

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, доцента, профессора
кафедры пропедевтики хирургической стоматологии ФГБОУ ВО
«Российский университет медицины» Минздрава России
Цициашвили Александра Михайловича на диссертационную работу
Налчаджяна Акоба Мкртичовича на тему: «Применение
индивидуализированных титановых каркасных мембран для устранения
дефектов альвеолярной кости», представленную к защите на соискание
ученой степени кандидата медицинских наук по специальности
3.1.7. Стоматология (медицинские науки).

Актуальность темы диссертационной работы

Дентальная имплантация, на сегодняшний день, обоснованно признана эффективным методом лечения пациентов с дефектами зубных рядов. Основным ограничением к лечению пациентов с использованием дентальных имплантатов остается дефицит альвеолярной кости в области отсутствующих зубов. Профессиональным сообществом разработано множество методов и методик костной пластики для восстановления дефицита альвеолярной кости. Одним из наиболее стандартизированных методов является направленная костная регенерация, при которой в области костного дефекта создаются специальные условия для направленного формирования кости путем трансплантации и изоляции костно-пластического материала барьерной мембраной. В качестве мембран принято использовать резорбируемые и нерезорбируемые образцы различных фирм производителей. Каждый из данных типов мембраны имеет свои преимущества и недостатки. В тоже время, важным преимуществом нерезорбируемых мембран являются их каркасные свойства, обеспечиваемые их более прочной структурой, которые в том числе предохраняют трансплантат от излишнего давления со стороны лоскута и позволяют устранять дефекты большего объема. Кроме того, активно развивается технология, позволяющая в качестве нерезорбируемых мембран использовать индивидуально изготавливаемые изделия (титановые сетки/каркасы и др.) под конкретный клинический случай. Вместе с этим, среди недостатков нерезорбируемых мембран очевидная необходимость их

хирургического извлечения, а также высокая вероятность их экспозиции в послеоперационном периоде с возможным инфицированием трансплантата. В связи с вышеуказанным анализ причин возможных осложнений, современных возможностей и перспектив использования индивидуальных каркасных нерезорбируемых мембран, совершенствования технологии их изготовления представляется актуальным для современной стоматологии, чему и посвящена диссертационная работа Налчаджяна Акоба Мкртичовича.

Достоверность и новизна результатов диссертации

Достоверность полученных результатов обеспечивается дизайном исследования, достаточным объемом проделанных в ходе диссертационной работы лабораторных и клинических исследований, соответствующими методами статистической обработки данных.

Новизна диссертационной работы заключается в том, что научно обосновано по результатам сравнительных *in vitro* и *in vivo* исследований титановых пластин, изготовленных различными методами 3D печати, в качестве метода изготовления индивидуализированных титановых мембран для НКР определена технология прямого лазерного. Впервые разработана и защищена патентом РФ №2789580 новая пациент ориентированная методика компьютерного моделирования индивидуализированных титановых каркасных мембран, которая учитывает положение будущей потенциальной ортопедической конструкции и соответственно положение дентальных имплантатов для ее расположения и фиксации. Доказана первичная необходимость создания зоны кератинизированной десны и увеличения объема мягких тканей свободным десневым трансплантатом перед проведением костной пластики. Впервые научно обоснованы показания к применению различных типов каркасных мембран для проведения направленной костной регенерации в зависимости от степени атрофии альвеолярной части нижней челюсти.

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

Диссертационная работа включает ретроспективный анализ данных - 50 историй болезни пациентов с отсутствием зубов, осложненным атрофией альвеолярной кости, на основании которого сформулирован алгоритм последующих исследований, собственно клинических исследований - 50 пациентов с отсутствием зубов, осложненным атрофией альвеолярной кости. Лабораторные экспериментальные исследования включают всестороннее изучение физико-химических, прочностных и биологических свойств каркасных титановых пластин, изготовленных методами 3D печати: лазерного сплавления и электронно-лучевой пушкой. Проведенные клинко-лабораторные, экспериментальные исследования логически взаимосвязаны и выстроены по отношению друг к другу по всей структуре диссертаций. Основные положения, выводы и рекомендации в данной диссертационной работе научно обоснованы, достоверны и обеспечены достаточным количеством данных.

Результаты диссертационной работы доложены на профильных научно-практических конференциях, в том числе с международным участием, внедрены в учебную и лечебную работу кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», в лечебную работу стоматологических клиник: ООО «Белозуб», ЗАО «Студия «СтомАвню», ООО «Авангард».

Практическая и теоретическая значимость диссертационного исследования

Предложение проведения предварительной мягко-тканной пластики перед костной пластикой позволяет в клинике увеличить площадь слизисто-надкостничного лоскута, перекрывающего операционную область во время костной пластики – направленной костной регенерации с использованием каркасной мембраны, уменьшить объём и степень травмы при мобилизации лоскута, обеспечить надёжное закрытие раны, что в итоге предотвращает расхождение швов и инфицирование регенерата.

