

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Пути Владимира Анатольевича на диссертационную работу Сергеева Юрия Андреевича «Обоснование биотехнических характеристик конусного дентального имплантата из высоколегированного сплава титана (экспериментальное исследование)», представленную на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7 Стоматология

Актуальность исследования

Динамичное развитие дентальной имплантации как одного из основных методов лечения полной и частичной адентии предопределило формирование огромного пула инновационных способов и техник в челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии.

Активное изучение этого вопроса позволило расширить горизонты восприятия самого метода с позиций взаимного влияния на границе кость-имплантат в силу того, что основополагающим моментом является прямое взаимодействие костной ткани с поверхностью имплантата возникает интерес к такому комплексному понятию как остеоинтеграция.

Уже по прошествии времени общепризнанным является тот факт, что полноценное изучение огромного количества факторов, влияющих на процесс остеоинтеграции, позволяет достичь значительных клинически эффективных результатов лечения. С позиций большого клинического опыта последнее утверждение является основополагающим в формировании научного потенциала проводимого исследования.

Диссертационное исследование Сергеева Юрия Андреевича раскрывает особенности данной проблемы, что подтверждается значительным объемом представленного материала, а также недостаточной освещенностью подобного в доступной литературе.

На сегодняшний день существует ряд сложностей в комплексной оценке факторов остеоинтеграции и их взаимном влиянии с позиций оптимального выбора имеющегося арсенала дентальных имплантатов, что подтверждает необходимость в реализации научного исследования.

Достоверность и новизна результатов исследования

Диссертационная работа подтверждает существенную научно-практическую значимость, исследование логично спланировано, имеет четкие задачи.

Автор на примере конечно-элементного моделирования, определил прочностные характеристики предложенного дентального имплантата, сопоставив и сгенерировав

конечно элементарные модели реально существующих аналогов.

Проведенный статистический и нейросетевой анализ совокупных факторов, влияющих на процесс остеоинтеграции основан на собственной большой базе имплантологических пациентов, что подтверждает полученный автором патент.

Для соответствующего определения физических и технических характеристик было проведено сравнение прочностных показателей дентальных имплантатов, посредством статических и циклических нагрузочных тестов. В результате которых оправданным и целесообразным было использование высоколегированного сплава на фоне утраченного предела прочности при изменении как геометрии, так и площади соприкосновения дентального имплантата.

Предложенный вариант аргументированного подхода в выборе формы и сплава дентального имплантата нашел подтверждение в экспериментальной части, что небезосновательно способствовало реализации наноструктурированной поверхности для повышения биосовместимости изделия.

Экспериментальное подтверждение проведенного исследования основывалось на определении биосовместимости предложенного дентального имплантата, посредством микротомографии с цифровым анализом и 3D-визуализацией объема и плотности кости вокруг имплантатов.

В совокупности комбинированный подход в обосновании формы позволяет в последующем реализовывать нетривиальные способы модификации макро- и микродизайна разрабатываемых дентальных имплантатов.

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

Научные положения, рекомендации и выводы, изложенные в диссертационной работе, подтверждаются большим количеством согласованных данных исследований.

Полученные результаты и выводы четкие и ясные, полностью соответствуют цели и задачам исследования.

Предложенные практические рекомендации логически выстроены и соответствуют выводам.

Ценность для науки и практики результатов работы

Основные результаты исследования вносят значительный вклад в развитие науки в области стоматологии, а именно хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.

Предложенные автором способы и подходы используются в учебном процессе на кафедре

стоматологии общей практики и детской стоматологии

Результаты внедрены в практическую деятельность, в том числе в лечебный процесс клиники ООО СКУМЦ г.Ставрополь.

Полученные результаты могут быть применены в практическом здравоохранении, в образовательном процессе при обучении студентов, ординаторов и врачей по специальности

3.1.7 «Стоматология (медицинские науки)»

Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати.

По теме работы имеется 8 статей, из которых 4 — в изданиях перечня ВАК. 1 в журнале, индексируемом в международной базе данных (Scopus), получено 2 патента РФ.

Диссертация изложена на 160 страницах машинописного текста. Состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, включающего 138 источников (55 на кириллице, 83 на латинице). Работа иллюстрирована 112 рисунками и 15 таблицами.

Автореферат повторяет основное содержание диссертации.

Рекомендации по использованию результатов исследования

Тема диссертационного исследования Сергеева Ю.А. имеет высокий потенциал, и перспективность для реализации дальнейших исследований в плане будущих научных исследований и развития отечественного производственного импортозамещения.

Рекомендуется использовать результаты исследования в программах подготовки ординаторов и аспирантов по разделу хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургии.

Замечания по работе:

Принципиальных замечаний по работе нет, в диссертационном исследовании при прочтении можно отметить ряд стилистических неточностей, однако выявленные недочеты не отражаются на общем восприятии и на положительной оценке работы.

Вопрос:

1.Насколько применимым является комбинированное использование нейросетевого и статистического анализов в реализации предклинического исследования?

Заключение

Диссертация Сергеева Юрия Андреевича «Обоснование биотехнических характеристик конусного дентального имплантата из высоколегированного сплава титана

(экспериментальное исследование)» является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научно-практической задачи – подбор оптимального и клинически эффективного дентального имплантата, что имеет важное значение для стоматологии.

По своей актуальности, научной новизне, практической значимости диссертация Сергеева Ю.А. соответствует требованиям п.п. 2.2 раздела II «Положения о присуждении учёных степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного Ученым советом РУДН протокол № УС-12 от 03.07.2023г., а ее автор, Сергеев Юрий Андреевич, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7 Стоматология.

Официальный оппонент:

Профессор кафедры онкологии, радиотерапии и реконструктивной хирургии федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), доктор медицинских наук, профессор 3.1.7. Стоматология

Путь В.А.



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) (ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) Адрес: 1 19991, Российская Федерация, г. Москва, ГСП-1, ул.Трубецкая, д.8 стр.2
Тел.:8(499)248-05-53 email: put_v_a@staff.sechenov.ru