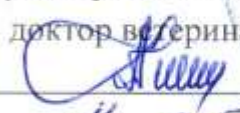



«УТВЕРЖДАЮ»
ректор Федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Санкт-Петербургский
государственный университет ветеринарной медицины»
академик РАН, доктор ветеринарных наук, профессор
А.А. Стекольников


«14» октября 2020г.



ОТЗЫВ

ведущей организации Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» на диссертацию Марковой Дарьи Сергеевны на тему: «Клинико-экспериментальные исследования болезней метаболического профиля, их терапия и профилактика у голштинских коров», представленную на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук в диссертационный совет Д 220.061.01 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет им.Н.И. Вавилова» по специальности 06.02.01 - диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Актуальность темы диссертационного исследования

В становлении и развитии сельского хозяйства России, в частности, в отрасли молочного скотоводства весьма важным является сохранение продуктивного здоровья скота и получение высококачественной и экологически чистой продукции. Молоко и молочные продукты являются наиболее доступной и необходимой составляющей в структуре питания населения, и является важным элементом сохранения здоровья людей.

Известно, что у высокопродуктивных коров обменные процессы в организме протекают наиболее интенсивно, а их дисбаланс приводит к развитию болезней метаболического профиля. Среди болезней обмена веществ особое значение имеет компенсированный и некомпенсированный

метаболический ацидоз. Проблема изучения этой болезни является актуальной и сегодня для ученых многих стран.

Широкое распространение болезней обмена веществ, в общем, и метаболического ацидоза в частности, наносят существенный экономический ущерб отрасли животноводства, так как эти патологии ведут к снижению продуктивного здоровья и сроков хозяйственного использования скота, и, в конечном счете к выбытию ценных животных из стада.

Исходя из вышесказанного, поиск перспективных подходов к диагностике, лечению и профилактике болезней метаболического профиля является актуальной задачей ветеринарной науки и практики сельскохозяйственного производства различных форм собственности.

Цель настоящей работы, сформулированная автором, изучить критерии оценки болезней обмена веществ у голштинских коров различной степени кровности является весьма важной для животноводства. Вполне логично сформулированы задачи исследования, которые предусматривают изучение сроков хозяйственного использования скота, условия их содержания и кормления, клинический статус, проведение ретроспективной лабораторной диагностики и составление схемы терапии и профилактики, отвечающие критериям экономической эффективности. В связи с этим актуальность работы Марковой Дарьи Сергеевны не вызывает сомнений.

Достоверность и обоснованность результатов диссертационного исследования

Основные положения, заключение и практические предложения, сформулированные в диссертации, отвечают целям и задачам работы. Достоверность полученных результатов проанализирована, подтверждается статистической обработкой данных и носят объективный характер. Основные материалы исследований доложены и обсуждены на 27 научно-практических конференциях и конкурсах различного уровня, а именно: научно-практические конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова» (Саратов, 2011 – 2020гг), форум молодых ученых «Научная волна» (СОЛ «Чардым», 2012 – 2014гг), стипендиальная программа «ЭКО-Нива-Студент», (Воронеж, 2012—2015гг), региональная научно-практическая конференция «Исследования молодых ученых в биологии и экологии», «СГУ

им. Н.Г. Чернышевского» (Саратов, 2013), международная научно-практическая конференция «Современные проблемы ветеринарии, зоотехнии и биотехнологии» (Саратов 2013), Всероссийский конкурс на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых среди высших учебных заведений Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (Казань 2014 - 2015, Москва 2014 – 2015гг), и др. Результаты полученных исследований включены в ежегодные отчеты по НИР, проводимой кафедрой по линии «Аграрное образование и наука». Полученные результаты рекомендованы и внедрены в хозяйствах Саратовской области, а именно в АО «ПЗ «Мелиоратор» и АО «ПЗ «Трудовой», акты о внедрении представлены в материалах диссертационной работы.

Научная новизна результатов исследования

Научная новизна заключается в том, что соискателем уточнены информативные маркеры, обосновывающие группу болезней обмена веществ у высокопродуктивного поголовья.

Марковой Д.С. впервые представлена обширная характеристика белкового, углеводного, липидного и минерального обмена веществ, а также кислотно-основного состояния крови животных. импортной селекции. Автором дано терапевтическое, профилактическое и экономическое обоснование Применения препаратов «Румбафф®» и «Гидро Электро Витал®» для коррекции нарушений метаболического профиля у коров голштинской породы.

Теоретическая и практическая значимость

Результаты исследований, представленные в работе Марковой Д.С., имеют значительную теоретическую и практическую значимость.

