ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Амхадовой Малкан Абдрашидовны на диссертационную работу Коблова Дмитрия Александровича на тему: «Индивидуализированный подход к обезболиванию в области подглазничного отверстия с применением навигационного шаблона», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология

Актуальность исследования

В современной стоматологии большинство манипуляций выполняется под местной анестезией. Это помогает предотвратить развитие дентофобии и обеспечивает комфорт пациента во время приёма, однако может сопровождаться местными и общими осложнениями.

По данным мировой статистики, при проведении стоматологических вмешательств на верхней челюсти в 62,8 % случаев применяется инфильтрационное обезболивание. Эта техника привлекательна для врача-стоматолога своей простотой, оптимальной продолжительностью действия при небольших по объёму манипуляциях и минимальным риском травмирования сосудисто-нервного пучка. В то же время она требует значительного расхода анестетика, что, в свою очередь, повышает вероятность развития как общих, так и местных осложнений. Инфраорбитальная анестезия применяется лишь в 37,2 % случаев, при этом эффективность проводникового обезболивания на верхней челюсти составляет 68 %, а частота осложнений общего и местного характера достигает 22 %. Из них около 15 % связаны с недостаточной глубиной анестезии, что чаще всего обусловлено нарушением техники её проведения.

Блокада сосудисто-нервного пучка в области подглазничного отверстия широко применяется для местной проводниковой анестезии при оперативных вмешательствах стоматологического, ЛОР, офтальмологического профиля, а также при пластических операциях в средней зоне челюстно-лицевой области и околоносовых пазух – особенно часто при дентальной имплантации. Травматическое или ятрогенное повреждение подглазничного

нерва может привести к кровотечению или парестезии, поэтому детальное изучение вариантов анатомического расположения подглазничного отверстия имеет основополагающее значение для обеспечения безопасности, точности и эффективности манипуляций, выполняемых в этой области.

Таким образом, актуальность работы не вызывает сомнений и соответствует приоритетным направлениям развития прецизионной, персонализированной медицины.

Целью диссертационного исследования явилась оптимизация методики инфраорбитальной анестезии при выполнении зубосохраняющих операций на верхней челюсти путем цифрового планирования и применения индивидуального навигационного шаблона.

Достижение поставленной цели было осуществлено путем последовательного решения соответствующих задач.

Достоверность и новизна результатов исследований, изложенных в диссертации

В ходе проведённых исследований Д. А. Коблов получил ряд новых научных результатов. С применением конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) впервые были получены дополнительные данные об анатомической вариабельности подглазничного отверстия – на их основе сформирована специализированная база данных.

Автором разработана математическая модель, позволяющая рассчитывать индивидуальные краниометрические параметры пациента. Кроме того, создана технология производства навигационного шаблона и сформирован протокол цифрового планирования инфраорбитальной анестезии. Эффективность предложенного подхода была оценена в клинических условиях – проведён анализ результативности метода при выполнении цистэктомии.

Достоверность полученных результатов обеспечена достаточным объёмом исследуемого материала и грамотным применением актуальных методов статистической обработки данных.

В рамках работы был проведён комплексный анализ следующих материалов:

- 160 конусно-лучевых компьютерных томограмм (по 80 от пациентов мужского и женского пола);
- 30 сухих человеческих черепов (15 мужских и 15 женских);
- данные рандомизированного клинического исследования с участием 40 пациентов – они были распределены на две равные группы (основную и контрольную, по 20 человек в каждой).

Для сбора и изучения данных применяли ряд высокоинформативных методик: конусно-лучевую компьютерную томографию, внутриротовое цифровое сканирование, краниометрию, 3D-моделирование, а также технологии аддитивного производства.

При оценке научной базы исследования были изучены:

- 35 таблиц с результатами ретроспективного анализа – в них представлены морфометрические, анатомо-топографические, математические и клинические данные об эффективности использования индивидуального навигационного шаблона для проводникового обезболивания в зоне подглазничного отверстия;
- копии 125 литературных источников;
- оттиски 16 научных публикаций автора, 4 патентов и 1 электронной базы данных по теме диссертации.

