

О Т З Ы В

официального оппонента доктора ветеринарных наук,
профессора Гертмана Александра Михайловича на диссертационную работу

Попова Сергея Владимировича на тему

**«Значение метода системной энзимотерапии в комплексе средств
лечения молодняка крупного рогатого скота при очаговой пневмонии»,**
представленную к защите в диссертационный совет Д 220.061.01 на базе
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет
имени 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 диссертации. Заболевания молодняка сельскохозяйственных животных являются одной из наиболее актуальных проблем современной ветеринарии, как по масштабам распространения, так и по своим последствиям. Наибольший экономический ущерб скотоводству наносят заболевания телят, связанные с поражением желудочно-кишечного и респираторного трактов. Они нередко носят массовый характер, в результате чего на фермах возникает стационарное неблагополучие по экономически значимым заболеваниям и предприятия терпят убытки, снижающие рентабельность животноводческого производства. Респираторные болезни у молодняка сельскохозяйственных животных, включая неспецифическую катаральную бронхопневмонию телят, широко распространены в России и за её пределами. По данным ряда авторов, экономический ущерб от респираторных болезней складывается из падежа, снижения роста и развития больных животных, затрат на лечебные, диагностические и другие мероприятия. Установлено, что гибель телят от респираторных инфекций в совокупности с вынужденным убоем достигает от 30 до 55 %. Известно, что

ранний постэмбриональный период для молодняка становится значительным испытанием, которое обусловлено большой антигенной нагрузкой на организм животного после рождения, низким уровнем неспецифической резистентности, несовершенством защитных механизмов. Бронхопневмония рассматривается многими исследователями как общее заболевание, проявляющееся нарушением всех систем и функций организма, но с преимущественной локализацией патологического процесса в лёгких. Таким образом, комплексный подход к оценке морфофункционального статуса молодняка крупного рогатого скота позволяет провести раннюю диагностику бронхопневмонии и назначить своевременное и адекватное лечение больных животных.

Среди различных способов терапии, зарекомендовавших себя в лечении очаговой пневмонии у молодняка крупного рогатого скота, особого внимания заслуживает метод системной энзимотерапии. На его основе в медицине развита концепция так называемой «бустер-терапии» использования вспомогательных средств, обеспечивающих усиление основного лечения, в частности, путём сочетанного применения антимикробных средств и полиферментного препарата «Вобэнзим». Однако этот метод, широко применяясь в медицине при различной патологии, не получил должной оценки в ветеринарной практике, с точки зрения результативности лечения продуктивных животных. Это и определило цель настоящего исследования, его актуальность для ветеринарной науки и практики.

Степень обоснованности научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации. Диссертант провёл глубокий анализ источников отечественной и зарубежной литературы по изучаемой проблеме. В соответствии с целью работы поставлены шесть задач, для решения которых был грамотно подобран материал, выбраны современные лабораторные и клинические методы

исследования, корректно проведена статистическая обработка первичных данных, сделана интерпретация и анализ полученных результатов. Материалы исследований доложены и обсуждены на научно-практических конференциях и советах. При этом научно-практические суждения автора не противоречат сложившимся в данном направлении науки представлениям, а являются значительным дополнением к ним. Выводы и практические предложения, изложенные в диссертации, достаточно аргументированы и вытекают из результатов собственных исследований.

Полученные данные полностью соответствуют поставленной цели и задачам, а именно:

Вывод 1 полностью соответствует задаче 1: выявлено, что высокая заболеваемость молодняка крупного рогатого скота очаговой пневмонией в хозяйствах Нижневолжского региона (до 42,1 %) является постоянным элементом краевой патологии этого вида сельскохозяйственных животных. Длительное неблагополучие молочно-товарных ферм, обусловленное энзоотическим типом заболевания, дает основание для неблагоприятного прогноза на ликвидацию этой патологии в регионе в ближайшей перспективе. При практической эффективности стандартного лечения телят в диапазоне 71,9-86,5 % требуются дополнительные схемы решения, рассчитанные на потенцирование антибиотиков в комбинациях патогенетической терапии.

