

ОТЗЫВ

официального оппонента Шакировой Фаины Владимировны на диссертацию Красникова Александра Владимировича «Структурная организация зубной аркады и хирургическая коррекция при ортодонтической патологии у собак» на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальностям: 06.02.01 - диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных, 06.02.04 – ветеринарная хирургия.

Актуальность темы исследований, ее связь с государственными научными программами. Диссертационная работа Красникова Александра Владимировича представляет собой законченное исследование в области нового направления - ветеринарной стоматологии. На сегодняшний день большое значение уделяется разработке теоретических и практических основ лечения и профилактики болезней органов ротовой полости. Однако, отсутствие данных об особенностях и закономерностях морфологической организации зубной аркады у собак не всегда позволяет осуществлять системный подход в лечении пациентов стоматологического профиля для восстановления качества их жизни. В связи с тем, что ветеринарная стоматология имеет тенденцию следовать течениям и достижениям в области стоматологии человека, перспективы ее развития и ортодонтии тесно связаны со стоматологической хирургией и имплантологией. В настоящее время отсутствуют данные, позволяющие объективно оценить сроки функционирования зубных имплантатов, не разработаны протоколы дентальной имплантации при проведении протезирования у собак, а также отсутствуют в достаточном объеме исследования по ускорению репаративных процессов остеогенеза посредством модификации поверхности имплантатов и разработки способов коррекции окклюзии зубов у собак. Исходя из выше сказанного, можно сделать вывод о неоспоримой актуальности выполненных Красниковым А.В. исследований и значимости полученных им результатов для ветеринарной медицины с практической и теоретической точек зрения.

Особого внимания заслуживает тот факт, что диссертационная работа соискателя является составной частью научно-исследовательской работы в соответствии с планом НИР ФВМПиб ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. 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 и сравнительного анализа.

Работа выполнена в период с 2006 по 2017 гг. в структурных подразделениях ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова. Отдельные фрагменты работы выполнены в ФГБУ Саратовская МВЛ, НИИТОН ФГБОУ ВО СГМУ им. В.И. Разумовского, ФГБОУ ВО СГТУ им. Гагарина Ю.А., НИУ СГУ им Н.Г. Чернышевского. Клиническую часть работы была выполнена в УНТЦ «Ветеринарный госпиталь» (г. Саратов), ветеринарной клинике доктора Анникова В.В. (г. Саратов), в ООО Ветеринарная клиника «ЗооАкадемия» (г. Москва).

Проведенная научная работа содержит несколько этапов исследования и соответствующих им серий опытов. Первая серия опытов была посвящена изучению морфометрических характеристик зубов собак для определения возможностей подбора имплантатов с целью протезирования при частичной или полной утрате зубов. Во второй серии эксперимента была проведена оценка состояния лимфатических узлов при патологиях воспалительного и травматического генеза органов ротовой полости. Третья серия опытов заключалась в разработке композиции, обладающей биосовместимостью, оптимальными физико-механическими свойствами, а также способностью быстро биорезорбироваться *in vivo* без образования токсичных продуктов и провокации негативных реакций в процессе использования. Четвертый этап составила доклиническая апробация на культуре фибробластов нового композитного материала. В пятой серии опытов проведено исследование влияния на процесс остеоинтеграции нового биологически активного полимерного композита широкого спектра действия. В шестой серии эксперимента проводился морфо-хирургический мониторинг остеоинтеграции титановых имплантатов с покрытием из полиазолидинаммония, модифицированного гидрат ионами галогенов и наноагрегатами флавоноидов при установке в челюстные кости собак. В седьмой, заключительной серии опытов разработаны способы коррекции дистопии клыков и прикуса у собак.

Для решения поставленных задач автор использует комплекс общетеоретических и частно научных методов исследования, на высоком

научном уровне использует различные подходы и методы обоснования полученных результатов, выводов и рекомендаций.

Научные положения, выводы и практические рекомендации, сформулированные в диссертационной работе Красникова А.В. обоснованы и логически вытекают из результатов собственных исследований.

Достоверность и новизна исследований, полученных результатов, выводов и рекомендаций. Исследования проведены на высоком научно-методическом уровне с использованием достаточного количества экспериментального и статистического материала. Объективный анализ и статистическая обработка полученных данных свидетельствуют об их достоверности.

