

ОТЗЫВ

Официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора кафедры челюстно-лицевой и пластической хирургии ФГБОУ ВО «Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова» Шулакова Вадима Валентиновича на диссертационную работу Гапонова М.Е. по теме: «Методика реконструкции нижней челюсти композитными биокерамическими конструкциями с применением аддитивных технологий. Экспериментальное исследование», представленную на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.04.14. – Стоматология, 14.01.31- Пластическая хирургия.

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ

Диссертационная работа Гапонова М.Е. посвящена решению актуальной задачи: совершенствованию способов устранения протяженных дефектов нижней челюсти путем разработки нового имплантационного материала синтетического происхождения с заданными свойствами, а также совершенствованию способов его применения.

Актуальность темы диссертационного исследования М.Е. Гапонова обусловлена увеличением количества пациентов с дефектами тканей челюстно-лицевой области, в том числе после онкологических операций. Это объясняется увеличением количества онкологических больных, зачастую их поздним обращением за специализированной помощью; расширением показаний для хирургического этапа с учетом требований радикальности ввиду возросших возможностей комбинированного лечения на поздних стадиях развития опухолей, а также рядом других причин. На современном этапе актуальна задача не только спасения жизни онкологического пациента, но и его функциональная, эстетическая, социальная реабилитация в отдаленном послеоперационном периоде. Зачастую при онкологических операциях невозможно проведение одномоментной реконструкции утраченных тканей путем использования сложных тканевых комплексов на микрососудистой анастомозе. При этом возникает необходимость применения временных способов замещения дефектов тканей, позволяющих сохранить их объемные характеристики. С этой целью актуально применение материалов синтетического происхождения с заданными свойствами. Вопросы, касающиеся разработки материалов, отвечающих всем требованиям биосовместимости, необходимыми механическими и объемными параметрами остаются недостаточно проработанными по сей день.

Недостаточно освещён вопрос «донорского ущерба» и возможности его минимизации, о чём свидетельствуют многие публикации как в зарубежной, так и в отечественной литературе.

Предложенная автором методика применения биоматериала на основе комбинации ГАП и ММА и индивидуализированное изготовление на его основе эндопротезов, ограничение донорского ущерба, а также организационные подходы при планировании лечения пациентов с данной патологией, являются актуальными как для науки, так и для практического здравоохранения.

НАУЧНАЯ НОВИЗНА

В результате проведенного исследования получены новые данные о возможности применения биокompозитного материала на основе гидроксиапатита и метилметакрилата для замещения протяженных дефектов нижней челюсти у пациентов после онкологических операций. Экспериментально изучены биомеханические, биоинтеграционные свойства данного материала, что позволило определить оптимальное соотношение компонентов данной композиции, проанализировать его остеоиндуктивные возможности, в эксперименте оценить влияние на сроки и характер заживления ран.

На основе полученных данных, была разработана новая методика реконструкции нижней челюсти с минимизацией донорского ущерба во время операции. Впервые был разработан анатомически обоснованный алгоритм выбора хирургической методики с применением индивидуально изготовленного имплантата на основе ГАП и ММА с применением аддитивных технологий.

ЗНАЧИМОСТЬ ДЛЯ НАУКИ И ПРАКТИКИ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Состоит в разработке методики реконструкции нижней челюсти на основе предложенного биокompозитного материала обладающего необходимыми остеокондуктивными и остеоиндуктивными свойствами, обеспечивающими формирование в отдаленном послеоперационном периоде полноценного костного регенерата заданной формы и размера для замещения протяженных дефектов.

Использование аддитивных технологий моделирования позволило индивидуально воспроизводить сложную форму протяженного костного дефекта нижней челюсти и в последующем интраоперационно изготавливать

имплантат требуемой формы и размера. Также были определены показания и противопоказания к использованию данного биокompозита на основе ГАП и ММА, выявлены оптимальные анатомические условия для формирования и моделирования индивидуального имплантата. Разработанная концепция лечения пациентов позволит повысить эффективность хирургического лечения, минимизировать донорский ущерб, сократить сроки реабилитации пациентов.

ЛИЧНЫЙ ВКЛАД АВТОРА

Весь объем запланированных экспериментальных исследований выполнен автором лично, что позволило диссертанту сделать заключение о совокупности свойств биокompозиционного материала основе ГАП и ММА, а также о тканевых реакциях при его имплантации. Автор принял непосредственное участие в разработке хирургической методики и отработке хирургической техники реконструкций нижней челюсти с применением индивидуально изготовленного имплантата и мягкотканного артеризированного трансплантата.

ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ РАБОТЫ

Диссертационная работа построена по традиционному плану, включает введение, главу обзора литературы, материалы и методы исследования, главу собственных исследований, обсуждение результатов и заключение, выводы, практические рекомендации, список литературы. Работа изложена на 124 страницах машинописного (компьютерного) текста, иллюстрирована 4 таблицами и 50 рисунками.

Во введении изложены основные положения, характеризующие актуальность проведенного исследования; определена конкретная цель; сформулированы задачи, объем и содержание которых способствуют достижению поставленной цели. Научная новизна, практическая значимость работы и положения выносимые на защиту сформулированы конкретно, их содержание не вызывает сомнения.

