

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С НЕВРАЛГИЕЙ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА ДО И ПОСЛЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Абдуллаев Р.А.\*<sup>1</sup>, Мирзаев А.У.<sup>2</sup>

DOI: 10.25881/20728255\_2025\_20\_1\_115

<sup>1</sup> Ташкентская Медицинская Академия, Ташкент,  
Республика Узбекистан

<sup>2</sup> АО «НГМК» РУ «Кызылкум», Навоий, Республика Узбекистан

**Резюме.** В статье рассматриваются вопросы возникновения невралгии тройничного нерва, её хирургическое лечение, история развития других методов. Современные методы диагностики, тактики лечения, определения эффективности методов лечения. Методы оценки качества жизни влияние того или иного метода лечения на качество жизни пациентов. Приведены анализ эффективности методов лечения. Применение опросников и сравнительный анализ результатов для определения качества жизни до и после методов лечения невралгии тройничного нерва.

**Ключевые слова:** невралгия, тройничный нерв, нейрохирургия, хирургическое лечение, качество жизни, опросники.

Давно известный среди учёных тяжёлый недуг невралгия тройничного (НТН) – из-за тяжелейших приступов болевого синдрома, само по себе не представляет прямой опасности для жизни, но сопровождается такими физическими, эмоциональными страданиями, что резко усложняет нормальное существование пациенту, делая жизнь невыносимой, и может иногда стать причиной суицидальных попыток [1–3].

Болевой синдром при невралгии протекает кратковременными приступами различного характера, могут быть «колющие», «режущие», «давящие» с продолжительностью от несколько секунд иногда больше, чем полчаса. Критерии диагностики НТН с целью точного определения утверждено международной ассоциацией головных болей [3–5].

По поводу этиологии НТН с древних времён идут постоянные споры, дискуссии, но единого мнения до сих пор нет, это связано с развитием диагностических возможностей и более точным определением причин возникновения заболевания [5; 6].

НТН как заболевание достаточно широко распространена, по статистики ВОЗ на сегодняшний день составляет от тридцати до пятидесяти пациентов на сто тысяч жителей, а заболеваемость, соответственно, от двух до четырех на сто тысяч населения [1–3; 6].

В настоящее время известны две основные причины возникновения НТН. Можно их разделить по месту возникновения компрессии корешков тройничного нерва:

### ASSESSMENT OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH TRIGEMINAL NEURALGIA BEFORE AND AFTER DIFFERENTIATED SURGICAL TREATMENT

Abdullaev R.A.\*<sup>1</sup>, Mirzaev A.U.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

<sup>2</sup> JSC "NMMC" MA "Kyzylkum", Navoi, Uzbekistan

**Abstract.** The article reviews the literature on the occurrence of trigeminal neuralgia, its surgical treatment, and the history of the development of other methods. Modern diagnostic methods, treatment tactics, determination of the effectiveness of treatment methods. Methods of assessing the quality of life the impact of a particular treatment method on the quality of life of patients. The analysis of the effectiveness of treatment methods is given. Application of questionnaires and comparative analysis of the results to determine the quality of life before and after the treatment of trigeminal neuralgia.

**Keywords:** neuralgia, trigeminal nerve, neurosurgery, surgical treatment, quality of life, questionnaires.

внутричерепные и внечерепные. Внутричерепные причины, когда компрессия корешка тройничного нерва происходит у ствола головного мозга. Внечерепные компрессии происходят у выходов нервных корешков через отверстие на черепе, это надглазничная щель первая ветвь, подглазничное отверстие, вторая ветвь, нижнечелюстное отверстие, третья ветвь тройничного нерва. Причиной возникновения компрессии могут быть воспалительные процессы этих областей при внечерепных поражениях нервных корешков тройничного нерва [7; 8].

На современном этапе развития медицины более ценным методом диагностики НТН является МРТ от 1,5 до 3,0 тесла, по T2 (3D- FIESTA, DRIVE или CISS), магнитно-резонансная-ангиография (МРА) (3D-TOF), а также контраст усиленная взвешенная по T1 режиме [3; 5].

Единственным недостатком МРТ можно отнести низкую разрешающую способность в диагностике мелких артериальных ветвей и вен, а также невозможность определения утолщения паутинной оболочки и дистальной компрессии корешка. Таким образом, большинство авторов указало данный протокол недостаточно эффективным для точного определения нейроваскулярного конфликта при невралгии тройничного нерва [3; 5].

