

Радиочастотная селективная ризотомия в лечении тригеминальной невралгии

Павлов Б. Б.

Центр Медицины Боли, г. Киев

Резюме. *Описаны два случая успешного лечения тригеминальной невралгии (невралгии тройничного нерва) методом чрескожной радиочастотной ризотомии гассерова узла. В одном случае страдала верхнечелюстная, в другом – нижнечелюстная ветвь тройничного нерва. Акцентировано внимание на эпидемиологии, клинической картине и показаниях к проведению манипуляции. Подробно рассмотрена техника процедуры. Полное обследование пациента позволяет нейрохирургу технически грамотно выполнить малоинвазивную операцию. Положительный эффект от её проведения больной ощущает сразу же. В обоих случаях в течение трех недель наблюдался полный отказ от антиконвульсантов.*

Ключевые слова: *тригеминальная невралгия, радиочастотная ризотомия, Центр Медицины Боли (Киев).*

Международной Ассоциацией по изучению боли (IASP – International Association for the Study of Pain) тригеминальная невралгия (ТН) определяется как синдром, характеризующийся внезапными, кратковременными, интенсивными, повторяющимися болями в зоне иннервации одной или нескольких ветвей тройничного нерва, обычно с одной стороны лица. Приступы нестерпимой боли вынуждают больных прекращать активную деятельность, отказываться от приема пищи, пренебрегать правилами личной гигиены, что приводит к моральной и физической депрессии [1].

Распространенность в популяции оценивается в 1 случай на 15 тысяч человек (может быть занижена из-за неверной диагностики). Чаще всего возникает у людей старше 50 лет, но может встречаться и у молодых при рассеянном склерозе. Чаще встречается у женщин. Невралгия тройничного нерва характеризуется кратковременными (от нескольких секунд до 2 минут) приступами интенсивных, простреливающих болей. Они ограничены зоной иннервации обычно второй и/или третьей ветвью тройничного нерва (в 5 % случаев – в области первой ветви). Боль чаще односторонняя и в межприступный период отсутствует.

Приступы возникают спонтанно или при разговоре, жевании, умывании, бритье. Триггерные зоны обычно расположены в области носогубного треугольника. Вплоть до настоящего времени остается дискуссионным вопрос о ведущей роли в этиологии и патогенезе **триге-**

минальных пароксизмов центральных или периферических механизмов [2].

Методы лечения делятся на медикаментозные и хирургические. Можно предложить вариант «деструктивные – недеструктивные», «инвазивные – неинвазивные». Согласно рекомендациям Европейской федерации неврологических обществ (2009) фармакотерапия ТН основана прежде всего на использовании карбамазепина, который является препаратом первого выбора. Во многих исследованиях была показана эффективность габапентина у больных с ТН, не отвечающей на лечение другими средствами. Опубликованы результаты применения прегабалина в дозе 150–600 мг/сутки. Существуют работы, доказывающие действенность ИРТ и физиотерапевтических процедур. Пациентам, длительно страдающим от непереносимой боли, и при неэффективности консервативной терапии в случае классической ТН рекомендуется хирургическое лечение. В настоящее время используются следующие подходы: хирургическая микроваскулярная декомпрессия, стереотаксическая лучевая терапия, гамма-нож, чрескожная баллонная микрокомпрессия, чрескожный глицириновый ризолизис, чрескожное радиочастотное лечение гассерова узла. Одним из эффективных методов хирургического лечения ТН является метод Р. Janetta, заключающийся в размещении специальной прокладки между тройничным нервом и раздражающим кровеносным сосудом.

Для лечения невралгии тройничного нерва нами выполняется радиочастотная ризотомия. Суть манипуляции



Рис. 1. Операционная для проведения радиочастотных процедур

состоит в установке в овальное отверстие через кожу щеки специального электрода с последующим воздействием на нервные структуры электромагнитным полем [3]. Процедура проводится амбулаторно, под радиологическим контролем (С-дуга) и внутривенным наркозом. Во время лечения осуществляется постоянный мониторинг витальных показателей.

