

ISSN 2181-337X

EURASIAN JOURNAL OF OTORHINOLARYNGOLOGY - HEAD AND NECK SURGERY

Volume 3 • Issue 1

2024



ejohns.scinnovations.uz



ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛЯЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЛИЦЕВЫХ БОЛЕЙ

Туфлиев А.А.¹, Нармахматов Б.Т.¹

¹ Ташкентский государственный стоматологический институт

Аннотация. В статье приведены результаты проведенного научного исследования по лечению больных с лицевыми болями. Приведены методика проведения операции радиочастотной абляции и ее эффективность при лечении лицевых болей. Комплексное лечение больных с тригеминальной невралгией, сопровождающийся лицевыми болями необходимо осуществлять на основе мультидисциплинарного подхода при активном содействии врача-стоматолога и анестезиолога с совместным проведением методов регионарной анальгезии и радиочастотной абляции как базисной терапии.

Ключевые слова: лицевые боли, тригеминальная невралгия, прозопалгия, радиочастотная абляция, экзерез, ветви тройничного нерва.

Для цитирования:

Туфлиев А.А., Нармахматов Б.Т. Эффективность использования радиочастотной абляции при лечении лицевых болей. *Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи.* 2024;3(1):51–56. <https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2024.3.1.007>

EFFECTIVENESS OF USE OF RADIO FREQUENCY ABLATION IN THE TREATMENT OF FACIAL PAIN

Tufliev A.A.¹, Narmakhmatov B.T.¹

¹ Tashkent State Dental Institute

Abstract. The article presents the results of a scientific study on the treatment of patients with facial pain. The technique of radiofrequency ablation surgery and its effectiveness in the treatment of facial pain are presented. Complex treatment of patients with trigeminal neuralgia, accompanied by facial pain, must be carried out on the basis of a multidisciplinary approach with the active assistance of a dentist and anesthesiologist with the joint implementation of regional analgesia and radiofrequency ablation methods as basic therapy.

Keywords: facial pain, trigeminal neuralgia, prosopalgia, radiofrequency ablation, exeresis, branches of the trigeminal nerve.

For citation:

Tufliev A.A., Narmakhmatov B.T. Effectiveness of use of radio frequency ablation in the treatment of facial pain. *Eurasian Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery.* 2024;3(1):51–56. <https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2024.3.1.007>

ВВЕДЕНИЕ

Актуальностью проблематики классической невралгии челюстно-лицевой области является наличие значительного болевого синдрома, возникающего за счет компрессии корешка или веточек тройничного нерва. [1,4,5]. Всемирная организация здравоохранения отмечает, что частота встречаемости доходит до предела 30-50 пациентов, а заболеваемость составляет 2-4 человека в пересчете на 100 000 населения.

В литературе встречается множество работ, посвященных различным видам [2,3,4]. Однако недостаточно работ, посвященных консервативному лечению данной патологии. Следовательно, дальнейшее изучение этого вопроса имеет важ-

ное теоретическое и практическое значение [6]. Дальнейшее изучение этого вопроса представляет большое медико-социальное значение.

Исследователь установили обязательный и успешный результат получают при диагностическом обследовании и терапии пациентов с данной патологией в высоко специализированных учреждениях стационарного или амбулаторного типа. Поскольку патология является многогранной с разным течением и болевым механизмом точно следует привлекать для участия в диагностике и лечении многих смежных специалистов, а именно стоматологов, невропатологов, работников физиотерапевтических методов и психологов. Болевые человеческие страдания

Таблица 1

Распределение больных по половому и возрастному признаку

ТН	n=число больных	Длительность заболевания	Возраст пациентов, лет	М/Ж
I группа	30	от 3 мес. до 5 лет	45-66	15/15
II группа	30	от 3 мес. до 5 лет	45-66	15/15
Всего	60	от 3 мес. до 5 лет	45-66	45/15

– серьезная проблема настоящего времени, возможна исключительно при комплексном междисциплинарном подходе [7]. Более углубленное раскрытие патофизиологических изменений в патологии лицевого отдела при подходе междисциплинарных позиций врачей различных профилей: стоматологов, неврологов, анестезиологов, рефлексотерапевтов, это позволит иметь четкое представление патогенеза лицевой боли, а также обязательном интегративном подходе использовать эффективную патогенетически обоснованное лечение [8,9].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:

Повысить эффективность лечения лицевой боли путем применения метода радиочастотной абляции в качестве базисного компонента с учетом воздействия стоматологических нарушений.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

В рамках данного исследования проведен проспективный рандомизированный анализ клинического массива, собранного из 60 пациентов, принятых по обращению в амбулаторную поликлинику хирургического стоматологического кабинета период с 2020 по 2023 год с жалобами на болевые приступы в области лица и челюстей.

