

## ОТЗЫВ

кандидата медицинских наук, доцента кафедры стоматологии ФДПО Рябовой Валентины Михайловны на автореферат диссертационной работы Гусейнова Ниджата Айдын оглы на тему: «Применение локальной аппаратной гипотермии при хирургических операциях в полости рта», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности:

### 3.1.7 Стоматология

Уменьшение выраженности боли и отека, профилактика нарушений функций жевания, дыхания, глотания и речи – актуальные вопросы послеоперационного периода для всех стоматологических хирургических пациентов. Каждый этап воспаления требует своего персонализированного подхода несмотря на схожесть симптомов. Воспалительный процесс, как и другие патофизиологические процессы в организме человека, генетически детерминированы. Несмотря на то, что последовательность этапов воспалительного ответа у всех одинаковая, его сроки и выраженность имеют индивидуальные особенности. Исходя из этого, медикаментозная терапия должна быть направлена на максимальное улучшение условий для течения каждой стадии воспаления, а также на снижение их симптоматики к минимуму.

Впервые проведено *in vivo* исследование влияния локальной аппаратной гипотермии на микроциркуляторное русло методом оптической когерентной томографии. Впервые разработана схема противовоспалительной терапии методом локальной аппаратной гипотермии после амбулаторных хирургических стоматологических вмешательств. Впервые определено влияние локальной аппаратной гипотермии челюстно-лицевой области на показатели биоимпедансометрии, ангиосканирования, локальной и общей температур. Впервые проведен мониторинг выраженности и динамики снижения коллатерального отека челюстно-лицевой области при помощи сканирования у пациентов после операций удаления дистопированных ретенированных третьих моляров нижней челюсти при локальной аппаратной гипотермии.

Автор провел анализ отечественных и зарубежных литературных источников по тематике диссертационного исследования. Автором разработана структура проведенной диссертационной работы. Автор принимал участие в лабораторных работах и оценке их результатов. Автор лично провёл экспериментальное исследование по изучению микроциркуляторных реакций на холод *in vivo* на золотистых хомяках; клинично-экспериментальное исследование по изучению влияния локальной аппаратной гипотермии на показатели ангиосканирования, биоимпеданса, термометрические показатели; провел 60 операций сложного удаления третьих моляров нижней челюсти, а также курировал пациентов в послеоперационном периоде.

Диссертант имеет 8 печатных работ, в том числе 5 в изданиях, рекомендованных ВАК, для публикации материалов кандидатских и докторских диссертаций. Из них 3 в других

изданиях (тезисы). Принципиальных замечаний по работе нет.

Согласно представленному автореферату, диссертационная работа Гусейнова Ниджата Айдын оглы на тему: «Применение локальной аппаратной гипотермии при хирургических операциях в полости рта», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.7 Стоматология. Диссертация полностью соответствует критериям п.п.2.2. раздела II (кандидатская) Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного Учёным советом РУДН, протокол №УС-1 от 22.01.2024 г., а его автор, Гусейнов Ниджат Айдын оглы заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.7 Стоматология.

Доцент кафедры стоматологии ФДПО  
ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава РФ,  
кандидат медицинских наук (3.1.7.Стоматология)

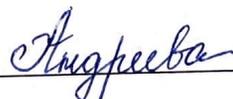


В.М.Рябова

Подпись к.м.н. В.М.Рябовой, заверяю:

Ученый секретарь Федерального государственного  
бюджетного образовательного  
учреждения Высшего образования

"Приволжский исследовательский  
медицинский университет" Министерства здравоохранения  
Российской Федерации  
Доктор биологических наук



Н.Н.Андреева

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Приволжский исследовательский медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес организации: 603950, г. Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, д 10/1,  
Тел: 8(831)439-09-43,

Официальный сайт: <https://pimunn.ru/kafedr/stnmo>

e-mail: stom.distant@mail.ru

17.05.24

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Гусейнова Ниджата Айдын оглы на тему: «Применение локальной аппаратной гипотермии при хирургических операциях в полости рта», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.7. Стоматология

**Актуальность темы.** Воспаление – это физиологический процесс, возникающий при повреждении тканей, и проявляется нарушением кровообращения, изменениями в соединительной ткани, экссудацией и пролиферацией. Воспаление всегда начинается с повреждения ткани (первичная альтерация, которая изменяет структуру ткани, ее микроциркуляцию и клеточный состав). Вслед за первичным изменением происходит вторичная альтерация, при которой синтезируются медиаторы воспаления (гистамин, серотонин и другие кинины), вызывающие изменения размеров и проницаемости сосудистой стенки. Повышенная проницаемость, приводит к экссудации (выходу жидкой части крови в межклеточное пространство и ткани).