Использование индивидуализированных титановых каркасных мембран, изготовленных по разработанной новой методике компьютерного моделирования с учётом будущего положения дентальных имплантатов и

ортопедической конструкции позволяет проводить лечение согласно персонифицированному подходу, тем самым расширяет возможности метода направленной костной регенерации, что в том числе связано с удобством применения индивидуализированных титановых каркасных мембран при их фиксации в области костного дефекта, снижением интра- и послеоперационных осложнений.

Общая оценка содержания диссертационной работы

Диссертация изложена на 118 страницах машинописного текста (Times New Roman 14), состоит из введения, обзора литературы, главы «Материалы и методы», главы «Результаты экспериментальных исследований», главы «Результаты клинических исследований», заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и списка литературы. Диссертация содержит 13 таблиц и 64 рисунков. Библиографический список содержит 214 источников, из них 33 отечественных и 181 зарубежных авторов.

Во **введении** автор обосновывает актуальность диссертационной работы, формулирует цель и задачи диссертационного исследования, представляет научную новизну, теоретическую и практическую значимость, основные положения, выносимые на защиту.

Глава **Обзор литературы** содержит данные об основных биологических и клинических принципах направленной костной регенерации. Особое внимание уделяется барьерным мембранам, используемым при направленной костной регенерации.

Глава **материалы и методы** содержит подробную информацию о проведенных экспериментальных лабораторных и клинических исследованиях, их объёме, даёт полное представление о структуре диссертационной работы.

В главе **результаты экспериментальных исследований** подробно описываются результаты всех лабораторных *in vitro* и *in vivo* исследований.

В главе **результаты клинических исследований** описаны результаты ретроспективных и собственно клинических исследований. В ретроспективных данных представлены результаты проведенных у пациентов

операций по направленной костной регенерации с использованием коллагеновой мембраны и титановой сетки. В результатах собственно клинических исследований представлены результаты направленной костной регенерации с применением индивидуализированной титановой каркасной мембраны, и результаты предварительной мягко-тканной пластики в области предстоящей костно-пластической операции.

В главе **заключение** диссертант проводит анализ полученных результатов и подводит итог диссертационного исследования.

Выводы и практические рекомендации диссертационного исследования сформулированы на основе полученных результатов и соответствуют задачам исследования.

Содержание диссертационной работы Налчаджяна Акоба Мкртичовича соответствуют паспорту научной специальности 3.1.7 Стоматология (медицинские науки).

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

Содержание автореферата соответствует основным положениям, представленным в диссертационной работе Налчаджяна Акоба Мкртичовича «Применение индивидуализированных титановых каркасных мембран для устранения дефектов альвеолярной кости».

Замечания по диссертационной работе

В диссертации имеются опечатки, орфографические ошибки, возможно неудачные стилистические выражения. Замечания не носят принципиального характера и не влияют на общую положительную оценку работы, не преуменьшают ее научной ценности, а также теоретической и практической значимости.

В качестве дискуссии хотелось бы задать следующие вопросы:

1. Какие на Ваш взгляд перспективы метода направленной костной регенерации с учетом последних достижений регенеративных технологий?

2. Требуется ли на Ваш взгляд поиск других, кроме титана материалов для изготовления индивидуализированных каркасных мембран?

Заключение

Диссертационное исследование Налчаджяна Акоба Мкртичовича на тему «Применение индивидуализированных титановых каркасных мембран для устранения дефектов альвеолярной кости», является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение научной задачи – повышение эффективности лечения пациентов с использованием дентальных имплантатов при дефиците альвеолярной кости в области отсутствующих зубов, путем применения индивидуализированных титановых каркасных мембран. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, согласно п. 2.2 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного ученым советом РУДН протокол № УС-1 от 22.01.2024 г., а её автор, Налчаджян Акоб Мкртичович, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7 Стоматология (Медицинские науки).

Официальный оппонент:

Профессор кафедры пропедевтики хирургической стоматологии
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Российский университет медицины»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
д.м.н., доцент
(14.01.14. Стоматология (медицинские науки))

 Цициашвили Александр Михайлович

Подпись доктора медицинских наук, доцента Цициашвили А.М. «заверяю»:
Ученый секретарь ФГБОУ ВО «Российский университет медицины»
Минздрава России
д.м.н., профессор

 Васюк Юрий Александрович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Адрес: 127006, Россия, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Тверской, ул. Долгоруковская, д. 4. Тел: 8(495) 609-67-00. <https://rosunimed.ru/> Электронная почта: mail@msmsu.ru

07.11.2024г.