ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИ АТИПИЧНОГО ВАРИАНТА БОЛЕЗНИ БЕРНГАРДТА–РОТА (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ И ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

А.А. Гусев^{1,2}, В.Ю. Чербилло^{1,3,4}, М.Ю. Курнухина¹

¹ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И. П. Павлова» Минздрава России; Россия, 197022 Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, 6–8;

²ЛОГБУЗ «Детская клиническая больница»; Россия, 195009 Санкт-Петербург, ул. Комсомола, 6;

³ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» Минобороны России; Россия, 194044 Санкт-Петербург, ул. Лебедева, 6;

⁴ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова» Минздрава России; Россия, 191104 Санкт-Петербург, ул. Маяковского, 12

Контакты: Мария Юрьевна Курнухина al-mary@mail.ru

Цель работы — описать атипичный случай болезни Бернгардта–Рота, характеризующийся отсутствием парестезии и гипестезии в зоне иннервации латерального кожного нерва бедра и сопровождающийся перемежающейся хромотой, и продемонстрировать эффективность его хирургического лечения.

Материалы и методы. У пациента с болезнью Бернгардта–Рота до и после операции оценивали неврологический статус, способность к ходьбе, интенсивность болевого синдрома (по визуально-аналоговой шкале), функцию нижней конечности (по Lower Extremity Functional Scale) и качества жизни (с помощью специального опросника NeuroQoL), а также результаты электронейромиографии, ультразвукового исследования нервов нижних конечностей и магнитно-резонансной томографии тазобедренного сустава.

Результаты. Выполнены декомпрессия и неврлиз латерального кожного нерва бедра. В послеоперационном периоде отмечено улучшение качества жизни и функционального статуса нижней конечности.

Заключение. Хирургическое лечение (неврлиз и декомпрессия латерального кожного нерва бедра) можно рекомендовать как эффективный метод лечения атипичного варианта болезни Бернгардта–Рота.

Ключевые слова: болезнь Бернгардта–Рота, невропатия латерального кожного нерва бедра, неврлиз, декомпрессия

Для цитирования: Гусев А.А., Чербилло В.Ю., Курнухина М.Ю. Хирургическое лечение клинически атипичного варианта болезни Бернгардта–Рота (клиническое наблюдение и обзор литературы). Нейрохирургия 2020;22(2):79–82.

DOI: 10.17650/1683-3295-2020-22-2-79-82

Surgical treatment of the atypical variant of Bernhardt–Roth syndrome (case report and review)

A.A. Gusev^{1,2}, V.Yu. Cherebillo^{1,3,4}, M.Yu. Kurnukhina¹

¹I. P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University, Ministry of Health of Russia; 6–8 L'va Tolstogo St., Saint Petersburg 197022, Russia;

²Pediatric Clinical Hospital; 6 Komsomola St., Saint Petersburg 195009, Russia;

³S. M. Kirov Military Medical Academy, Ministry of Defense of Russia; 6 Lebedeva St., Saint Petersburg 194044, Russia;

⁴V. A. Almazov National Medical Research Center, Ministry of Health of Russia; 12 Mayakovsky St., Saint Petersburg 191014, Russia

The objective is to describe an atypical case of Bernhardt–Roth syndrome, manifested without paresthesia and hypesthesia in the zone of innervation of the lateral femoral cutaneous nerve and accompanied by an intermittent limp and to demonstrate the effectiveness of surgical treatment of an atypical variant of this tunnel syndrome.

Materials and methods. A pain intensity (on a visual analog scale), neurological status, walking ability, lower extremity function (on a Lower Extremity Functional Scale), and quality of life (using a NeuroQoL questionnaire), as well as the results of electroneuromyography, ultrasound examination of the nerves of the lower extremities, and magnetic resonance imaging of the hip joint were assessed before and after surgery in patient with Bernhardt–Roth syndrome.

Results. A patient with an atypical variant of Bernhardt–Roth syndrome underwent neurectomy of the lateral femoral cutaneous nerve. The positive effect of surgical treatment (improving the quality of life and restoring the functional status of the lower limb) was revealed.

Conclusion. *Neurolysis of the lateral femoral cutaneous nerve is effective in the atypical version of Bernhardt–Roth syndrome.*

Key words: *Bernhardt–Roth syndrome, lateral cutaneous femoral nerve, neurolysis of the lateral femoral cutaneous nerve*

For citation: *Gusev A.A., Cherebillo V.Yu., Kurnukhina M.Yu. Surgical treatment of the atypical variant of Bernhardt–Roth syndrome (case report and review). Neyrokhirurgiya = Russian Journal of Neurosurgery 2020;22(2):79–82. (In Russ.).*

ВВЕДЕНИЕ

По разным данным, доля поражений периферической нервной системы составляет 5–10 % в структуре общей заболеваемости [1, 2]. Приблизительно 1/3 случаев поражений периферических нервов — различные туннельные невропатии, обусловленные компрессией и связанной с ней ишемией периферических нервов в узких фиброзных и фиброзно-костных каналах (туннелях) [3].

