

DOI: 10.31636/pmju.v3i4.3

Пудендальная невралгия: диагностика и лечение

В. И. Илlyшенко

Универсальная клиника "Оберіг", Киев, Украина

Резюме. В статье рассмотрены основные причины возникновения пудендальной невралгии. Подробно описаны критерии диагностики данного состояния. Рассмотрены и представлены основные методы лечения пудендальной невралгии, начиная от комплексного консервативного лечения (физическая терапия, медикаментозное, блокады), которое в большинстве случаев оказывается эффективным. А в случае его неэффективности или рецидива болевого синдрома рассмотрены вопросы проведения пульсовой радиочастотной терапии нерва. В настоящее время также изучаются возможности применения препаратов гиалуроновой кислоты, ботулотоксина для лечения половой нейропатии, а также криоанальгезии. При неэффективности консервативного лечения возможно выполнение хирургической декомпрессии полового нерва.

Ключевые слова: пудендальная невралгия, блокады, ультразвук, криоанальгезия

Пудендальная невралгия (син. половая невралгия, невралгия срамного нерва, синдром канала Алькока) – одна из форм хронической тазовой боли. Является периферической нейропатией. Развивается при поражении, компрессии (туннельная нейропатия) полового нерва. Данных о распространенности заболевания на данный момент нет. Считается редким состоянием, встречающимся у лиц обоего пола. Проявляется обычно на четвёртой – седьмой декадах жизни. Основным симптомом – боль в области заднего прохода, промежности, наружных половых органов, усиливающаяся в положении сидя.

Половой нерв (син.: срамной нерв) – один из основных тазовых нервов, является смешанным нервом, включает моторные и сенсорные волокна. Формируется из S₂₋₄ корешков. Нерв покидает полость таза через большое седалищное отверстие в пространстве под грушевидной мышцей, располагаясь медиальнее ствола седалищного нерва. Затем ПН огибает крестцово-остистую связку сразу у места ее прикрепления к седалищной ости. На этом уровне нерв располагается между крестцово-остистой связкой вентрально и крестцово-бугорной связкой дорсально. Ствол нерва затем направляется вентрально, медиально и каудально и выходит в область промежности через малое седалищное отверстие. Он располагается в плоскости мышцы, поднимающей задний проход, в дубликатуре фасции внутренней запирающей мышцы (канал Алькока). В пределах канала Алькока нерв разветвляется на 3 ветви: нижний ректальный нерв, перинеальный нерв и дорсальный нерв клитора (поло-

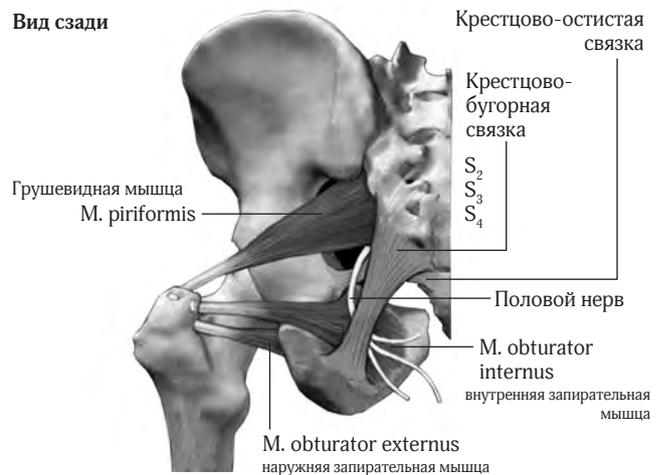


Рис. 1. Анатомия полового нерва

вого члена). Нерв обеспечивает чувствительную иннервацию следующих областей:

- аноректальную (область заднего прохода);
- промежность;
- наружные половые органы.

В большинстве случаев половая невралгия является туннельной нейропатией.

