

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)
ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ВЕТЕРИНАРНЫЙ ИНСТИТУТ ПАТОЛОГИИ,
ФАРМАКОЛОГИИ И ТЕРАПИИ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК
(ГНУ ВНИВИПФиТ Россельхозакадемии)

394087, г. Воронеж, ул. Ломоносова 114-Б
ИНН 3666026906

Тел. /факс 8 (4732) 53-92-81, e-mail: vnivipat@mail.ru
КПП 366601001 ОГРН 1023601576360

Исх. № 91 / 13/14

«28» ноября 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии Российской академии сельскохозяйственных наук», академик РАН



С.В. Шабунин

ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертационную работу Бабухина Сергея Николаевича на тему: «Диагностика, терапия и профилактика субклинического кетоза с осложнением беременности у импортных нетелей», представленной к публичной защите в диссертационный совет Д 220.061.01 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности: 06.02.01 – Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

Актуальность темы. Патология обмена веществ лежит в основе комплекса проблем, определяющих здоровье, плодовитость и продолжительность продуктивной жизни коров, получение и качество приплода. Именно эта проблема является основной причиной сдерживающий развитие современного животноводства,

снижающей эффективность государственных и частных инвестиций в сельское хозяйство. Помимо этого, метаболические сбои ставят под угрозу течение беременности, что создаёт риски для жизни и здоровья матери и плода, которые так же могут стать причиной каскада патофизиологических процессов, нарушающих процессы индивидуального развития и ослабляющих генетический потенциал продуктивности. В результате возникает экономический тупик скотоводства, в основе которого лежит дефицит ремонтного поголовья и снижение эффективности использования маточного поголовья. Поэтому, изучение вопросов этиологии, патогенеза и диагностики, а также разработке средства и способов профилактики и лечения патологии обмена веществ у беременных, относится к категории наиболее актуальных в настоящее время и перспективных в будущем направлений научного поиска.

В представленной работе даётся оценка информативности методам диагностики кетоза и гестоза, анализируется влияние обменокорректоров и антиоксидантных препаратов на оксидно – антиоксидантный и метаболический статус организма с целью - повышения эффективности профилактики и лечения кетоза и возникающего на его фоне осложнений беременности. Поэтому, по своей сути, работа создаёт концептуальные основы многоуровневого подхода к оценке состояния беременного животного, постановке интегрального диагноза и назначению комплексной программы коррекции рисков или терапии патологии.

Таким образом, нельзя не согласиться с обоснованием автора актуальности темы исследования, она действительно посвящена решению одной из наиболее сложных, но и перспективных проблем ветеринарной науки – здоровье маточного поголовья, прогнозирование, профилактика и лечение патологии обмена веществ и осложнений беременности.

Новизна исследований и полученных результатов состоит в том, что автор впервые оценил информативность, систематизировал клинические и лабораторные маркеры, с помощью которых он разработал алгоритм выявления и дифференциальной диагностики кетоза у нетелей. К числу приоритетных, так же, относятся новые знания об особенностях патогенеза кетоза у животных со сравнительно высоким потенциалом продуктивности. Фундаментальное значение имеют результаты, расширяющие спектр знаний механизмов формирования коморбидного профиля патологии у животных, в частности, закономерностей патофизиологической интеграции метаболических сбоев и беременности.

Расширены представления о субклиническом кетозе за счёт уточнения роли его в возникновении экстрагенитальной патологии у нетелей. Показана интеграционная роль метаболитов перекисного окисления липидов.

Результаты исследований стали основой разработанных и апробированных автором схем лечения и профилактики субклинического кетоза и перинатальной патологии.

Таким образом, исследования, проведенные автором относятся к категории - инновационных, а полученные результаты характеризуются высокой степенью новизны.

Значимость результатов диссертационного исследования для науки и практики. Теоретическая значимость диссертационной работы подтверждена тем, что она направлена на решение актуальных задач терапии и репродуктологии с целью повышения эффективности профилактики и терапии нарушений обмена веществ и акушерской патологии, конкурентоспособности и качества продукции отечественного животноводства. При этом очевидно фундаментальное значение результатов проведенных исследований, которое заключается в получении новых знаний о механизмах патофизиологической интеграции между экстрагенитальными метаболическими сбоями и дисбалансом системы регуляции течения беременности. Используя сравнительно широкий спектр методов исследования, автор сформировали научно обоснованный и приемлемый на практике алгоритм обследования животных с использованием высокоинформативных маркеров кетоза. В результате сформирован новый сравнительно более информативный уровень диагностики в ветеринарии, характеризующийся сочетанием клинических и биохимических методов с последующим анализом получаемых результатов и выбором тактики лечения и профилактики заболеваний.

