

Отзыв

**официального оппонента доктора медицинских наук, профессора
Яременко Андрея Ильича 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

Среди наиболее частых причин временной, стойкой утраты трудоспособности, а также смертности среди населения, наряду с сердечно-сосудистыми и онкологическими заболеваниями, стойкую позицию занимают травматические повреждения разного генеза и локализаций. До 16% травм приходится на челюстно-лицевую область.

Распространенность переломов средней трети лица достаточно велика и составляет до 70% от всех случаев травматических повреждений лицевого скелета (Bose S. et al., 2018). Такие особенности, как близкое расположение жизненно важных анатомических структур, органа зрения, а также эстетическая и функциональная значимость средней зоны лица, наличие рисков развития серьезных осложнений формируют необходимость в высокой степени прецизионности работы хирурга, индивидуализированного подхода к лечению данной категории больных.

Несмотря на совершенствование методов диагностики и лечения, улучшение эстетических и функциональных результатов посттравматических оперативных вмешательств в челюстно-лицевой области остается актуальной проблемой современной реконструктивной хирургии (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). Масштабная компьютеризация и автоматизация процессов деятельности, в том числе клинической практики, позволяет в значительной степени расширить спектр возможностей предоперационного планирования и моделирования, индивидуализации подхода к лечению пациентов, в том числе с травматическими переломами верхней челюсти.

В работе Абдулкеримова Тимура Хийировича представлено научное обоснование выбора индивидуализированных титановых аугментов,

изготовленных с применением высокоточных физических моделей по аддитивной технологии, для замещения костных дефектов при хирургическом лечении пациентов с травматическими повреждениями верхней челюсти в области орбиты.

Целью данной работы явилось решение важной научной задачи – повышение эффективности лечения пациентов с переломами верхней челюсти в области орбиты путем активного применения в лечебно-диагностическом процессе аддитивных технологий.

Степень обоснованности, достоверность и научная новизна исследования

Достоверность результатов диссертационной работы подтверждается достаточным объемом выборки пациентов (84 человека), а также применением современных методов диагностики и лечения. Статистическая обработка данных проведена с учетом общих правил и требований современных методов доказательной медицины. Дизайн диссертационного исследования одобрен локальным этическим комитетом (протокол №8 от 18.10.2018 г.), является логичным, соответствует цели, поставленным задачам и выводам, включает необходимое количество исследований и критериев доказательной медицины. Применен адекватный математический анализ обработанных данных, использован современный научный дизайн открытого, прямого, контролируемого рандомизированного исследования.

Научная новизна диссертационного исследования Абдулкеримова Т.Х. также несомненна. В своей работе предложил способ индивидуализации титановых аугментов для замещения костных дефектов средней зоны лицевого скелета с применением полученных по аддитивной технологии моделей - заявка на патент РФ на изобретение № 2022114906 от 03.06.2022 г. Автором предложена поэтапная технология изготовления и индивидуализации титановых аугментов, включающая перевод срезов компьютерных томограмм в STL-формат и 3D-печать высокоточных физических моделей методом селективного лазерного спекания полиамидных порошков.

Представлено научное обоснование и доказательство эффективности применения индивидуализированных титановых аугментов, изготовленных с

помощью физических моделей на основе технологий аддитивного производства, наличия явных преимуществ перед традиционными способами замещения костных дефектов при хирургическом лечении пациентов с травматическими повреждениями верхней челюсти в области орбиты. Ключевым результатом настоящего исследования стало усовершенствование алгоритма диагностики и комплексного лечения пациентов с переломами верхней челюсти в области орбиты с применением индивидуализированных титановых аугментов.

Значимость полученных результатов для науки и практики

Предложенная автором усовершенствованная технология хирургического лечения пациентов с травматическими повреждениями верхней челюсти в области нижней стенки орбиты с применением индивидуализированных титановых аугментов позволяет ускорить заживление, сократить сроки реабилитации, снизить количество послеоперационных осложнений, повысить эффективность лечения и качество жизни пациентов. Результаты данной работы представляют интерес как для представителей практического здравоохранения, так и для ученых, нацеленных на внедрение технологий цифровизации лечебно-диагностического процесса в стоматологии и реконструктивной челюстно-лицевой хирургии.

Результаты выполненной диссертационной работы внедрены в учебный процесс кафедр 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, а также в клиническую практику ГАУЗ СО «Центральная городская клиническая больница №23», ГАУЗ СО «Городская клиническая больница №40» (г. Екатеринбург). Основные результаты диссертационного исследования опубликованы в 12 печатных работах, в том числе 3 - в рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК Минобрнауки России, одном учебном пособии.

