

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора ветеринарных наук, профессора кафедры морфологии, патологии, фармации и незаразных болезней Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет» Гимранова Валияна Валиуллиновича на диссертационную работу Марьина Евгения Михайловича «Хирургические болезни в области пальцев у коров и их комплексное лечение сорбционно-антисептическими препаратами (клинико-экспериментальное исследование)», представленную на соискание учёной степени доктора ветеринарных наук в диссертационный совет Д. 220.059.05 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины» по специальности 06.02.04 – ветеринарная хирургия

### 1. Актуальность избранной темы

Интенсификация молочного скотоводства требует строительства комплексов, которые бы обеспечивали нормальное течение физиологических процессов у такого ценного биологического объекта, которым является корова. Для высокопродуктивной коровы необходимо создать комфортные условия, чтобы она могла использоваться при среднегодовом удое 10000...14000 кг 4...6 лактаций, тогда производство молока будет экономически оправданным. Последовательный перевод молочного животноводства на промышленную основу (создание молочных комплексов на ограниченных площадях), не более 800 коров, и повышение продуктивности животных являются основой высокой эффективности этой важной отрасли сельскохозяйственного производства. В успешном решении этой проблемы наряду с дальнейшим увеличением поголовья, улучшением условий содержания и кормления существенное место занимают вопросы профилактики и лечения заболеваний конечностей у крупного рогатого скота.

Заболевания конечностей у парнокопытных носят полиэтиологический характер, поэтому и лечение должно быть комбинированным, направленное на первичную хирургическую обработку, требующей глубокие практические навыки для оптимального удаления мертвых тканей и грамотного назначения лечебных процедур с учетом их экономической эффективности. При лечении гнойно-некротических болезней пальцев особое значение необходимо придавать поискам новых средств, способствующих ускорению очищения раневой поверхности от мертвых тканей, гнойного экссудата, ранней ликвидации воспалительных процессов и более быстрому образованию здоровых грануляций в ране, а также ускорению перехода воспалительно-дистрофической фазы (гидратации) в регенеративную фазу (дегидратации). Одними из таких средств, используемых для местного лечения гнойных поражений, являются сорбенты.

В этой связи большой интерес представляют возможности терапевтического применения при гнойно-некротических процессах дистальной части



конечностей у крупного рогатого скота сорбционных препаратов, как синтетических биологически активных сорбентов, так и на основе местных, экологически безопасных средств природного происхождения, к которым относится природный сорбент - диатомит Забалуйского месторождения Ульяновской области.

На основании изложенного, работа Марьина Евгения Михайловича, в которой разработаны, испытаны и экспериментально обоснованы комплексные схемы лечения гнойно-некротических поражений дистального отдела конечностей у животных на основе синтетических сорбентов, а также природного сорбента – диатомита, является весьма актуальной.

## **2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Обоснованность научных положений работы, выводов, рекомендаций и их достоверность вытекают из проведенных исследований, которые автор выполнил на высоком и современном методическом уровне, исходят из содержания диссертации, соответствуют целям, задачам и положениям выносимых на защиту, имеют научную и практическую ценность в ветеринарии.

Все это позволило соискателю сформулировать убедительные научные положения, выводы и рекомендации, отличающиеся новизной и оригинальностью.

## **3. Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций**

Достоверность научных положений подтверждается большим объемом научных исследований. Автором проведены мониторинговые исследования по выявлению заболеваний дистального отдела конечностей у крупного рогатого скота в хозяйствах Ульяновской области, изучен гематологический статус клинически здоровых и больных коров гнойно-некротическими поражениями в области копытец. На основании проведенных расчетов экономических показателей доказана эффективность систематической лечебно - профилактической расчистки копытец. Научно обоснована терапевтическая эффективность сорбционного природного материала - диатомита при заживлении экспериментально смоделированных гнойных ран на лабораторных животных и собаках. Экспериментально доказано, что использование в комплексных схемах лечения болезней копытец у коров биологически активных синтетических сорбентов Диотевин (Асептисорб® ДТ) и Диовин (Асептисорб® Д) и природного сорбента – диатомита и антисептических средств способствует ускорению заживления патологических очагов и в целом выздоровлению больных животных. На гистологическом уровне выявлены: в фазу гидратации дистрофические изменения, как в эпидермисе, так и собственно соединительнотканной основе дермы, в том числе включая микроциркуляторное русло; в фазу дегидратации - созревание грануляционной ткани с дифференциацией сосудов, образование коллагена с последующей активизацией



