ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

на диссертационную работу Шалиты Данилы Сергеевича на тему: «Индивидуализация подхода к проведению местного проводникового обезболивания при операциях на верхней челюсти с применением навигационного шаблона», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология

Актуальность темы исследования

Актуальность диссертационного исследования не вызывает сомнений и обусловлена несколькими ключевыми факторами.

Во-первых, проблема эффективного и безопасного обезболивания в хирургической стоматологии, особенно при операциях на верхней челюсти (синус-лифтинг, дентальная имплантация), остается одной из центральных. Недостаточная анестезия не только причиняет страдания пациенту, но и значительно осложняет работу хирурга, увеличивая риск интраоперационных и послеоперационных осложнений.

Во-вторых, автор справедливо отмечает, что классические «слепые» методики проводниковой анестезии, основанные на усреднённых анатомических ориентирах, по данным литературы имеют ограниченную эффективность, связанную с осложнениями, встречающимися от 15–22%) из-за высокой вариабельности строения верхней челюсти, таких как: положение подглазничного, нёбного и резцового отверстий, наличие добавочных каналов и т.д.

В-третьих, несмотря на активное внедрение цифровых технологий (КЛКТ, 3D-печать) в хирургический этап в виде навигационной имплантации, их применение для анестезиологического пособия остается неизученным и представляет собой технологический разрыв. Работа Шалиты Д.С., направленная на разработку и клиническую апробацию

персонализированного подхода к проводниковой анестезии с использованием навигационных шаблонов, безусловно, является своевременной и отвечает современным тенденциям персонифизированной медицины.

Новизна исследования

Диссертация обладает несомненной научной новизной. В работе разработан и клинически апробирован цифровой протокол прецизионной проводниковой анестезии на верхней челюсти, интегрирующий данные КЛКТ, внутриротового сканирования, CAD/CAM-моделирования и 3D-печати индивидуального навигационного шаблона. Автором проведен комплексный морфометрический анализ вариабельности ключевых анатомических структур верхней челюсти (инфраорбитального, нёбного, резцового отверстий, бугра верхней челюсти) с установлением статистически значимых половых и возрастных различий. Доказано, что использование навигационного шаблона статистически значимо сокращает время наступления анестезии и нивелирует возрастные различия для туберальной и инфраорбитальной блокад. Обоснована клиническая значимость предоперационного КЛКТ-скрининга добавочных анатомических образований (добавочные нёбные, инфраорбитальные, резцовые отверстия) как факторов риска неполной анестезии.

Практическая значимость и научная ценность

Разработанный метод позволяет врачу-стоматологу-хирургу выполнять проводниковую анестезию с контролируемой траекторией введения иглы, что снижает риск осложнений (гематом, повреждения нервов, интравазального введения) с 12% в контрольной группе до 0% в основной.

Доказано сокращение времени наступления анестезии (с 88,7 до 34,4 сек для инфраорбитальной) и уменьшение объема анестетика (с 1,4 мл до 0,6 мл для туберальной), что повышает комфорт пациента и снижает риск токсических реакций.

Предложенные базы данных (4 свидетельства о регистрации) и диагностические алгоритмы могут быть использованы врачами лучевой диагностики для стандартизированной оценки анатомических особенностей перед хирургическим вмешательством.

Методика может быть внедрена в клиническую практику любых стоматологических учреждений, располагающих 3D-принтером и доступом к КЛКТ.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации

Достоверность результатов не вызывает сомнений и обеспечивается достаточным объёмом выборки: ретроспективный анализ – 160 КЛКТ, фантомное тестирование – 20 моделей, клиническая часть – 100 пациентов (50 в основной и 50 в контрольной группе); корректным дизайном исследования: наличие рандомизированной контрольной группы, сопоставимой по полу и возрасту ($p>0,05$); использованием современных методов визуализации и моделирования: КЛКТ, внутриротовое сканирование (IOS), CAD/CAM-моделирование, SLA-печать; грамотной статистической обработкой: проверка нормальности распределения, использование параметрических и непараметрических критериев, корреляционный и регрессионный анализ; воспроизводимостью результатов: фантомное тестирование показало 100% совпадение реального положения иглы с виртуальным планом.

Выводы (5 пунктов) полностью соответствуют поставленным задачам, логически обоснованы и аргументированы фактическим материалом.