На сегодняшний день актуально применение локальной аппаратной гипотермии при лечении различных заболеваний в челюстно-лицевой области. Однако отсутствуют данные по последовательности и стандартизации применения ЛАГ в послеоперационном периоде при хирургических операциях в полости рта.

**Новизна исследования.** В диссертационной работе впервые проведено *in vivo* исследование влияния локальной аппаратной гипотермии на микроциркуляторное русло методом оптической когерентной томографии. Впервые разработана схема противовоспалительной терапии методом локальной аппаратной гипотермии после амбулаторных хирургических стоматологических вмешательств. Впервые определено влияние локальной аппаратной гипотермии челюстно-лицевой области на показатели биоимпедансометрии, ангиосканирования, локальной и общей температур. Впервые проведен мониторинг выраженности и динамики снижения коллатерального отека челюстно-лицевой области при помощи сканирования у пациентов после операций удаления дистопированных ретенированных третьих моляров нижней челюсти при локальной аппаратной гипотермии. **Практическая и научная значимость** Метод оптической когерентной томографии позволяет проводить витальный мониторинг состояния микроциркуляторного русла под действием локальной гипотермии экспериментально и клинически. Клинический результат применения разработанного режима послеоперационной локальной аппаратной гипотермии показал, что метод позволяет снизить выраженность воспалительных послеоперационных симптомов у пациентов при удалении ретенированных дистопированных третьих моляров нижней челюсти. Локальная аппаратная гипотермия приводит к дегидратации тканей, что показано на этапе клинических исследований результатами биоимпедансометрии. Выявлено влияние локальной аппаратной гипотермии на показатели ангиосканирования в виде снижения пульса у испытуемых. Разработанный метод локальной аппаратной гипотермии позволяет в более короткие сроки по сравнению со стандартным методом гипотермии льдом реабилитировать пациентов после сложного удаления третьего моляра нижней челюсти, что обосновывается результатами сканирования челюстно-лицевой области в послеоперационном периоде.

Полученные автором результаты достоверны, выводы и практические рекомендации обоснованы. Автореферат полно отражает суть исследования и отвечает требованиям ВАК. По теме диссертации опубликовано 5 научных статей, в том числе 5 работ в журналах из перечня рецензируемых научных изданий ВАК. Замечаний по работе нет.

### Заключение

Согласно представленному автореферату, диссертационная работа Гусейнова Ниджата Айдын оглы на тему: «Применение локальной аппаратной гипотермии при

хирургических операциях в полости рта», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.7 Стоматология. Диссертация полностью соответствует критериям п.п.2.2. раздела II (кандидатская) Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утверждённого Учёным советом РУДН, протокол, протокол № УС-1 от 22.01.2024 г., а его автор, Гусейнов Ниджат Айдын оглы заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.7 Стоматология.

Доцент биологического факультета  
Московского государственного  
университета им. М.В.Ломоносова, доктор  
биологических наук, б/зв

05.04.2024 г.

Бонарцев Антон Павлович

Подпись Бонарцева А.П. заверяю

05.04.2024 г.



Сведения об авторе отзыва:

Бонарцев Антон Павлович,

Адрес места работы: 119234, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 12.

Тел.: 8-495-930-63-06

e-mail: ant\_bonar@mail.ru

Должность: доцент

Ученая степень: доктор биологических наук

Ученое звание: без звания

Специальность, по которой защищена диссертация: 1.5.6. Биотехнология (д.б.н.)

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», биологический  
факультет

119234, Москва г, Ленинские Горы ул,1,стр.12

Телефон: 8(495) 939-43-09

e-mail: info@mail.bio.msu.ru

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Гусейнова Ниджата Айдын оглы на тему: «Применение локальной аппаратной гипотермии при хирургических операциях в полости рта», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.7 Стоматология

Вне зависимости от объема хирургической операции в полости рта, вмешательство не обходится без последующего послеоперационного воспаления, что в той или иной мере влияет как на восстановление поврежденных тканей, так и на качество жизни пациентов. Уменьшение выраженности боли и отека, профилактика нарушений функции жевания, дыхания, глотания и речи – актуальные вопросы послеоперационного периода для всех стоматологических пациентов хирургического профиля. Каждый этап воспаления требует своего персонализированного подхода несмотря на схожесть симптомов.