На основе проведенных исследований определены основные маркеры для обоснования картины болезней метаболизма. Установлены основные биохимические параметры, выявленные в ходе исследований, отражающие все основные показатели метаболических нарушений. Разработан и предложен рациональный метод лечения и профилактики болезней метаболического профиля путем применения препаратов, корректирующих нарушения обмена веществ. Дана оценка экономической эффективности препаратов «Румбафф®» и «Гидро Электро Витал®» для коррекции нарушений метаболического профиля у коров голштинской породы.

Проведенная работа по изучению этиологии и патогенеза метаболического ацидоза, кетоза, адипозно-гепатического жирового синдрома, вторичной остеодистрофии, авитаминоза, смещения и заворота сычуга позволяет практикующим ветеринарным врачам глубже понять механизм развития этих заболеваний, а также расширить возможности проведения ранней диагностики и выбора тактики лечения и профилактики болезней метаболизма.

Результаты диссертационной работы применяются в учебном процессе, в том числе на лекциях и лабораторно-практических занятиях по дисциплине «Внутренние болезни животных» в ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова».

Оценка содержания диссертации и автореферата

Марковой Д.С. по материалам диссертации опубликовано 17 научных статей, которые отражают основное содержание диссертации. В том числе 4 статьи опубликованы в рецензируемых научных журналах, включенных в перечень ВАК Минобрнауки Российской Федерации и 1 статья, рецензируемая Scopus. Общий объем работы составляет 8,25 п.л., из которых 6,98 п.л. принадлежит лично соискателю.

Анализ публикаций по материалам диссертации показал, что в них изложен достаточный объем материала для формирования объективного представления о проведенной работе. Публичную апробацию результаты исследований прошли в рамках всероссийских и международных конференций.

Диссертация Марковой Дарьи Сергеевны оформлена в соответствии с требованиями национального стандарта по информации, библиотечному и издательскому делу. В ней четко и информативно изложен научный материал в соответствии с поставленной целью и задачами. Разделы работы отражают последовательную и логическую взаимосвязь.

Материалы диссертации изложены на 244-х страницах машинописного текста компьютерного набора и включают «Введение», «Обзор литературы», «Условия проведения эксперимента, материалы и методы исследования», «Практические результаты исследования», «Заключение», «Список литературы» и приложения. Список литературы содержит 181 наименование,

в том числе 51 иностранный источник. Текст диссертации содержит 63 таблицы, и 110 рисунков.

Во введении, согласно общепринятым правилам, автор обосновывает актуальность проблемы, характеризует степень научной разработанности темы, определяет цель и задачи исследований, отражает теоретическую и практическую значимость работы, приводит методологию и методы исследования, формулирует положения, выносимые на защиту, приводит сведения о степени достоверности и апробации результатов.

В обзоре литературы соискатель анализирует имеющиеся сведения, относящиеся к исследованию продуктивного здоровья голштинизированных коров, к изучению условий содержания и кормления животных, литературные данные, касаемо лабораторной диагностики болезней метаболического профиля, ультрасонографических исследований органов брюшной полости коров, патоморфологических изменений печени, а также методы лечения и профилактики болезней обмена веществ.

Глава 2 посвящена материалам и методам исследования. Из данной главы следует то, что работа выполнена в период с 2010 – 2019 гг на кафедре «Болезни животных и ВСЭ» факультета ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологий ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им.Н.И. Вавилова», а также в передовых хозяйствах Марковского района Саратовской области. Экспериментальные исследования проводились на 1854 головах крупного рогатого скота голштинской породы различной степени кровности и стран происхождения.

Глава 3 посвящена собственным исследованиям автора. Данная глава содержит семь разделов, которые в свою очередь имеют подразделы, где последовательно представлены все этапы проводимых исследований. В разделе 3.1 рассматривается анализ условий кормления и кормовой базы. На основании исследований можно сделать вывод о том, что были выявлены нарушения в предлагаемых рационах, которые характеризовались дефицитом углеводов, макро- и микроэлементов, витаминного состава, избытком белка, а так же поражением силосованных кормов грибами и их токсинами. В разделе 3.2 описывается анализ условий содержания высокопродуктивных голштинских коров. В помещениях, где содержались животные, автором выявлены нарушения параметров микроклимата (снижение температуры (4-8 С); повышение влажности (85-95%), скорости движения воздуха (1,2 -1,4 м/с зимой и 1,6-2,1 м/с летом) и загазованности (углекислый газ – 0,22-0,32 %,

аммиак – 20-25 мг/м³). В разделе 3.3 описана клиническая картина заболеваний метаболического профиля, был поставлен ряд диагнозов, входящих в группу болезней обмена веществ.

