ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

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 темы исследования

Обоснование актуальности, представленное соискателем Д.А. Кобловым, является бесспорным. Классическая инфильтрационная анестезия в области верхней челюсти характеризуется высоким расходом анестетика и демонстрирует ограниченную эффективность. Применение инфраорбитальной проводниковой анестезии потенциально позволяет уменьшить объём вводимого препарата до 0,8–1,2 мл, однако её результативность не превышает 68%, а частота нежелательных явлений достигает 22%, что во многом обусловлено опорой на среднестатистические анатомические ориентиры. Появление конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) и технологий 3D-навигации создало предпосылки для персонализации анестезиологического пособия, но унифицированные клинические протоколы на сегодняшний день отсутствуют. В этой связи диссертационная работа, посвященная созданию метода индивидуализированной инфраорбитальной анестезии с применением КЛКТ-навигации, является несомненно своевременной и обладает высокой значимостью для практической стоматологии.

Новизна исследования

Диссертация обладает несомненной научной новизной. В ходе исследования автором впервые получены дополнительные анатомо-топографические данные о вариабельности подглазничного отверстия на основе КЛКТ, сформирована соответствующая база данных; разработана

математическая модель для расчёта индивидуальных краниометрических параметров; созданы технология изготовления навигационного шаблона и протокол цифрового планирования инфраорбитальной анестезии; проведена оценка клинической эффективности данного метода при выполнении цистэктомии.

Практическая значимость и научная ценность

Практическая ценность исследования подтверждена клиническими данными и реальной возможностью внедрения разработанных методов в рутинную стоматологическую практику. Использование шаблона позволяет снизить частоту осложнений с 25% до 5%, ускорить наступление анестезии в 1,7 раза и уменьшить объём вводимого анестетика в 2,3 раза. Созданы сквозной цифровой протокол и карта морфометрических параметров подглазничного отверстия. Полученные SLA-модели черепов могут эффективно использоваться в учебном процессе. Предложенный подход может быть масштабирован на другие виды проводниковой анестезии.

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

Достоверность научных положений и выводов обеспечена репрезентативным объёмом исследованного материала и корректным применением актуальных методов статистической обработки. В работе проанализированы 160 КЛКТ (80 мужчин и 80 женщин), изучены 30 сухих черепов (15 мужских и 15 женских), а также проведено рандомизированное клиническое исследование с участием 40 пациентов (по 20 в основной и контрольной группах). Задействованы высокоинформативные методы: КЛКТ, интраоральное цифровое сканирование, краниометрия, 3D-моделирование и аддитивные технологии. Изучив 35 таблиц с данными ретроспективного морфометрического, анатомо-топографического, математического и клинического анализа, 125 литературных источников, 16 научных публикаций автора, 4 патента и 1 базу данных, рецензент приходит

к выводу, что представленные материалы полностью соответствуют необходимым требованиям. Статистическая обработка выполнена с использованием лицензионного пакета StatTech v. 4.12.5 (Россия) с применением параметрических и непараметрических критериев. Проведённый диссертантом глубокий теоретический анализ позволил убедительно обосновать основные положения и выводы работы.

Оценка содержания диссертации

Диссертационное исследование Коблова Д.А. выполнено и оформлено в соответствии с классическими канонами. Работа включает введение, обзор литературы, описание материалов и методов, одну главу, отражающую результаты собственных исследований, одну главу с обсуждением полученных данных, заключения в виде выводов и практических рекомендаций, библиографический список и приложения. Иллюстративный материал представлен 36 таблицами и 63 рисунками, что в полной мере раскрывает суть проведённой работы.

Во введении автором чётко очерчены направления научного поиска, степень изученности проблемы, сформулированы цель и задачи, определены элементы научной новизны и практической значимости для системы здравоохранения. Отражён личный вклад диссертанта в реализацию исследования и анализ его итогов.