Глава I посвящена обзору литературы. Текст литературного обзора вполне информативен и содержателен, включает наиболее прогрессивные взгляды отечественных и зарубежных авторов на состояние рассматриваемых в диссертации вопросов.

Дизайн исследования представлен во второй главе, включает протоколы экспериментального этапа, методики гистологического и лучевого исследований, этап топографо-анатомических исследований, характеристику методов статистической обработки данных.

Совокупность методов исследования достаточен для решения поставленных задач. Использованные методы современны и информативны. Замечания по оформлению данной главы заключаются в незначительной путанице при изложении собственных оригинальных и заимствованных методик. Не везде имеются ссылки и пояснения.

Представленные в III главе результаты собственных экспериментальных и лабораторных исследований определили структуру основных разделов главы: экспериментального и лабораторного. В экспериментальной части диссертации автором последовательно приведены результаты оценки пластических свойств образцов биокomпозиционного материала, выбраны оптимальные их варианты в соответствии с заданными параметрами прочности, жесткости, пластичности, ломкости. Определены возможности моделирования готового имплантата.

Подробно, логично, на хорошем доказательном уровне представлены результаты гистологического исследования тканевых реакций на имплантацию образцов материала в область дефектов у лабораторных животных. Раздел наглядно иллюстрирован, содержит элементы обсуждения и анализа данных, что является несомненным положительным элементом диссертации. Автором обосновано доказано наличие признаков неоостеогенеза в порах имплантата с образованием структур с костными балками или полноценной костной тканью. При этом регенеративные изменения были слабо выраженными в образцах с минимальным количеством пор.

Проведенные диссертантом топографо-анатомические исследования находятся на стадии экспериментально-клинического внедрения в клиническую практику, что позволило получить достоверные данные в процессе выполнения диссертационной работы. Результаты позволили обосновать показания к разработке и применению предложенного метода хирургического лечения. Количество наблюдений, их анализ, достаточны для обоснования выводов и рекомендаций.

Раздел «Обсуждение результатов и заключение» краткий, его следовало бы расширить и акцентировать внимание на особенностях предложенного метода хирургического лечения протяженных дефектов нижней челюсти, его преимуществах по сравнению с имеющимися аналогами. Однако, учитывая то, что элементы обсуждения присутствуют в изложении фактического материала, эти замечания носят рекомендательный характер.

Также недостатком работы является недостаточность статистической обработки данных.

Список литературы состоит из 165 источников, из которых 99 отечественных и 66 зарубежных авторов. Значительная часть литературы за последние 5 лет.

Основные результаты исследования полностью отражены в автореферате и в 6 опубликованных печатных работах.

СТЕПЕНЬ ОБОСНОВАННОСТИ НАУЧНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ, ВЫВОДОВ И РЕКОМЕНДАЦИЙ

Диссертация построена на анализе результатов исследований, выполненных лично автором на высоком научном уровне с использованием современных высокоинформативных методов исследований. Объем проведенных исследований достаточен для получения достоверных результатов. Их результаты современны, информативны. Достоверность данных полученных в итоге работы не вызывает сомнений, соответствует последним научным достижениям и принципам доказательной медицины.

ЗАМЕЧАНИЯ К РАБОТЕ

Принципиальных замечаний к диссертационной работе нет. В представленной работе встречаются отдельные опечатки и неточности, которые, в целом, не оказывают существенного влияния на общую положительную оценку, проведенного автором исследования.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты и выводы диссертационной работы Гапонова Михаила Евгеньевича могут быть использованы в работе челюстно-лицевых хирургов, хирургов-онкологов, в работе специалистов занимающихся исследованиями биокompозитных материалов, а также в педагогическом процессе на стоматологическом и лечебном факультетах медицинских ВУЗов при обучении студентов и учащихся последиplomных образовательных уровней.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Гапонова М.Е. на тему «Методика реконструкции нижней челюсти композитными биокерамическими конструкциями с применением аддитивных технологий. Экспериментальное исследование», выполненная под руководством акад. РАН, проф., д.м.н. Решетова И.В., является завершенным научно-квалификационным исследованием, в котором содержится новое решение актуальной задачи стоматологии и пластической хирургии - повышение эффективности

хирургического лечения пациентов с дефектами и деформаций нижней челюсти. Работа выполнена на достаточном материале. По своей актуальности, новизне и практической значимости полученных результатов диссертация Гапонова М.Е. соответствует п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) утвержденного приказом ректора №0094/Р от 31.01.2020 года, а её автор заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.04.14. - Стоматология, 14.01.31 Пластическая хирургия.

Официальный оппонент
Профессор кафедры челюстно-лицевой
и пластической хирургии
ФГБОУ ВО Московский государственный
медико-стоматологический университет
им. А.И. Евдокимова
Д.М.Н.

Шулаков Вадим Валентинович

г. Москва ул. Делегатская д 20 стр 1
+74956096700
www.msmu.ru

Подпись Шулакова В.В. заверено
Настоящим Управлением делами
МЗ г. Москвы
И.М. Б. Корзеников
21.09.2020г.