

ОТЗЫВ

официального оппонента Лепилина Александра Викторовича, доктора медицинских наук, профессора, на диссертационную работу Мирзоева Мансурджона Шомиловича, соискателя кафедры челюстно-лицевой хирургии с детской стоматологией Государственного образовательного учреждения «Институт последиplomного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан» на тему «Хирургическое лечение дефектов нижней челюсти с применением индивидуально изготовленных эндопротезов из никелида титана», представленной на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.7. – Стоматология

Актуальность исследования. Проблема лечения больных с дефектами костных структур лицевого скелета представляет весьма сложную задачу. В зависимости от этиологии возникновения дефектов, давности, объёма и протяженности деструктивного процесса, в настоящее время для их восстановления используют различные трансплантационные и имплантационные материалы. Первые могут быть ксеногенного, аллогенного и аутогенного происхождения [Н.И. Базаров и соавт., 1990-2018; В. А. Нарзулоев, 2011]. Вторые – обладают остеоиндуктивными или остеокондуктивными свойствами. По литературным данным последних лет в 30-50%-ов случаев традиционная костная пластика сопровождается осложнениями, которые выражаются в резорбции и элиминации пересаженного материала. [Н.И. Базаров и соавт., 1990-2018; А.И. Неробеев и др., 1997; А.А. Радкевич и др., 2005; В. А. Нарзулоев 2011].

В целях восстановления анатомических и функциональных нарушений у этой категории больных большинство хирургов применяют костную пластику с использованием различного рода имплантационных материалов, изготовленных из нержавеющей стали, титана, хромокобальтового сплава, полимеров, керамики, драгоценных камней (сапфиры) и других.

Анализ результатов проведенных вмешательств с использованием указанных материалов свидетельствует об их недостаточной эффективности ввиду резорбции и отторжения пересаженных материалов. Указанные факты обусловлены нежизнеспособностью аллогенных и ксеногенных костных

тканей, гибелью остеоцитов в толще аутотрансплантатов, отсутствием биомеханической совместимости применяемых имплантатов с тканями организма [Н.Е. Сельский, 2000; И.Д. Тазин, 2004; В.Н. Ходоренко и др., 2004; М.Н. Шакиров, 2003].

В настоящее время разработан новый класс пористо-проницаемых материалов из никелида титана [В.Э. Гюнтер, 1998], которые обладают не только биоинертностью, но и новыми качествами – сверхэластичностью и эффектом памяти формы. Данные уникальные свойства материалов позволяют изготавливать из них имплантаты с заранее заданными функциональными свойствами и формами. Материалы из пористо-проницаемого никелида титана разработаны в НИИ медицинских материалов и имплантатов при Сибирском физико-техническом институте в г. Томск РФ. Имплантаты из пористого никелида титана хорошо переносятся тканями организма, обладают высокой биологической инертностью, нетоксичны и отвечают всем требованиям, предъявляемым к имплантатам. Биосовместимость пористых материалов на основе никелида титана позволяет им остаться стабильными в организме, при этом обеспечивать надежную фиксацию к окружающим тканям путем образования и роста тканевых структур в порах имплантатов.

С учетом вышеизложенного, работа Мирзоева М.Ш. является актуальной; особые характеристики данного материала и послужили основой для разработки и создания новых конструкций при лечении больных с дефектами костей лицевого скелета к проведению данного исследования у населения Республики Таджикистан.

Целью исследования: повысить эффективность лечения пациентов с приобретенными дефектами и деформациями нижней челюсти путем разработки и внедрения в клиническую практику индивидуально изготовленных конструкций эндопротезов из никелида титана.