Половой нерв может поражаться в нескольких местах по ходу его следования:

- при выходе из большого седалищного отверстия под грушевидной мышцей (редко);
- в области седалищной ости в пространстве между крестцово-остистой и крестцово-бугорной связками (наиболее часто – 70 % случаев);
- в области канала Алькока (*син.*: половой канал) – между листками фасции внутренней запирающей мышцы (20 % случаев).

Половая невралгия (нейропатия) встречается как у женщин, так и у мужчин.

Наиболее частые причины компрессии нерва:

- длительное пребывание в положении сидя;
- при некоторых видах спортивной активности: велоспорт, верховая езда, мотокросс, определенные виды единоборств (при ударах высоко поднятыми ногами – каратэ, кикбоксинг). При выполнении некоторых упражнений, например, становая тяга, приседания с большим весом;
- при частых длительных поездках на транспорте по пересеченной (сельской) местности;
- при хронических запорах;
- после хирургических операций на органах таза;
- при переломах костей таза;
- травматизация нерва во время родов;
- генитальный герпес (постгерпетическая невралгия);
- при доброкачественных и злокачественных новообразованиях (опухолях) в непосредственной близости от полового нерва.

Среди других причин развития половой невралгии можно выделить генитальный герпес, радиационную нейропатию, диабетическую нейропатию.

Во многих случаях выявить причину не удастся.

В связи с отсутствием патогномичных визуализационных и электрофизиологических данных диагностика пудендальной нейралгии является преимущественно клинической, для чего используются так называемые Нантские критерии (приняты мультидисциплинарной рабочей группой во французском городе Nantes в 2006 г.). Симптомы разделяются на четыре основных группы:

- необходимые (обязательные) для диагностики;
- дополнительные диагностические критерии;
- исключающие критерии;
- ассоциированные симптомы, не исключающие диагноза пудендальной невралгии.

Обязательные симптомы:

1. Боль в зоне иннервации полового нерва (от ануса до наружных половых органов, включая промежность).
2. Боль преимущественно возникает в положении сидя. При этом сидение на унитазе не вызывает боли.
3. Боль не беспокоит по ночам. Если пациент жалуется на боль в течение ночи, то необходимо обследование для исключения компрессии полового нерва опухолью.
4. Отсутствие объективного снижения чувствительности. Это объясняется тем, что зона иннервации полового нерва перекрывается другими нервами (например, задним кожным бедренным нервом и др.). При обна-

ружении чувствительных выпадений нужно исключить поражение крестцовых нервных корешков (например, грыжей поясничного межпозвоночного диска) или крестцового нервного сплетения.

5. Боль проходит после диагностической блокады полового нерва.

Дополнительные критерии:

1. Жгучая, стреляющая, колющая боль, ощущение онемения (характеристики нейропатической боли).
2. Аллодиния и гиперпатия. Непереносимость тесной (облегающей) одежды, нижнего белья.
3. Ощущение инородного тела в прямой кишке или влагалище.
4. Ухудшение боли в течение дня (к вечеру).
5. Преимущественно односторонняя боль. Двусторонняя боль не исключает диагноза.
6. Боль провоцируется дефекацией (чаще всего не сразу, а через несколько минут).
7. Повышенная чувствительность при пальпации в области седалищной ости при пальцевом ректальном или вагинальном исследовании.
8. Нейрофизиологические данные у мужчин или нерожавших женщин.

Исключающие критерии:

1. Боль исключительно в области копчика, ягодичной области, в лонной области или гипогастрии.
2. Пруритус (зуд).
3. Исключительно пароксизмальная боль.
4. Находки визуализационной диагностики, которые в состоянии объяснить происхождение боли (например, опухоли).