Научная ценность полученных соискателем результатов и их новизна заключаются в том, что автором впервые выявлены и подвергнуты сравнительному и статистическому анализу морфометрические показатели зубов собак различных породных групп с установлением их закономерностей, предложен уникальный метод восстановления утраченного зуба посредством протезирования дентальным имплантатом с разработанными технологическими параметрами и обладающими остеointеграционными свойствами за счет биodeградируемого покрытия, разработана хирургическая технология коррекции ортопатологии зубной аркады собак, получены данные клинико-гематологических изменений у животных при установке имплантатов с биodeградируемым покрытием и репаративных процессов в периимплантантных тканях, определены морфологические изменения в регионарных лимфатических узлах у животных стоматологического профиля. Цитологические, иммунологические и биохимические показатели подтвердили отсутствие токсического влияния на организм животного разработанного биodeградируемого покрытия на основе полиазолидинаммония, модифицированного гидрат-ионами галогенов и наноагрегатами флавоноидов. Впервые разработаны автором на основании морфометрических характеристик зубов способы одномоментной коррекции дистопии зубов и прикуса у собак

Достоверность и новизна полученных соискателем результатов подтверждается широтой представления полученных данных и наличием патентов РФ на изобретения. По теме диссертации опубликовано 38 научных статей, в том числе 10 в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ и 3 в изданиях, включенных в базы данных Scopus и Web of Science, а также изданы 1 учебно-методическое пособие и 2

методических рекомендаций. По результатам научных исследований выданы 4 патента РФ на изобретения и 1 патент РФ на полезную модель.

Основные материалы диссертации представлены на научно-практических конференциях, форумах и специализированных выставках различного уровня в 2006-2017 гг.

Сформулированные соискателем выводы научно обоснованы и полностью отражают результаты собственных исследований. Практические рекомендации базируются на полученных автором научных статистически обработанных данных. Новизна их подтверждена наличием патентов по разрабатываемой тематике.

Ценность для науки и практики полученных автором результатов. Результаты исследований, представленные в диссертационной работе Красникова А.В., имеют значительную теоретическую и практическую ценность.

Теоретической ценностью полученных Красниковым А.В. результатов являются породоспецифические признаки и нормативные одонтометрические параметры структурной организации зубов у собак, оптимизация репаративного остеогенеза посредством биodeградируемых покрытий имплантатов, определение цитокинового профиля десневой жидкости и сыворотки крови в качестве способа оценки репаративного остеогенеза при установке имплантатов, а также метод тепловизионной диагностики и дополнение информация по морфологическим, биохимическим параметрам крови, цито- и гистологическим изменениям в регионарных лимфатических узлах, необходимые для оценки степени интенсивности патологических процессов, протекающих в ротовой полости животных. Это послужило основой при формировании Красниковым А.В. практических рекомендаций, как логического завершения научно-исследовательской работы.

Практическая значимость разработанных Красниковым А.В. предложений производству, в первую очередь, заключается во внедрении методик восстановления функциональных возможностей зубного органа у собак посредством протезирования, разработке хирургической технологии одномоментной коррекции дистопии зубов и коррекции прикуса со стойким лечебным и эстетическим эффектом, достигаемым за короткие сроки, а также определении морфометрических и морфологических критериев для дальнейших исследований в области ветеринарной стоматологии.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации. На основании проведенных Красниковым А.В. научных

исследований разработаны методические рекомендации «Коррекция дистопии зубов и прикуса у собак», «Динамический мониторинг собак при установке зубных имплантатов», одобренные Управлением ветеринарии Правительства Саратовской области (2017) и рекомендуемые для широкого применения ветеринарным врачам, а разработанное учебное пособие «Методика обследования стоматологически больного животного» рекомендовано для использования в учебном процессе при подготовке студентов по специальности 36.05.01 Ветеринария.

Автором разработаны 4 патента РФ на изобретения и 1 патент РФ на полезную модель, рекомендованные для использования в практической деятельности ветеринарного врача для оказания ортодонтической и хирургической помощи стоматологически больных животных.