Оценка содержания диссертации

Диссертация изложена на 168 страницах машинописного текста и построена по классическому принципу. Работа содержит введение, четыре главы, выводы, практические рекомендации, список литературы (149 источников, из них 89 отечественных и 60 зарубежных) и приложения. Иллюстративный материал представлен 55 рисунками и 16 таблицами, что облегчает восприятие материала. Объем и оформление полностью соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Во введении автором четко сформулированы цель и 5 конкретных задач исследования, определены научная новизна, теоретическая и практическая значимость. Особого внимания заслуживает логичное обоснование актуальности с приведением данных о частоте осложнений при классических методиках. Представленные положения, выносимые на защиту, отражают суть работы и логически вытекают из поставленных задач. Дизайн исследования, включающий в себя последовательные этапы: ретроспективный анализ, экспериментальное моделирование, проспективное рандомизированное клиническое исследование, прописан логично и корректно.

В главе «Обзор литературных данных» (Глава 1) представлен всесторонний анализ источников по анатомической изменчивости верхней челюсти (подглазничное, нёбное, резцовое отверстия, бугор, крыловидно-нёбная ямка). Детально разобраны классические методы анестезии (туберальная, инфраорбитальная, палатинальная, резцовая) и их недостатки. Автор демонстрирует глубокое понимание проблемы и обосновывает необходимость персонализированного подхода. Выявлен дефицит рандомизированных исследований по интеграции навигационных технологий в анестезиологическое пособие, что подчеркивает новизну работы.

В главе «Материалы и методы» (Глава 2) дизайн исследования описан с исчерпывающей полнотой. Четко расписаны этапы работы (теоретический,

эмпирический, экспериментальный, клинический). Приведены подробные критерии включения и исключения пациентов (N=100 для клинической части). Методы статистической обработки (критерии Шапиро-Уилка, Стьюдента, Манна-Уитни, корреляционный анализ) соответствуют современным требованиям и адекватны поставленным задачам. Отдельного упоминания заслуживает подробное описание цифрового протокола (КЛКТ + внутриротовое сканирование → CAD/CAM-моделирование → SLA-печать).

В третьей главе (Результаты собственных исследований) представлен большой объем фактического материала. Результаты морфометрии 160 КЛКТ детально проиллюстрированы и статистически обработаны. Убедительно показана высокая вариабельность форм и размеров анатомических отверстий, наличие добавочных каналов, половые различия (у женщин — большие размеры резцового отверстия и чаще добавочные нёбные отверстия). Результаты фантомного тестирования (20 шаблонов) подтверждают точность и воспроизводимость метода (совпадение с виртуальным планом в 100%). Клиническая часть представлена рандомизированным клиническим исследованием, в котором принимали участие 100 пациентов наглядно демонстрирует преимущества шаблонной техники: сокращение времени наступления анестезии в 2–2,5 раза и снижение объема анестетика. Глава перегружена клиническими примерами, которые лучше было бы вынести в приложение, однако они наглядно иллюстрируют применение метода.

В четвёртой главе (Обсуждение результатов) проведен глубокий анализ полученных данных, сопоставление их с результатами других исследователей. Автор убедительно объясняет причины выявленных различий и преимуществ своего метода. Особый интерес представляет обсуждение возрастных и половых особенностей, а также интерпретация корреляционных связей. Критический анализ и сравнение с литературными данными свидетельствуют о высокой квалификации автора.

Внедрение результатов проведенных исследований

Результаты диссертации внедрены в лечебный процесс стоматологических поликлиник Краснодарского края, а также в учебный процесс кафедры стоматологии общей практики Кубанского государственного медицинского университета. Представлены 4 акта внедрения, заверенные главными врачами учреждений. Это подтверждает высокую практическую значимость и готовность метода к широкому использованию.

Подтверждение публикаций по теме диссертации

По материалам диссертации опубликовано 14 научных работ, из них 11 в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, получен патент. Материалы диссертационного исследования были представлены и обсуждены на Международных, Всероссийских и региональных научных форумах.

Замечания и вопросы по диссертации

Принципиальных замечаний по работе нет. В диссертационной работе имеются опечатки и несогласованные предложения. Однако указанные недочеты не носят принципиального характера и не уменьшают научной и практической значимости проведенного исследования.

Вопросы:

1. Ваша работа показала, что у женщин статистически значимо чаще встречаются добавочные нёбные отверстия (до 53% случаев), а также больше размеры резцового отверстия. Считаете ли вы, что наличие таких анатомических особенностей является абсолютным показанием к

использованию навигационного шаблона, или же опытный врач может справиться с классической техникой, зная об этих рисках?

2. В фантомной части исследования вы доказали высокую точность позиционирования иглы (100% совпадение с виртуальным планом). Планируете ли вы в дальнейшем адаптировать эту методику для проведения анестезии на нижней челюсти (например, мандибулярной или торусальной), где анатомические риски и сложность доступа существенно выше?