Выводы 2 и 3 отвечают задаче 2: усиление основного лечения молодняка крупного рогатого скота при очаговой пневмонии возможно за счет включения в стандартный терапевтический комплекс препарата системной энзимотерапии «Вобэнзим» как средства «бустер-терапии». При парентеральном введении его телятам неонатального и постнатального возраста регистрировалась перспективная модуляция ключевых элементов гомеостаза. К ним относятся газообмен, белковосинтезирующая и детоксицирующая функции печени. Кроме того, гуморальная и клеточная составляющие неспецифической резистентности, а также цитокиновая

система.

Вывод 4 соответствует задаче 3: разработанный вариант схемы лечения молодняка крупного рогатого скота при очаговой пневмонии с применением вобэнзимотерапии, генерирует репарационные процессы по ключевым направлениям патогенеза. Перорально введённый «Вобэнзим» значительно расширяет фармакодинамический эффект, присущий стандартной терапии, инактивирует эндогенную интоксикацию, стабилизирует обмен веществ, оказывает иммуномодулирующее и противовоспалительное действие, останавливает разрушительные процессы в легких, что рентгенологически визуализируется полным разрешением воспалительного процесса в органе – исчезновением инфильтрации.

Выводы 5, 6, 7 и 8 подтверждают задачу 4: сравнительная оценка эффективности лечения телят при острой очаговой пневмонии показала, что сочетанное применение препарата «Вобэнзим» в схеме стандартной терапии способствовало наиболее раннему проявлению клинических признаков выздоровления у телят. Это привело к высокой терапевтической эффективности – 94,4 % в сравнении с результативностью испытанных вариантов схем лечения данной патологии. Разница в терапевтической эффективности с контрольным результатом составила 14,3 %, с итогом применения «Цефазолина» – 11,1 %, «Цефаклора» – 8,7 %, «Цефтиофура» – 6,2 %, с электроимпульсной терапией – 6,9 %.

Вывод 9 отвечает поставленной задаче 5: применение вобэнзимотерапии в ряду средств, обычно используемых в условиях производства, может быть рациональным, учитывая терапевтическую эффективность заявленного метода – 94,4 % и уровень экономической эффективности – 2,7 руб. на 1 руб. затрат.

Цель исследования: изучить фармакодинамические и терапевтические аспекты применения базового препарата системной энзимотерапии «Вобэнзим» в схемах комбинированного лечения молодняка

крупного рогатого скота при очаговой пневмонии.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

1. Выяснить факторы формирования стационарности очаговой пневмонии среди молодняка крупного рогатого скота в хозяйствах Нижневолжского региона.
2. Определить соответствие полиэнзимного препарата «Вобэнзим» для системной энзимотерапии молодняка крупного рогатого скота по результатам изучения его фармакодинамических свойств.
3. Изучить особенности репарационных процессов у больных очаговой пневмонией телят при применении метода системной энзимотерапии по результатам параклинического исследования.
4. Оценить значимость метода системной энзимотерапии для повышения эффективности этиотропной составляющей стандартных схем лечения молодняка крупного рогатого скота при очаговой пневмонии, на основании определения сравнительной результативности разработанного способа терапевтического применения препарата «Вобэнзим».
5. Дать экономическую характеристику результатов применения препарата «Вобэнзим» при выполнении практических терапевтических мероприятий в условиях длительного неблагополучия молодняка крупного рогатого скота по очаговой пневмонии.

Достоверность и новизна исследований полученных результатов, выводов и рекомендаций. Развита концепция системной энзимотерапии в области ветеринарной патологии на основе применения современных полиэнзимных фармакологических средств. Впервые дано патогенетическое и фармакодинамическое обоснование применения препарата «Вобэнзим» в ветеринарных целях и доказана практическая целесообразность системной энзимотерапии при основной клинической форме пневмонии у молодняка крупного рогатого скота.

Определены параклинические критерии к дифференцированному использованию препарата «Вобэнзим» в системе стандартной терапии телят при острой очаговой пневмонии по патогенетическим, клинико-метаболическим и иммунологическим показателям.

Автором предложена схема применения препарата «Вобэнзим» для комбинированного лечения очаговой пневмонии у телят; установлена степень результативности этого метода в экспериментальных и производственных условиях.

