

ОТЗЫВ

официального оппонента, заведующего кафедрой хирургической стоматологии государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И.Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктора медицинских наук, профессора
Панина Андрея Михайловича
по диссертации Байрикова Алексея Ивановича на тему:
«Особенности протезирования с опорой на дентальные имплантаты из нетканого титанового материала со сквозной пористостью»
представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.14 – Стоматология.

Актуальность темы

Диссертационная работа Байрикова А.И. посвящена разработке дентального имплантата из нетканового титанового материала со сквозной пористостью и методам протезирования с использованием имплантата конструкции автора.

Актуальность проведенного исследования не вызывает сомнения, ввиду большого количество пациентов с дефектами зубного ряда. Анализ литературных источников показал, что для оптимального распределения жевательной нагрузки необходимо увеличить площадь соприкосновения имплантата с костью. Этого можно достичь путем пористой структуры имплантата. В природе не существует пористого титана, и все попытки создать титановый материал со сквозной пористостью методом холодного прессования не увенчались успехом. Особенно важен характер распределения напряжений в условиях атрофии челюстей. По данным ряда авторов у 26-55% обследованных после удаления зубов имеется выраженная резорбция костной ткани. Оптимальное позиционирование стандартных дентальных имплантатов при недостаточном объеме костной ткани невозможно без специальной хирургической подготовки, а это дополнительная травма. Поэтому необходимо разработать конструкцию имплантата, которая обладает демпферными свойствами и пористой структурой.

Автором предложен запатентованный дентальный имплантат из нетканого титанового материала со сквозной пористостью, позволяющий равномерно распределить нагрузку при функционировании ортопедической конструкции. В результате победы на конкурсе «УМНИК на Старт» (2011 г.) в рамках ФЗ 217 организовано ООО «Смарт Имплант», получено разрешение на серийное производство имплантата.

В связи с выше изложенным, диссертационная работа имеет как научную, так и практическую ценность для стоматологии, что придает особую актуальность избранной теме исследования.

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

Научные положения, выводы и рекомендации, приведенные в диссертационной работе, основаны на обследовании 111 пациентов, из которых 68 пациентам было проведено протезирование с опорой на дентальные имплантаты из нетканого титанового материала со сквозной пористостью, а 43 пациентам - имплантаты винтовой конструкции с поверхностной текстурированностью. Были применены рентгенологические методы диагностики (КТ, ОПТГ), клинические методы определения функционирования дентальных имплантатов. Для определения подвижности имплантатов использовалась периотестометрия. Для определения плотности костной ткани вокруг дентального имплантата в динамике применялась денситометрия.

Дизайн исследования, объем выборки, методы исследования, применяемые в работе, а также статистическая обработка полученных данных позволяют считать результаты исследования достоверными и обоснованными.

Научная новизна исследования

Автором разработан дентальный имплантат из нетканого титанового материала со сквозной пористостью. Впервые внутрикостная составляющая

изготовлена из титановой проволоки диаметром 0,05мм. методом холодного прессования.

С помощью метода конечных элементов изучено напряженно-деформированное состояние костной ткани вокруг дентального имплантата конструкции автора. Доказаны демпферные свойства втулки из нетканого титанового материала со сквозной пористостью.

Научно доказаны преимущества нетканого титанового материала со сквозной пористостью в условиях динамической, знакопеременной и продолжительной деформации под действием жевательной нагрузки.

Полученные результаты обусловили практическую значимость исследования.

Значимость результатов диссертации для науки и практики

Диссертантом доказано, что демпферные свойства металлической спирали, изготовленной из титановой нити диаметром 0,05 мм, дают возможность использовать её для создания пористых дентальных имплантатов.

Автором разработан и внедрен в клиническую практику дентальный имплантат из нетканого титанового материала со сквозной пористостью. Он позволяет расширить показания к имплантологическому лечению в условиях малого объема костной ткани за счет биомеханических свойств имплантата конструкции автора. Новая конструкция имплантата позволила автору изготовить опытный образец и внедрить его в серийное производство.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Результаты и выводы, изложенные в диссертационной работе, могут быть использованы в практике стоматолога – ортопеда и стоматолога – хирурга в лечебных учреждениях стоматологического профиля, а также при подготовке методических пособий к занятиям для студентов медицинских ВУЗов.

Содержание диссертации, её завершенность

Диссертация имеет классическую структуру и изложена на 144 страницах компьютерного текста. Состоит из введения, обзора литературы, 5 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Диссертация содержит 22 таблицы и 71 рисунок. Библиографический список содержит 167 источников, из них отечественных 103 и зарубежных авторов 64.

Введение отражает актуальность выбранной проблемы. В соответствии с актуальностью исследования диссертант поставил цель. Для её реализации исследователь определил 5 задач.

В главе «Обзор литературы» автор проводит анализ проблемы протезирования с опорой на дентальные имплантаты. Глава изложена на 18 страницах компьютерного текста.

