров, улучшение проводимости миокарда, уменьшение расширенных желудочков сердца – LVd на 12,1%, RVd на 11,3%, LVs на 11,7% и RVs на 26,0%, повышение уровня глюкозы на 41,4%, снижение магния на 77,5% ($P < 0,001$) и активности КФК – на 31,2% ($P < 0,001$).

В обсуждении диссертант проанализировал полученные в результате исследований данные и сопоставил их с уже изученными сведениями по литературным источникам.

Завершается диссертация заключением, состоящим из выводов, практических предложений, рекомендаций и перспектив дальнейшей разработки темы. Выводы сформулированы на основании полученных результатов, аргументированы, объективны и отражают основные положения диссертационной работы. Практические предложения и рекомендации достаточно обоснованы.

Таким образом, проведенные Сабетовой К.Д. научные исследования и интерпретация результатов подтверждают объективность и достоверность основных научных положений диссертации, доказывают практическую значимость работы и свидетельствуют о том, что сформулированная в работе цель достигнута, а поставленные задачи в целом решены.

Работа выполнена согласно требований к данному виду работ, аккуратно оформлена, проиллюстрирована достаточным количеством таблиц и рисунков. Автореферат соответствует тексту диссертации.

Общие замечания по диссертационной работе

В ходе рецензирования диссертации Сабетовой К.Д. «Диагностика и коррекция метаболических и функциональных нарушений при миокардиодистрофии крупного рогатого скота» выявлены некоторые

грамматические, стилистические и пунктуационные ошибки, которые не снижают ценность работы и ее положительную оценку.

Вопросы:

1. Как Вы объясните низкий уровень кальция в сыворотке крови здоровых и больных животных на поздних сроках стельности и его возрастание в период через 60 дней после отела?

2. С чем связано проявление миокардиодистрофии у молодняка, полученного от больных коров-матерей?

3. Какие изменения на эхокардиограмме указывают на дистрофию миокарда?

4. Почему у коров при миокардиодистрофии снижено количество глюкозы в сыворотке крови?

5. Имеются ли специфические отличия по данным электрокардиографии у крупного рогатого скота от других видов животных?

Заключение

Диссертационная работа Сабетовой Ксении Дмитриевны «Диагностика и коррекция метаболических и функциональных нарушений при миокардиодистрофии крупного рогатого скота» является законченной научно-квалификационной работой. 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.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры терапии и фармакологии факультета ветеринарной медицины федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный аграрный университет» (протокол № 8 от 8 апреля 2020 года).

Заведующий кафедрой
терапии и фармакологии,

доктор ветеринарных наук, профессор
ФГБОУ ВО Алтайского ГАУ



Элензлегер Андрей Андреевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный аграрный университет»
Адрес: 656049, Сибирский федеральный округ, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Красноармейский, 98. тел. +7 (3852) 628-046; факс +7 (3852) 20-33-67; эл. почта: agau@asau.ru.