регенеративных процессов с полной реституцией воспалительных очагов. На основании проведенных исследований научно подтверждены изменения морфологических и биохимических показателей крови при использовании сорбционно-антисептического комплексного лечения заболеваний копытцев у коров, а также проведены молекулярно-биологические анализы микрофлоры, выделенной с гнойно-некротических очагов. Выявлен экономический эффект применения комплексного лечения ортопедически больных коров на основе синтетических сорбентов и нанопористого структурированного материала природного происхождения – диатомита с антисептическими средствами.

Цифровой материал подвергнут математической обработке с установлением критериев достоверности, что придаёт полученным результатам высокую степень точности и не вызывает сомнений в достоверности заключения и сделанных рекомендаций.

#### **4. Соответствие диссертации, автореферата и публикаций критериям «Положения о присуждении учёных степеней»**

Автореферат объемом два условный печатный лист содержит основные разделы диссертации и раскрывает ее научные положения. Выводы и практические предложения, изложенные в автореферате и диссертации, идентичны.

Диссертация и автореферат соответствуют критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней».

Диссертационная работа соответствует паспорту специальности специальность 06.02.04 – ветеринарная хирургия. Работа отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям.

#### **5. Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы**

Знакомство с диссертационной работой Е.М. Марьина не вызывает сомнений в самостоятельном выполнении им диссертационных исследований, включая анализ взятой для разработки проблемы, формулировку цели и задач, обоснование материалов и методов, формулировку основных положений, выводов и рекомендаций, оформление и написание работы. Личный вклад Е.М. Марьина в разработке и экспериментального обоснования использования комплексных схем лечения гнойно-некротических поражений дистального отдела конечностей у животных на основе синтетических сорбентов, а также природного сорбента – диатомита подтверждают и его научные публикации.

#### **6. Оценка содержания диссертации, её завершенность**

Диссертационная работа Марьина Евгения Михайловича выполнялась на базе ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный аграрный университет» согласно тематическим планам проведения научно-исследовательских работ по теме «Усовершенствование методов диагностики, лечения и профилак-



ки хирургических патологий животных», рег. № 01.20.0307792 (с 2004 г. по 2007г.) и рег. № АААА-А16-116041110209-6 (с 2007 г. по 2017г.).

Для достижения поставленной в диссертационной работе цели автором в производственных условиях животноводческих комплексов и ряда научно-исследовательских подразделений факультета ветеринарной медицины и биотехнологии проведено большое количество опытов и анализов.

Полученные результаты экспериментальных исследований использованы для оформления диссертационной работы. Она изложена на 486 страницах компьютерного текста. Состоит из введения, обзора литературы, собственных исследований, обсуждения результатов исследований, заключения, списка использованной литературы и приложений. Цифровой материал представлен в 36 таблицах и 247 рисунках. В работе использованы 543 научных источников, в т.ч. 112 на иностранном языке.

Во введении автор подробно обосновывает актуальность изучаемой проблемы, аргументирует цель и задачи исследований, новизну, теоретическую и практическую значимость работы, даёт общую характеристику, показывает степень её разработанности, сообщает о реализации результатов исследований и их публикации, объеме и структуре работы.

В главе «Обзор литературы» в логической последовательности приводится подробный анализ отечественных и зарубежных научных источников по изучаемой теме и сопутствующим вопросам. В нём дается достаточно глубокий анализ этиопатогенетических факторов и клинического проявления разных нозологических форм болезней копытец, а также способов лечения и профилактики, подробно освещены вопросы использования современных сорбционных средств в хирургической практике. Всестороннее изучение данных вопросов является свидетельством хорошей подготовки автора к проведению собственных исследований.

В главе «Материал и методы исследований» описаны условия проведения экспериментов, приведена общая схема исследований и показатели, учитываемые при выполнении опытов. Принятые соискателем методические основы, использованные методики исследований, численность животных сравниваемых групп, обеспечивают вполне обоснованные предпосылки для получения объективных и достоверных данных.

Глава «Результаты собственных исследований» включает в себя экспериментальный материал по всем вопросам, которые изучались автором.

