

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Артемьева Дмитрия Алексеевича на тему: «Структурно-функциональная оптимизация репаративного остеогенеза трубчатых костей мелких непродуктивных животных», представленной 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 в клинической ветеринарии приобретает актуальность решение проблемы патологии костного аппарата животных. По данным научной литературы разнообразные патологии травматологического и ортопедического характера как переломы костей, формирование ложного сустава, артроз, остеохондроз, остеопороз и другие приводят к дегенеративно-дистрофическим нарушениям и впоследствии к инвалидизации. На сегодняшний день недостаточно данных объективной оценки функционирования костных трансплантатов и покрытий на импланты оказывающих стимуляционную активность на костную структуру при различных патологиях. В связи с этим возникает необходимость исследования по оптимизации репаративного остеогенеза посредством модификации биокompозитов и покрытий для имплантов, повышающие остеокондуктивные, остеоиндуктивные, антибактериальные и регенераторные свойства, создание травматологического инструментария для препарирования и мобилизации тканей, distraction и фиксации костных отломков, а также способов нейромышечной реабилитации. В связи с этим, диссертационная работа Артемьева Дмитрия Алексеевича посвящена актуальной проблеме, целью которой являлось – оптимизация организации репаративного остеогенеза при диафизарных переломах, замедленной консолидации, формировании ложных суставов и наличия несращения у мелких непродуктивных животных.

Автором были разработаны соответствующие задачи, для решения которых Дмитрий Алексеевич применил адекватный современный комплекс методов исследований включающий: клинические, биохимические, рентгенологические, гистологические, биомеханические, иммунологические, на достаточном по объёму материале, с последующей статистической обработкой полученных цифровых данных.

Диссертационная работа выполнена в контексте научно-исследовательской работы согласно плану НИР ФГБОУ ВО Вавиловский университет, а также программе развития университета на 2021–2030 годы в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030».

Научная новизна и ценность результатов исследования соискателя заключаются в том, что впервые предложен оригинальный остеопластический биокompозиционный материал для ускорения консолидации переломов животных, а также оригинальное остеокондуктивное и остеоиндуктивное биокompозиционное покрытие имплантов для ускорения консолидации переломов животных. Доказано, отсутствие токсического действия разработанного биоматериала и покрытия для имплантов на лабораторных и целевых животных. Доказаны антимикробные свойства разработанного биоматериала и покрытия для имплантов. Впервые разработан способ оптимизации репаративного остеогенеза трубчатых костей животных с применением биокompозиционного материала; способ прагматизации репаративного остеогенеза трубчатых костей животных с применением остеокондуктивного и остеоиндуктивного биокompозиционного покрытия для имплантов; способ нейромышечной реабилитации мелких непродуктивных животных. Разработан травматолого-ортопедический инструментарий для оптимизации остеосинтеза: ветеринарный костодержатель, хирургический распатор для животных и ортопедический дистрактор для животных.

На наш взгляд данная разработка представляет большой интерес в импортозамещении отечественного инструментария в практике ветеринарной медицины.

Представленные соискателем данные составляют несомненный научный и практический интерес: Благодаря экспериментальным исследованиям определены ортопедические признаки и параметры структурной организации костной ткани, считающиеся фундаментальными при клинико-морфологической диагностике их состояния, а также оказания травматологической и ортопедической помощи. Определены системные параметры прагматизации репаративного остеогенеза посредством применения биокompозиционного материала и покрытия для имплантов. Расширена информация по морфологическим, гематологическим, биохимическим, рентгенологическим, гистологическим параметрам и цитокиновому профилю физиологического

и оптимизированного процесса репаративного остеогенеза. В хирургическую практику ветеринарных врачей предложен: биокомпозиционный остеопластический материал и биокомпозиционное остеопластическое покрытие для имплантов, оказывающие ускорение консолидации при диафизарных переломах, замедленном сращении, формировании ложных суставов; травматологический инструментарий (распатор, костодержатель, дистрактор), способствующий снижению ятрогенного воздействия и минимизированию времени на проведение хирургических мероприятий; способ нейромышечной реабилитации мелких непродуктивных животных, способствующий стабилизации и увеличению мышечного каркаса благодаря электростимуляции низкочастотными импульсными переменными токами.

Поставленные автором цель и 10 задач соответствуют полученным 10 выводам, которые основаны на логической интерпретации полученных данных и не вызывают возражений, документально подтверждены и обоснованы результатами исследования, в достаточной степени в 51 научной публикациях из них 14 – в изданиях, включенных в Перечень Российских рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, для опубликования основных научных результатов диссертаций. Получены 8 патентов РФ на изобретение. Выводы основаны на логической интерпретации полученных данных и не вызывают возражений.

В целом, судя по автореферату, диссертационная работа Артемьева Дмитрия Алексеевича на тему: «Структурно-функциональная оптимизация репаративного остеогенеза трубчатых костей мелких непродуктивных животных» представляет законченную квалификационную работу, по актуальности, научной новизне и практической значимости, объему проведенных исследований, соответствует требованиям ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (с изменениями и дополнениями от 28 августа 2017г.)) предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а её автор, Артемьев Дмитрий Алексеевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Вишневская Татьяна Яковлевна
Доктор биологических наук (06.02.01–диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных, 2015г.) доцент, заведующая кафедрой морфологии, физиологии и патологии, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ)

Вишневская Т.Я.

Сеитов Марат Султанович
Доктор биологических наук (06.02.01–диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных, 2001г.), профессор, заведующий кафедрой незаразных болезней животных, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ)

Сеитов М.С.

Адрес организации: 460014, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, д. 18;
Телефон: 8 (3532) 77-54-61
E-mail: Anatom.OSAU@mail.ru
E-mail: seitovMS@mail.ru

24 февраля 2025 г.

Подпись Вишневской Т.Я. и Сеитова М.С. заверяю

Ученый секретарь ученого совета
ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ

Е.Н. Дмитриева



Е.Н. Дмитриева