

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО «Московская
государственная академия
ветеринарной медицины и
биотехнологии - МВА имени К. И.
Скрябина»

академик РАН, доктор ветеринарных
наук, профессор

Ф.И. Василевич



« 20 » ноября 2018

ОТЗЫВ

ведущей организации Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина» на диссертационную работу Соколовой Екатерины Александровны на тему «Клинико-терапевтическая оценка эффективности новых железосодержащих препаратов для профилактики алиментарной анемии поросят», представленную в диссертационный совет Д 220.062.02 при ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

1. Актуальность работы

Ведение современного свиноводства требует изыскания новых экономичных, доступных и технологичных средств, обеспечивающих своевременную комплексную профилактику железодефицитной анемии поросят.

Среди болезней незаразной этиологии ведущее место принадлежит – алиментарной железодефицитной анемии поросят, которая широко распространена в различных регионах нашей страны и за рубежом. Данное заболевание наносит значительный экономический ущерб, который

складывается не только от гибели, но и от замедления роста, потерь племенных качеств животных, ухудшения качества мяса. В связи с высокой интенсивностью роста поросят, потребность в железе у них значительно больше, чем у молодняка других видов животных.

В связи с этим, диссертационное исследование, посвященное изучению эффективности новых железосодержащих препаратов для профилактики алиментарной анемии, выполненное Соколовой Е.А., является актуальным для ветеринарной медицины.

2. Новизна исследования и полученных результатов.

Научная новизна диссертационной работы состоит в том, что автором предложены оригинальные составы и схемы применения новых железосодержащих препаратов, это подтверждается двумя патентами на изобретение № 2540506 от 20.11.2014 «Препарат для лечения и профилактики алиментарной анемии у поросят» и №2623071 от 21.07.2017 «Лечебно-профилактический хелатный железосодержащий препарат для сельскохозяйственных животных». Изучены фармако-токсикологические свойства данных препаратов на организмы лабораторных животных и поросят, установлено положительное влияние препаратов при профилактике алиментарной анемии поросят, а также отмечены высокие показатели продуктивности свиней при использовании разработанных препаратов.

3. Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и заключений.

Научные положения, выводы и практические предложения, сформулированные в диссертационной работе Соколовой Е.А., обоснованы фактическим материалом, который включает в себя достаточное количество различных исследований. Экспериментальные и клинические исследования проведены в условиях вивария факультета ветеринарной медицины, в Научно-диагностическом и лечебном ветеринарном центре ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», на кафедре

технологии наноматериалов ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» и в условиях сельскохозяйственного предприятия ЗАО «Артезианское», Новоселицкого района, Ставропольского края. В лабораторных опытах использовались белые нелинейные мыши, белые нелинейные крысы, кролики и морские свинки. В экспериментальных и научно-хозяйственных опытах использовались поросята линий Венца и Лафета.

Диссертантом четко сформулированы цель работы на основе анализа научной литературы. Для ее реализации Соколовой Е.А. было поставлено 4 задачи. Конкретные задачи и правильные подходы к их решению дают представление об объеме проведенных исследований.

В своей работе автор применял различные современные методы исследования, такие как: токсикологические, фармакологические, физиологические, клинические, морфологические и биохимические. Полученные данные статистически обработаны, оформлены в таблицы с глубоким их анализом. Из полученных в результате исследований данных, автором сформулированы и представлены научные положения и выводы и предложения.

4. Значимость для науки и производства полученных соискателем результатов.

Данные исследований Соколовой Е. А. расширяют и дополняют сведения о применении железосодержащих препаратов, в частности их использования для профилактики и лечения алиментарной анемии у поросят, что позволяет более глубоко понять биологические процессы, происходящие в раннем перинатальном возрасте поросят.

Полученные данные могут быть использованы в научных целях, при составлении учебных и справочных пособий, чтении лекций и проведении занятий по терапии, токсикологии и фармакологии в учебных заведениях ветеринарного профиля.

5. Оценка содержания и оформления диссертации.

Текст диссертации написан по общепринятой форме и включает в себя следующие главы: введение (6 стр.); обзор литературы (36 стр.); материалы и методы исследования (8 стр.); результаты собственных исследований и их анализ (86 стр.) которые резюмированы заключением, подсчетом экономической эффективности, завершены 9 выводами, практическими предложениями и перспективой дальнейшей разработки темы. Список использованной литературы включает 166 источников, в том числе 71 зарубежных авторов.

Диссертация оформлена в соответствии с действующими требованиями, работа иллюстрирована 31 таблицей и 35 рисунками. Текст диссертации читается легко.