В литературном обзоре выполнен углублённый анализ анатомо-топографических особенностей верхнечелюстной области и подглазничного отверстия, имеющих решающее значение для выполнения проводниковой анестезии. Убедительно продемонстрированы ограничения стандартных внутриротовых и наружных методик, базирующихся на усреднённых ориентирах и игнорирующих индивидуальную вариабельность строения. Обоснованы преимущества персонализированного подхода, использующего данные КЛКТ и возможности цифрового планирования. Особого внимания заслуживает подробный разбор современных лучевых и цифровых

диагностических методов (КЛКТ, мультиспиральная КТ, интраоральное и 3D-лицевое сканирование) с акцентом на интеграцию получаемой информации для конструирования навигационных шаблонов и предоперационного планирования.

Глава «Материалы и методы» содержит исчерпывающее описание дизайна, последовательных этапов и методологического инструментария, что полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям клинического профиля. Исследование логически разделено на пять этапов (теоретический, ретроспективный эмпирический, экспериментальный, проспективный клинический, статистический), что гарантирует его воспроизводимость и доказательность. Объём выборок ретроспективного анализа (160 КЛКТ), экспериментальной серии (30 сухих черепов и 30 стереолитографических моделей) и клинической части (40 пациентов, разделённых на основную и контрольную группы по 20 человек) вполне достаточен для формулирования достоверных выводов. Использованные методы (КЛКТ, интраоральное сканирование, программное обеспечение для совмещения данных, 3D-печать сертифицированными фотополимерными смолами) являются современными и адекватными поставленным задачам. Разработанные автором карта морфометрических параметров подглазничного отверстия, протокол оценки латентного периода, площади и глубины анестезии по 4-балльной системе, а также план статистической обработки с порогом значимости $p<0,05$ отвечают актуальным требованиям доказательной медицины.

В третьей главе подробно изложены результаты ретроспективного, экспериментального и клинического этапов, которые полностью коррелируют с поставленными задачами. Сформирована база данных параметров подглазничного отверстия, выявлена значительная вариабельность, а также половые и латеральные различия. Предложена математическая модель угла введения иглы (УИВ), демонстрирующая высокую корреляцию с углом конвергенции альвеолярного отростка

(ρ=0,995–0,996). Клиническое применение шаблона позволяет сократить время наступления анестезии в 1,7 раза (39 с против 67 с), уменьшить объём анестетика в 2,3 раза (0,6 мл против 1,4 мл) и снизить частоту осложнений с 25% до 5%. Полученные результаты статистически подтверждены, а их новизна защищена патентами.

В четвёртой главе проведён всесторонний и многоаспектный анализ полученных данных в сопоставлении с отечественными и зарубежными публикациями. Глава структурирована по следующим направлениям: морфометрическая и топографическая вариабельность подглазничного отверстия; сравнительная оценка классических методик и разработанной персонализированной технологии; обоснование математической модели угловых параметров; анализ клинической эффективности навигационного шаблона.

Внедрение результатов проведенных исследований

Основные результаты диссертационной работы внедрены в практическую деятельность муниципальных стоматологических учреждений города Краснодара в виде нового способа введения анестетика в область подглазничного отверстия с использованием индивидуального навигационного шаблона, обеспечивающего высокую эффективность местного обезболивания у пациентов с хроническим апикальным периодонтитом при проведении цистэктомии. Теоретические и практические наработки исследования используются в образовательном процессе – при чтении лекций, проведении семинарских и практических занятий со студентами, клиническими ординаторами и аспирантами на кафедрах института стоматологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава РФ.

Подтверждение публикаций по теме диссертации

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,

получено 4 патента на изобретения, 1 патент на полезную модель и 1 свидетельство о государственной регистрации базы данных. 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. В контрольной группе частота осложнений составила 25%, а объем анестетика – 1,4 мл, что заметно выше литературных данных для опытных хирургов (0,5–1,0 мл). Не могло ли это быть связано с тем, что классическую технику выполняли менее опытные специалисты, или с эффектом «обучения» при работе с основной группой? Как вы контролировали субъективный фактор при рандомизации?

2. Ваша регрессионная модель (УИВ = 0,979 × УИК + 0,152) демонстрирует исключительно высокую корреляцию (R^2 = 99,3%). Однако угол конвергенции альвеолярного отростка – это лишь один из множества анатомических параметров. Не упрощает ли такая модель реальную трехмерную геометрию доступа? Учитывали ли вы в модели толщину мягких тканей, которые могут смещаться при введении иглы?

