

УДК 616.8-009.7-089

## **СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА С ПОМОЩЬЮ РЧА**

**Хедаятуллах Эмран Бек Студент**

*Магистратуры 1 курса Ташкентского государственного стоматологического  
института*

**к.м.н., доцент Садыкова Х. К.**

*ТГСИ кафедры Хирургической стоматологии и дентальной имплантологии*

### **АННОТАЦИЯ**

Невралгия тройничного нерва — одно из наиболее мучительных и изнуряющих неврологических заболеваний, которое проявляется резкими, приступообразными болями, локализованными в зонах иннервации тройничного нерва. Эти боли нередко сравнивают с ударом током, настолько они интенсивны и внезапны. Среди разнообразных современных методов лечения особое внимание привлекает радиочастотная абляция (РЧА) — метод, сочетающий высокую точность воздействия на патологические структуры с минимальной инвазивностью и сниженным риском осложнений. Настоящая работа направлена на всестороннее рассмотрение механизма действия, клинической эффективности, а также показаний и противопоказаний к применению РЧА при лечении данного патологического состояния.

**Ключевые слова:** невралгия тройничного нерва, радиочастотная абляция, лечение боли, нейрохирургия.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Невралгия тройничного нерва (НТН) представляет собой хроническую форму болевого синдрома, отличающуюся выраженными, внезапными, как правило, односторонними болями в лице, возникающими вследствие раздражения или поражения тройничного нерва. Согласно данным эпидемиологических исследований, частота встречаемости заболевания варьирует от 12 до 28 случаев на каждые 100 000 человек в год. Такие боли часто носят характер коротких, но крайне интенсивных приступов, которые могут повторяться многократно в течение суток, нарушая повседневную активность, сон, питание и психоэмоциональное состояние пациентов. Это, в свою очередь, ведёт к снижению качества жизни и социальной активности.

Несмотря на широкий спектр терапевтических подходов, от фармакологического до хирургического вмешательства, многие из них не дают стойкого результата или сопровождаются серьёзными побочными эффектами. В этой связи всё большую популярность приобретает радиочастотная абляция — метод, основанный на использовании высокочастотного электрического тока для селективного разрушения болевых волокон. Он демонстрирует

обнадёживающие клинические результаты при минимальных рисках, особенно у пациентов, которым противопоказаны более инвазивные вмешательства..

### **ЦЕЛЬ**

Цель данной статьи заключается в детальном анализе эффективности радиочастотной абляции (РЧА) как одного из наиболее прогрессивных и клинически оправданных методов лечения невралгии тройничного нерва. Особое внимание уделяется сравнительной оценке результатов, достигнутых при применении РЧА, в сопоставлении с традиционными способами терапии, включая медикаментозное и хирургическое лечение.

### **ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ**

На протяжении долгого времени основным методом лечения НТН оставалась медикаментозная терапия, основанная преимущественно на применении противосудорожных препаратов, таких как карбамазепин и окскарбазепин. Эти препараты направлены на подавление патологической нейрональной активности, однако при длительном применении могут вызывать нежелательные побочные эффекты — сонливость, нарушение координации, головокружение, тошноту и снижение когнитивной функции. Более того, существует категория пациентов, у которых развивается устойчивость к действию этих препаратов, что делает дальнейшее лечение затруднительным.

Развитие технологий способствовало появлению и внедрению менее травматичных, но более эффективных методов, включая микроваскулярную декомпрессию, баллонную компрессию, гамма-нож и, конечно, радиочастотную абляцию. Согласно данным Zakrzewska J.M. (2018), РЧА обеспечивает купирование болевого синдрома у 85–90% пациентов уже после первого сеанса, что говорит о высокой терапевтической эффективности метода. Также исследования Таһа и Тев (1996) показали, что уровень осложнений при РЧА значительно ниже, чем при других инвазивных вмешательствах. Таким образом, радиочастотная абляция завоевывает всё большее признание как среди специалистов, так и среди пациентов.

### **МЕТОДЫ**

Радиочастотная абляция — это малотравматичная процедура, выполняемая в условиях специализированного медицинского учреждения. Операция проводится под местной анестезией с применением средств визуального контроля, таких как флюороскопия или компьютерная томография. Это позволяет точно позиционировать иглу и обеспечить безопасность вмешательства.

Суть процедуры заключается в следующем: через кожу и мягкие ткани лица производится пункция в проекции овального отверстия основания черепа. Далее тонкий радиочастотный зонд вводится к гассерову узлу — скоплению чувствительных нейронов тройничного нерва. После подтверждения правильного положения иглы с использованием электрической стимуляции,

осуществляется нагрев тканей до температуры 70–90°C. Это приводит к селективному разрушению болевых волокон, при этом щадя другие нервные структуры.