Компрессионно-ишемическая невропатия латерального кожного нерва бедра впервые была описана немецким неврологом М. Bernhardt в 1878 г. [4]. Позднее, в 1895 г., русский невролог В.К. Рот ввел термин «парестетическая мералгия» (*meralgia paraesthetica*) для обозначения данной патологии [5]. Позднее данный туннельный синдром получил название в честь обоих ученых [6].

М. Bernhardt, В.К. Рот и другие исследователи установили, что данное поражение периферической нервной системы возникает в результате прямого травматического повреждения, патологических процессов в области малого таза, компрессии нерва в канале под паховой связкой либо на уровне передней верхней ости подвздошной кости при прохождении нерва через толщу портняжной мышцы [7]. Описаны случаи невропатии латерального кожного нерва бедра на фоне патологии тазобедренного сустава либо после его эндопротезирования, обусловленные рефлексорно-мышечным тоническим компонентом [8].

Классическая клиническая картина заболевания включает такие симптомы, как боль, парестезию и/или нарушения чувствительности по передненаружной поверхности бедра. На ранних этапах компрессии латерального кожного нерва бедра боль носит приступообразный характер и возникает на ограниченных участках, но затем становится постоянной и постепенно захватывает всю переднебоковую поверхность бедра. К чувству онемения присоединяется ощущение ползания мурашек, жжения и холода, покалывания или давления (парестезия), которое может появляться и усиливаться при длительном стоянии, ходьбе, ношении тяжелых предметов в кармане брюк, узких поясов, корсетов и т.д. В положении лежа с согнутыми ногами боль ослабевает. При неврологическом осмотре обнаруживаются участки снижения болевой и тактильной чувствительности, иногда явления гиперестезии. При пальпации часто выявляется болезненность в точках выхода латерального кожного нерва бедра [9].

В нашей статье представлен клинический случай болезни Бернгардта–Рота, симптомы которого отличаются от описанной выше классической клинической картины и который успешно был вылечен хирургическим методом.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Пациент К., 72 лет, поступил в нейрохирургическое отделение Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. И.П. Павлова с жалобами на резкую боль по передней поверхности бедра, возникающую при ходьбе и ослабевающую только в положении лежа. Сгибание ноги в тазобедренном суставе несколько ослабляло болевой синдром, но не купировало его полностью. Пациент отмечал выраженные затруднения при ходьбе — неконтролируемое «подгибание» ноги с последующим падением в фазе переноса тяжести тела (*mid-stance — terminal-stance*) на фоне острой боли по передней поверхности бедра. Больной передвигался на полусогнутых ногах очень короткими шагами (на длину стопы, вариант приставного шага), по возможности с опорой.

Из анамнеза известно, что данные симптомы беспокоили пациента в течение 2 лет, эффект от консервативного лечения отсутствовал. Жалоб на парестезию, онемение пациент не предъявлял.

При неврологическом осмотре гипестезия (в том числе снижение температурной чувствительности) отсутствовала; выявлен положительный обратный симптом Ласега, положительный симптом Тинеля (триггерная точка в области передневерхней ости тазовой кости, боль оценена в 5 баллов по визуально-аналоговой шкале с усилением при ходьбе до 8–9 баллов).

При магнитно-резонансной томографии тазобедренного сустава диагностирован гомолатеральный коксартроз II степени, при магнитно-резонансной томографии пояснично-крестцового отдела позвоночника признаков дискорадикулярного конфликта не выявлено. В ходе электромиографии обнаружены признаки грубого повреждения левого латерального кожного нерва бедра на уровне паховой складки. При ультразвуковом исследовании нервов нижних конечностей в структуре утолщенного латерального кожного нерва бедра визуализировано резко болезненное образование, расположенное в щели между паховой связкой и передней остью подвздошной кости слева, а также дегенеративные изменения левой паховой связки в месте ее прикрепления к передней верхней ости левой подвздошной кости (рис. 1).

Ход операции. Провели разрез в проекции латеральных отделов паховой связки. При вскрытии широкой фасции бедра, латеральный кожный нерв грыжевидно пролабировал в рану. Выполнили фасциотомию в проекции нерва. При следовании нерва в межмышечные пространства таза выявлено его сдавление в толще паховой связки с формированием странгуляционной борозды и внутрисвязочного уплотнения проксимальнее связки (рис. 2). Деление основного ствола на ветви происходило в структуре паховой связки. Подлежащая часть связки (диаметром около 2 мм) пересечена, вышележащая частично рассечена.