Несмотря на успехи современной стоматологии количество пациентов с хирургической патологией в полости рта увеличивается. Удаление третьих моляров нижней челюсти является одной из наиболее частых стоматологических хирургических манипуляций, выполняемых хирургами-стоматологами. В исследовании 2014 г. до 90% пациентов лечились в челюстно-лицевом стационаре по поводу удаления третьих моляров. По причине инвазивности операции по удалению третьих моляров, особенно на нижней челюсти, возникают такие послеоперационные симптомы, как боль, отек и гематома.

Автором продемонстрировано, что применение ЛАГ при хирургических операциях в полости рта, в том числе удалении ретенированных, дистопированных третьих моляров нижней челюсти, приводит к снижению послеоперационных симптомов в более кратчайшие сроки по сравнению с применением локальной гипотермии льдом.

До сегодняшнего дня отсутствуют стандартизированные алгоритмы локальной гипотермии, которые бы эффективно снижали отек и боль в послеоперационном периоде. В силу этого разработка новых алгоритмов локальной гипотермии, которые будут применены у пациентов после инвазивных хирургических операций в полости рта актуальное направление.

В работе Гусейнова Н.А. представлена логически выстроенная последовательность экспериментальных и клинических исследований, которые показывают эффективность и обоснованность применения ЛАГ.

Автор показал, что воздействие ЛАГ на микрососудистое русло слизистой оболочки щеки хомяка выявило ряд характерных физиологических изменений. При постепенном снижении температуры тканей было выявлено медленное снижение, а затем повышение плотности сосудистой стенки на сканах оптической когерентной ангиографии. Это обосновывает гипотезу о том, что применение «мягкого» охлаждения тканей в виде ЛАГ более рационально по сравнению с «жестким» охлаждением льдом.

Как было показано в данной диссертационной работе, комбинированное применение НПВС в комбинации с другими группами лекарственных средств является терапией выбора при послеоперационных симптомах при сложном удалении зубов. Помимо медикаментозной терапии, компрессионных повязок, а также лечебного массажа, возможно использование также методов гипотермии. Гипотермия льдом используется для снижения местной температуры с дальнейшей вазоконстрикцией прекапиллярных артериол, снижением тканевой перфузии и уменьшением метаболических процессов. Однако в силу декомпенсации и нарушения

вазомотии на прекапиллярном уровне происходит нарушение гомеостаза клеточного питания и тем самым выделяется большее количество провоспалительных цитокинов.

Таким образом, автором установлено, что разработанный режим применения ЛАГ в послеоперационном периоде у пациентов с ретинированными и дистопированными третьими молярами нижней челюсти (60 минут 18°C) позволяет при помощи однократного применения контролируемо снижать отек на 75,32% за 7 дней, в сравнении с гипотермии льдом (45,94%), что обосновано сканированием челюстно-лицевой области пациента в послеоперационном периоде и анализом виртуальных моделей.

Принципиальных замечаний по работе нет. Согласно представленному автореферату, диссертационная работа Гусейнова Ниджата Айдын оглы на тему: «Применение локальной аппаратной гипотермии при хирургических операциях в полости рта», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.7 Стоматология. Диссертация полностью соответствует критериям п.п.2.2. раздела II (кандидатская). Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утверждённого Учёным советом РУДН, протокол №УС-1 от 22.01.2024 г., а его автор, Гусейнов Ниджат Айдын оглы заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.7 Стоматология.

Доцент кафедры стоматологии факультета повышения квалификации  
и профессиональной переподготовки специалистов

Федерального государственного

Бюджетного образовательного учреждения

Высшего образования «Кубанский государственный

Медицинский университет» Министерства

Здравоохранения Российской Федерации,

Кандидат медицинских наук, доцент

Согласен на сбор, обработку, хранение

и передачу моих персональных данных

14.01.14 (Стоматология)

Подпись доцента Е.С. Овчаренко заверяю

Ученый секретарь Ученого совета

Федерального государственного

Бюджетного образовательного учреждения

высшего образования «Кубанский государственный

медицинский университет» Министерства

Здравоохранения Российской Федерации,

Доктор философских наук, профессор

17.05.24

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства Здравоохранения Российской Федерации

Овчаренко Евгения Сергеевна

Ковелина Татьяна Афанасьевна