Заключение

Диссертационная работа Шалиты Данилы Сергеевича на тему: «Индивидуализация подхода к проведению местного проводникового обезболивания при операциях на верхней челюсти с применением навигационного шаблона» является завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические и практические положения, совокупность которых можно квалифицировать как новое решение актуальной медико-социальной задачи по повышению эффективности и безопасности проводниковой анестезии на верхней челюсти путём использования персонализированных навигационных шаблонов.

Диссертация по своей форме, методам исследования, научному содержанию, актуальности изучаемой проблемы, объему полученного автором материала, уровню аналитической и статистической обработки, обоснованности сформулированных выводов, новизне и достоверности положений, выносимых на защиту, соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации «О порядке присуждения учёных степеней» от 24.09.2013 г. № 842 (в действующей

редакции), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология.

Заведующий кафедрой
челюстно-лицевой хирургии и стоматологии
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук,
профессор Байриков Иван Михайлович

430979, г. Самара, ул. Чапаевская, 89; kaf_chlhir@samsmu.ru

20.10.26

Подпись(и)

удостоверяю. Ученый секретарь федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России)

Доктор медицинских наук, профессор О.В. Борисова

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте диссертации Шалиты Данилы Сергеевича на тему: «Индивидуализация подхода к проведению местного проводникового обезболивания при операциях на верхней челюсти с применением навигационного шаблона» по специальности 3.1.7. Стоматология, представленной для защиты в диссертационный совет 21.2.014.02, действующий на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (350063 г. Краснодар, улица Митрофана Седина, дом 4, т. (861)2625018), адрес электронной почты: corpus@ksma.kubannet.ru; адрес официального сайта в сети «Интернет»: http://www.ksma.ru)

Сведения об официальном оппоненте	
Фамилия Имя Отчество	Байриков Иван Михайлович
Гражданство	РФ
Место основной работы (название организации, ведомство, город)	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России), г. Самара
Подразделение	кафедра челюстно-лицевой хирургии и стоматологии
Занимаемая должность	заведующий кафедрой
Учёная степень (шифр специальности, по которой присуждена учёная степень)	доктор медицинских наук 14.01.14 – стоматология член-корреспондент РАН
Учёное звание	профессор
Шифр специальности, которую представляет при научном руководстве/ консультировании соискателя	3.1.7. Стоматология (медицинские науки)
Данные о научной деятельности по заявленной научной специальности за	1. Индивидуальные конструкции из металлов в реконструктивных операциях и дентальных имплантациях челюстно-лицевой области / И. М. Байриков, А. С. Романичев, Д. В. Монаков, В. А. Монаков // Аспирантский вестник Поволжья. – 2026. – Т. 26, № 1. – С. 67-71. – DOI

последние 5 лет: (от **5 до 15** публикаций из рецензируемых изданий, входящих Перечень ВАК, МБД, RSCI)	10.35693/AVP697537. – EDN ZHXZUK. 2. Оценка ошибки оператора при определении краниометрических ориентиров и расчёте рентгеноанатомических показателей височно-нижнечелюстного сустава: одномоментное исследование / О. В. Слесарев, К. Т. Саргсян, М. В. Комарова [и др.] // Российский стоматологический журнал. – 2025. – Т. 29, № 5. – С. 333-342. – DOI 10.17816/dent689252. – EDN UCGBIJ. 3. Драгункина, О. В. Факторы, влияющие на остеоинтеграцию дентальных имплантатов / О. В. Драгункина, И. М. Байриков // Стоматология для всех. – 2024. – № 3(108). – С. 40-44. – DOI 10.35556/idr-2024-3(108)40-44. – EDN BCACGP. 4. Эстетическая и функциональная реабилитация после резекции верхней челюсти с использованием протезов-обтураторов, изготовленных классическим способом и с применением 3d-технологий / И. М. Байриков, А. М. Нестеров, М. В. Щербаков, А. И. Байриков // Стоматология для всех. – 2024. – № 4(109). – С. 18-21. – DOI 10.35556/idr-2024-4(109)18-20. – EDN KNWYXW. 5. Эстетическая и функциональная реабилитация пациентов после резекции верхней челюсти / И. М. Байриков, А. М. Нестеров, М. В. Щербаков, А. И. Байриков // Стоматология для всех. – 2023. – № 2(103). – С. 28-31. – DOI 10.35556/idr-2023-2(103)28-31. – EDN JAVSUI.

Официальный оппонент:
заведующий кафедрой
челюстно-лицевой хирургии и стоматологии
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук,
профессор И.М. Байриков

Подпись заверяю:

20.10.26