

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента на диссертационную работу Коробейниковой Дарьи Александровны на тему: «Клинико-морфологические особенности репаративного остеогенеза в условиях применения ионов лантаноидов», представленную к защите в диссертационный совет Д 220.042.02 при ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.04 – Ветеринарная хирургия**

### **Актуальность избранной темы**

Рецензируемая работа посвящена одной из актуальных проблем ветеринарной медицины – поиску новых эффективных способов стимуляции репаративного остеогенеза, поскольку переломы костей скелета у животных занимают одно из ведущих мест среди патологий опорно-двигательного аппарата. В этой связи большой интерес представляет изучение влияния этидронатов лантаноидов и кальция на репаративную регенерацию костной ткани при их параоссальном введении в зону перелома.

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

Исследования выполнены в период с 2016 по 2019 гг. на базе кафедры хирургии, акушерства и патологии мелких животных ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана».

Научные положения, выдвинутые диссертантом, соответствуют поставленной цели и задачам, сформулированы на основе анализа проведенных исследований с использованием достаточного количества современных методов и сертифицированного оборудования. Выводы и практические рекомендации закономерно вытекают из основных научных положений, защищаемых автором, имеют несомненное научное и практическое значение.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, определены большим количеством экспериментального материала, логикой построения научных изысканий и аналитическим подходом к обработке полученных данных с использованием статистического анализа.

Основные результаты диссертационного исследования отражены в 12 публикациях, включая 3 работы в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ и в 5 изданиях, включенных в базы данных

Scopus Web of Science, а также представлены в 14 докладах на съездах, конкурсах и конференциях международного и всероссийского уровней.

### **Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Диссертационное исследование выполнено на достаточном количестве материала (75 животных) с использованием комплекса современных методов исследования. Всего было проведено 300 клинических, 150 гематологических, 125 лучевых (в т.ч. 75 – рентгенографических, 50 – методом компьютерной томографии), 16 биомеханических и 90 гистологических исследований. Весь цифровой материал подвергнут статистической обработке с помощью программы IBM SPSS Statistics. Результаты исследований подтверждаются оригинальным иллюстративным материалом. Использованный комплексный методический подход позволил получить достоверную научную информацию в соответствии с поставленными целью и задачами.

Научная ценность полученных результатов и их новизна заключаются в том, что автором научно обоснована безопасность и эффективность стимуляции репаративного остеогенеза путем локального параоссального введения соединений на основе этидронатов лантаноидов и кальция. Разработаны критерии оценки репаративной регенерации трубчатой кости в условиях интрамедуллярного остеосинтеза, основанные на результатах выполненных исследований. Установлены клинико-рентгенографические параллели, отражающие динамику остеорегенераторного процесса.

### **Значимость полученных результатов для науки и практики**

Полученные автором сведения являются оригинальными, представляют интерес для специалистов в области экспериментальной хирургии и клинической практики, могут быть использованы для оценки и сравнения действия лекарственных препаратов, стимулирующих репаративный остеогенез, а также при лечении животных с патологией костей скелета.

Результаты исследования используются в учебном процессе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургской государственной академии ветеринарной медицины», ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана», в ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет»,

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет» при проведении лекций и лабораторно-практических занятий, а также в практической работе ветеринарных специалистов лечебно-консультативного центра ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана», что подтверждается документами, представленными в приложениях.

### **Оценка содержания диссертации и автореферата диссертации**

Диссертационная работа изложена на 153 страницах, состоит из введения, основной части, заключения, рекомендаций по использованию научных выводов и перспектив дальнейшей разработки темы, списка литературы и приложений. Иллюстрирована 65 рисунками, 18 таблицами (3 в тексте диссертации и 15 в приложениях). Список литературы включает 241 источник, в том числе 202 отечественных и 39 зарубежных авторов.

Во введении соискателем обозначена актуальность темы исследования, представлены степень разработанности темы, цель и задачи исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследования, основные положения диссертации, выносимые на защиту, сведения о степени достоверности, апробации и публикациях результатов исследований, личном вкладе автора, а также об объеме и структуре диссертации.

В главе 1 представлен анализ литературных данных о структуре костной ткани, замещении костных дефектов, видах остеосинтеза, средствах для регенерации костной ткани, в том числе бисфосфонатов и лантаноидов. Обзор литературы проведен в достаточном объеме и отражает основные сведения, имеющиеся как в отечественных, так и зарубежных источниках.

В главе 2 изложены результаты собственных исследований: представлена характеристика животных, схема эксперимента и подробное описание использованных методов исследования, а также результаты клинических, гематологических, лучевых (рентгенографических, КТ), биомеханических и гистологических исследований.

Главы имеют разделы и подразделы, что позволяет легко найти в работе необходимый материал.

В разделе «Заключение» представлены 8 основных выводов диссертационной работы. Завершается работа рекомендациями по использованию научных выводов и перспективами дальнейшей разработки темы, списком литературы и приложениями.

Диссертационная работа изложена грамотно, в логической последовательности.

Автореферат диссертации, объемом 23 страницы, соответствует разделам диссертации и отражает ее основное содержание.

Рецензируемая работа заслуживает высокой оценки, однако не лишена отдельных недостатков:

1. В тексте диссертации встречаются неудачные формулировки и выражения, стилистические погрешности и опечатки.
2. Отсутствует список сокращений и условных обозначений, используемых в диссертации.
3. Графики, представленные на рисунках 6, 7, 9-12, недостаточно информативны (неудачно выбраны начало координат и масштаб).
4. Таблица 12 приложения Н также недостаточно информативна (применена заливка ячеек таблицы не удачно подобранным цветом).

Вместе с тем, указанные замечания не снижают значимость выполненных исследований, ценность и обоснованность полученных результатов.

В процессе рецензирования работы также возникли следующие вопросы:

1. Чем обусловлен выбор и состав изучаемой лекарственной композиции?
2. Почему при выполнении интрамедуллярного остеосинтеза использовали разное количество спиц?
3. Какие ошибки и осложнения встречались в ходе экспериментов?
4. Каковы были технические условия при выполнении рентгенографических исследований?

### **Заключение**

Кандидатская диссертация Коробейниковой Дарьи Александровны на тему: «Клинико-морфологические особенности репаративного остеогенеза в условиях применения ионов лантаноидов», является законченной самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой.

По актуальности, объему материала, методическому уровню исследования, новизне полученных результатов, научной и практической значимости диссертационное исследование соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.04 – Ветеринарная хирургия.

Официальный оппонент:  
 доктор биологических наук,  
 руководитель научно-исследовательского и учебно-методического центра биомедицинских технологий, заведующий отделом медико-биологических проблем  
 ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений»

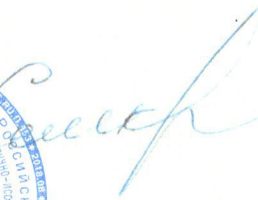


В.В. Краснов

Адрес: 123056, г. Москва, ул. Красина, д. 2, стр. 1  
 тел. (499) 254-30-76, факс (499) 254-56-81  
 e-mail: v.v.krasnov@mail.ru, web-сайт: www.vilarnii.ru

Подпись доктора биологических наук В.В. Краснова заверяю.

Ученый секретарь  
 ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений»,  
 кандидат фармацевтических наук

О.А. Семкина

30.11.2020 г.