Статистическую обработку проводили в лицензионном программном обеспечении StatTech v. 4.12.5 (Россия), используя как параметрические, так и непараметрические критерии.

Проведённый диссертантом всесторонний теоретический анализ позволил убедительно обосновать ключевые положения работы и

сформулировать итоговые выводы, соответствующие предъявляемым требованиям.

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

Научные положения, выносимые на защиту, и выводы логично вытекают из фактического материала, полностью соответствуют поставленной цели диссертационной работы, подтверждены анализом полученных результатов исследования и являются значимыми как в теоретическом, так и в практическом плане. Основные данные представлены в виде хорошо продуманных таблиц и иллюстраций. Полученные в результате исследования материалы не вызвали сомнений в обоснованности и достоверности научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в работе.

Научная и практическая значимость результатов исследования

Практическая значимость исследования подкреплена реальными клиническими результатами и потенциалом для прямого использования разработанных решений в ежедневной работе стоматолога.

Применение навигационного шаблона демонстрирует выраженные преимущества: частота осложнений снижается с 25 % до 5 %, время наступления анестезии сокращается в 1,7 раза, а объём необходимого анестетика – в 2,3 раза.

В рамках работы сформирован полный цифровой протокол ведения процедуры, а также разработана карта морфометрических параметров – это упрощает стандартизацию и контроль качества. Модели черепов, изготовленные по технологии SLA, могут эффективно использоваться в образовательном процессе для отработки навыков.

Предложенный подход не ограничивается только инфраорбитальной анестезией – его можно адаптировать и для других видов проводниковой

анестезии, что расширяет область практического применения методики.

Оценка содержания диссертации

Диссертация Д. А. Коблова выполнена и оформлена в традиционном для научных работ стиле. Структура исследования включает введение, обзор литературы, раздел материалов и методов, главу с результатами собственных исследований, главу с обсуждением полученных данных, выводы, практические рекомендации, библиографический список и приложения. Материал проиллюстрирован 36 таблицами и 63 рисунками, что обеспечивает наглядность и полноту представления информации.

Во введении автор определил ключевые направления научного поиска и степень разработанности темы, сформулировал цель и задачи, отразил научную новизну и практическую значимость работы для здравоохранения. Также обозначен личный вклад диссертанта в проведении исследования и интерпретации полученных результатов.

Обзор литературы. Проведён всесторонний анализ анатомо-топографических особенностей верхней челюсти и подглазничного отверстия – эти данные имеют ключевое значение для выполнения инфраорбитальной проводниковой анестезии. Диссертант аргументированно показывает недостатки классических внутриротовых и наружных методик, которые базируются на усреднённых анатомических ориентирах и не учитывают индивидуальную изменчивость.

Убедительно представлены преимущества персонализированного подхода с применением данных КЛКТ и цифрового планирования. Отдельного внимания заслуживает детальный разбор современных методов лучевой и цифровой диагностики – КЛКТ, мультиспиральной КТ, интраорального и 3D-лицевого сканирования – с акцентом на интеграцию полученных данных для создания навигационных шаблонов и предоперационного планирования.

Материалы и методы. Подробно описаны дизайн, этапы и методологический инструментарий исследования, что полностью отвечает

требованиям к диссертациям клинического профиля. Работа выполнена в пять последовательных этапов: теоретический, ретроспективный эмпирический, экспериментальный, проспективный клинический и статистический – это обеспечивает логическую стройность и воспроизводимость. Объём выборки представляется достаточным для получения достоверных выводов: ретроспективный анализ охватил 160 КЛКТ, экспериментальная серия – 30 сухих черепов и 30 стереолитографических моделей, клиническая часть – 40 пациентов, распределённых в основную и контрольную группы по 20 человек. Применённые методы современны и адекватны поставленным задачам: конусно-лучевая компьютерная томография, интраоральное сканирование, программное обеспечение для совмещения данных, аддитивные технологии с использованием сертифицированных фотополимерных смол. Разработанная карта морфометрических параметров подглазничного отверстия, протокол регистрации латентного периода, площади и глубины анестезии по 4-балльной шкале, а также план статистической обработки с порогом значимости соответствуют современным принципам доказательной медицины.