Глава 2 «Материалы и методы исследования» изложена на 18 страницах машинописного текста.

Для определения тактики и планирования ортопедического лечения были определены индексы. Для количественной оценки зубного налета и зубного камня использовался индекс Грин-Вермильона. Для изучения состояния десен определяли индекс кровоточивости зубодесневой борозды (Мюлеманна). Для изучения состояния пародонта в области всех зубов определяли пародонтальный индекс (Рассела). Для определения степени функционирования дентального имплантата использовался индекс ПФИ по Миргазизову.

Для планирования и контроля положения имплантата использованы рентгенологические методы обследования (КТ, ОПТГ), а для изучения минеральной плотности костной ткани использовалась метод денситометрии.

Для уточнения данных клинического обследования были использованы специальные методы: денситометрия и периотестометрия.

Глава 3 «Технические предпосылки создания дентальных имплантатов из нетканого титанового материала со сквозной пористостью» написана

подробно и четко. Диссертант описывает конструктивные особенности и методику изготовления дентального имплантата из нетканого титанового материала со сквозной пористостью.

Глава 4 «Экспериментально-математическое обоснование применения дентальных имплантатов из нетканого титанового материала со сквозной пористостью» изложена на 12 страницах компьютерного текста. В данной главе диссертант приводит математические исследования, теоретически доказывающие демпферные свойства имплантата конструкции автора. В математическом эксперименте смоделирована вертикальная и горизонтальная нагрузка, а также нагрузка на штифт-распорку и на имплантат конструкции автора.

Глава 5 «Результаты собственных исследований и их обсуждение» изложена на 36 страницах компьютерного текста. Здесь представлен анализ функционирования имплантатов разных конструкций. Меньшее количество осложнений было в основной группе. За счет сквозной пористой структуры дентального имплантата нагрузка вокруг него распределяется более равномерно. Имплантат конструкции автора обладает демпферными свойствами, что сказывается на его стабилизации. Диссертантом доказано, что условия для прорастания костной ткани у дентального имплантата со сквозной пористостью лучше, чем у винтового имплантата, имеющего поверхностную текстурированность. Анализ денситометрических данных показал большую плотность костной ткани вокруг имплантатов конструкции автора через год исследования. Автором определены показатели плотности костной ткани в соответствие с классификацией Misch.

Заключение представляет собой квинтэссенцию из результатов собственных исследований (успех функционирования имплантатов из НТМСП составил 98,7% и винтовых 93,3%).

В 7 печатных работах (4 ВАК) и 1 полезной модели отражены основные положения диссертации. Содержание автореферата соответствует диссертационной работе.

Следует отметить достаточный объем проведенных клинических исследований и достоверность статистических данных с использованием современных методов компьютерной обработки цифровых данных.

Характеристика публикаций автора по теме диссертации

Ключевые положения настоящей диссертации представлены в 7 печатных работах. Из них 4 в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России; получен 1 патент РФ на полезную модель (№125460 от 10.03.2013 г.).

Соответствие автореферата диссертации основным положениям диссертации

Автореферат диссертации в полной мере отражает основные результаты диссертационного исследования.

Вопросы и замечания

Принципиальных замечаний по оформлению и содержанию диссертации нет, за исключением отдельных стилистических погрешностей, которые не изменяют сути полученных результатов.

Вопрос:

1. Уточните, пожалуйста, отличается ли состояние переимплантатных тканей в контрольной и исследуемых группах, в отдаленные сроки исследования?

Заключение

Диссертация Байрикова Алексея Ивановича на тему: «Особенности протезирования с опорой на дентальные имплантаты из нетканого титанового материала со сквозной пористостью» представляет собой законченную квалификационную научно-исследовательскую работу, выполненную лично автором и содержащую решение важной научно-практической задачи — повышение эффективности протезирования пациентов с использованием дентальных имплантатов.

По актуальности, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов диссертационная работа Байрикова Алексея Ивановича соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.14 - Стоматология.

Официальный оппонент:
заведующий кафедрой хирургической
стоматологии государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
профессионального образования
«Московский государственный медико-
стоматологический университет
имени А.И.Евдокимова» Министерства
здравоохранения Российской Федерации
(127473, г. Москва, ул. Делегатская, д. 20,
стр. 1, тел. 8 (495) 609-67-00,
сайт: <http://www.msmsu.ru>,
Е-mail учреждения: msmsu@msmsu.ru)
доктор медицинских наук,
профессор

 Панин А. М.

«__» _____ 2016 г.

Подпись профессора Панина А.М. заверяю:
Ученый секретарь Ученого Совета
государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего профессионального
образования «Московский государственный
медико-стоматологический университет
имени А.И. Евдокимова»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
доктор медицинских наук,
профессор

 Васюк И.О. А.

«__» _____ 2016 г.



С. А. Васюк
15.05.16