Более современным очень важным методом в диагностике НТН является электронейромиография (ЭНМГ), определяющая уровень поражения ветвей нерва, т.е. ирритации центрального типа или периферического

\* e-mail: nsrustam150479@gmail.com

типа. ЭНМГ даёт нам возможность с учётом уровня поражения выбрать тактику хирургического или консервативного лечения невралгии тройничного нерва [2; 5; 6].

В современном этапе развития медицины по данным многочисленных исследователей, этиологическим фактором возникновения НТН чаще всего до 94–95% наблюдений являются сосудистая компрессия нервного корешка тройничного нерва у ствола головного мозга мозжечковыми артериями и другими сосудами в задней черепной ямке [9–11].

Если учесть фактор происхождения компрессии корешка тройничного нерва у ствола головного мозга, то одним из наиболее современным методом хирургического лечения будет является микроваскулярная декомпрессия (МВД) корешка тройничного нерва [12–18].

Приступы резких болевых приступов у пациентов с НТН в первую очередь влияют на их психоэмоциональную сферу, резко ухудшая их качество жизни. В течение заболевания у пациентов их качество жизни будет меняться под влиянием лечения улучшается благополучие физическое, эмоциональное и социальная адаптация [6; 19–22].

При длительном рецидивирующем течении НТН возникающие депрессивные расстройства могут привести к нарушениям иммунитета пациентов. При исследованиях депрессивные расстройства могут наблюдаться у 18 - 30% пациентов с НТН. Она может быть как следствием, так и причиной боли. Предполагается, улучшение депрессивного состояния так как она является причиной усиления болевой чувствительности у пациентов при НТН [6; 19–24].

Для точного определения диагноза НТН в первую очередь врачи ссылаются на клинический осмотр, анамнез заболевания, одним из важных параметров является установление топики поражения, она должна отражать стадию заболевания и его период ремиссии или обострения [1; 3–5; 7; 25–27].

По мнениям многочисленных исследователей в течение невралгии важное значения имеет состояние вегетативной нервной системы в зоне иннервации тройничного нерва. Вегетативная нервная система участвует в иннервации кровоснабжения самого тройничного нерва и может повлиять на их тонус. С возрастом происходят склеротические изменения мелких артерий и деформация капилляров, в которых снижается скорость кровотока, формируются выраженные застойные явления. В дальнейшем может происходить сужение собственных артерий нервных корешков тройничного нерва и привести стойким изменениям [1; 3; 8; 28].

Помимо этого многие авторы отмечают важность в анамнезе воспалительных процессов (синуситы, тонзиллиты, кариозные зубы и т.д.) в патогенезе возникновения НТН [2; 5; 6].

На современном этапе развития медицины и многообразии механизмов развития боли – основного симптома в клинике НТН предопределяет различные дифферен-

цированные подходы в хирургическом лечении [19; 20; 22; 24; 29].

В плане проведения консервативного лечения пациентов с НТН приоритетными до настоящего времени считаются следующие лекарственные средства: карбамазепин, финлепсин, тегретол, баклофен, фенибут, пантогам. В случае возникновения криза при НТН вводят препарат оксибутират натрия 5 мл 20% раствора медленно внутривенно на 5% растворе глюкозы [1; 3; 5; 9; 10; 25; 26; 30; 31].

Одним из важных моментов проведения консервативного лечения НТН является применение антидепрессантов, которые смягчают восприятие боли, устраняют депрессию, меняют функциональное состояние мозга [1; 5; 10; 26; 30; 31].

В плане проведения физиотерапевтического лечения в настоящее время появились различные методы лечения НТН, но их эффективность кратковременные поэтому, учёные мира находятся в постоянном поиске новых методов. Некоторые авторы рекомендуют проведение эфферентных методов терапии как мембранного плазмафереза и гемосорбцию при лечении НТН [1; 3; 5; 9; 10; 25]. В случае возникновения феномен лекарственной устойчивости НТН у пациента возникает вопрос хирургического лечения [1; 3; 5; 25; 30; 31].

Более современным и эффективным методом хирургического лечения НТН является микроваскулярная декомпрессия тройничного у ствола головного мозга с целью устранения сосудисто-нервного конфликта. Наряду с этим и существуют и деструктивные методы. В настоящее время очень редко используются деструктивные методы из-за низкой эффективности разрушительного действия на нервные корешки [12–18].

По мнению некоторых авторов подкожная стимуляция направлена только лишь для устранения болевого синдрома при НТН, поэтому не нашла широкого применения в лечении [1; 5; 12–14; 16–18; 29; 32].