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, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические и

практические положения, совокупность которых можно квалифицировать как новое решение актуальной медико-социальной задачи по расширению существующих представлений о цифровом планировании и внедрении аддитивных технологий посредством создания индивидуального навигационного шаблона для проведения местной проводниковой анестезии в зоне подглазничного отверстия.

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.

Официальный оппонент:
заведующая кафедрой ортопедической стоматологии
ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России,
Доктор медицинских наук,
(научная специальность 3.1.7 Стоматология)
профессор Салеева Гульшат Тауфиковна

Подпись д.м.н., профессора Салеевой Г.Т. заверяю
Ученый секретарь Ученого совета
ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России,
д.м.н., профессор Мустафин Ильшат Ганиевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации.
Почтовый адрес: 420012, Приволжский федеральный округ, РТ, г. Казань, ул. Бутлерова, д.49
Тел: (843)236-06-52, www.kazangmu.ru; e-mail: rector@kazangmu.ru

03.11.26

В диссертационный совет 21.2.014.02
на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(350063, г. Краснодар, ул.Митрофана Седина,4)

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)

Фамилия, Имя, Отчество (полностью)	Ученая степень, наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация. Ученое звание (при наличии).	Полное название организации, являющейся основным местом работы официального оппонента (на момент предоставления отзыва)	Занимаемая должность в организации (на момент предоставления отзыва)	Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях (не менее 5-ти работ за последние 5 лет желательно по теме оппонируемой диссертации)
Салеева Гульшат Тауфиковна	Доктор медицинских наук (3.1.7. Стоматология), профессор	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации	заведующая кафедрой ортопедической стоматологии	1. Оценка клинической эффективности нового малоинвазивного способа восполнения дефицита мягких тканей в области дентальных имплантатов / Г. Т. Салеева, Р. А. Салеев, Л. Р. Шакирова, Э. К. Хабиров // Клиническая стоматология. – 2026. – Т. 29, № 2. – С. 150-157. – DOI 10.37988/1811-153X_2026_2_150. – EDN VBWHYY. 2. Салеева, Г. Т. Современный взгляд на воспалительные пост-протетические осложнения дентальной имплантации и методики их профилактики / Г. Т. Салеева, Э. К. Хабиров, Л. Р. Шакирова // Стоматология для всех. – 2024. – № 3(108). – С. 26-31. – DOI 10.35556/idr-2024-3(108)26-31. – EDN SADWOV. 3. Конечно-элементный анализ влияния угла приложения силы и смещения при операциях дентальной имплантации / П. О. Гришин, Г. Т. Салеева, Р. А. Салеев [и др.] // Клиническая стоматология. – 2023. –

				Т. 26, № 1. – С. 106-113. – DOI 10.37988/1811-153X_2023_1_106. – EDN ZCBTDI. 4. Напряженно-деформированное состояние в кости и интерфейсе "имплантат - кость" / Г. Т. Салеева, П. О. Гришин, Р. А. Салеев, Е. А. Калинникова // Проблемы стоматологии. – 2022. – Т. 18, № 4. – С. 80-89. – DOI 10.18481/2077-7566-2022-18-4-80-89. – EDN ZZWVZR. 5. Оценка угла суставного наклона у пациентов с различными скелетными классами по данным аксиографии / М. Г. Сойхер, М. И. Сойхер, Г. Т. Салеева [и др.] // Медицинский алфавит. – 2023. – № 20. – С. 60-64. – DOI 10.33667/2078-5631-2023-20-60-64. – EDN BPUFKW.

Не являюсь членом экспертного совета ВАК, выше представленные данные подтверждаю и согласна на обработку и передачу персональных данных:

Официальный оппонент,
заведующая кафедрой ортопедической стоматологии
ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор
Салеева Гульшат Тауфиковна

_____ (подпись)

Подпись д.м.н., профессора Салеевой Г.Т. заверяю
Ученый секретарь ФГБОУ ВО Казанский ГМУ
Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор
Мустафин Ильшат Ганиевич

_____ (подпись)

«03» 11 2026

М.П.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Адрес организации: 420012, Приволжский федеральный округ, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д.49
Телефон: +7 (843) 236-06-52
Сайт: kazangmu.ru, e-mail: rector@kazangmu.ru