На 1-е сутки после оперативного лечения пациент отметил полный регресс болевого синдрома (до 0 баллов по визуально-аналоговой шкале).

Для оценки эффективности лечения использовали шкалу оценки функции нижней конечности (Lower Extremity Functional Scale) [10], по которой выявлена положительная динамика: с 6 баллов до операции до 64 баллов в раннем послеоперационном периоде.

Динамику качества жизни после лечения оценивали с помощью специального опросника *NeuroQoL* [11, 12]. Оценка по шкале боли снизилась с 2 до 0 баллов, по шкале диффузных сенсомоторных нарушений — с 8 до 0 баллов, по шкале ограничений движений — с 12 до 0 баллов, что свидетельствует о восстановлении двигательной активности. Оценка по эмоциональной шкале повысилась с 14 до 19 баллов, а общая оценка качества жизни — с 1 до 6 баллов.

С помощью данного опросника также выявлено отсутствие у пациента субъективного снижения или исчезновения чувствительности нижней конечности (0 баллов до и после хирургического вмешательства). Это подтвердилось и по данным опросника для оценки нейропатической боли *DN4* [13] (0 баллов до и после

невролиза латерального кожного нерва бедра, что указывает на отсутствие нейропатического компонента боли).

ОБСУЖДЕНИЕ

При анализе научной литературы, посвященной болезни Бернгардта—Рота, нами не обнаружены данные о том, что у пациента с данным туннельным синдромом могут отсутствовать жалобы на онемение, парестезию, а в ходе физикального осмотра может отсутствовать гипестезия в зоне иннервации латерального кожного нерва. Кроме того, данное клиническое наблюдение представляет интерес, поскольку в клиническую картину включен неврологический двигательный дефицит (вариант перемежающейся хромоты), обусловленный поражением чувствительного нерва, которое проявилось посредством рефлекторно-болевого компонента и полностью регрессировало после оперативного вмешательства.

Таким образом, нами продемонстрирована целесообразность и эффективность хирургического лечения болезни Бернгардта—Рота при описании данного клинического случая. Другие исследователи также получили положительные результаты при оперативном лечении этой болезни [14, 15].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Болезнь Бернгардта—Рота может протекать атипично и не сопровождаться парестезией и гипестезией

Рис. 1. Ультразвуковое исследование нервов нижних конечностей в дооперационном периоде у пациента с атипичным вариантом болезни Бернгардта—Рота

Fig. 1. Ultrasound examination of the nerves of the lower extremities in the preoperative period in a patient with an atypical variant of Bernhardt—Roth disease

Рис. 2. Компрессия латерального кожного нерва бедра в толще паховой связки (интраоперационная фотография)

Fig. 2. Compression of the lateral femoral cutaneous nerve within the thickness of the inguinal ligament (intraoperative photo)

в области иннервации латерального кожного нерва бедра. Однако в таком атипичном варианте клиническая картина может включать болевой синдром, вызывающий перемежающуюся хромоту.