После получения предварительного письменного согласия, в условиях стерильной операционной пациент укладывается на рентгенпрозрачный стол на спину. Обязателен постоянный внутривенный доступ. Арка ЭОПа наклоняется в каудальное положение, голова пациента поворачивается в «здоровую» сторону, что обеспечивает визуализацию гребня височной кости. Точка прицеливания находится на пересечении сагиттальной плоскости, проходящей через центр зрачка, и горизонтальной плоскости, проходящей через середину скуловой кости. Вход канюли со стилетом – на 2,5–3 см латеральнее угла рта. Кожа щеки обрабатывается антисептиком (рис. 1).

Продвижение канюли к овальному отверстию производится под флюорографическим контролем, используя костные ориентиры в прямой и боковой проекции. Для прямой проекции это вырезка пирамиды височной кости. Для боковой проекции – линия ската основной кости на 5–10 мм ниже дна турецкого седла. Частый контроль и сопоставление проекций являются залогом безопасного выполнения манипуляции.

После вхождения канюли в овальное отверстие стилет заменяется на электрод. Для достижения искомой порции тройничного нерва используются нейронавигация, вращательные движения канюли и электроды различного типа (рис. 2).



Рис. 2. Электрод установлен в овальное отверстие

Корректное положение электрода проверяется стимулированием в сенсорном и моторном режимах. При этом потенцируется болевой приступ. Этап деструкции занимает от 60 до 120 секунд при температуре 60–70 °С. Контрольное стимулирование после пробуждения пациента не провоцирует болевой приступ.

Послеоперационное наблюдение около часа включает постельный режим, местную гипотермию, парентеральное введение антибактериальных и обезболивающих препаратов.

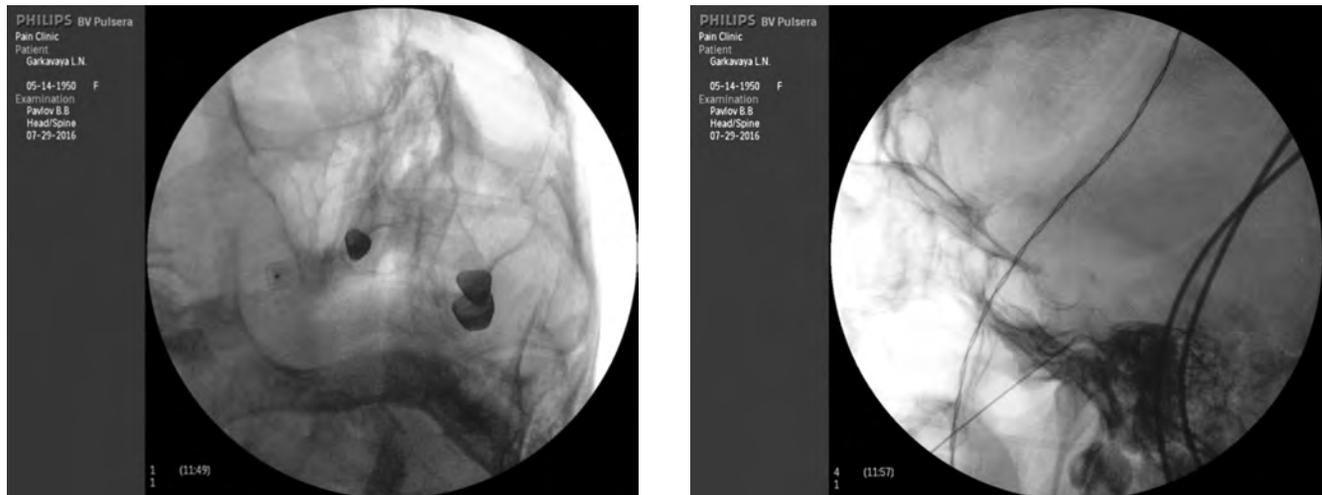


Рис. 3. Радиологический контроль положения электрода при радиочастотной деструкции V3 (нижнечелюстного нерва) справа

Радиочастотная деструкция тройничного нерва является наиболее управляемым методом с минимальными возможными осложнениями. Деструктивные операции применяются при симптоматической невралгии, в частности, при рассеянном склерозе, когда невралгия обусловлена наличием очага демиелинизации в стволе головного мозга и микроваскулярная декомпрессия заведомо неэффективна. Радиочастотная деструкция применяется также, когда имеются медицинские противопоказания для выполнения микроваскулярной декомпрессии корешка тройничного нерва. Это может быть при тяжелых соматических заболеваниях, не позволяющих выполнить краниотомию в условиях общей анестезии, у пожилых людей. Радиочастотная деструкция выполняется, когда больной отказывается от других вмешательств и выбирает данный метод лечения тригеминальной невралгии. Эффективность радиочастотной деструкции узла тройничного нерва высокая, достигает 91–95 %.