Результаты собственных исследований. Представлены развёрнутые данные ретроспективного, экспериментального и клинического этапов, полностью отвечающие поставленным задачам. Сформирована база данных параметров подглазничного отверстия; выявлена высокая вариабельность этих параметров, а также половые и сторонние различия. Разработана математическая модель угла введения иглы (УИВ), продемонстрировавшая высокую корреляцию с углом конвергенции альвеолярного отростка.

В клинической части применение навигационного шаблона позволило сократить время наступления анестезии в 1,7 раза, уменьшить объём анестетика в 2,3 раза и снизить частоту осложнений с 25 % до 5 %. Результаты статистически обоснованы, новизна подтверждена патентами.

Обсуждение результатов. Диссертантом проведён глубокий многосторонний анализ полученных данных в сопоставлении с отечественной и зарубежной литературой. Глава структурирована по ключевым направлениям: морфометрическая и топографическая вариабельность подглазничного отверстия; сравнительная оценка классических методик инфраорбитальной анестезии и разработанной персонализированной технологии; обоснование математической модели угловых параметров; клиническая эффективность применения навигационного шаблона.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Основные результаты работы внедрены в практику лечебных учреждений г. Краснодара и края. Научные положения диссертации используются в лекциях и практических занятиях, проводимых на профильных стоматологических кафедрах ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

Полнота опубликования основных результатов исследования и соответствие автореферата основным положениям диссертации

Количество и качество научных публикаций соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки Российской Федерации.

Материалы диссертационного исследования доложены и обсуждены на всероссийских и международных научных форумах.

По материалам диссертации опубликовано 20 научных работ, из них 9 в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации для апробации материалов диссертационных работ, в том числе получено 5 патентов и 1 свидетельство на базы данных.

Автореферат диссертации составлен с соблюдением установленных требований, даёт адекватное представление о работе и соответствует основным положениям диссертации.

Замечания

Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет. В тексте имеются отдельные стилистические неточности, опечатки, несогласованные и сложные по восприятию предложения, отмечается некоторая перегруженность списка литературы. Указанные недочеты не носят принципиального характера, не отражаются на общей положительной оценке работы и никак не уменьшают научной и практической значимости проведенного исследования.

Вопросы:

1. В работе оценивались ближайшие послеоперационные осложнения (гематома, диплопия, боль при введении). Проводилось ли наблюдение за пациентами в отдаленном периоде (через 1, 3, 6 месяцев)? Не было ли случаев стойких парестезий, невритов или иных отсроченных осложнений, которые могли бы проявиться позже?
2. Вы использовали фотополимер Dental Yellow Clear Pro с автоклавированием при 120°C. Проводилась ли оценка механических свойств шаблона после стерилизации – не деформируется ли он, сохраняется ли точность направляющего отверстия после термической обработки? И рассматриваете ли вы возможность повторного использования шаблона у одного и того же пациента при многоэтапном лечении?

Заключение

Диссертационная работа Коблова Дмитрия Александровича на тему: «Индивидуализированный подход к обезболиванию в области подглазничного отверстия с применением навигационного шаблона» является завершенной научно-квалификационной работой, содержит решение актуальной задачи по повышению эффективности и безопасности

местного обезболивания на верхней челюсти путём разработки и внедрения персонализированных навигационных шаблонов, что имеет существенное значение для теоретических и практических аспектов стоматологии.