В настоящее время, изучая литературу, авторы отмечают, что МВД остается методом выбора, если пациент правильно подобран, т.е. установленный диагноз обоснован и доказан инструментальными исследованиями. В результате проведенного анализа сделано заключение, что МВД обеспечивает самый высокий показатель удовлетворенности пациентов в долгосрочной перспективе при самой низкой частоте рецидивов боли в хирургическом лечении НТН [1; 3; 5; 12–18].

По мнению некоторых исследователей МВД должна выполняться в тех случаях, когда пациент здоров и в относительно молодом возрасте, это связано с тем, что часто с возрастом появляется различная сопутствующая соматическая патология, иногда они могут являться противопоказанием дачи общего наркоза. В случае противопоказаний к проведению МВД можно будет выполнить частичную сенсорную ризотомию. В других противопоказаниях выполнения МВД можно провести три процедуры через кожной абляции гамма-ножом

[13; 14; 15; 17; 18]. В случае наличия противопоказаний к другим методом по выбору пациента проводится манипуляция на периферических волокнах тройничного нерва. Протоколов по их проведению не существуют, всегда требуется индивидуальный и дифференцированный подход [1; 3; 5; 13; 15].

Анализ литературы указывает что некоторые авторы рекомендуют МВД для молодых здоровых пациентов учитывая отсутствие сопутствующих соматических патологии организма. Проведение мининвазивного черескожного невротиза тройничного нерва пожилым и пациентам с сопутствующими заболеваниями. В случае отсутствия эффекта от МВД можно рассмотреть частичное рассечение тройничного нерва [1; 5; 13; 14; 16; 18].

Анализ литературы показывает, что эффективность МВД доходить до 97–98% если пациенты подобраны обоснованно. Во время операции МВД иногда встречается отсутствие сосудисто-нервного конфликта или других признаков компрессии корешка тройничного нерва у ствола головного мозга. В случае отсутствия компрессии корешка тройничного нерва так же часто после МВД отмечается хороший стойкий эффект, это связано с декомпрессией большой цистерны головного мозга.

Таким образом, на современном этапе развития медицины до сих пор нет ни одного метода лечения, приводящего к окончательному выздоровлению пациентов от НТН. Потребность в более современных препаратах для лечения болевых приступов остаётся актуальной проблемой. В случае возникновения феномена лекарственной устойчивости возникает вопрос хирургического лечения. Не часто, но возникают рецидивы болевого синдрома после хирургического лечения НТН. Это говорит о том, что надо потрудиться над патогенезом возникновения и дифференцированным подходом к хирургическому лечению НТН. Это доказывает актуальность научного исследования, отсутствие единого мнения по поводу лечения НТН, делает его востребованным.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов (The authors declare no conflict of interest).**

#### ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Алексеев В.В., Лихачев С.А., Шанько Ю.Г., Змачинская О.Л. Современные подходы к лечению невралгии тройничного нерва. // Неврология и нейрохирургия. Восточная Европа. — 2016 — №3 — С.8-17. [Aleksseevets VV, Likhachev SA, Shanko YuG, Zmachinskaya OL. Modern approaches to the treatment of trigeminal neuralgia. // Neurology and neurosurgery. Eastern Europe. 2016; 3:8-17. (In Russ.)]
2. Карпов С.М., Хатуева А.А., Христофорандо Д.Ю. Вопросы лечения тригеминальной невралгии. // Современные проблемы науки и образования. — 2014. — №1. [Karpov SM, Khatueva AA, Christoforand DYu. Issues in the treatment of trigeminal neuralgia. // Modern problems of science and education. 2014; 1. (In Russ.)]
3. Корешкина М.И. Дифференциальная диагностика и лечение невралгии тройничного нерва // Ремедиум Приволжье. — 2016. — №2(142). — С.24-27. [Koreshkina MI. Differential diagnosis and treatment of trigeminal neuralgia. Remedium Volga region. 2016; 2(142): 24-27. (In Russ.)]
4. Баязина Е.В. Комплексная диагностика нейроваскулярного конфликта у больных классической невралгией тройничного нерва // Южно-Российский журнал терапевтической практики. — 2020. — №1(1). — С.70-77. [Balyazina EV. Complex diagnosis of neurovascular conflict in patients with classical trigeminal neuralgia. South Russian Journal of Therapeutic Practice. 2020; 1(1): 70-77. (In Russ.)]
5. Манвелов Л.С., Тюрников В.М., Кадыков А.В. Тригеминальная невралгия: эпидемиология, этиология, патоморфология, патогенез, клиника, диагностика // Врач. — 2013. — №4. — С.6-8. [Manvelov LS, Tyurnikov VM, Kadykov AV. Trigeminal neuralgia: epidemiology, etiology, pathomorphology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis. Doctor. 2013; 4: 6-8. (In Russ.)]
6. Баязина Е.В., Баязин В.А., Исаханова Т.А. и др. Физический механизм формирования двух типов нейроваскулярного конфликта у больных классической невралгией тройничного нерва // Неврологический журнал. — 2017. — №4. — С.190-197. [Balyazina EV, Balyazin VA, Isakhanova TA, et al. Physical mechanism of the formation of two types of neurovascular conflict in patients with classical trigeminal neuralgia. Neurological journal. 2017; 4: 190-197. (In Russ.)] doi: 10.18821/1560-9545-2017-22-4-190-197.
7. Кузнецова Е.А., Якупов Э.З. Применение электрофизиологических методов исследования при двигательных и чувствительных нарушениях в области лица. Учебно-методическое пособие. — Казань, 2011. — 49 с. [Kuznetsova EA, Yakupov EZ. Application of electrophysiological research methods for motor and sensory disorders in the facial area. Educational and methodological manual. Kazan, 2011. 49 p. (In Russ.)]
8. Рзаев Д.А., Куликова Е.В., Мойсак Г.И., Воронина Е.И., Агеева Т.А. Тейлон-гранулема после микроваскулярной декомпрессии корешка тройничного нерва у больной с рекуррентной тригеминальной невралгией // Вопросы нейрохирургии имени Н.Н. Бурденко. — 2016. — №80(2). — С.78-83. [Rzaev DA, Kulikova EV, Moysak GI, Voronina EI, Ageeva TA. Teflon granuloma after microvascular decompression of the trigeminal nerve root in a patient with recurrent trigeminal neuralgia. Problems of Neurosurgery named after N.N. Burdenko. 2016; 80(2): 78-83. (In Russ.)] doi: 10.17116/neiro201680278-83.
9. Lambrou G, Zakrzewska J, Matharu M. Trigeminal neuralgia: a practical guide. Pract. Neurol. 2021; 21(5): 392-402. doi:10.1136/practneurol-2020-002782.
10. Latorre G, González-García N, García-UJ, et al. Diagnosis and treatment of trigeminal neuralgia: Consensus statement from the Spanish Society of Neurology's Headache Study Group. Neurologia (Engl Ed). 2023; S2173-5808(23)00027-5. doi: 10.1016/j.nrleng.2023.04.005.
11. Matthew JA, Maureen T, Hilary G, et al. Diagnosis, medication, and surgical management for patients with trigeminal neuralgia: a qualitative study. Acta Neurochir (Wien). 2015; 157(11): 1925-33. doi: 10.1007/s00701-015-2515-4.
12. Zhao G, Sun X, Zhang Z, et al. Clinical efficacy of MVD combined with PSR in the treatment of primary trigeminal neuralgia. Exp Ther Med. 2020; 20(2): 1582-1588. doi: 10.3892/etm.2020.8871.
13. Gui Y, Jingxing L, Yinghua X, Feixiang M, Hui X. Microvascular decompression: Diversified of imaging uses, advantages of treating trigeminal neuralgia and improvement after the application of endoscopic technology. Front Neurol. 2022; 13: 1018268. doi: 10.3389/fneur.2022.1018268.eCollection 2022.
14. Molina-Olier O, Marsiglia-Pérez D, Alvis-Miranda H. Surgical treatment of trigeminal neuralgia in adults. Cir Cir. 2022; 90(4): 548-555. doi: 10.24875/CIRU.20000772.
15. Risheng X, Michael EX, Christopher MJ. Trigeminal Neuralgia: Current Approaches and Emerging Interventions. J Pain Res. 2021; 14: 3437-3463. doi: 10.2147/JPR.S331036.
16. Ruiz-Juretschke F, Vargas AJ, Gonzalez-Quarante AJ, et al. C Fernandez-Carballal Microsurgical treatment of trigeminal neuralgia in patients older than 70 years: An efficacy and safety study. Neurologia. 2017; 32(7): 424-430. doi: 10.1016/j.nrl.2016.01.007.
17. Wataru Y, Yoshiki F, Sadaharu T, et al. Effects of microvascular decompression on quality-of-life in trigeminal neuralgia patients aged 70 years and older. Surg Neurol Int. 2023; 14: 41. doi: 10.25259/SNI.997\_2022.
18. Xiaochong F, Zhijian F, Ke M, et al. Chinese expert consensus on minimally invasive interventional treatment of trigeminal neuralgia. Front Mol Neurosci. 2022; 15: 953765. doi:10.3389/fnmol.2022.953765.

