

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Лалаяна К.В. на диссертационную работу Мурадяна Тиграна Ашотовича «Профилактика резорбции крестальной кости при дентальной имплантации с учетом биомеханических свойств костной ткани» представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.00.12 «Стоматология»

Протезирование с использованием дентальных имплантатов в настоящее время является стандартом в функциональной и косметической реабилитации пациентов со вторичной адентией.

При строгом соблюдении показаний к имплантации, квалифицированном выполнении операции и последующего протезирования все дентальная имплантация позволяет получить долговременный эффект при небольшом числе осложнений.

Но достигнутые успехи не решают все клинические проблемы применения метода. Существует много практических вопросов, не до конца получивших научное обоснование и ряд тактических задач, касающихся рационального применения имплантатов в различных анатомических условиях. В этом отношении особого внимания заслуживают вопросы топографической анатомии, архитектоники, возрастных изменений, динамики атрофии челюстных костей. Возникает ряд проблем предоперационного планирования, формирования ложа имплантата, его размещения в кости. Всё это в комплексе и определяет долгосрочный эффект лечения.

В связи с этим перед клиницистами встаёт ряд практических вопросов хирургического и ортопедического характера с решением которых связан успех или неудача имплантации. Опыт показал, что только индивидуальный подход к каждому клиническому случаю, с учётом конкретных анатомических условий и антропометрических данных позволяет получить положительные результаты имплантации.

Изучение и разработка методов устанавливающий оптимальный диаметр имплантата в зависимости от качественных характеристик приимплантной кости пациента в целях повышения эффективности дентальной реабилитации методом профилактики резорбции

кости вокруг шейки дентальных имплантов при разрешении ряда вышеперечисленных автором поставленных задач могут открыть широкую перспективу для внедрения в практическое здравоохранение.

Новизна и практическое значение научной работы

В плане научной новизны представленной работы, в первую очередь, хотелось бы выделить следующие основополагающие направления: разработанная математическая формула, устанавливающая оптимальный диаметр имплантата в зависимости от качественных характеристик приимплантной кости пациента и на основании этого предложение протокола выбора диаметра имплантата в зависимости от амортизирующих свойств кости в секторе имплантации. Немаловажное значение имеет также вынесенное автором установление зависимости напряжения крестальной кости от диаметра имплантата, типа костной ткани и ортопедической конструкции на основании FEA анализа, где оценено напряжение периимплантной кости на основании анализа конечных элементов при различных ортопедических конструкциях, соединяющих имплант-зуб.

Для практического здравоохранения предложены протоколы дооперационного обследования пациентов и планирования операции с учетом индивидуальных костных характеристик, что в свою очередь даст возможность более индивидуального выбора диаметра имплантатов и их количества, что позволит минимизировать возможные осложнения на этапах имплантологической реабилитации пациентов.

Анализ содержания работы

Диссертация изложена на 119 страницах компьютерного текста и имеет классическую форму оформления: она состоит из введения, литературного обзора, раздела материалов и методов исследования, главы результатов исследований и их обсуждения, заключения, выводов и практических рекомендаций, списка литературы, включающего 209 источника литературы, из коих 204 англоязычные. Работа иллюстрирована 6 таблицами, 3 диаграммами и 28 рисунками.

В разделе литературного обзора автором проведен глубокий анализ научной литературы по причинам потери крестальной кости вокруг дентальных имплантов и предложенных мер профилактики, особенностям ортопедической реабилитации на

дентальных имплантатах при разных анатомо-топографических условиях, а также освещены возможности планирования имплантологического восстановления зубных рядов методом анализа конечных элементов.

Помимо логической систематизации научных данных и их критического анализа, Мурадяном Т.А. были выдвинуты гипотезы математического планирования дентальной имплантации и возможной съемной ортопедической конструкции, соединяющей зуб имплантат в дистальных участках нижней челюсти, в случаях невозможности инсталляции дополнительного имплантата и классического протезирования и начертаны схемы предстоящей научной работы. Теоретически обоснованы отдельные положения как в плане проведения исследований, так и возможности широкой апробации в практическую медицину.

В главе "Материалы и методы исследования" диссертантом изложена программа исследования, согласно которой были проведены математические, клинико-радиологические исследования и анализ методом конечных элементов. На первом этапе исследований автором были проведены математическое моделирование зависимости резорбции крестальной кости от различных параметров костной ткани, выведены формулы, устанавливающие оптимальный диаметр выбираемого имплантата в мультиэтиологической зависимости и математическое обоснование модели конструкции соединяющий имплант-зуб. Здесь же автор проводит 3D компьютерное моделирование методом конечных элементов в целях обоснования приемственности предложенной им ортопедической конструкции соединяющий зуб-имплант. Нельзя не отметить также и проведенные автором методы клинического исследования: все они являются современными и информативными.

Результаты собственных исследований

В результатах исследования автором подробнейшим образом описываются анализы математических моделей зависимости резорбции крестальной кости от различных параметров костной ткани, а также формулы, устанавливающей оптимальный диаметр выбираемого имплантата в мультиэтиологической зависимости. Автором обобщены результаты компьютерного моделирования и анализа методом конечных элементов зависимости резорбции крестальной кости вокруг шеек имплантатов от плотности костной ткани, а также модели использования предложенной ортопедической конструкции. Анализ и полученные результаты компьютерного исследования позволили внедрить в

клиническую практику методы имплантологического планирования, что по результатам клинических исследований позволило повысить эффективность дентальной имплантации.

В обобщении собственных исследований, приведенных в главе "Заключение" автором в логической последовательности изложены основные направления работы, касающиеся анализа полученных данных в группах исследуемых пациентов и модели 3D конечных элементов, что позволило прийти к вполне обоснованным научным выводам и практическим рекомендациям.

Диссертационная работа Мурадяна Т.А. написана грамотно, читается с большим интересом, иллюстрирована достаточным количеством демонстрационного материала.

Результаты диссертации могут быть использованы в медицинских и инженерных вузах при преподавании соответствующих разделов.

Не имея принципиальных замечаний по поводу содержания рецензируемой диссертационной работы, ее научных положений и выводов, хотелось бы уточнить позицию диссертанта по следующим вопросам:

-Как вы аргументируете предложение замены более широкого имплантата на две более узкие при пористых типах костей с недостаточным объемом альвеолярного гребня?

-Возможно ли дополнение предложенной формулы новыми составляющими при дальнейших исследованиях связи резорбции кости и диаметра имплантата?

-Возможно ли рассчитать необходимость аугментации при недостаточном объеме кости основываясь на предложенных формулах?

Соответствие диссертации требованиям ВАК РА

Диссертационная работа Мурадяна Т.А. на тему «Профилактика резорбции крестальной кости при дентальной имплантации с учетом биомеханических свойств костной ткани» является законченным научным исследованием, отражающим новое направление в стоматологии - повышение эффективности дентальной реабилитации методом профилактики резорбции кости вокруг шейки дентальных имплантов с учетом биомеханических свойств разных типов костной ткани.

Диссертационная работа Мурадяна Т.А. по содержанию, объему и количеству проведенных исследований, по полученным результатам, значимости и содержательности

выводов, практических рекомендаций соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 14.00.12 - Стоматология.

Официальный оппонент

Ереванский Государственный

медицинский Университет им. М.Гераци

Кафедра хирургической стоматологии и

челюстно-лицевой хирургии, д.м.н., профессор

Лалаян К.В.

Подпись д.м.н., профессора Лалаяна К.В.

Заверяю

Ученый секретарь ЕРГМУ

д.м.н., профессор



Авакян Т.Г.