Правилом включения больных послужил факт присутствия болевого синдрома и факт отсутствия острой фазы развития зубочелюстной патологии.

Больные, которые были введены в исследование, рандомизированы. (табл. 1). I группа пациентов вели по стандартному протоколу лечению, II группа - по предложенной схеме лечения. Срок наблюдения был 3 месяца, на прием вызывались три раза: при обращении, спустя от начала лечения в течение 1 месяца, затем в конце через 3 месяца.

Методами исследования явились клиничко-неврологическое обследование, состоящее из

опроса жалоб, anamnesis vitae, anamnesis morbi, данные которых вносили в опросник «Болевые свойства».

Неврологическое стандартное обследование акцентировалось на месте точки боли, присутствии триггерных точек и повышение чувствительности.

Радиочастотная абляция. Она базируется на физическом принципе генерации тока высокой частоты на активном электроде, за счет чего молекулы жидкости в тканях начинают колебаться, вызывая тем самым повреждение сенсорных (чувствительных) волокон нервов.

Существует два принципиально различных варианта методики РЧА: термоабляция и импульсная абляция. Суть термоабляции в том, что ткани в месте расположения электрода разогреваются до 80 °С, из-за чего возникает их повреждение размером около 10 мм в диаметре. Это приводит к различным гистологическим изменениям в нервном волокне: валлеровской дегенерации



Рис.1. Проведение манипуляции радиочастотной абляции.

Таблица 2

Продолжительность заключительного обострения

Время	%	Продолжительность в среднем значении
дни	13,56	12
месяц	79,31	3 мес и 10 дн
год	7,15	1 г и 8 мес

нервных волокон; разрывам базальной мембраны, периневрия; другим аксональным повреждениям. Следует сразу отметить, что основные зоны, на которых проводится РЧА, состоят из аксонов (длинных отростков нервных клеток). Все эти повреждения носят обратимый характер и, как правило, проведение по нерву восстанавливается в течение 1–2 лет.

Второй вариант методики РЧА — импульсная абляция. Основана на генерации коротких радиочастотных импульсов, при которых не происходит выраженного нагревания тканей, а противовоспалительный эффект достигается за счёт модуляции проведения нервных импульсов (это явление ещё до конца не изучено). Импульсная РЧА проводится в случае, если необходимо воздействовать на смешанные (двигательные и чувствительные) волокна.

Радиочастотная деструкция корешка тройничного нерва при тригеминальной невралгии — одна из самых распространённых манипуляций, проводимых для лечения хронических болевых синдромов. Ввиду меньшей инвазивности эта манипуляция выполняется тогда, когда проведение хирургического вмешательства невозможно или когда возник рецидив болевого синдрома после проведённого вмешательства. Эффективность составляет до 90%.

Процедура не требует специальной подготовки и проводится в амбулаторных условиях. В назначенное время пациент приходит в клинику. Ему предоставляют комфортабельную палату со всеми удобствами, оттуда он идёт в операционную. Там с соблюдением стерильности врач под контролем рентгена (С-дуги) и иногда УЗИ располагает канюли прибора для РЧА максимально близко к нерву, вызывающему боль. Сначала проводится тестовая стимуляция, чтобы определить, не находятся ли рядом сенсорные и моторные

(двигательные) волокна, отвечающие за иннервацию других областей. После этого проводят радиочастотную абляцию нерва. После выполнения процедуры мы наблюдаем пациента в течение 1–2 часов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ:

Пациенты с классической невралгией, которым проводили стандартное консервативное лечение, было 30 лиц, среди них мужчин было - 15, женщин - 15. В возрастном аспекте наблюдалось с 45 до 66 лет (средний возраст - $54,6 \pm 1,2$ лет). По возрастному цензу женщины и мужчины различались статистически значимо с достоверностью ($p=0,045$).

Длительность заболевания в среднем у 83,2% больных, которым вводили консервативную терапию наблюдалась 5,42 лет, а у остальных 16,8% больных - 3,13 месяца. У 13,56% больных заключительное обострение в среднем показало 12 дней, у 79,31% больных – 3 месяца и 10 дней, у 7,15% пациентов - 1 год и 8 месяцев (табл.2).