Рекомендуемые автором обменокорректоры «Метабол», «Бутагим», «Селенолин» и «Е-Селен» не только расширяют спектр лекарственных средств, используемых в ветеринарии, но и создают возможность комплексной терапии кетоза и эклампсического синдрома (гестоза). Апробация схем лечения с использованием указанных препаратов подтвердила их приемлемость в условиях производства и экономическую целесообразность применения.

Результаты исследований имеют высокий внедренческий потенциал, они уже активно используются в учебном процессе по дисциплине «Внутренние болезни животных» в ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова». Бесспорно, они будут востребованы ветеринарными врачами во многих сельскохозяйственных организациях в профилактике и лечении акушерской патологии у нетелей и коров, а так же войдут в курс повышения квалификации и переподготовки специалистов.

Таким образом, результаты исследований, представленные в диссертационной работе, имеют большое значение для науки, образования и практики.

Достоверность и обоснованность результатов диссертационного исследования подтверждается тем, что автор выполнил классическую программу научного поиска от формирования идеи и грамотного определения конкретных задач, обоснованным подбором методов проведения исследований, анализом полученных результатов с выявлением патофизиологических закономерностей и прикладной значимости. В результате, основные положения, заключение и практические предложения, сформулированные в диссертационной работе, соответствуют поставленной цели и решаемым задачам. При проведении лабораторных исследований автором использовалось современное сертифицированное оборудование.

Достоверность полученных экспериментальных данных и обоснованность их интерпретации, не вызывает сомнений, так как они проводились в соответствии с заранее продуманной логической схемой исследований, выполнены с использованием унифицированных клинических и лабораторных методик, результаты которых подвергнуты глубокому анализу с использованием методов описательной и вариационной статистики. Объективность статистического анализа подтверждается тем, что в большинстве опытов изучаемая выборка была репрезентативной по отношению к общей популяции, т.е., она как в количественном, так и в качественном плане, адекватно отражала реальное состояние изучаемой группы с учётом возможной вариабельности их параметров.

Апробация результатов исследования проведена на российских и международных научных конференциях различного уровня, где были доложены и обсуждены основные этапы диссертационной работы: ежегодные научно-практические конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ» (Саратов, 2013 –2016 г.г.); VII, VIII, IX Международный симпозиум «Состояние и перспективы развития практикующей ветеринарной медицины» (Москва, 2013, 2014, 2015 г.г.); Международная научно-производственная и учебно-методическая конференция «Молодые ученые в решении актуальных проблем науки» (Владикавказ, 2014г.); Всероссийская научно-практическая конференция Северо-Западного региона РФ (Санкт-Петербург, 2014г.); XII и XIII Поволжская научно-практическая конференции (Саратов, 2013, 2015 г.г.).

Структура и содержание диссертации. Диссертационная работа оформлена в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011, содержит следующие разделы: введение, анализ литературы и обоснование выбранного направления исследований, методология и методы исследования, результаты собственных исследований, обсуждение полученных результатов, выводы, рекомендации производству, перспективы дальнейшей разработки темы, список сокращений и список литературы. Работа изложена на 144 страницах компьютерного текста, содержит 24 таблицы и 38 рисунков. Список использованной литературы содержит 214 источников, из них

120 отечественных и 94 иностранных. При этом, более 40,0 % зарубежных статей опубликованы в течение последних пяти лет.

В разделе «Введение» (3-10 стр.) диссертантом обосновывается актуальность выбранной темы, представлена степень её разработанности, цель, задачи, объект и предмет исследований, отмечается их научная новизна, теоретическая и практическая значимость. Определены методология исследований и положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробации результатов, а также личный вклад соискателя, объём публикаций и структура диссертации.

В обзоре литературы (11-29 стр.) автор приводит обоснование диагноза субклинический кетоз с оценкой распространенности данной патологии, а так же различий интерпретаций и терминологии данной проблемы. Помимо этого, анализ литературных источников формирует представление о метаболических изменениях в организме молочного скота при субклиническом кетозе и возникающих на его фоне осложнений беременности. Дана характеристика существующим способам профилактики и терапии указанных патологий.