Задачи исследования – последовательные, четкие, и соответствуют поставленной цели.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, изложенных в диссертации

Научные положения, выводы и рекомендации основаны на адекватных методологических подходах и достаточном количестве клинических наблюдений. Используются современные клинические, лабораторные и функциональные методы исследования, приведен анализ результатов применения разработанных методик. На основании данных рентгенологических исследований (ОПТГ, МСКТ, МРТ) с использованием стереолитографического моделирования в режиме 3D, впервые разработана технология изготовления индивидуальных конструкций эндопротезов для замещения дефектов нижней челюсти из сплава никелида титана в условиях Республики Таджикистан. Изучен механизм интеграции имплантационных конструкций из никелида титана с тканями реципиентной зоны в динамике восстановления функции жевательного аппарата при эндопротезировании дефектов нижней челюсти. Разработана новая конструкция эндопротеза на основе пористого никелида титана с формированием ретенционных пунктов для прикрепления жевательной, медиально-крыловидной и височных мышц и ускоренного по времени восстановления их функций. Показана перспективность его использования в клинической практике [патент №ТJ 1074, МПК А61F 2/28 от 20.08.2019 г.].

Практическая значимость диссертации М.Ш. Мирзоева имеет реальный выход в здравоохранение. Результаты проведенного исследования служат основой для повышения эффективности и комплексного лечения больных с дефектами нижней челюсти, а также эффективного восстановления анатомо-функциональных возможностей жевательного аппарата при реабилитации данной категории больных в условиях Республики Таджикистан.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Полученные автором данные имеют важное научно-практическое значение, поскольку разработанная технология оперативного лечения больных с дефектами нижней челюсти позволяет с достаточной степенью эффективности восстанавливать утраченную функцию организма, что дает

возможность осуществлять социальную реабилитацию данной категории больных. Об этом свидетельствует полученный автором охранный документ Республики Таджикистан на изобретение по замещению объёмного костного дефекта нижней челюсти [патент №ТJ 1074, МПК А61F 2/28 от 20.08.2019 г.].

Результаты исследования внедрены в клиническую практику отделения челюстно-лицевой хирургии Национального медицинского центра Республики Таджикистан «Шифобахш», отделение челюстно-лицевой хирургии Научно-клинического института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии МЗ и СЗН РТ, отделение челюстно-лицевой хирургии областной клинической больницы им. Кутфиддинова г. Худжанд и отделение челюстно-лицевой хирургии ТОКБ г. Томск РФ. Ряд теоретических и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации, включен в курс лекций и практических занятий для студентов, врачей-интернов первичных специализаций, клинических ординаторов и аспирантов на кафедрах челюстно-лицевой хирургии и детской стоматологии Государственного образовательного учреждения «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан» (ГОУ ИПО в СЗ РТ), Таджикского государственного медицинского университета (ТГМУ) им. Абуали ибни Сино, а также Научно-клинического института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии МЗ и СЗН РТ.

Оценка содержания диссертации. Диссертация построена традиционно, состоит из введения, пяти глав, заключения, выводов и практических рекомендаций и списка используемой литературы. Работа иллюстрирована 114-ю рисунками, 25-ю таблицами и изложена на 329-и страницах. Библиографический раздел содержит 261 наименований (165 – литературные источники СНГ и 96 – дальнего зарубежья). По теме диссертации опубликованы 52 научные работы, в том числе 17 работ в журналах, рекомендованных ВАК Минобразования РФ, получен патент на изобретение.

Во **«Введении»** обосновывается актуальность выбора темы, анализируется степень ее разработанности, определена цель исследовательской работы, содержание задач, формулируется предмет и объект исследования, методологическая основа диссертации, его теоретическая новизна и практическая значимость, представляются выносимые на защиту положения, сообщается об апробации результатов исследования, личный вклад автора и список работ, опубликованных по теме диссертации.

В **литературном обзоре** «Современные технологии и проблемы хирургического лечения больных с дефектами нижней челюсти», который состоит из трёх параграфов, автор проанализировал ранее выполненные исследования по распространенности и интенсивности возникновения дефектов нижней челюсти, современные методы хирургического лечения больных данной категории с применением трансплантационных и имплантационных материалов.

Во **второй главе** детально описаны физико-химические характеристики материалов из никелида титана для создания имплантационных конструкций, структурные особенности и физико-химические свойства пористо-проницаемого и сетчатого никелида титана, а также постановка эксперимента и результаты морфологического экспериментального исследования на животных *in vivo*.

