



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России)

443099, РФ, г. Самара,
ул. Чапаевская, 89
тел.: +7 (846) 374-10-01
тел./факс: +7 (846) 374-10-03

e-mail: info@samsmu.ru
сайт: samsmu.ru
ОГРН 1026301426348
ИНН 6317002858

«Утверждаю»

Проректор по научной работе,
лауреат премии Правительства РФ,
доктор медицинских наук, профессор
И.Л. Давыдкин



«15» сентября 2022 года

15.09.2022

№ 1230/109-13-4376

На № _____ от _____

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертации Абдулкеримова Тимура Хийировича на тему «Обоснование применения аддитивных технологий в хирургическом лечении переломов верхней челюсти в области орбиты», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.7. Стоматология
Актуальность избранной темы

Травматические повреждения костей лицевого скелета в настоящее время остаются актуальной медико-социально проблемой современного общества из-за высокой распространенности, близости жизненно важных органов и систем. Локализация в челюстно-лицевой области обуславливает особенную значимость коррекции данной патологии для нормального функционирования и достижения необходимых параметров лицевой эстетики. Несмотря на наличие разнообразных способов диагностики и хирургического лечения переломов верхней челюсти в области орбиты, отмечается тенденция к росту прецизионности и предиктивности оперативных вмешательств, что является основанием к поиску новых решений с применением цифровых технологий.

Применение титановых аугментов для замещения костных дефектов верхней челюсти в области орбиты – наиболее распространенный способ хирургического лечения переломов указанной локализации. Использование титановых каркасных конструкций подразумевает их интраоперационное моделирование и адаптацию, что в некоторых ситуациях вызывает значительные трудности в правильном формировании и позиционировании аугмента в области дефекта и, как следствие, может повлечь за собой некорректное восстановление объема поврежденной орбиты.

На сегодняшний день технологии аддитивного производства, основанные на послойном воспроизведении объектов заданной формы, позволяют воссоздавать физические модели анатомических структур практически любой геометрической формы. Данные технологии активно внедряются в стоматологическую практику, большие перспективы 3D-принтинга открываются в деятельности специалистов хирургических направлений, в том числе челюстно-лицевых хирургов. Применение аддитивных технологий в хирургическом лечении переломов верхней челюсти в области орбиты может способствовать повышению точности предоперационного планирования и лечения пациентов с рассматриваемой патологией, расширить область взаимодействия как в системе врач-пациент, так и между специалистами смежных направлений, что позволит вывести эффективность проводимого лечения на качественно новый уровень.

Анализ аспектов актуальности во взаимосвязи с оценкой степени разработанности темы позволил сформулировать целевую установку работы: представить научное обоснование выбора индивидуализированных титановых аугментов, изготовленных с применением высокоточных физических моделей по аддитивной технологии, для замещения костных дефектов при хирургическом лечении пациентов с переломами верхней челюсти в области орбиты.

Связь работы с планом соответствующих отраслей науки

Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом НИР федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (№ государственной регистрации АААА-А18-118042890061-4), одобрена решением Локального этического комитета ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, протокол №8 от 19.10.2018 г.

Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

В диссертации Абдулкеримова Т.Х. разработан способ индивидуализации титановых аугментов для замещения костных дефектов средней зоны лицевого скелета с применением трехмерных физических

моделей, полученных по аддитивной технологии (подана заявка на патент РФ на изобретение №2022114906 от 03.06.2022 г.). Предложена поэтапная технология изготовления индивидуализированных титановых аугментов, включающая перевод цифровых изображений зоны костных дефектов, полученных методом компьютерной томографии, в формат STL-файлов, 3D печать высокоточных физических моделей методом селективного лазерного спекания полиамидных порошков, последующую индивидуализацию титановых аугментов на полиамидных моделях зоны дефекта методом штампования в предоперационном этапе.

Объем выборки пациентов (190 историй болезни в ретроспективном исследовании, 84 участника в клинико-лабораторном исследовании) достаточен для получения научных выводов и формулирования рекомендаций. Достоверность результатов обеспечена необходимым объемом исходной информации, репрезентативными выборками, адекватным дизайном. Математическая и статистическая обработка информационного массива проводилась на основании принципов доказательной медицины. Используемая автором система доказательств, основанная на современных методах исследования, статистической обработки результатов позволила сделать полноценные выводы, дать практические рекомендации, обосновывающие междисциплинарный подход с применением современных цифровых технологий в диагностике и лечении пациентов с травматическими повреждениями верхней челюсти в области нижней стенки орбиты.

Полученные результаты доказали целесообразность и эффективность применения усовершенствованной схемы комплексного лечения пациентов с травматическими повреждениями костей средней зоны лицевого скелета, что позволяет обеспечить стойкую ретенцию эстетико-функциональных результатов хирургического лечения, улучшить показатели стоматологического здоровья и качество жизни пациентов.

Значимость для науки и практики полученных результатов

Научная ценность работы не вызывает сомнений. Автором подтверждаются и по-новому актуализируются данные о необходимости проведения эффективных лечебных мероприятий для хирургической коррекции переломов верхней челюсти в области орбиты. Предложены новые методологические решения в отношении индивидуализации титановых

аугментов для замещения костных дефектов, что влечет за собой уменьшение продолжительности оперативного вмешательства, сроков реабилитации и повышение эффективности комплексного лечения пациентов.