Содержание работы и ее завершенность

Диссертация состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, имеет традиционную структуру, написана на русском языке, изложена на 151 странице машинописного текста. Список литературы содержит 176 источников, из которых 50 отечественных и 126 зарубежных авторов. Диссертация иллюстрирована 60 рисунками, 26 таблицами, 4 формулами. Содержание диссертации в полной мере соответствует поставленным целям и задачам, выносимым на защиту положением.

Во введении обоснована актуальность темы, сформулированы цель и задачи исследования, научная новизна, практическая значимость, внедрение результатов научных исследований, апробация работы. В главе «Обзор литературы» автором достаточно полно отражено состояние вопроса диагностики и лечения переломов верхней челюсти на основании обзора источников отечественных и зарубежных литературы. Проанализирована распространенность травматических повреждений костей средней зоны лица, а также существующие методы их лечения, преимущества и их недостатки. В главе «Материалы и методы исследования» подробно описаны клинические, функциональные, лабораторные методы, способы статистической обработки полученных результатов, которые строго аргументированы целью и задачами исследования.

В третьей представлены результаты первичного обследования пациентов исследуемых групп, а также приведены результаты ретроспективного исследования 190 историй болезней пациентов с травматическими повреждениями костей лицевого скелета. В четвертой главе приведены клинические результаты проведенного лечения, динамика индексных показателей качества жизни, в том числе связанных со стоматологическим здоровьем. Отражены данные клинических, функциональных, лабораторных исследований, которые всесторонне проанализированы, а полученные данные использованы автором в качестве объективных предпосылок для обоснования эффективных способов лечения пациентов с травматическими повреждениями верхней челюсти в области нижней стенки орбиты с применением индивидуализированных титановых аугментов. Главы хорошо иллюстрированы клиническими рисунками, таблицами.

Полученные данные по итогам этой части работы отражают основные научные положения (3) и выводы (5) работы, а также конкретные практические рекомендации. Обсуждение результатов диссертационного исследования представлено в форме заключения, возражений не вызывает. Представленный в диссертации объем исследования, применение современных лечебных и диагностических технологий, полнота публикаций в рецензируемых изданиях позволяют считать полученные результаты диссертационной работы Абдулкеримова Т.Х. в полной мере обоснованными и достоверными. Работа, в целом, заслуживает положительной оценки, ее отличают последовательность изложения и всесторонний анализ полученного объемного материала. В работе встречаются единичные опечатки, которые не снижают целостности впечатления. Принципиальных замечаний по диссертации нет.

Автореферат полностью соответствует основному содержанию диссертационного исследования, отражает основные положения, этапы и результаты научной работы, выводы и практические рекомендации.

В порядке дискуссии хотелось бы получить ответы на следующие вопросы:

1. Существует ли возможность развития 3D-печати медицинских изделий из титана для восстановительной и реконструктивной хирургии в Вашем регионе?
2. Какие программные продукты, на Ваш взгляд, наиболее целесообразно использовать при планировании операций при переломе верхней челюсти в области орбиты и оценке качества хирургического лечения?

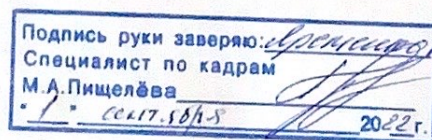
Заключение

Диссертация Абдулкеримова Тимура Хийировича «Обоснование применения аддитивных технологий в хирургическом лечении переломов верхней челюсти в области орбиты», выполненная под научным руководством д.м.н., профессора Мандра Юлии Владимировны, представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является завершённой научно-квалификационной работой, в которой содержится решение важной научной задачи - повышение качества лечения пациентов с травматическими повреждениями верхней челюсти в области

орбиты путем индивидуализации титановых аугментов для замещения костных дефектов, с применением высокоточных физических моделей, изготовленных по аддитивной технологии.

Указанные выше положения позволяют считать работу полностью соответствующей требованиям п.9 (абзац 2) «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автора Абдулкеримова Тимура Хийировича достойным присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология.

Официальный оппонент
доктор медицинских наук, профессор,
зав. кафедрой стоматологии хирургической
и челюстно-лицевой хирургии,
проректор по учебной работе
ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России



197022, Российская Федерация
г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный
медицинский университет имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Тел.: 8 (812) 338-78-95
E-mail: info@1spbgmu.ru
<https://www.1spbgmu.ru/>