Вся процедура занимает, как правило, от 30 до 45 минут. Благодаря малой травматичности и отсутствию необходимости в общей анестезии, пациенты могут покидать стационар в тот же день. Это делает метод особенно ценным в амбулаторной практике и для лиц пожилого возраста с сопутствующими заболеваниями.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ**

Клинические данные свидетельствуют, что уже в течение первых 24 часов после проведения РЧА, у подавляющего большинства пациентов (до 90%) отмечается значительное снижение интенсивности болевого синдрома. Продолжительность терапевтического эффекта колеблется от одного до двух лет, в зависимости от индивидуальных особенностей организма, тяжести заболевания и точности выполнения процедуры.

Побочные эффекты, как правило, минимальны. Наиболее часто встречается временное снижение чувствительности в зоне иннервации тройничного нерва. Однако эти изменения, как правило, являются обратимыми и не причиняют существенного дискомфорта пациенту. По сравнению с другими методами, РЧА отличается более низкой частотой серьёзных осложнений и значительно меньшей инвазивностью. Особенно важным преимуществом является возможность выполнения процедуры без общего наркоза, что делает её безопасной даже для пациентов с ограниченными функциональными резервами организма.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Таким образом, радиочастотная абляция подтверждает свою высокую эффективность, безопасность и минимальную травматичность в лечении одного из самых сложных болевых синдромов — невралгии тройничного нерва. Благодаря способности быстро купировать боль и восстановить нормальное качество жизни, метод заслуживает более широкого внедрения в клиническую практику. Однако для окончательной стандартизации протокола процедуры необходимы дальнейшие исследования, включающие рандомизированные многоцентровые испытания, изучение отдалённых результатов и выявление оптимальных показаний.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Zakrzewska JM. Diagnosis and management of trigeminal neuralgia: a practical guide. Drugs. 2018.
2. Burchiel KJ. A new classification for facial pain. Neurosurgery. 2003.
3. Taha JM, Tew JM. Comparison of surgical treatments for trigeminal neuralgia. J Neurosurg. 1996.
4. Nurmikko TJ, Eldridge PR. Trigeminal neuralgia—pathophysiology, diagnosis and current treatment. Br J Anaesth. 2001.

5. Mousavi SH, et al. CT-guided percutaneous radiofrequency rhizotomy in trigeminal neuralgia. *Pain Physician*. 2017.
6. Kanpolat Y, et al. Percutaneous controlled radiofrequency trigeminal rhizotomy for the treatment of idiopathic trigeminal neuralgia: 25-year experience with 1,600 patients. *Neurosurgery*. 2001.
7. Chen D, et al. Comparison of long-term outcomes of different procedures for trigeminal neuralgia: a meta-analysis. *J Clin Neurosci*. 2014.
8. Lee S.H., Kim Y.O. Percutaneous radiofrequency treatment in patients with idiopathic trigeminal neuralgia: long-term follow-up. *Acta Neurochir (Wien)*. 2010;152(12):2199–2205. DOI:10.1007/s00701-010-0782-4
9. Yoon K.B., Wiles J.R., Miles J.B., Nurmikko T.J. Long-term outcome of percutaneous thermocoagulation for trigeminal neuralgia. *Anaesthesia*. 1999;54(8):803–808.
10. Zhao W., Yang L., Deng A., Chen Z., He L. Long-term outcomes and predictors of percutaneous radiofrequency thermocoagulation of Gasserian ganglion for maxillary trigeminal neuralgia: a retrospective analysis of 1070 patients with minimum 2-year follow-up. *Ann Med*. 2022;54(1):2420–2430.
11. Zhou Y., et al. Long-term outcomes of percutaneous radiofrequency thermocoagulation of Gasserian ganglion for 2nd- and multiple-division trigeminal neuralgia. *Pain Physician*. 2014;17(4):E489–E494.
12. Zhou Y., et al. The long-term outcome of CT-guided radiofrequency ablation of the peripheral branches of the trigeminal nerve in trigeminal neuralgia. *Pain Physician*. 2024;27(1):E1–E8.
13. Zhang Y., et al. Effectiveness and safety of high-voltage pulsed radiofrequency to treat patients with primary trigeminal neuralgia: a multicenter, randomized, double-blind, controlled study. *J Headache Pain*. 2023;24(1):69.
14. Kaya S.S., Çelik Ş., Akçaboy Y. Efficacy and safety of combined thermocoagulation radiofrequency and pulse radiofrequency in the treatment of trigeminal neuralgia. *J Med Palliat Care*. 2023;4(4):252–257.
15. Sharma R., et al. Percutaneous radiofrequency rhizotomy in treatment of trigeminal neuralgia: a prospective study. *J Maxillofac Oral Surg*. 2014;13(2):143–147.