Невролиз латерального кожного нерва бедра устраняет болевой синдром, что ведет к восстановлению функции нижней конечности, повышению двигательной активности и улучшению качества жизни пациента.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Filler A.G., Kline D.G., Toussaint C.P. et al. Management of peripheral nerve disorders. In: Youmans neurological surgery. 6 edn. Elsevier, 2011. Pp. 2361–2546.
- Древал О.Н., Кузнецов А.В., Джиндзихадзе Р.С. и др. Клинические рекомендации по диагностике и хирургическому лечению повреждений и заболеваний периферической нервной системы. М., 2015. 34 с. Доступно по: http://ruans.org/Text/Guidelines/peripheral_nerves.pdf. [Dreval O.N., Kuznetsov A.V., Dzhindzhikhadze R.S. et al. Clinical recommendations for the diagnosis and surgical treatment of injuries and diseases of the peripheral nervous system. Moscow, 2015. 34 p. (In Russ.)]. Available at: http://ruans.org/Text/Guidelines/peripheral_nerves.pdf.
- Баринов А. Тоннельные невропатии: обоснование патогенетической терапии. Врач 2012;(4):31–7. [Barinov A. Entrapment neuropathies: rationale for pathogenetic therapy. Vrach = The Doctor 2012;(4):31–7. (In Russ.)].
- Bernhardt M. Neuropathologische Beobachtungen. Deutsches Archiv für klinische Medizin 1878;22:362–93.
- Roth W.K. Meralgia paraesthetica. Berlin: Karger, 1895.
- Pearce J.M.S. Meralgia paraesthetica (Bernhardt–Roth syndrome). J Neurol Neurosurg Psychiatry 2006;77(1):84. DOI: 10.1136/jnnp.2005.072363.
- Баринов А.Н., Сергиенко Д.А. Феномен тазовой боли глазами невролога. Нервные болезни 2015;(2):20–7. [Barinov A.N., Sergienko D.A. The Phenomenon of pelvic pain through the eyes of a neurologist. Nervnye bolezni = Nervous Diseases 2015;(2):20–7. (In Russ.)].
- Мументалер М., Мюллер-Фаль Г., Штер М. Поражения периферических нервов и корешковые синдромы. Пер. с нем. 2-е изд. М.: Медпресс-информ, 2014. 616 с. [Mumenthaler M., Stöhr M., Müller-Vahl H. Lesions of peripheral nerves and radicular syndromes. Transl. from German. 2nd edn. Moscow: Medpress-inform, 2014. 616 p. (In Russ.)].
- Хабилов Ф.А. Болевые синдромы в нижних конечностях. Практическая медицина 2017;1(1):13–21. [Khabirov F.A. Pain syndromes in the lower extremities. Prakticheskaya meditsina = Practical Medicine 2017;1(1):13–21. (In Russ.)].
- Binkley J.M., Stratford P.W., Lott S.A., Riddle D.L. The Lower Extremity Functional Scale (LEFS): scale development, measurement properties and clinical application. North American Orthopaedic Rehabilitation Research Network. Phys Ther 1999;79(4):371–83.
- Vileikyte L., Peyrott M., Bundy C. et al. The development and validation of a neuropathy- and foot ulcer-specific quality of life instrument. Diabetes Care 2003;26(9):2549–55. DOI: 10.2337/diacare.26.9.2549.
- Комелягина Е.Ю., Уварова О.М., Анциферов М.Б. Русскоязычная версия опросника для оценки качества жизни больных с периферической полинейропатией: валидизация и перспективы применения. Сахарный диабет 2014;(2):56–65. [Komelyagina E.Yu., Uvarova O.M., Antsiferov M.B. Validation and perspectives of the Russian version of the quality of life questionnaire in patients with diabetic peripheral polyneuropathy. Sakharny diabet = Diabetes Mellitus 2014;(2):56–65. (In Russ.)].
- Bouhassira D., Attal N., Alchaar H. et al. Comparison of pain syndromes associated with nervous or somatic lesions and development of a new neuropathic pain diagnostic questionnaire (DN4). Pain 2005;114(1–2):29–36. DOI: 10.1016/j.pain.2004.12.010.
- Kaiser R. Meralgia paresthetica. Rozhl Chir 2018;97(6):286–90.
- Agarwal N., Mistry J.B., Khandge P.V. et al. Meralgia paresthetica after spine surgery on the Jackson table. Clin Spine Surg 2018;31(2):53–7. DOI: 10.1097/BSD.0000000000000593.

Вклад авторов

А.А. Гусев: выполнение оперативного вмешательства, получение данных для анализа, анализ данных, обзор публикаций по теме статьи, написание текста статьи;

В.Ю. Чербылло: анализ данных, научное консультирование, написание текста статьи;

М.Ю. Курнухина: ассистирование на операции, получение данных для анализа, обзор публикаций по теме статьи, написание текста статьи.

Authors' contributions

A.A. Gusev: performing surgery, obtaining data for analysis, analysis of the data, reviewing of publications on the article's theme, article writing;

V.Yu. Cherebillo: analysis of the data, scientific advice, article writing;

M.Yu. Kurnukhina: assisting in operation, obtaining data for analysis, reviewing of publications on the article's theme, article writing.

ORCID авторов / ORCID of authors

А.А. Гусев / A.A. Gusev: <https://orcid.org/0000-0002-9832-936X>

В.Ю. Чербылло / V.Yu. Cherebillo: <http://orcid.org/0000-0001-6803-9954>

М.Ю. Курнухина / M.Yu. Kurnukhina: <https://orcid.org/0000-0002-0254-4066>

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Финансирование. Работа выполнена без спонсорской поддержки.

Financing. The work was performed without external funding.

Соблюдение прав пациентов. Пациент подписал информированное согласие на публикацию своих данных.

Compliance with patient rights. The patient gave written informed consent to the publication of his data.

Статья поступила: 29.10.2019. Принята к публикации: 20.03.2020.

Article submitted: 29.10.2019. Accepted for publication: 20.03.2020.