Дополнительные симптомы, не относящиеся непосредственно к поражению полового нерва, но не исключающие диагноза половой невралгии:

1. Боль в ягодичных областях в положении сидя (возможно, связана со спазмом грушевидной мышцы, под которой проходит половой нерв; либо спазмом внутренней запирающей мышцы и др.).
2. Отраженная боль по ходу седалищного нерва.
3. Боль по внутренней поверхности бедра (по ходу запирающего нерва).
4. Боль в надлобковой области (связана со спазмом мышцы, поднимающей задний проход).
5. Учащенное мочеиспускание и/или боль при наполненном мочевом пузыре.
6. Боль после эякуляции.
7. Боль после полового акта.
8. Эректильная дисфункция.
9. Нормальные нейрофизиологические данные.

При наличии у пациента четырех обязательных критериев (боль в зоне иннервации полового нерва, ухудшение в положении сидя, боль не беспокоит по ночам, отсутствует объективное выпадение чувствительности), следует выполнить блокаду полового нерва. Позитивный ответ на блокаду подтверждает предположительный диагноз и является пятым обязательным критерием.

Дополнительные методы диагностики (МРТ, МСКТ, УЗИ) в основном используются для исключения заболеваний органов таза, которые могут объяснить аноперинеальный болевой синдром (опухоль, эндометриоз и др.).

МР-нейрография может выявить утолщение (отёк) нерва или гиперинтенсивный сигнал от нерва с одной стороны.

Электрофизиологическое исследование (электронейромиография, ЭНМГ) может выявить нарушения проводимости по дистальным участкам полового нерва. Нормальные электрофизиологические данные не исключают диагноза пудендальной невралгии.

Лечение:

- модификация двигательной активности. Избегать активности, которая вызывает появление боли: езда на велосипеде, верховая езда, приседания и др. Ограничить пребывание в положении сидя, чаще делать перерывы. Сидеть на кольцевидных или полукруглых подушках. Сидеть с сохранением поясничного лордоза (использовать валики под поясницу);
- лечение запоров;
- физическая терапия: упражнения для мышц тазового дна и других мышц таза (например, упражнения типа Кегеля), упражнения на растяжение, миофасциальный релиз, йога и др.;
- медикаментозное лечение. Могут помочь следующие препараты: нестероидные противовоспалительные средства, миорелаксанты центрального действия, габапентиноиды (прегабалин, габапентин), трициклические антидепрессанты. При сильных болях – опиоиды;
- блокады полового нерва. Блокада нерва проводится под контролем ультразвука, рентгена или компьютерной томографии. В последнее время предпочтение отдается методу компьютерной томографии,



Рис. 2. Блокада полового нерва с двух сторон под контролем СКТ (фото автора)

как наиболее точному и безопасному. Используется трансглутеальный доступ. Ориентиром является седалищная ость. Для проведения блокады используются местноанестезирующие препараты (лидокаин, бупивакаин и др.) и глюкокортикоиды. Обычно выполняется три блокады с промежутками в четыре недели. При неэффективности двух блокад в область седалищной ости (межлигаментозное пространство) можно выполнить блокаду нерва в канале Алькока.

Такое комплексное лечение (физическая терапия, медикаментозное, блокады) оказывается эффективным у большинства пациентов. В случае его неэффективности либо рецидива болевого синдрома показано проведение пульсовой радиочастотной терапии нерва.

В настоящее время также изучаются возможности применения препаратов гиалуроновой кислоты, ботулотоксина для лечения половой нейропатии, а также криоанальгезии.

При неэффективности консервативного лечения возможно выполнение хирургической декомпрессии полового нерва.