В первом разделе представлены данные мониторинга ортопедической заболеваемости крупного рогатого скота в хозяйствах Ульяновской области, проанализированы морфо-биохимические показатели крови у клинически здоровых и ортопедических больных коров, рассчитана экономическая эффективность профилактической обрезки и расчистки копытец, для ветеринарной практики разработан копытный нож (патент на полезную модель РФ № 115649, 2012). Во втором разделе проведены исследования по изучению ранозаживляющих свойств природного сорбента – диатомита на модели экспериментально инфицированной раны у лабораторных мышей и собак. Автор



отмечает, что опал-кристоболитовая порода Забалуевского месторождения Ульяновской области – диатомит обладает выраженным ранозаживляющим действием, как в виде порошка, так и в форме мазевых композиций различной концентраций при раневых дефектах у животных способствует их заживлению: у лабораторных мышей на 17,0...24 сутки, а у собак на 19,6 сутки по сравнению с использованием линимента по А.В. Вишневному. В третьем и четвертом разделе диссертации изучалось влияние биологически-активных сорбционных препаратов Диотевин (Асептисорб® ДТ) и Диовин (Асептисорб® Д) в комплексном лечении коров, больных гнойным пододерматитом и язвенными поражениями дистального отдела конечностей. Диссертатантом установлено, что применение комплексного лечения с использованием в фазу гидратации биологически активных сорбционных препаратов – Диовин и Диотевин и в фазу дегидратации 5% диоксидиновой мази способствует очищению гнойно-некротического дефекта в области копытец от девитализированных тканей и микрофлоры, стимулированию развития грануляционной ткани с последующей пролиферацией эпителиальных клеток, тем самым сокращая сроки выздоровления животных. В пятом и шестом разделе диссертации установлено лечебная эффективность комплексных схем лечения на основе диатомита и антисептических препаратов в виде мелкодисперсного порошка при болезнях конечностей у коров в фазу гидратации обусловлена лизисом омертвевших тканей, эвакуацией гнойного экссудата, микрофлоры и продуктов ее распада, стимуляцией ангиогенеза, с последующим развитием грануляционной ткани, обеспечивая условия для миграции эпителиальных клеток и полной эпидермизации гнойно-некротического очага. По результатам проведенных исследований автором разработаны препарат для лечения гнойного пододерматита у коров (патент на изобретение РФ № 2664425, 2018) и сорбционно-антисептический порошок для лечения гнойно-воспалительных процессов основы кожи в области копытец у коров (патент на изобретение РФ № 2681782, 2019).

На основе полученного объемного материала, глубокого и всестороннего его анализа соискатель сделал 12 научно-обоснованных и вытекающих из результатов проведенных исследований выводов и объективное, соответствующее теме диссертации, предложение производству. Достоверность каждого из них не вызывает сомнения.

Характерной особенностью диссертации является глубокое и всестороннее изучение поставленной проблемы, методическая четкость выполненных опытов, объективный анализ полученных данных.

## **7. Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации**

Полученные автором научные данные расширяют и дополняют современные сведения о лечебно-профилактических мероприятиях при гнойно-некротических поражениях дистального отдела конечностей у крупного рогатого скота. Разработаны и клинически апробированы комплексные схемы



лечения заболеваний копытец у коров на основе биологически активных синтетических сорбентов Диотевин (Асептисорб® ДТ) и Диовин (Асептисорб® Д) и природного сорбента – диатомита и антисептических средств, что позволяет рекомендовать данные препараты к применению в животноводстве и клинической практики ветеринарных специалистов.

Основные научные положения диссертации могут быть использованы в учебном процессе, при проведении научно-исследовательских работ в высших учебных заведениях и научно-исследовательских институтах, при написании научных работ, учебников и учебных пособий ветеринарного профиля.

