

## ОТЗЫВ

официального оппонента - доктора медицинских наук, профессора  
Амхадовой Малкан Абдрашидовны на диссертационную работу  
Абдулкеримова Тимура Хийировича на тему «Обоснование применения  
аддитивных технологий в хирургическом лечении переломов верхней  
челюсти в области орбиты», представленную на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология

**Актуальность темы исследования** подтверждается высокой распространенностью травматических повреждений челюстно-лицевой области, составляющей от 6 до 16% всех травм. За последние годы отечественные авторы отмечают рост числа повреждений костей лица более чем в 2 раза (В. П. Николаенко, Ю. С. Астахов, 2012; Хассан М.А. и соавт., 2017). Эпидемиологические особенности челюстно-лицевой травмы значительно варьируют в разных странах и даже регионах одного государства, оставаясь серьезной проблемой здравоохранения (Яременко А.И. и соавт., 2014; Смелкина Н.А. и соавт., 2017; Стерлёва С.А. и соавт., 2020; Al-Qattan M. M. et al., 2020; Bose S. et al, 2018; Ghosh S. K. et al., 2021; Lozada K. N. et al, 2019).

Помимо высокой распространенности переломов костей лицевого скелета, средняя зона лица является чрезвычайно значимой областью как в эстетическом, так и функциональном отношении, что формирует необходимость тщательного планирования и выполнения всех манипуляций с максимально возможным восстановлением преморбидной конфигурации поврежденных структур.

На сегодняшний день широкое распространение получают цифровые диагностические процедуры (КТ, МРТ), активно внедряются новые малоинвазивные технологии лечения, в том числе для устранения последствий травматических повреждений костей лица.

В диссертации Абдулкеримова Тимура Хийировича представлено научное обоснование использования технологий аддитивного производства в

хирургическом лечении пациентов с травматическими повреждениями верхней челюсти в области орбиты, где в качестве цели автор обозначил решение важной научной задачи – повышение эффективности лечения пациентов с переломами верхней челюсти в области орбиты путем использования аддитивных технологий на этапах лечения рассматриваемой категории больных.

**Степень обоснованности, достоверность и научная новизна исследования** не вызывает сомнений. Объем выборки пациентов, а также использованные в ходе работы методы исследования являются достаточными для получения достоверных научных положений и выводов. Примененная в исследовании система доказательств, основана на современных методах клинических и медико-социальных исследований, методы статистической обработки данных соответствуют принципам доказательной медицины, что позволяет сделать достоверные и полноценные выводы, сформулировать соответствующие рекомендации, которые подчеркивают необходимость междисциплинарного подхода с применением современных цифровых технологий в диагностике и лечении пациентов с травматическими повреждениями костей лицевого скелета.

Научная новизна проведенного Абдулкеримовым Т.Х. диссертационного исследования определяется разработанным автором способом индивидуализации титановых аугментов для замещения костных дефектов средней зоны лицевого скелета с применением физических моделей, изготовленных путем аддитивного их производства (заявка на патент РФ на изобретение № 2022114906 от 03.06.2022 г.). Предложена и описана поэтапная технология изготовления индивидуализированных титановых аугментов путем штампования с помощью высокоточных физических моделей, воссозданных методом селективного лазерного спекания полиамидных порошков.

Автор представил научное обоснование эффективности применения предлагаемой технологии создания индивидуализированных титановых аугментов с указанием явных преимуществ перед традиционными методами

хирургического лечения пациентов с переломами верхней челюсти в области орбиты. Основным результатом проведенного исследования - усовершенствованный алгоритм комплексной диагностики и лечения травматических повреждений верхней челюсти в области орбиты с применением технологий аддитивного производства.

**Практическая значимость полученных автором диссертации результатов** заключается в том, что для здравоохранения предложена методика хирургического лечения пациентов с переломами верхней челюсти в области орбиты с применением индивидуализированных титановых аугментов, практическое внедрение которой свидетельствует о достоверном сокращении сроков реабилитации, снижении рисков послеоперационных осложнений, повышении эффективности лечения и качества жизни пациентов. Кроме того, результаты исследования представляют интерес для научных сотрудников, работающих в сфере разработки и внедрения новых цифровых технологий диагностики и лечения заболеваний с использованием 3D-прототипирования.

Результаты диссертационной работы внедрены в учебный процесс: технология изготовления индивидуализированных титановых аугментов для замещения костных дефектов по высокоточным физическим моделям, используется в преподавании реконструктивной челюстно-лицевой хирургии на кафедре хирургической стоматологии, оториноларингологии и челюстно-лицевой хирургии ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, ортопедической и хирургической стоматологии с курсом ЛОР-болезней ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России.