Литература

1. Benson JT, Griffis K. Pudendal neuralgia, a severe pain syndrome. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* [Internet]. Elsevier BV; 2005 May;192(5):1663–8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2005.01.051>
2. Popeney C, Ansell V, Renney K. Pudendal entrapment as an etiology of chronic perineal pain: Diagnosis and treatment. *Neurourology and Urodynamics* [Internet]. Wiley; 2007;26(6):820–7. Available from: <https://doi.org/10.1002/nau.20421>
3. Shafik A. Pudendal canal syndrome as a cause of vulvodynia and its treatment by pudendal nerve decompression. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* [Internet]. Elsevier BV; 1998 Oct;80(2):215–20. Available from: [https://doi.org/10.1016/s0301-2115\(98\)00110-9](https://doi.org/10.1016/s0301-2115(98)00110-9)
4. Labat J-J, Riant T, Robert R, Amarenco G, Lefaucheur J-P, Rigaud J. Diagnostic criteria for pudendal neuralgia by pudendal nerve entrapment (Nantes criteria). *Neurourology and Urodynamics* [Internet]. Wiley; 2008;27(4):306–10. Available from: <https://doi.org/10.1002/nau.20505>
5. Robert R, Prat-Pradal D, Labat JJ, Bensignor M, Raoul S, Rebai R, et al. Anatomic basis of chronic perineal pain: role of the pudendal nerve. *Surgical and Radiologic Anatomy* [Internet]. Springer Science and Business Media LLC; 1998 Jun;20(2):93–8. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00276-998-0093-3>
6. Schraffordt SE, Tjandra JJ, Eizenberg N, Dwyer PL. Anatomy of the pudendal nerve and its terminal branches: a cadaver study. *ANZ Journal of Surgery* [Internet]. Wiley; 2004 Jan;74(1-2):23–6. Available from: <https://doi.org/10.1046/j.1445-1433.2003.02885.x>
7. Hagen NA. Sharp, shooting neuropathic pain in the rectum or genitals: Pudendal neuralgia. *Journal of Pain and Symptom Management* [Internet]. Elsevier BV; 1993 Oct;8(7):496–501. Available from: [https://doi.org/10.1016/0885-3924\(93\)90193-y](https://doi.org/10.1016/0885-3924(93)90193-y)
8. Amarenco G, Lanoe Y, Perrigot M, Goudal H. [A new canal syndrome: compression of the pudendal nerve in Alcock's canal or perineal paralysis of cyclists]. *Presse Med.* 1987 Mar 7;16(8):399.
9. Pisani R, Stubinski R, Datti R. Entrapment Neuropathy of the Internal Pudendal Nerve: Report of two cases. *Scandinavian Journal of Urology and Nephrology* [Internet]. Informa UK Limited; 1997 Jan;31(4):407–10. Available from: <https://doi.org/10.3109/00365599709030631>