Вниманию коллег хотелось бы предложить достаточно редкий вариант двухсторонней невралгии тройничного нерва и его успешное лечение в нашей клинике.

Госпожа Г., 66 лет, обратилась в Центр Медицины Боли по поводу стреляющих болей по нижней челюсти справа при прикосновении, еде, воздействии холода. Ситуация прогрессирует в течение года на фоне нарастающей резистентности к карбамазепину. В анамнезе – радиочастотная ризотомия узла тройничного нерва слева в 2013 году. Согласно данным анамнеза, МРТ и клинического осмотра наиболее вероятно: Невралгия тройничного нерва справа. Состояние после радиочастотной ризотомии узла тройничного нерва слева в стадии неполного восстановления. После получения информированного согласия, в условиях медикаментозной седации канюля-электрод подведена к гассерову узлу справа с верификацией положения кончика в 3-х проекциях. Электростимуляция положительна при напряжении 0,025–0,03 V, импеданс = 180–150. Произведена ризотомия гассерова узла (3-й ветви) тремя сериями по 70 градусов в трех позициях иглы. Получен клинический

эффект – боли отсутствуют. В течение 20 дней рецидива заболевания нет, пациентка полностью отказалась от приема антиконвульсантов (рис. 3).

Госпожа Б., 75 лет, обратилась в клинику с жалобами на приступообразные боли в правой половине лица. Согласно данным анамнеза, МРТ и клинической картине, наиболее вероятно: тригеминальная невралгия V2 справа. Состояние после операции Джанета (2004 г.) слева, радиохирургического лечения (2007 г.) слева, радиохирургического лечения (2015 г.) справа. После получения информированного согласия, в условиях медикаментозной седации канюля-электрод подведена к гассерову узлу справа с верификацией положения кончика в 3-х проекциях. Электростимуляция положительна при напряжении 0,025–0,03 V, импеданс = 180–150. Произведена ризотомия гассерова узла (2-й ветви) тремя сериями по 70 градусов в трех позициях иглы. Получен клинический эффект – боли отсутствуют. В течение двух недель отказ от карбамазепина (рис. 4).

Таким образом, радиочастотная деструкция узла тройничного нерва является высокоэффективной и безопасной малоинвазивной процедурой, позволяющей избавиться от боли и улучшить качество жизни пациентов с тригеминальной невралгией.

Литература

1. Practice parameter: the diagnostic evaluation and treatment of trigeminal neuralgia (an evidence-based review): report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the European Federation of Neurological Societies / G. Gronseth, G. Cruccu, J. Alksne et al. // *Neurology*. – 2008. – N 71. – P. 1183–90.
2. Von Piekartz H. Craniofacial pain: guidelines for a neuro-orthopaedic approach / Harry Von Piekartz. – Edinburgh ; New York : Butterworth-Heinemann, 2007. – 735 p.
3. A. Gauci C. Manual of RF Techniques / Charles A. Gauci. – Meggen (LU), Switzerland : FlivoPress SA, 2004. – 140 p.