На рис. 2 представлено преимущественное поражение совместное или по отдельности 2 и 3 ветвей тригеминального ствола. В зоне 1 ветви

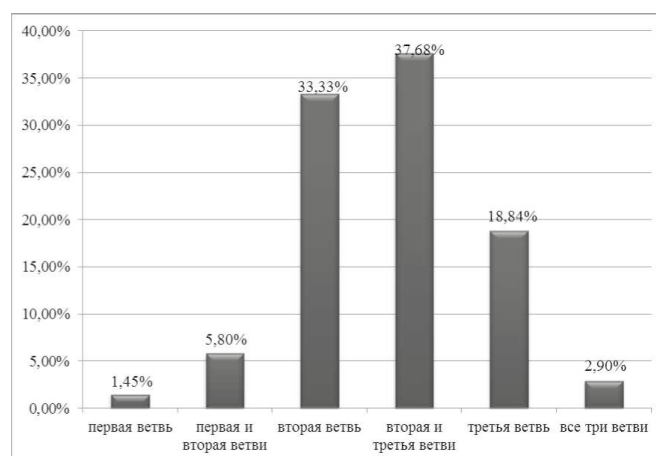


Рис. 2. - Области приступов боли в группе больных с традиционной терапией

Таблица 5

Давность патологии

Временной промежуток	В среднем
год	5,6 лет

Таблица 6

Длительность последнего обострения

Временной промежуток	%	В среднем лет
неделя	9,5	1,5
месяц	81,0	2,7
год	9,5	3,5

иннервации ТН встречалась у 1,45% лиц, в 1 и 2 совместно ветвей невралгия у 5,80% обследуемых, при иннервации всех трех ветвей определяли у 2,90% человек [7].

Статистически достоверное различие ($p=0,0278$) с преимущественной локализацией болевых пароксизмов выделено по правой стороне больных с невралгией (табл. 4). Такая преимущественная локализация справа, очевидно, связана с выстоянием пирамиды правосторонней височной кости, оно ведет к перегибу корешка нерва через ее вершину, а также досрочное пересечение с макушкой петли долихоэктазированной ВМА [7]. Наличие тригеминальных болевых пароксизмов в случаях отсутствия предшествующих факторов поясняется такой анатомической особенностью.

Показатели клиничко-стоматологического обследования у лиц по предложенному лечению

В группа пациентов с невралгией тройничного нерва, которым делали радиочастотную абляцию наблюдалось 30 человек, среди них были женщи-

ны и мужчины равное количество. Обследуемые в возрастном аспекте были в пределах от 45 до 66 лет (в среднем - $54,8 \pm 1,8$). По возрастным годам разница была достоверно незначимой ($p > 0,01$), но прослеживалась линия старшего поколения пациенток, при $p < 0,05$ ($p=0,052932$).

В этой группе обследуемых давность патологии наблюдалась 5,6 лет (см.табл.5); длительность в среднем значении заключительного обострения на момент обращения в клинику ТГСИ у 9,5% больных составила 1,5 недели, у 81% больных - 2,7 месяцев, у 9,5% больных - 3,5 лет (табл. 6).

Места болевых приступов преимущественно встречались в проекциях первой и второй ветвей иннервации встречались в 4,76% случаях, в области всех вместе трех ветвей тригеминального нерва в 4,76% случаях (см.рис.8).

По таблице 7 различия отмечены статистически незначимыми ($p > 0,05$) для пациентов, получавших предложенное лечение, с невралгией имело место преимущественное правостороннее поражение.



Рисунок 3. - Локальность приступов болей у лиц по предложенному лечению.

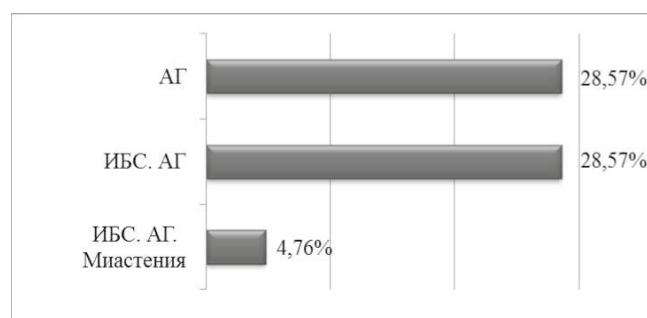


Рис. 4. - Сопутствующая патология во 2 группе больных

Таблица 7

Характеристика пациентов с невралгией в зависимости от стороны поражения лица

Сторона	Частота встречаемости (%)
правая	57,1
левая	42,9

Верхняя губа, десна верхней челюсти, крыло носа отдельно и совместно явились триггерными точками преимущественно у больных с хирургическим лечением.

Наблюдаемая группа до лечения показатель ИБ (интенсивности боли) по ВАШ составил $9,48 \pm 0,25$, по шкале ВМ - $4,81 \pm 0,09$, характеризующие выраженный болевой синдром. По результатам оценки анкет ночного сна, как у больных, получавших консервативное лечение, так и у хирургических больных до лечения отмечалось нарушение сна. Среднее ее значение во 2 группе больных составило $19,71 \pm 0,71$. При оценке состояния больных по шкале депрессии Гамильтона до лечения была выявлена депрессия. Средний показатель по данной шкале составил $11,67 \pm 1,32$.