Теоретическая значимость заключается в разработке поэтапной технологии на основе цифровой диагностики, планирования, изготовления преформированного титанового аугмента до хирургической операции, что позволило совершенствовать схему диагностики и лечения пациентов с переломами верхней челюсти в области орбиты. Использование векторного измерения пространственного расположения структур средней зоны лица, выбор индивидуализированных титановых аугментов и оптимального хирургического доступа закладывает обоснованный фундамент эффективных результатов в ближайшие и отдаленные сроки наблюдения.

Результаты представленной диссертационной работы автора имеют безусловную перспективу применения в практической деятельности врачей челюстно-лицевых хирургов. Практическая значимость работы заключается в том, что результаты проведенного исследования могут быть применены в клинической практике для оптимизации тактики комплексного лечения переломов верхней челюсти в области орбиты, выбора индивидуализированных титановых аугментов, улучшения эстетико-функциональных результатов коррекции и качества жизни пациентов после проведенного комплексного лечения.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Обоснованность и достоверность положений, выносимых на защиту, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации, определяется уровнем методологии проведенного исследования, использованием рационального дизайна, репрезентативным объемом выборки и проведенных методов исследований, применением адекватных (параметрических и непараметрических) методов статистического анализа полученных данных. Основные положения (3) и выводы (5) подкреплены научным обоснованием, строго аргументированы, соответствуют поставленной в диссертации цели и задачам, а также результатам собственных исследований, тем самым отражая факт достижения поставленной цели.

Указан личный вклад автора в проведении диссертационного исследования, обобщение результатов и их статистическую их обработку.

Практические рекомендации обоснованы сутью проделанной работы и указывают на конкретное направление их реализации: применение новых подходов к индивидуализации титановых аугментов на этапах комплексного лечения пациентов с переломами верхней челюсти в области нижней стенки орбиты для достижения положительных долговременных эстетико-функциональных результатов, сокращения сроков лечения, снижения риска развития осложнений. Рекомендации выполнимы и обоснованы, соответствуют поставленной цели и задачам диссертационного исследования. Работа выполнена в соответствии с требованиями и принципами доказательной медицины и биомедицинской этики. Результаты исследования доложены и обсуждены на региональных, всероссийских конференциях, в том числе с международным участием.

Рекомендации ведущей организации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результаты, выводы и практические рекомендации, сформулированные в диссертационном исследовании Абдулкеримова Т.Х., могут быть использованы в практической деятельности врача стоматолога-хирурга, челюстно-лицевого хирурга. Материалы включены в учебное пособие и используются в учебном процессе у студентов стоматологических факультетов, ординаторов, при повышении квалификации челюстно-лицевых хирургов, врачей-стоматологов различного профиля на этапах непрерывного медицинского образования.

Диссертация написана в традиционной форме, структурирована, изложена на 151 странице машинописного текста, иллюстрирована 60 рисунками, имеет в структуре 26 таблиц, дополнена оригинальными авторскими решениями. Диссертант владеет приемами формальной логики, аргументации и обобщения, а также научным стилем изложения материала, внес конкретный личный вклад в выполнение работы. По теме диссертации опубликовано 12 печатных работ, в том числе 3 – в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, 1 учебное пособие, подана заявка на патент РФ на изобретение.

Материалы публикаций отражают основные направления исследования. Тема диссертации соответствует паспорту научной специальности Стоматология (п. 4). Цель, заявленная в работе, достигнута в полной мере. Содержание автореферата соответствует материалу диссертации. Автором проделан большой объем работы, которую следует считать завершенным научным трудом, имеющим внутреннее единство и свидетельствующим о личном вкладе автора в науку и практику.

Принципиальных замечаний к работе нет. Имеются единичные опечатки, орфографические, пунктуационные ошибки.

В плане научной дискуссии требуют уточнения вопросы:

1. В чем наиболее существенное преимущество предложенного Вами моделирования аугментов перед существующими методиками?
2. Проводилась ли сертификация изготовленных физических 3D-моделей в качестве изделий медицинского назначения?

Заключение

Диссертационная работа Абдулкеримова Тимура Хийировича на тему: «Обоснование применения аддитивных технологий в хирургическом лечении переломов верхней челюсти в области орбиты», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология, выполненная под научным руководством доктора медицинских наук, профессора Мандра Юлии Владимировны, является завершенной научной квалификационной работой, в которой решена актуальная научная задача обоснования целесообразности применения индивидуализированных титановых аугментов, изготовленных с применением высокоточных физических моделей по аддитивной технологии, для замещения костных дефектов у пациентов с переломами верхней челюсти в области орбиты для повышения эффективности лечения и качества жизни.

Диссертация по актуальности, научной новизне, методическому уровню и практической значимости полностью соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 в редакции постановления Правительства РФ № 335 от 21 апреля 2016г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Абдулкеримов Тимур Хийирович

заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология.


Отзыв на диссертацию заслушан и одобрен на заседании кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (протокол № 2 от 05.09. 2022 г.)

Заведующий кафедрой
челюстно-лицевой хирургии и стоматологии
ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России,
член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор

 Байриков И.М.

Подпись чл.-корр. РАН, д.м.н., профессора Байрикова И.М. заверяю

Начальник управления кадров ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России

 Русакова Е.А.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России)
Адрес: 443099, Приволжский федеральный округ,
Самарская область, г. Самара, ул. Чапаевская, д. 89
Телефон: +7(846)374-10-01
E-mail: info@samsmu.ru