Глава «Обзор литературы» состоит из двух разделов. В них содержатся сведения научной литературы об биологической роли и метаболизме железа в организме животных. Также освещены основные средства профилактики и лечения железодефицитной анемии в свиноводстве.

В разделе «Собственные исследования» Соколова Е.А. указала, что экспериментальная часть исследований проводилась на кафедре терапии и фармакологии в условиях вивария факультета ветеринарной медицины, в Научно-диагностическом и лечебном ветеринарном центре ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», на кафедре технологии наноматериалов ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» и в условиях сельскохозяйственного предприятия ЗАО «Артезианское», Новоселицкого района, Ставропольского края. В лабораторных опытах использовались белые нелинейные мыши, белые нелинейные крысы, кролики и морские свинки. В экспериментальных и научно-хозяйственных опытах использовались поросята с четырехдневного возраста. Контрольные и опытные группы формировались по принципу аналогов. В опытах использовали клинически здоровых животных.

В процессе работы диссертант использовал следующие методы исследования, также как: токсикологические, фармакологические, физиологические, клинические, морфологические, биохимические и статистические. Использованные методы в совокупности позволили реализовать цель исследования и решить поставленные задачи, которые обеспечили получение новых данных для терапии, фармакологии, токсикологии, что позволяет более детально изучить сущность данной проблемы.

Глава «Результаты исследования» содержит достижения, которые получены соискателем в ходе проведения экспериментов и включает 8 основных разделов.

В первом разделе этой главы диссертант описал два различных подхода к синтезу новых железосодержащих препаратов, на основе: 1) железодекстранового комплекса, содержащего компоненты – синергисты, положительно влияющие на усвоение эссенциального микроэлемента железа; 2) хелатного комплекса трехвалентного железа с глюконовой кислотой и витаминами-синергистами.

Во втором разделе «Результаты исследования» автором дана комплексная токсикологическая оценка двух разработанных препаратов «Препарат для лечения и профилактики алиментарной анемии» и «Лечебно-профилактического хелатного железосодержащего препарата», включающая исследования: острой и подострой токсичности, аллергенного и раздражающего действия. Автор установил, что по своим токсикологическим характеристикам разработанные препараты принадлежат к малотоксичным соединениям и в соответствии с ГОСТ 121.007–76 относятся к 4 классу опасности, не обладают раздражающим и аллергенным действием.

В третьем и четвертом разделе диссертантом определены оптимальные терапевтические дозы для «Препарата для лечения и профилактики алиментарной анемии» является 0,03 мг/кг по д. в. и для «Лечебно-

профилактического хелатного железосодержащего препарата» – 0,02 мг/кг по д. в. Автором приведены сведения, что применение разработанных ферропрепаратов стимулирует гемопоэз.

В пятом разделе «Результаты исследования» автор проводит сравнительную эффективность разработанных железосодержащих препаратов при моделировании анемии на морских свинках. Установлено, что применение ферропрепаратов в терапевтических дозах обеспечивает регресс клинических симптомов анемии стимулируя быстрое нарастание уровня гемоглобина и эритроцитов при однократном внутримышечном введении данных препаратов.

В шестом разделе Соколовой Е. А. описана профилактическая эффективность разработанных железосодержащих препаратов при железодефицитной анемии в сравнении с препаратами аналогами. Влияние данных препаратов положительно отражается на морфологических и биохимических показателях крови. Автором установлено, что разработанные ферропрепараты по изученным параметрам не уступают известным препаратам-аналогам. Несмотря на некоторые различия между группами по динамике отдельных лабораторных показателей, во всех группах значения были близкими и не различались достоверно на фоне приема всех применявшихся препаратов на основе железа.

В седьмом разделе автор описывает влияние «Препарата для лечения и профилактики алиментарной анемии» и «Лечебно-профилактического хелатного железосодержащего препарата» на прирост живой массы и показатели мясной продуктивности. Автором определено, что после применения первого препарата, к 90 дню жизни поросят, живая масса увеличилась по отношению к контролю на 32,1 %, а после применения второго препарата живая масса увеличилась – на 30,4 %.

В восьмом разделе Екатерина Александровна, описывает экономическую эффективность применения «Препарата для лечения и

профилактики алиментарной анемии» и «Лечебно-профилактического хелатного железосодержащего препарата» которая составила 24,0 руб. и 30,88 руб. на 10 животных соответственно.

В главе «Заключение» Соколова Е. А. на основании собственных исследований подводит итог своей научной работы, приводит 9 выводов, которые соответствуют задачам, поставленным на разрешение при выполнении работы, и дает практические предложения. Выводы в диссертационной работе сформированы из результатов проведенных исследований, аргументированы и убедительны. Практические предложения актуальны, отражают основные положения диссертационной работы и носят в основном конкретный характер.