19. Кукушкин М.Л., Полуэктов М.Г. Современные представления о хронической боли и ее отношении к состоянию сна // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2017. – №117(4-2). – С.19-27. [Kukushkin ML, Poluektov MG. Modern ideas about chronic pain and its relationship to the state of sleep. *Journal of Neurology and Psychiatry named after. S.S. Korsakov*. 2017; 117(4-2): 19-27. (In Russ.)] doi: 10.17116/jnevro20171174219-27.
20. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / Под ред. Ю.Л. Шевченко. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд. Российской акад. естественных наук, 2012. – 527 с. [Novik AA, Ionova TI. Guide to the study of quality of life in medicine. Yu. L. Shevchenko, editor. 3rd ed., revised. and additional. M.: Publishing house. Russian academician Natural Sciences, 2012. 527 p. (In Russ.)]
21. Nicolas J, Simon K, Loïc M, Nathan-Denizot N. Quality of life after trigeminal nerve block in refractory trigeminal neuralgia: A retrospective cohort study and literature review. *J Int Med Res*. 2022; 50(10): 3000605221132027. doi: 10.1177/03000605221132027.
22. Ning L, Rongrong L, Yiyi W, et al. Effectiveness and safety of acupuncture for treating trigeminal neuralgia associated anxiety and depression: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2022; 101(3): e28631.
23. Yeijiao L, Mingjie H, Chenjun L, Hongya Y. A research on quality of life, score (QOLS) of patients with trigeminal neuralgia (TN). *J Infect Public Health*. 2019; 12(5): 690-694. doi: 10.1016/j.jiph.2019.03.011.
24. Yusuke O, Sosho K, Aya H, et al. Effects of Microvascular Decompression on Pain Relief and Quality of Life in Late Elderly Patients with Trigeminal Neuralgia. *Neurol Med Chir (Tokyo)*. 2023; 63(6): 236-242. doi: 10.2176/jns-nmc.2022-0288.
25. Craig P, Brendan M, Andrew P, Nagi D, Dallaire-Giroux C. Management of Trigeminal Neuralgia with Botulinum Toxin Type A: Report of Two Cases. *Dent J (Basel)*. 2022; 10(11): 207. doi: 10.3390/dj10110207.
26. Gambeta E. Trigeminal neuralgia: An overview from pathophysiology to pharmacological treatments. *Mol Pain*. 2020; 16: 1744806920901890. doi: 10.1177/1744806920901890.
27. Jing S, Rongrong L, Xiaoyu L, et al. Electroacupuncture therapy for change of pain in classical trigeminal neuralgia. *Medicine (Baltimore)*. 2020; 99(16): e19710. doi:10.1097/MD.00000000000019710.
28. Hyek JS, Chang KP, Man KCh, Jiwook R, Bong JP. Clinical Outcome of Percutaneous Trigeminal Nerve Block in Elderly Patients in Outpatient Clinics. *J Korean Neurosurg Soc*. 2020; 63(6): 814-820. doi: 10.3340/jkns.2020.0139.
29. Xiuhong G, Luoyu W, Lei P, Haiqi Y, et al. Amplitude of low-frequency fluctuation after a single-trigger pain in patients with classical trigeminal neuralgia. *J Headache Pain*. 2022; 23(1): 117. doi: 10.1186/s10194-022-01488-8.
30. Mark O. Recent advances in understanding/managing trigeminal neuralgia. *F1000Res*. 2019; 8: F1000 Faculty Rev-505. doi: 10.12688/f1000research.16092.1.
31. So HP, Jin WC. So Hee Gamma Knife Radiosurgery on the Trigeminal Root Entry Zone for Idiopathic Trigeminal Neuralgia: Results and a Review of the Literature. *Yonsei Med J*. 2020; 61(2): 111-119. doi: 10.3349/ymj.2020.61.2.111.
32. Qinyu Z, Guang H, Zhenyan Z, Zhanbiao L. Efficacy and safety of acupuncture for trigeminal neuralgia A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2020; 99(40): e22589. doi:10.1097/MD.00000000000022589.