Теоретическая и практическая значимость. Представленные материалы содержат базовые элементы для разработки вариантов сервис-терапии в пульмонологии продуктивных животных. Обоснована целесообразность использования основного препарата системной энзимотерапии «Вобэнзим» в комплексе стандартной терапии респираторной патологии молодняка крупного рогатого скота. Доказана его эффективность в этом качестве. Даны лабораторно-клинические критерии контроля терапевтического применения препарата «Вобэнзим» на телятах. Установлен практический потенциал метода системной энзимотерапии в увеличении сохранности телят.

Материалы научных исследований диссертации были внедрены в практику в Волгоградской области в колхозе имени Кирова Октябрьского района, в Саратовской области – АО ПЗ «Трудовой» Марксовского района, СПК «Колхоз Красавский» Лысогорского района, а также в учебный процесс в ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I».

Методология и методы исследований. Основой работы являлись методологическая база доказательной ветеринарной медицины, лабораторной

технологии и статистический анализ медицинских данных.

Необходимые экспериментальные исследования проведены в соответствии с методикой планирования эксперимента. Лабораторно-клиническое тестирование гематологических и биохимических параметров экспериментальных животных выполнено с использованием современных тест-систем и компьютеризированных анализаторов.

Статистический анализ фактических данных осуществлен с помощью программы Microsoft Office Excel.

Степень достоверности и апробация результатов. Объективность полученных результатов работы обеспечена строгим учётом специфики использованных методов решения каждой из поставленных задач и стандартным качеством технического обеспечения. Клинические, инструментальные и лабораторные исследования выполнены на оборудовании, имеющем соответствующий технический сертификат. Полученный материал является результатом анализа статистически обработанных фактических данных, полученных в процессе выполнения необходимых экспериментов, в условиях современного животноводства.

Сформулированные в диссертации основные положения, заключения, выводы и практические предложения отвечают целям и задачам работы, достоверность которых подтверждена статистически.

Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы. Диссертационное исследование выполнено лично автором: проведён ретроспективный анализ выбранной тематики, определено направление научного исследования, разработаны модели экспериментальной части работы, сформулированы выводы и предложения производству. Полученные результаты апробированы на научных мероприятиях. Автор лично выполнил большую часть лабораторных исследований, провёл сбор экспериментальных данных и их анализ, а также статистическую обработку.

Оценка содержания диссертации и автореферата. Диссертационная работа изложена на 162 страницах компьютерного текста, содержит 29 таблиц, 5 рисунков и 5 приложений. Работа включает в себя общую характеристику диссертации, обзор литературы по теме, методологию и методы исследования, результаты собственных исследований, расчёт экономической эффективности, обсуждение результатов собственных исследований, заключение, рекомендации производству, список использованной литературы и приложения. Список литературы содержит 221 источник, из них 168 отечественных и 53 зарубежных автора.

В обзоре литературы (с. 12-31) соискателем приведены результаты анализа отечественной и зарубежной литературы по вопросам развития респираторных заболеваний у молодняка крупного рогатого скота, их профилактики и анализа предложенных способов лечения, а также влияния их на иммунный статус телят. Представлен материал по бронхопневмонии телят, описаны диагностические маркеры, определяющие степень метаболических нарушений при респираторных заболеваниях у животных. Представлены данные по мониторингу болезней дыхательной системы крупного рогатого скота в условиях хозяйств Нижневолжского региона.

В главе 2 и подразделах 2.1 (с. 31-41) дано описание этапов проведения исследования фармакологических свойств препарата «Вобэнзим» и сравнительной его характеристики по отношению к стандартным методам лечения.

В подразделе 2.2 (с. 41-49) описаны особенности краевой респираторной патологии молодняка крупного рогатого скота в сельскохозяйственных предприятиях Нижневолжского региона.

В подразделе 2.3 - 2.3.2 (с.49-64) представлен материал по терапевтическим свойствам и фармакодинамическим аспектам влияния препарата «Вобэнзим» при очаговой пневмонии у молодняка крупного рогатого скота, дана оценка терапевтического потенциала препарата при

данном заболевании.