В 3 главе **объект и методы клинического исследования** подробно описаны объекты и методы исследования, технология создания и изготовления индивидуальных эндопротезов из никелида титана на основе стереолитографического моделирования в режиме 3D. Следует отметить, что автор изучал функциональное состояние основных жевательных мышц в динамике, при устранении дефектов нижней челюсти с использованием индивидуально изготовленных эндопротезов, посредством двухканального электромиографа «CADWELL Sierra II» (США). Автором получен патент Республики Таджикистан на разработанные имплантационные конструкции **«Имплантат-эндопротез для замещения объемного костного дефекта**

нижней челюсти» ТЖ № 1047 (МПК А 61F 2/28). Статистическая обработка полученных данных проводилась методами вариационной статистики с использованием t-критерия достоверности Стьюдента.

В **четвертой главе** подробно дано описание особенностей устранения дефектов различных анатомических областей нижней челюсти индивидуально изготовленными эндопротезами на основе стереолитографического моделирования в режиме 3D, с применением компьютерной томографии (КТ). Подробно описана методика эндопротезирования дефектов подбородочного отдела, тела, угла и ветви нижней челюсти. Отдельно приведены особенности устранения дефектов ветви и суставного отростка нижней челюсти. Представленные данные подтверждены очень хорошим иллюстративным материалом.

С большим интересом читается **глава 5** «Результаты лечения больных с дефектами нижней челюсти различных локализаций с применением индивидуально изготовленных эндопротезов». В главе детально описаны динамика показателей клинического и анатомо-функционального состояния челюстно-лицевой области и результаты изучения процессов интеграции имплантационных конструкций по показателям мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) в послеоперационном периоде у данной категории больных. Приведены результаты электромиографического изучения функционального состояния основных жевательных мышц в динамике, при использовании разработанных автором конструкций. Достоверность эффективных результатов метода хирургического лечения данной категории больных иллюстрируют сравнительные фотографии, рисунки и данные таблиц до и после оперативного вмешательства.

Раздел заключение. Результаты хирургического лечения больных с различными дефектами нижней челюсти и патологиями височно-нижнечелюстного сустава показали высокую эффективность использования эндопротезов на основе пористого никелида титана. Об этом свидетельствуют данные ЭМГ и рентгенологические исследования (ОПТГ, МРТ, КТ И МСКТ), которые широко используются в настоящее время для

диагностики и лечения различных стоматологических заболеваний и челюстно-лицевой области. Из 70-и обследованных больных с различными дефектами нижней челюсти в ближайшем послеоперационном периоде **осложнения**, которые были устранены в течение 1 месяца, наблюдались у 12-и больных. Поздние осложнения в виде прорезывания эндопротеза наблюдались у 3-х больных, которые отказались от дальнейшего протезирования. В остальных случаях получены хорошие эстетические и функциональные результаты.

Выводы и практические рекомендации соответствуют поставленным задачам, полезны как для теоретической медицины, так и для практического здравоохранения.

Диссертационная работа написана в монографическом стиле, посредственным литературным языком, в работе встречаются опечатки, грамматические и стилистические ошибки, которые не умаляют достоинства работы, принципиальных замечаний по работе нет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Мирзоева М.Ш. «Хирургическое лечение дефектов нижней челюсти с применением индивидуально изготовленных эндопротезов из никелида титана», представленная к защите на соискание учёной степени доктора медицинских наук, является законченной научной работой, в которой на современном уровне, используя последние достижения медицинской науки, разработан оригинальный способ устранения дефектов нижней челюсти с использованием индивидуально изготовленных эндопротезов из никелида титана.

По форме актуальности, методическому уровню, новизне и значимости полученных данных, представленная работа полностью соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., № 842 (в редакции Постановления Правительства РФ от 01.10.2018г., № 1168), предъявляемым к докторским диссертациям по специальности 3.1.7. -