В разделе «Методология и методы исследований» (30-33 стр.) автор подробно представляет место проведения опытов, объект исследования и используемые при этом клинические, лабораторные и статистические методы. Работа выполнялась на базе кафедр и клиники «Саратовского ГАУ им. Н.И. Вавилова», ООО «Нита-Фарм», хозяйствах Саратовской и Волгоградской областей, что важно для объективного подхода к решению поставленных задач и оценки полученных результатов.

Раздел «Результаты собственных исследований» (34-101 стр.) включает в себя изучение актуальности проблемы нарушений обмена веществ и патологии беременности в хозяйствах Саратовской и Волгоградской областях. Здесь же проводится анализ особенностей этиологии, клиники и патогенеза кетоза. Результаты этих исследований подтверждают актуальность выбранной темы и необходимость поиска новых более эффективных средств лечения и профилактики.

Представляя результаты исследований метаболических сбоев у нетелей при кетозе и гестозе, автор расширяет существующие знания патогенеза указанных патологий, формируя единый патофизиологический процесс причинно-следственной связи метаболических сбоев и клинической их визуализации у беременных.

Особый интерес представляют данные о роли метаболитов ПОЛ в патогенезе сочетанной патологии и уровне антиоксидантной защиты организма. При этом автор не только доказал наличие механизмов межорганной патологической интеграции, но и выявил функциональную недостаточность защитных сил организма, что в свою очередь определило целесообразность совмещения антикетозной и антиоксидантной коррекции.

Оценка эффективности вариантов фармакологической коррекции подтвердила перспективность сочетанного воздействия на организм животных, а также позволила выбрать четыре препарата, которые стали основой как лечебных, так и профилактических схем. В результате был сформирован алгоритм мероприятий, позволяющий выявить субклинический кетоз, наличие или риск перинатальной патологии, а также обосновано выбрать тактику действий: профилактика или лечение, кетоза или кетоза в сочетании с гестозом.

Результаты исследований иллюстрированы качественными рисунками, а по завершению каждого опыта автор представляет убедительные выводы.

В разделе «Обсуждение полученных результатов» (102-114 стр.) представлен критический анализ полученных результатов их оценка в плане соответствия существующим представлениям об изучаемой проблеме.

В выводах автор обобщает полученные результаты, формирует общие закономерности патогенеза кетоза и его сочетания с патологией беременности, обосновывает широкое применение разработанных схем лечения и профилактики. Выводы соответствуют поставленным целям и задачам, стоявшими перед диссертантом.

Рекомендации производству акцентируют внимание ветеринарных специалистов на необходимости комплексного обследования животных с целью выявления коморбидного профиля патологии, что необходимо для обоснованного и эффективного проведения профилактических и лечебных мероприятий. Автор детализирует разработанные им схемы фармакологической коррекции здоровья животных и указывает на необходимость их сочетания с решением вопроса полноценного кормления.

Перспективы дальнейшей разработки темы, где автор на основании критического анализа современных знаний о метаболических нарушениях у беременных, а также результатов собственных исследований, представляет перспективу дальнейших исследований в выбранной им направлении. При этом указывается не только научно-практическое значение проведенной работы, но и её государственная и экономическая перспектива.

Список использованной литературы, включает в себя большую подборку источников, отражающих современный уровень знаний по патологии обмена веществ у молочного скота. Список литературы оформлен в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Библиографический список. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Рекомендации ведущей организации по использованию результатов научных исследований. Полученные диссертантом результаты могут быть использованы как перспективное направление научных исследований по изучению механизмов развития сочетанных патологий, а также в учебном процессе в про-

фильных государственных образовательных учреждениях, при написании учебных пособий и рекомендаций для практикующих ветеринарных специалистов.

Соответствие диссертации и автореферата критериям «Положения о присуждении ученых степеней».

Автореферат объемом 1,48 печатных листов содержит основные разделы диссертации и раскрывает ее научные положения. Заключение и практические предложения, изложенные в автореферате и диссертации, идентичны. Диссертация и автореферат соответствуют критериям «Положения о присуждении ученых степеней».

Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 06.02.01 - диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных, а именно:

пункту 2 – Вопросы клинической ветеринарии, принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, частная синдроматика (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочно-кишечные, респираторные, репродуктивные расстройства);

пункту 3 - Этиология, патогенез незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патология обмена веществ у животных;

пункту 4 – Принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, научные основы диспансеризаций продуктивных и мелких домашних животных;

пункту 7 – Нарушения обмена веществ, защитно-приспособительные, иммуноромфологические и восстановительные реакции в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии.