10. Andersen KV, Bovim G. Impotence and nerve entrapment in long distance amateur cyclists. *Acta Neurologica Scandinavica* [Internet]. Wiley; 1997 Apr;95(4):233–40. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0404.1997.tb00104.x>
11. Silbert PL, Dunne JW, Edis RH, Stewart-Wynne EG. Bicycling induced pudendal nerve pressure neuropathy. *Clin Exp Neurol*. 1991;28:191–6.
12. RICCHIUTI VS, HAAS CA, SEFTEL AD, CHELIMSKY T, GOLDSTEIN I. Pudendal nerve injury associated with avid bicycling. *Journal of Urology* [Internet]. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health); 1999 Dec;162(6):2099–100. Available from: [https://doi.org/10.1016/s0022-5347\(05\)68116-5](https://doi.org/10.1016/s0022-5347(05)68116-5)
13. Howard EJ. Postherpetic pudendal neuralgia. *JAMA*. 1985 Apr 19;253(15):2196.
14. Amarenco G, Ismael SS, Bayle B, Denys P, Kerdraon J. Electrophysiological analysis of pudendal neuropathy following traction. *Muscle Nerve*. 2001 Jan;24(1):116–9.
15. Diagnosis and Management of Pudendal Nerve Entrapment Syndromes. *Contemporary Neurosurgery* [Internet]. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health); 2008 May;30(9):6. Available from: <https://doi.org/10.1097/01.cne.0000317129.20657.fd>
16. Hill J, Mumtaz A, Kiff ES. Pudendal neuropathy in patients with idiopathic faecal incontinence progresses with time. *British Journal of Surgery* [Internet]. Wiley; 1994 Oct;81(10):1494–5. Available from: <https://doi.org/10.1002/bjs.1800811032>
17. Lefaucheur J-P. Neurophysiological testing in anorectal disorders. *Muscle & Nerve* [Internet]. Wiley; 2006;33(3):324–33. Available from: <https://doi.org/10.1002/mus.20387>
18. Amarenco G, Kerdraon J, Bouju P, Le Budet C, Cocquen AL, Bosc S, et al. [Treatments of perineal neuralgia caused by involvement of the pudendal nerve]. *Rev Neurol (Paris)*. 1997 Jun;153(5):331–4.
19. McDonald J. Computed tomography-guided pudendal block for treatment of pelvic pain due to pudendal neuropathy. *Obstetrics & Gynecology* [Internet]. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health); 2000 Feb;95(2):306–9. Available from: [https://doi.org/10.1016/s0029-7844\(99\)00520-7](https://doi.org/10.1016/s0029-7844(99)00520-7)
20. Choi S-S, Lee P-B, Kim Y-C, Kim H-J, Lee S-C. C-arm-guided pudendal nerve block: a new technique. *International Journal of Clinical Practice* [Internet]. Wiley; 2006 Mar 8;60(5):553–6. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1742-1241.2006.00836.x>
21. Mauillon J, Thoumas D, Leroi AM, Freger P, Michot F, Denis P. Results of pudendal nerve neurolysis-transposition in twelve patients suffering from pudendal neuralgia. *Diseases of the Colon & Rectum* [Internet]. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health); 1999 Feb;42(2):186–92. Available from: <https://doi.org/10.1007/bf02237125>
22. Beco J, Climov D, Bex M. Pudendal nerve decompression in perineology: a case series. *BMC Surgery* [Internet]. Springer Nature; 2004 Oct 30;4(1). Available from: <https://doi.org/10.1186/1471-2482-4-15>
23. Trescot AM. Cryoanalgesia in interventional pain management. *Pain Physician*. 2003 Jul;6(3):345–60.

Пудендальна невралгія: діагностика та лікування

Ілляшенко В. І.

Універсальна клініка “Оберіг”, Київ, Україна

Резюме. У статті розглянуто основні причини виникнення пудендальної невралгії. Докладно описано критерії діагностики даного стану. Розглянуто і представлено основні методи лікування пудендальної невралгії, починаючи від комплексного консервативного лікування (фізична терапія, медикаментозне, блокади), яке в більшості випадків виявляється ефективним. А в разі його неефективності або рецидиву больового синдрому розглянуто питання проведення пульсової радіочастотної терапії нерва. У даний час також вивчаються можливості застосування препаратів гіалуронової кислоти, ботулотоксину для лікування статевої нейропатії, а також кріоанальгезії. При неефективності консервативного лікування можливе виконання хірургічної декомпресії статевого нерва.

Ключові слова: пудендальна невралгія, блокади, ультразвук, кріоанальгезія

Pudendal neuralgia: diagnostics and treatment

Ilyashenko V. I.

Universal Clinic “Oberig”, Kyiv, Ukraine

Abstract. The article considers the main causes of the occurrence of pudendal neuralgia. The criteria for diagnosing this state are described in detail. We present basic methods of treatment of pudendal neuralgia starting with comprehensive preservative treatment (physical therapy, medication, blockade), which in most cases are effective. And in case of its ineffectiveness or relapse of the pain syndrome, issues of conduction of pulsed RF-frequency therapy of the nerve are examined. Currently, the possibility of using hyaluronic acid preparations, botulinum toxin for the treatment of sexual neuropathy, as well as cryoanalgesia is being studying. The surgical decompression of the sexual nerve is possible in case of inefficient conservative treatment.

Keywords: pudendal neuralgia, blockade, ultrasound, cryoanalgesia