Диссертация по своей форме, методам исследования, научному содержанию, актуальности изучаемой проблемы 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, Коблов Дмитрий Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология.

Официальный оппонет:

Заведующая кафедрой хирургической стоматологии

и имплантологии ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

д. м. н., профессор М.А. Амхадова

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

Ученый секретарь

ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

д.м.н., профессор Н.Ф. Берестень

«22» 10 2026г.

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

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте диссертации Коблова Дмитрия Александровича на тему: «Индивидуализированный подход к обезболиванию в области подглазничного отверстия 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	Амхадова Малкан Абдрашидовна
Гражданство	РФ
Место основной работы (название организации, ведомство, город)	государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского» (ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского), г. Москва
Подразделение	кафедра хирургической стоматологии и имплантологии факультета усовершенствования врачей
Занимаемая должность	заведующий кафедрой
Учёная степень (шифр специальности, по которой присуждена учёная степень)	доктор медицинских наук 14.01.14 – стоматология
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 последние 5 лет: (от **5 до 15**	1. Анатомические и физиологические предпосылки имплантат-ассоциированного синусита / Т. Ф. Гергиева, М. А. Амхадова, В. И. Егоров, К. М. Самбурова // Российский вестник дентальной имплантологии. – 2026. – № 1(71). – С. 35-39. – EDN RSADBS. 2. Проблема возникновения осложнений синус-лифтинга у пациентов с особенностями анатомии и физиологии носа и околоносовых пазух / Т. Ф. Гергиева, М. А. Амхадова, В. И. Егоров [и др.] // Вестник последипломного образования в сфере

публикаций из рецензируемых изданий, входящих Перечень ВАК, МБД, RSCI)	здравоохранения. – 2026. – Т. 16, № 1. – С. 33-38. – DOI 10.66269/2414-0252-2026-16-1-33-38. – EDN HTDBAS. 3. Проблема возникновения осложнений синус-лифтинга у пациентов с особенностями анатомии и физиологии носа и околоносовых пазух / Т. Ф. Гергиева, М. А. Амхадова, В. И. Егоров [и др.] // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. – 2026. – Т. 16, № 1. – С. 33-38. – DOI 10.66269/2414-0252-2026-16-1-33-38. – EDN HTDBAS. 4. Самбурова, К. М. Сравнительный анализ костнопластических материалов для закрытия дефектов челюстей / К. М. Самбурова, М. А. Амхадова, М. З. Микая // Российский стоматологический журнал. – 2025. – Т. 29, № 4. – С. 334-339. – DOI 10.17816/dent685616. – EDN ZEELRT. 5. Оценка риска кровотечения у пациентов пожилого возраста с коморбидной патологией при подготовке к дентальной имплантации / А. А. Митюшин, М. А. Амхадова, И. С. Амхадов [и др.] // Медицинский алфавит. – 2025. – № 20. – С. 46-50. – DOI 10.33667/2078-5631-2025-20-46-50. – EDN NWXQHC. 6. Самбурова, К. М. Морфологическая оценка показателей репаративного остеогенеза при аугментации костнопластического материала / К. М. Самбурова, М. А. Амхадова, Г. Р. Сетдикова // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. – 2024. – № 8. – С. 195-199. – DOI 10.37882/2223-2966.2024.8.28. – EDN GXVCLO. 7. Методы диагностики нейропатии нижнего альвеолярного нерва / А. М. Кочарян, М. А. Амхадова, Е. В. Иванова [и др.] // Медицинский алфавит. – 2023. – № 1. – С. 33-38. – DOI 10.33667/2078-5631-2023-1-33-38. – EDN XLUHOO.

Официальный оппонент:
Заведующая кафедрой хирургической
стоматологии и имплантологии факультета
усовершенствования врачей
ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского,
д. м. н.,
профессор М.А. Амхадова

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

Ученый секретарь
ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
д.м.н., профессор Н.Ф. Берестень
заверяю:

24.09.26