

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Артемьева Дмитрия Алексеевича
на тему: «Структурно-функциональная оптимизация репаративного
остеогенеза трубчатых костей мелких непродуктивных животных»,
представленную к защите в диссертационный совет 35.2.035.02 на базе
ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»
на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности
4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и
токсикология

В настоящее время существующие технические и технологические возможности лечения переломов трубчатых костей мелких непродуктивных животных не всегда себя оправдывают потому, как вопросы оптимизации репаративного остеогенеза трубчатых костей требуют своего решения. Вместе с тем в последние годы научные исследования в ветеринарной травматологии и ортопедии направлены на разработку эффективных биокomпозиционных остеопластических материалов и покрытий для имплантов, обладающих остеоиндуктивными, остеокондуктивными, антибактериальными и регенераторными свойствами.

В процессе проведения комплексных научных исследований автором впервые разработан оригинальный остеопластический биокomпозиционный материал и оригинальное остеокондуктивное и остеоиндуктивное биокomпозиционное покрытие имплантов для ускорения консолидации переломов животных, доказано отсутствие их токсического действия и антимикробные свойства.

На основании проведенных исследований на кроликах и собаках автором показано отсутствие воспалительной, септической, аллергической, апластической, гепатотоксической и нефротоксической реакций при использовании разработанного 1,5% и 2,0% остеопластического биокomпозиционного материала для ускорения консолидации переломов животных.

Безусловный интерес вызывают исследования соискателя по изучению гистологических изменений костного биопсийного материала, цитокинового профиля сыворотки крови животных, клинико-биохимических показателей крови, а также результаты рентгенографического контроля костной ткани у животных при применении остеопластического биокomпозиционного материала и покрытия имплантов, доказывающие их терапевтическую остеорепаративную эффективность. Так уровень цитокина (ФНО- α) до оперативного вмешательства в опытной группе составлял $0,84 \pm 0,08$ пкг/мл против $0,80 \pm 0,06$ пкг/мл в контроле, а к 14 суткам после остеосинтеза имплантами с остеопластическим биокomпозиционным покрытием регистрировали максимальное повышение на 23,9%. Концентрация фактора роста эндотелия сосудов (VEGF) к 30 суткам эксперимента принимала максимальное значение в 2,9 раза превышающее контрольное ($86,74 \pm 6,7$

пкг/мл). Наряду с этим возрастала концентрация интерлейкина 1 бета (ИЛ-1β) и интерлейкина 6 (ИЛ-6) к 30 суткам эксперимента, а к 60 суткам опытного периода показатели стабилизировались.

Артемьевым Д.А. установлено, что биоконпозиционный остеопластический материал не ингибирует гемо- и эритропоэз, не угнетает гепатобилиарную и мочевыделительную функции, о чем свидетельствует активность АЛТ, динамика общего билирубина, креатинина, мочевины в процессе эксперимента. Рентгенологическими исследованиями установлено, что спустя 3,5 недели с момента начала эксперимента у животных отмечается полное сращивание отломков с выраженными периостальными, эндостальными, интермедиарными и минимальными параоссальными реакциями, а спустя 5,0-5,5 недель диагностируется консолидация экспериментальных переломов. К этому сроку гистологически определялась новообразованная костная ткань, а использование разработанного автором способа нейромышечной реабилитации мелких непродуктивных животных с помощью низкочастотного импульсного переменного тока с диапазоном частот от 1 до 1000 Гц способствует повышению периферического кровообращения и предупреждает развитие атрофии мышечного каркаса.

Для практикующих ветеринарных врачей Артемьевым Д.А. предложены травматолого-ортопедический инструментарий (распатор, костодержатель, дистрактор) и способ нейромышечной реабилитации мелких непродуктивных животных, способствующие снижению ятрогенного воздействия и времени на проведение хирургических вмешательств.

Исследования проведены на достаточно высоком научно-методическом уровне с использованием высокоинформативных методов исследования в лабораторных и производственных условиях на сертифицированном оборудовании с последующей статистической обработкой, что определяет достоверность проведенных исследований. Поставленные автором задачи успешно решены и по результатам проведенных научных исследований сделаны выводы, которые логично вытекают из содержания работы.

Основные материалы диссертации опубликованы в 51 научной работе, из них 14 - в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России. Получены 8 патентов РФ на изобретение.

Заключение. Диссертационная работа Артемьева Дмитрия Алексеевича тему: «Структурно-функциональная оптимизация репаративного остеогенеза трубчатых костей мелких непродуктивных животных» является завершенной научно-квалификационной работой, в которой, на основании выполненных автором исследований, решена научная проблема, имеющая важное хозяйственное значение в области ветеринарной травматологии и ортопедии мелких непродуктивных животных.

По актуальности, новизне, практической значимости результатов и объему в полной мере соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» № 842 от 24.09.2013г., предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой

степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Заведующий кафедрой незаразных
болезней им. профессора Кабыша А.А.
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский
государственный аграрный университет»,
(ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ)
доктор ветеринарных наук,
профессор (16.00.01)

Гертман Александр Михайлович

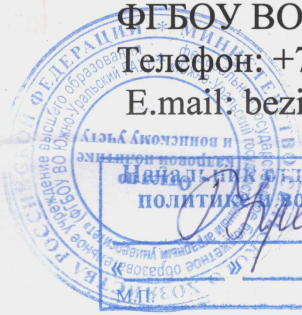
Профессор кафедры незаразных
болезней им. профессора Кабыша А.А.
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский
государственный аграрный университет»,
(ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ)
доктор ветеринарных наук (16.00.05)

Безин Александр Николаевич

Почтовый адрес: 457103 г. Троицк, Челябинской области, ул. Гагарина 13,
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»

Телефон: +7 (35163) 2-00-10, +7 961 783 95 23

E.mail: bezin74@mail.ru



Одн. экз. по кадровой
политике и воинскому учету
Е.Н. Кузнецова
20 ____ года