В клинической практике результаты исследования внедрены в деятельность ГАУЗ СО «Центральная городская клиническая больница №23» и ГАУЗ СО «Городская клиническая больница №40» (Екатеринбург).

Основные результаты диссертационной работы изложены в 12 печатных работах, в том числе 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

**Оценка содержания диссертации.** Диссертация имеет традиционную структуру, написана на русском языке, изложена на 151 странице машинописного текста и состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений, списка литературы, содержащего 176 источника, из которых 50 отечественных и 126 зарубежных авторов. Диссертация иллюстрирована 60 рисунками, 26 таблицами и 4 формулами. Содержание диссертационной работы соответствует поставленным целям и задачам.

Во введении описана цель исследования и его задачи, которые соответствуют тематике диссертационного исследования.

В главе 1 автором достаточно подробно раскрывается состояние вопроса травматизма челюстно-лицевой области, в том числе средней зоны лица, согласно данным литературных источников отечественных и зарубежных авторов. Дана эпидемиологическая характеристика травматических повреждений костей средней зоны лица, а также описаны существующие методы лечения.

Во второй главе представлены материал и методы проведенного исследования, подробно описан дизайн, а также цифровые технологии, использованные в ходе выполнения данной работы, и методы статистической обработки.

В главе 3 приведена подробная характеристика первичного обследования пациентов, а также данные ретроспективного исследования историй болезней 190 пациентов с переломами костей лицевого скелета различного генеза.

В главе 4 автором описаны результаты проведенного исследования, клинико-лабораторные показатели, социологические данные, характеризующие уровень качества жизни пациентов и его динамику с момента госпитализации, на этапах комплексного лечения и диспансерного наблюдения. Полученные результаты всесторонне проанализированы и использованы автором в качестве объективных предпосылок для

обоснования применения аддитивных технологий в хирургическом лечении переломов верхней челюсти в области орбиты.

Обсуждение полученных результатов, выводы, практические рекомендации соответствуют содержанию диссертационной работы. Материалы, приведенные в диссертации, изложены последовательно, в полной мере соответствуют заявленной цели и задачам. Практические рекомендации выполнимы, соответствуют основным положениям диссертационной работы. Представленный объем проведенного исследования, использование актуальных диагностических, лечебных мероприятий, наличие публикаций, отражающих содержание работы, в рецензируемых изданиях позволяют считать полученные результаты выполненной диссертации Абдулкеримова Т.Х. полностью обоснованными и достоверными. Общая оценка диссертационной работы Т.Х. Абдулкеримова положительная, принципиальных замечаний нет, отдельные опечатки и погрешности, имеющиеся в работе, не снижают ее практической ценности и носят редакционный характер. Автореферат отражает объем проведенного исследования и основные его положения.

В порядке дискуссии хотелось бы задать следующие вопросы:

1. Реализация каких этапов разработанного Вами алгоритма лечения пациентов с переломами верхней челюсти в области орбиты была наиболее сложна для внедрения в практику?
2. Наблюдались ли ошибки и осложнения при применении аддитивных технологий в хирургическом лечении переломов верхней челюсти в области орбиты и насколько часто?

### **Заключение**

Диссертация Абдулкеримова Тимура Хийировича «Обоснование применения аддитивных технологий в хирургическом лечении переломов верхней челюсти в области орбиты», выполненная под руководством д.м.н., профессора Мандра Юлии Владимировны, представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является завершенной научной квалификационной работой, в которой на современном уровне дано решение

актуальной задачи - повышение эффективности хирургического лечения пациентов с травматическими повреждениями верхней челюсти в области орбиты с применением аддитивных технологий.

По своей актуальности, объему выполненных исследований, новизне полученных данных, теоретической и практической значимости работа полностью соответствует всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой кандидата медицинских наук согласно требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в ред. Постановления Правительства РФ от 01.10.2018 № 1168), а ее автор, Абдулкеримов Тимур Хийирович, достоин присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология.

**Официальный оппонент:**

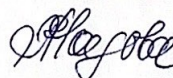
Заведующая кафедрой хирургической  
стоматологии и имплантологии

ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ

им. М.Ф. Владимирского,

доктор медицинских наук, профессор

*05 сентября 2022 г.*

 Амхадова М.А.

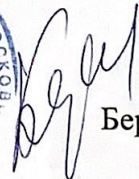
Подпись д.м.н., профессора Амхадовой М.А. заверяю:

Ученый секретарь

ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

д.м.н., профессор





Берестень Н.Ф.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области  
«Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.  
Владимирского». 129110, г Москва, ул. Щепкина, д 61/2, корпус 1.; тел. +7 (495) 631-72-24;  
<http://www.monikiweb.ru>