Материалы исследований, изложенные в диссертационной работе, обобщены и представлены в таблицах.

6. Подтверждение опубликованных основных результатов диссертации в научной печати.

По результатам научно-исследовательской работы опубликовано 13 научных работ, из них 5 – в журналах, входящих в Перечень российских рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций («Вестник ветеринарии», «Вестник АПК Ставрополя», «Ветеринария Кубани», «Ветеринария и кормление»), в том числе получено 2 патента.

7. Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации.

Автореферат изложен на одном печатном листе и полностью соответствует содержанию диссертации. Выводы и практические предложения в обоих документах идентичны.

8. Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы.

Соколовой Е. А. лично организовано и проведено диссертационное исследование, самостоятельно проведен анализ состояния данного вопроса,

сформулирована цель и задачи научного исследования, обоснован выбор материалов и методов, проведен анализ экспериментальных данных, сформулированы основные положения и выводы. Результаты работы дополняют и углубляют существующие сведения о профилактике и терапии алиментарной анемии поросят. Диссертационная работа написана и оформлена лично автором, опубликованные результаты подтверждают ее существенный личный вклад в решение поставленной научной задачи в области ветеринарной медицины.

9. Конкретные рекомендации по использованию результатов диссертационной работы.

Рекомендации, предложенные автором, имеют как теоретическое значение в области профилактики и терапии алиментарной анемии, так и в практической деятельности ветеринарных врачей для улучшения клинического состояния животных, повышения сохранности и мясной продуктивности, включающий введение «Препарат для лечения и профилактики алиментарной анемии» в дозе 1,5 мл на животное и «Лечебно-профилактический хелатный железосодержащий препарат» в дозе 1 мл на животное.

Учитывая теоретическую значимость работы, результаты могут быть использованы в учебном процессе в учебных заведениях ветеринарного профиля, а также при составлении монографий, учебных и справочных пособий по фармакологии и токсикологии.

10. Замечания, вопросы и пожелания по диссертации.

По диссертационной работе Соколовой Е. А. принципиальных возражений не возникло, хотелось бы по отдельным вопросам получить разъяснения.

1. Каким способом стерилизуют разработанные железосодержащие препараты?

2. Какой срок хранения разработанных железосодержащих препаратов?
3. Почему эффективность разработанных препаратов была экспериментально оценена на модели постгеморрагической анемии лабораторных животных, а не на модели алиментарной железодефицитной анемии?
4. Чем обусловлен выбор доз разработанных препаратов для профилактики железодефицитной анемии?
5. Какие, по мнению автора, негативные последствия несет увеличение свободного сывороточного железа в организме животных?
6. В тексте рукописи имеются технические опечатки и неудачные формулировки, о которых было сообщено автору.

Высказанные замечания не касаются принципиальных положений рецензируемой диссертационной работы, не влияют на ее общую положительную оценку и свидетельствуют в большей степени об интересе, вызванном данной работой.

Заключение.

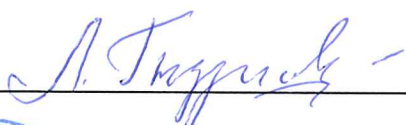
Диссертация Соколовой Е. А. «Клинико-терапевтическая оценка эффективности новых железосодержащих препаратов для профилактики алиментарной анемии поросят» представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для биологии и ветеринарной медицины, выполнена на актуальную тему лично автором на достаточном для обобщения и выводов материале с использованием современных методов исследования. Полученные результаты имеют теоретическое и практическое значение. По содержанию диссертация соответствует специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных и отвечает требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней от 24. 09.2013 №842», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Соколова Екатерина Александровна

заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Отзыв обсужден и одобрен на расширенном заседании кафедры диагностики болезней, терапии, акушерства и репродукции животных и кафедры физиологии, фармакологии и токсикологии им. А.Н. Голикова и И.Е. Мозгова (протокол № 4 от 9 ноября 2018 года).

Отзыв составили:

Заведующая кафедрой диагностики болезней, терапии, акушерства и репродукции животных, доктор ветеринарных наук, профессор

 _____ Гнездилова Лариса Александровна

Доцент кафедры физиологии, фармакологии и токсикологии им. А.Н. Голикова и И.Е. Мозгова, доктор ветеринарных наук, доцент



 _____ Дельцов Александр Александрович

Адрес организации: Российская Федерация, 109472, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д.23

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К. И. Скрябина»

Тел.: +7 (495) 377-91-17

e-mail: rector@mgavm.ru