#### **8. Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати**

Материалы докторской диссертации Марьина Евгения Михайловича достаточно полно опубликованы в научной печати. По материалам диссертации опубликованы 52 научные работы: из них 21 – в рецензируемых научных изданиях, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук, три статьи - в журнале индексируемом в международной базе данных Web of Science, две монографии, разработано три патента. Основные результаты исследований доложены и представлены в материалах Международного симпозиума «Научные основы обеспечения защиты животных от экотоксикантов, радионуклидов и возбудителей опасных инфекционных заболеваний» (Казань, 2005), Всероссийской научно-производственной конференции (Казань, 2006), Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию факультета ветеринарной медицины «Актуальные проблемы диагностики, терапии и профилактики болезней домашних животных» (Воронеж, 2006), II-й Открытой Всероссийской научно-практической конференции молодых учёных «Молодёжь и наука XXI» (Ульяновск, 2007), Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы аграрной науки и образования», посвященной 65-летию Ульяновской ГСХА (Ульяновск, 2008), Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения» (Ульяновск, 2009), Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения» (Ульяновск, 2010), Международной научно-практической конференции «Ветеринарная медицина XXI века: инновации, опыт, проблемы и пути их решения», посвященной Всемирному году ветеринарии в ознаменование 250-летия профессии ветеринарного врача (Ульяновск, 2011), Международной конференции «Актуальные проблемы ветеринарной хирургии» (Ульяновск, 2011), Всероссийской конференции с международным участием «Механизм государственно-частного партнерства в развитии кооперации российских высших учебных заведений и производственных предприятий» (Ульяновск,



2011), Международной научно-практической конференции «Наука в современных условиях: от идеи до внедрения» (Димитровград, 2013), IV Международной научно-практической конференции «Молодежь и наука XXI века» (Ульяновск, 2014), Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы ветеринарной науки» (Ульяновск, 2015).

#### **9. Соответствие содержание автореферата основным положениям диссертации**

Автореферат полностью отражает содержание диссертации. Выводы, изложенные в автореферате, идентичны и полностью соответствуют содержанию диссертации

#### **10. Замечания и вопросы по диссертации**

Диссертация легко читается и воспринимается. В целом диссертация оставляет благоприятное впечатление. Вместе с тем хотелось бы высказать замечания они касаются в основном оформления диссертации. Текст диссертации написан очень грамотно, но встречаются неудачные выражения, «бывшие гнойно-некротические очаги» стр.155, «эпителиальные выстилки» стр.162, «фиброзно-склеротическая трансформация грануляций» стр. 166. В тексте встречаются однотипные фото гнойно-некротических процессов Рисунок 10 и 13, Рисунок 11 и 14, Рисунок 15 и 17.

В рамках научной дискуссии хотелось бы задать диссертанту вопросы, на которые хотелось бы получить пояснения:

1. За весь период исследований проведена диспансеризация 8641 голов коров, выявлено из них 4185 голов с гнойно-некротическими процессами, сколько из них было выбраковано?

2. Диатомит – природный сорбент, где его получали. Какая требовалась подготовка к его применению?

3. По каким критериям оценивали признаки заживления пододерматитов у коров?

4. Применение мазевых препаратов в фазу дегидратации при заживлении пододерматитов не вызывало интенсивного роста грануляций?

5. Проводили ли декальцинацию патологического материала для гистологических исследований при заживлении пододерматитов?

Отмеченные замечания, не снижают качества диссертации, они скорее носят положительный характер в виде предложений, которые необходимо учесть автору в дальнейшей научной работе.

#### **11. Заключение**

Диссертация Марьина Евгения Михайловича, представленная на соискание учёной степени доктора ветеринарных наук, является завершённым научно-квалификационным трудом, имеющим важное народно-хозяйственное значение. В диссертации содержится новое решение важной проблемы, связанной с разработкой и клиническим испытанием новых сорбционных препаратов как синтетического, так и природного происхождения



для лечения гнойно-некротических заболеваний в области копытец у крупного рогатого скота, имеющих существенное значение для ветеринарной ортопедии.

Диссертационная работа в полной мере отвечает требованиям ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации п.9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор, Марьин Евгений Михайлович, заслуживает присуждения учёной степени доктора ветеринарных наук по специальности 06.02.04 - ветеринарная хирургия.

**Официальный оппонент-**

профессор кафедры морфологии, патологии,  
фармации и незаразных болезней

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный

аграрный университет», доктор ветеринарных наук по специальности

06.02.04 – ветеринарная хирургия, профессор

В.В. Гимранов

Гимранов Валиян Валиуллинович  
450001, Российская Федерация,  
г. Уфа, ул. 50-летия Октября 34,  
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ  
8(347) 228-28-77  
E-mail: bsau.ru

Подпись *Гимранов В.В.*  
ЗАБЕРЯЕТ  
Заведующий канцелярией  
*Гимранов В.В.*  
« 21 февраля » 20 *2017*  
ИНН 0278011005