Оценка содержания диссертации, ее завершенности в целом. Диссертация имеет четкую логику построения, рационально структурирована, написана научным стилем и языком, для которого характерен формально-логический способ изложения материала. Работа представляет собой научный текст со смысловой законченностью, целостностью и объективностью оценки факториального материала. В ней обоснованы цель и задачи, разработана и выполнена схема опытов, подвергнуты анализу и интерпретации результаты, сформированы выводы и практические рекомендации. Всё это создаёт представление о диссертационной работе как о законченном и целостном научном труде.

Подтверждение основных результатов диссертации в печати. По теме диссертации опубликовано 9 научных работ, в том числе 3 работы в изданиях, входящих в список российских рецензируемых научных журналов и изданиях, рекомендованных Перечнем ВАК: «Аграрный научный журнал» и «Аграрный вестник Урала».

Замечания и недостатки. В процессе ознакомления с диссертацией возникло ряд вопросов к автору:

1. Субклинический кетоз является одной из стадий кетоза. Почему вы акцентируете внимание только на субклинической кетозе, встречались ли в вашей работе клинические формы данной патологии и каков риск развития патологии беременности на их фоне?
2. О каких осложнениях беременности идет речь в работе? Имеется ли различие в частоте случаев фетоплацентарной недостаточности и гестоза (эклампсии), возникающих на фоне субклинического кетоза?
3. В работе приведён рацион сухостойных коров. С какой целью представлен рацион сухостойных коров? Значит ли это, что рацион нетелей идентичен таковому у сухостойных коров? Имеется ли связь между качеством кормления и риском развития кетоза, а также вероятностью развития на его фоне осложнений беременности?
4. Объектом исследования являются импортные нетели. Животные каких пород были задействованы в опытах? Почему сделан акцент на зарубежное происхождение животных? В чём различие биохимического статуса крупного рогатого скота отечественной и зарубежной селекции?
5. На каком принципе (реакции) основано определение кетоновых тел в моче? Какая минимальная чувствительность этих полосок?
6. На каком основании вы определили диагностический рубеж (1,2 г/л) протеинурии для животных с осложнением беременности?
7. Бутастим и метабол, а также е-селен и селенолин имеют аналогичный состав, но в чём причина различия эффективности их применения?
8. На чём основан выбор и доза фуросемида?

Заданные вопросы не снижают, а, напротив, подтверждают научный интерес к представленной диссертационной работе.

Заключение. Диссертационная работа Бабухина Сергея Николаевича на тему: «Диагностика, терапия и профилактика субклинического кетоза с осложнением беременности у импортных нетелей», является законченной квалификационной, самостоятельной научно-исследовательской работой, в которой изложены результаты исследований, направленные на решение проблем, имеющих существенное научное и практическое значение для ветеринарии. По актуальности темы, объёму проведенных исследований и новизне полученных результатов, диссертация Бабухина С.Н. соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней ВАК», а её автор вполне заслуживает присвоения ему искомой степени

кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Диссертация, автореферат и отзыв рассмотрены на расширенном заседании отдела экспериментальной терапии ГНУ ВНИВИПФиТ Россельхозакадемии 22.11. 2018 года (протокол №15). На данном заседании отзыв одобрен и рекомендован для представления в диссертационный совет Д 220.061.01 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова».

Заместитель директора по науке, главный научный сотрудник ГНУ Всероссийского научно-исследовательского ветеринарного института патологии, фармакологии и терапии Россельхозакадемии, профессор, доктор ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных. Гражданин России. 394087 г. Воронеж, ул. Ломоносова

114-б; 8 (473) 253-92-81 (доп. 202), vnivipat@mail.ru

Паршин Павел Андреевич

Заведующий отделом экспериментальной терапии, главный научный сотрудник ГНУ Всероссийского научно-исследовательского ветеринарного института патологии, фармакологии и терапии Россельхозакадемии, доктор ветеринарных наук по специальностям 06.02.06 – ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных и 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией. Гражданин России. 394087 г. Воронеж, ул. Ломоносова 114-б; (905)654-88-03; exterapi@yandex.ru

Алехин Юрий Николаевич

394087, г. Воронеж, ул. Ломоносова 114-б Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии фармакологии и терапии Россельхозакадемии, 8 (473) 253-92-81, vnivipat@mail.ru

Подписи Паршина П.А. и Алехина Ю.Н., заверяю:

Ученый секретарь ГНУ ВНИВИПФиТ, доцент, к.б.н.



Ермакова Т. И.