Раздел 3.4 описывает проведенную лабораторную диагностику и содержит 5 подразделов: анализ крови, исследование мочи, исследование рубцового содержимого, молока и кала. При лабораторном исследовании крови, автором отмечено нарушение всех видов обмена:

- белкового – за счет повышения концентрации общего белка в крови и, как следствие, увеличение концентрации креатинфосфаткиназы;
- углеводного – вследствие уменьшения концентрации глюкозы в крови;
- жирового – посредством снижения количества общих липидов у нетелей в начале гестации;
- минерального – опосредованного снижением концентрации Са и Р, а также нарушение их соотношения;
- витаминного – недостаточная концентрация каротина.

У многих животных обнаружена гепатопатия за счет увеличения концентрации щелочной фосфатазы и снижения концентрации аланинаминотрансферазы и аспартатаминотрансферазы.

Зарегистрирован лейкоцитоз у коров на момент отела, повышение концентрации базофилов и эозинофилов, которое напрямую связано с процессами адаптации импортного скота к условиям хозяйств. Обнаружена лимфопения, которая свидетельствует о наличии иммунодефицита у завезенного скота, а повышение концентрации моноцитов указывает на нарушение гомеостаза.

В разделе 3.5 описана схема лечения, применяемая в хозяйствах, а также терапия, предложенная автором с применением препаратов «Гидро Электро, витал®» и «Румбафф®», а также проверена их эффективность, путем ретроспективной лабораторной диагностики. В разделе 3.6 описана предложенная автором схема профилактики, с применением премикса и препаратов «Кау Дринк» и «Румбафф». Марковой Д.С. так же были определены и обоснованы оптимальные сроки проведения профилактических мероприятий. Предложенная Марковой Д.С. схема профилактики заболеваний позволила сохранить здоровье животных и повысить молочную продуктивность на 82,3% у импортного поголовья и на 90,1% у коров местной селекции.

В разделе 3.6 содержится два подраздела и все они описывают эффективность предложенных схем профилактики и лечения по общепринятой методике. Проанализировав данный раздел можно сказать, что предложенная схема профилактики заболеваний позволила сохранить здоровье животных и повысить молочную продуктивность на 82,3% у импортного поголовья и на 90,1% у коров местной селекции. Логическим завершением работы является «Заключение», в котором отражены основные положения исследования и практический вариант их применения.

Маркова Дарья Сергеевна достаточно глубоко изучила имеющуюся отечественную и зарубежную литературу по выбранной тематике, что позволило ей сформулировать цель и задачи исследования, подобрать, освоить и применить соответствующие методики, проанализировать и представить полученные результаты, сформулировать выводы и дать практические предложения производству.

К достоинствам работы так же можно отнести качество изложенного материала, который подан последовательно, логично и аргументировано. Каждая глава посвящена отдельным этапам исследования и заканчивается кратким подведением итогов. Работа аккуратно оформлена, проиллюстрирована таблицами и рисунками.

Автореферат соответствует тексту диссертации и дает возможность внести заключение о характере научных результатов и их достоверности.

Несмотря на то, что диссертация Марковой Д.С., несомненно, заслуживает положительной оценки, имеется ряд замечаний и вопросов.

1. С чем на ваш взгляд связано снижение концентрации моноцитов у здоровых коров местной и импортной селекции на 7 месяце гестации?
2. Желательно было бы привести данные гематологических исследований крови коров за 2020 год.
3. С чем на ваш взгляд связаны описанные вами нарушения углеводного обмена веществ у коров через сутки после отела?

Заключение

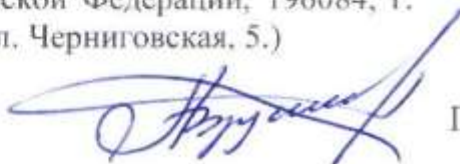
По своей актуальности, объему выполненных исследований, научно-практической и теоретической значимости работа Марковой Дарьи Сергеевны соответствует требованиям п.9 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 («О порядке присуждения степеней»), а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата ветеринарных наук по

специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Диссертация и отзыв обсуждены и одобрены на заседании кафедры внутренних болезней животных им. Синёва А.В. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» 02 октября 2020 года, протокол № 2.

Отзыв составили:

Заведующий кафедрой внутренних болезней животных им. Синёва А.В. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», кандидат ветеринарных наук, доцент (шифр 06.02.01), (Гражданин Российской Федерации, 196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, 5.)



Прусаков Алексей Викторович

Профессор кафедры внутренних болезней животных им. Синёва А.В. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», доктор ветеринарных наук (шифр 06.02.01), (Гражданин Российской Федерации, 196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, 5.)



Яшин Анатолий Викторович

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» 196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, 5. т. (812) 388-36-31. Email: secretary@spbgavm.ru.

Подписи Прусакова А.В., Яшина А.В. заверяю:

Начальник канцелярии
ФГБОУ ВО «СПбГУВМ»




Самохвалова И.А.