У большинства пациентов (61,9%), получивших предложенное лечение, отмечалось наличие сопутствующих заболеваний. Чаще всего ими оказались АГ, либо ее сочетание с ИБС (рисунок 4).

Вариант методики РЧА — импульсная абляция. Основана на генерации коротких радиочастотных импульсов, при которых не происходит выраженного нагревания тканей, а противоболевой эффект достигается за счёт модуляции проведения нервных импульсов.

Импульсная РЧА проводилась с целью воздействия на смешанные (двигательные и чувствительные) волокна и эффективность лечения составила 90 % результативности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Комплексное лечение больных с НТН, сопровождающийся лицевыми болями необходимо осуществлять на основе мультидисциплинарного подхода при активном содействии врача-стоматолога и анестезиолога с совместным проведением методов регионарной анальгезии и радиочастотной абляции как базисной терапии.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют, что данная работа, её тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов.

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

ДОСТУПНОСТЬ ДАННЫХ И МАТЕРИАЛОВ

Все данные, полученные или проанализированные в ходе этого исследования, включены в настоящую опубликованную статью.

ВКЛАД ОТДЕЛЬНЫХ АВТОРОВ

Все авторы внесли свой вклад в подготовку исследования и толкование его результатов, а также в подготовку последующих редакций. Все авторы прочитали и одобрили итоговый вариант рукописи.

ЭТИЧЕСКОЕ ОДОБРЕНИЕ И СОГЛАСИЕ НА УЧАСТИЕ

Были соблюдены все применимые международные, национальные и/или институциональные руководящие принципы по уходу за животными и их использованию.

СОГЛАСИЕ НА ПУБЛИКАЦИЮ

Не применимо.

ПРИМЕЧАНИЕ ИЗДАТЕЛЯ

Журнал "Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи" сохраняет нейтралитет в отношении юрисдикционных претензий по опубликованным картам и указаниям институциональной принадлежности.

Статья получена 21.03.2024 г.

Принята к публикации 25.03.2024 г.

CONFLICT OF INTERESTS

The authors declare the absence of obvious

and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

SOURCES OF FUNDING

The authors state that there is no external funding for the study.

AVAILABILITY OF DATA AND MATERIALS

All data generated or analysed during this study are included in this published article.

AUTHORS' CONTRIBUTIONS

All authors contributed to the design and interpretation of the study and to further drafts. All authors read and approved the final manuscript.

ETHICS APPROVAL AND CONSENT TO PARTICIPATE

All applicable international, national, and/or institutional guidelines for the care and use of animals were followed.

CONSENT FOR PUBLICATION

Not applicable.

PUBLISHER'S NOTE

Journal of "Eurasian Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery" remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Article received on 21.03.2024

Accepted for publication on 25.03.2024

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Азимова Ю. Э., Скоробогатых К. В. Боль в лице: клинический разбор //ПМЖ. – 2017. – Т. 25. – №. 24. – С. 1764-1766.
2. Акмаева А. А., Васильева А. С., Ураев Д. А. Обзор методов лечения невралгии тройничного нерва //Бюллетень медицинских интернет-конференций. – Общество с ограниченной ответственностью «Наука и инновации», 2020. – Т. 10. – №. 1. – С. 31-31.
3. Алексеев В. В. и др. Современные подходы к лечению невралгии тройничного нерва //Неврология и нейрохирургия. Восточная Европа. – 2016. – Т. 6. – №. 3. – С. 308-317.
4. Барулин А. Е. и др. Диагностика миофасциальной лицевой боли //Российский журнал боли. – 2020. – Т. 18. – №. 1. – С. 41-44.
5. Батищева Е. И., Лопушанская Т. А., Коцюбинская Ю. В. Лицевая боль как мультидисциплинарная проблема // XXI Давиденковские чтения. – 2019. – С. 27-28
6. Грачев Ю. В., Шмырев В. И. Тригеминальная лицевая боль: систематика клинических форм, принципы диагностики и лечения //Лечащий врач. N. – 2008. – Т. 8. – С. 34-38.
7. Доронина О. Б., Доронина К. С., Доронин Б. М. К вопросу о диагностике и лечении орофациальной боли //Неврология Сибири. – 2018. – №. 1. – С. 23-29.
8. Махинов К. А. и др. Лицевая боль //Журнал неврологии и психиатрии им. СС Корсакова. – 2015. – Т. 115. – №. 7. – С. 79-88.
9. Страчунская Е. Я. Лицевые боли сосудисто-нейрогенной природы //Смоленский медицинский альманах. – 2020. – №. 3. – С. 250-252.