Оценка содержания работы, её завершенность. Работа выполнена лично диссертантом и оформлена по общепринятому плану. Во введении приведены обоснование актуальности темы диссертации, степень разработанности проблемы, цель и задачи исследования, сформулированы положения, которые выносятся на защиту, теоретическая и практическая значимость работы, апробация и внедрение результатов исследований, указано количество публикаций, объем и структура диссертационной работы.

Обзор литературы представлен анализом и обобщением научных данных, полученных отечественными и зарубежными исследователями по изучаемой проблеме. Всего проработано 467 литературных источников, из которых 186 на иностранных языках, в том числе и наиболее значимые результаты отечественных исследователей, представленные в зарубежных изданиях, что является показателем глубокого анализа ситуации по изучаемой проблеме.

В главе «Методология, материал и методы исследования» охарактеризованы база проведения и методики выполнения научно-исследовательской работы, представлена структурно-логическая схема проведения исследований.

В главе «Результаты исследований и их анализ» представлены: морфометрические особенности зубов собак различных пород, морфологические изменения в регионарных лимфатических узлах стоматологически больных животных, технология нанесения и фиксации биополимерных покрытий, технические параметры созданных биodeградируемых покрытий имплантатов и их характеристика, данные мониторинга животных после установки имплантатов с биodeградируемыми покрытиями, показания для коррекции дистопии зубов и прикуса.

В заключении дана оценка полноты достижения поставленной автором цели, на основании полученных данных резюмированы выводы и практические предложения, сформулированы рекомендации и перспективы разработки темы.

Диссертация иллюстрирована 43 таблицами и 106 рисунками, содержит 16 приложений, документально подтверждающих внедрение научных разработок в практику и их новизну.

Представленная диссертационная работа является полноценным завершенным научным трудом, в котором четко поставленные цели и задачи находят логическое воплощение в сформулированных автором теоретических положениях и полученных практических разработках.

Отмеченные достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации. Принципиальных замечаний по оформлению диссертации нет, работа выполнена на высоком научном и методическом уровне с использованием большого фактического материала. Содержание автореферата полностью отражает суть диссертации. Работа заслуживает положительной оценки, принципиальных недостатков, которые могли бы снизить общую положительную оценку работы нет, однако, возникли следующие вопросы:

1. Какими свойствами обладают имплантаты с покрытием из полиазолидинаммония, модифицированного гидрат-ионами галогенов и нано агрегатов флавоноидов, остеоиндукционными или остеокондукционными?
2. Каковы характеристики шероховатости поверхности имплантатов, введенных в диафиз бедренных костей кроликов? Влияет ли данный показатель на адгезию костной ткани?
3. Каким методом Вы определяли уровень С-реактивного белка в сыворотке крови? Количественным или полуколичественным?
4. Раздел «Собственные исследования». Стр. 266, Рис. 88,89. Вы утверждаете о полной интеграции имплантата. Какими критериями оценки Вы руководствовались помимо признаков резорбции костной ткани вокруг него?
5. Раздел «Собственные исследования». Стр. 204-208, Рис. 38-45. Не указаны метод окраски гистосрезов и увеличение.

Все возникшие вопросы и указанные пожелания не снижают общей высокой оценки представленной диссертационной работы, по своей достоверности полученные результаты не вызывают сомнений,

разработанные автором практические решения имеют важное народно-хозяйственное значение.

Заключение. Диссертационная работа Красникова Александра Владимировича на тему «Структурная организация зубной аркады и хирургическая коррекция при ортодонтической патологии у собак» является самостоятельным научным квалификационным трудом, который по актуальности, совокупности и обоснованности разработанных соискателем теоретических положений, новизне и практической значимости соответствует критериям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемых к докторским диссертациям, а ее автор, Красников Александр Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук по специальностям: 06.02.01 - диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных и 06.02.04 – ветеринарная хирургия

Официальный оппонент:

Профессор кафедры
хирургии, акушерства
и патологии мелких животных,
д.вет. наук

Фаина Владимировна Шакирова

ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» Россия, 420029, г. Казань, ул. Сибирский тракт, 35
06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных
06.02.04 – ветеринарная хирургия
электронная почта shakirova-fv@yandex.ru телефон 89274041634

Подпись *Шакирова Ф.В.*
ЗАВЕРЯЮ:
Ученый секретарь
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Казанская государственная академия
ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»
« 4 » *декабрь* 20 *17* г.