Подразделы 2.3.2.1 - 2.3.2.5 (с.64-97) диссертант посвятил изучению параклинических особенностей репарационных процессов при применении вобэнзима, антибактериальных препаратов цефалоспоринового ряда и электроимпульсной терапии в схемах стандартной терапии. Произведена сравнительная характеристика вышеизложенных схем лечения и дана оценка результативности применения препарата «Вобэнзим» в производственных условиях. Приведены цифровые данные в виде табличного обобщения, интерпретации цифрового материала, изложены и проанализированы все полученные результаты.

В главе 3 «Обсуждение результатов исследований» и заключении (с. 101-124) приводится обобщение результатов по проведённым комплексным исследованиям, связанных с испытанием препарата «Вобэнзим» в условиях производства. Рассчитана терапевтическая эффективность и предотвращенная летальность при применении вобэнзимотерапии в лечении молодняка крупного рогатого скота.

Список использованных литературных источников представлен на страницах 128-154.

Диссертационная работа оформлена и изложена в соответствии с необходимыми научными и методическими требованиями, имеет научную и практическую ценности, изложена хорошим, понятным и доступным языком. Выводы вытекают из фактических результатов исследования. Основные материалы доложены и обсуждены на научных и научно-практических конференциях, опубликованы в печати.

Подтверждение опубликования основных научных результатов в научной печати. По материалам диссертации опубликовано 15 научных работ, в которых отражены основные положения диссертации, в том числе 7 из них в рецензируемых научных журналах, рекомендованных перечнем ВАК РФ, 2 в изданиях, включённых в международную базу данных Scopus.

Общий объём публикаций составляет 3,14 п.л., из них 2,26 п.л. принадлежат лично соискателю.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации. Автореферат, изложенный на 22 страницах, соответствует всем положениям диссертации и отражает её основное содержание.

Диссертационная работа С.В. Попова на тему «Значение метода системной энзимотерапии в комплексе средств лечения молодняка крупного рогатого скота при очаговой пневмонии» изложена в соответствии с критериями «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842.

Диссертация соответствует паспорту специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных по пунктам:

– п. 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);

– п. 3. Этиология, патогенез незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патология обмена веществ;

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

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

Во время изучения материалов диссертационной работы и автореферата возникли следующие вопросы, на которые хотелось бы получить развёрнутый ответ:

1. Скажите, пожалуйста, какой процент заболеваемости острыми респираторными заболеваниями у крупного рогатого скота в условиях хозяйств Саратовской области? С чем это связано?
2. Перечислите факторы, влияющие на заболеваемость дыхательной системы у телят в хозяйствах Нижневолжского региона.
3. Какие методы диагностики Вы использовали при постановке диагноза «очаговая пневмония»?
4. Какие компоненты включает в себя препарат «Вобэнзим»?
5. Поясните, с чем связана высокая эффективность лечебного препарата «Вобэнзим», используемого в производственных условиях животноводства?

Отмеченные выше замечания не имеют принципиального значения при оценке результатов исследований автора, не снижают её научную и практическую значимость.

Заключение

Диссертация Попова Сергея Владимировича на тему «Значение метода системной энзимотерапии в комплексе средств лечения молодняка крупного рогатого скота при очаговой пневмонии» является завершённой научно-квалификационной работой, в которой на достаточном объёме материала, с использованием современных методик, разработаны положения, совокупность которых следует классифицировать как новое решение важной научно-практической задачи, связанной с изучением фармакодинамических и терапевтических свойств препарата «Вобэнзим» при бронхопневмонии молодняка крупного рогатого скота в производственных условиях, а также его сравнением с различными схемами лечения, применяемыми в хозяйствах.

По актуальности, объёму проведённых исследований, новизне полученных результатов, диссертация Попова Сергея Владимировича

соответствует требованиям пункта 9 «Положение о порядке присуждения учёных степеней» ВАК РФ, а её автор Попов Сергей Владимирович заслуживает присуждения учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Заведующий кафедрой незаразных болезней
Института ветеринарной медицины
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный
университет», доктор ветеринарных наук (16.00.01, 16.00.04), профессор
(гражданин Российской Федерации)

Александр Михайлович Гертман

20.05.2021 г

Подпись доктора ветеринарных наук, профессора Гертмана А.М. заверяю:



457100, Россия, Челябинская обл., г.Троицк
ул. Гагарина д.13
т. +7 (35163) 2-00-10
E-mail: kdiagugvm@inbox.ru
<http://юургау.рф>