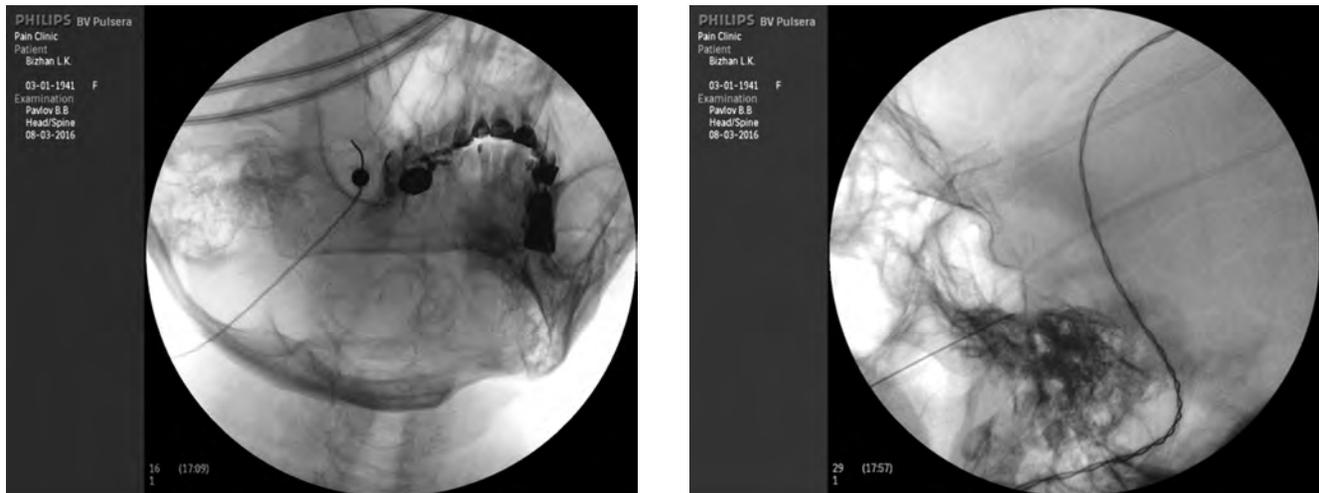


Рис. 4. Радиологический контроль положения электрода при радиочастотной деструкции V2 (верхнечелюстного нерва) справа

Radiofrequency selectiverhizotomy in the treatment of trigeminal neuralgia

Pavlov B. B.

Center for Pain Medicine, Kyiv

Summary. We describe two cases of trigeminal neuralgia successful treatment with the help of percutaneous radiofrequency rhizotomy of Gasser's ganglion. In one case it was the maxillary branch of the trigeminal nerve, in another case – the mandibular branch. The attention is focused on the epidemiology, clinical signs and indication for manipulation. The procedure technique is reported in details. The complete examination of the patient allows the neurosurgeon to perform the minimally invasive surgery technically competent. The patient immediately feels positive effects. In both cases, within three weeks there was a complete refusing of anticonvulsants.

Key words: trigeminal neuralgia, radiofrequency rhizotomy, Center for Pain Medicine (Kyiv).

Радіочастотна селективна ризотомія у лікуванні тригемінальної невралгії

Павлов Б. Б.

Центр медицини болю, м. Київ

Резюме. Описано два випадки успішного лікування тригемінальної невралгії (невралгії трійчастого нерва) методом черезшкірної радіочастотної ризотомії гассерового вузла. В одному випадку страждала верхньощелепна, в іншому – нижньощелепна гілка трійчастого нерва. Акцентовано увагу на епідеміології, клінічній картині і показаннях до проведення маніпуляції. Докладно розглянуто техніку процедури. Повне обстеження пацієнта дозволяє нейрохірургу технічно грамотно виконати малоінвазивну операцію. Позитивний ефект від її проведення хворий відчуває відразу ж. В обох випадках протягом трьох тижнів спостерігалась повна відмова від антиконвульсантів.

Ключові слова: тригемінальна невралгія, радіочастотна ризотомія, Центр Медицини Болю (Київ).

World PainMedicine Digest

Невралгія трійчастого нерва

Згідно з даними американських клінік, жінки більш схильні до виникнення невралгії трійчастого нерва, ніж чоловіки, однак при цьому не було враховано той факт, що жінки живуть довше, ніж чоловіки. Найчастіше невралгію пов'язують із розсіяним склерозом, а також з гіпертензією та інсультами.

Пацієнтів, у яких розвивається важкий безперервний біль, направляють до відділень невідкладної допомоги, де їм вводять наркотичні анальгетики. Однак, що цікаво, ці

препарати не мають жодного ефекту на такий біль і застосовувати їх не рекомендовано. Клінічний досвід показує, що дієвою є локальна ін'єкційна анестезія у тригерну ділянку. Таку техніку використовували у кількох дослідженнях, які стосувалися комбінації ропівакаїну з габапентиним. І навіть пацієнти, яким вводили лише ропівакаїн, відзначали зменшення болю уже за короткий проміжок часу. Існують дані про трьох пацієнтів, у яких спостерігався позитивний клінічний ефект після внутрішньовенного введення фосфенітоїну. Проте згадану процедуру слід проводити лише під контролем спеціалістів в лікарняних умовах і з моніторингом серцевої діяльності.

http://www.bmj.com/bmj/section-pdf/752707?path=/bmj/348/7946/Clinical_Review.full.pdf