

DOI: <https://doi.org/10.51922/1818-426X.2021.4.144>

А. И. Гаманович<sup>1</sup>, А. Г. Байда<sup>2</sup>, Л. Г. Кояло<sup>3</sup>, В. В. Леванцевич<sup>1</sup>,  
Л. А. Лазаревич<sup>1</sup>, А. В. Борисейко<sup>4</sup>, М. А. Нехай<sup>4</sup>

## УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ НЕВРОПАТИЙ

ГУ «1134 военный клинический медицинский центр  
Вооруженных Сил Республики Беларусь»<sup>1</sup>,  
УО «Белорусский государственный медицинский университет»<sup>2</sup>,  
УО «Гродненский государственный медицинский университет»<sup>3</sup>,  
ГУ «Республиканский научно-практический центр  
неврологии и нейрохирургии»<sup>4</sup>

Электрофизиологические методы, такие как электромиография и нейромиография, традиционно признаются «золотым стандартом» для выявления патологии периферической нервной системы. Однако необходимо отметить, что информация, полученная в ходе перечисленных выше обследований, не дает представления о состоянии окружающих тканей, не указывает на характер и причину повреждения нервного ствола и не всегда точно отражает локализацию изменений. В то же время именно эти сведения помогают определить тактику консервативного либо оперативного лечения пациента. Ультразвуковое сканирование достаточно успешно применяется при диагностике повреждений и заболеваний периферических нервов. В статье представлен клинический случай диагностического поиска причинного заболевания пациента с клинической симптоматикой невропатии малоберцового нерва.

**Ключевые слова:** ультразвуковое исследование, периферические нервы.

A. I. Hamanovich, A. G. Baida, L. G. Koyalo, V. V. Levantsevich,  
L. A. Lazarevich, A. V. Boriseyko, M. A. Nekhai

## ULTRASONIC STUDY IN DIAGNOSTICS OF PERIPHERAL NEUROPATHIES (CASE FROM PRACTICE)

*Electrophysiological methods, such as electromyography and neuromyography, are traditionally recognized as the “gold standard” for detecting pathology of the peripheral nervous system. It should be noted, however, that the information obtained during the above examinations does not give an idea of the state of the surrounding tissues, does not indicate the nature and cause of damage to the nerve trunk, and does not always accurately reflect the localization of changes. At the same time, it is this information that helps to determine the tactics of conservative or surgical treatment of the patient. Ultrasound scanning is quite successfully used in the diagnosis of damage and diseases of the peripheral nerves. The article presents a clinical case of a diagnostic search for a causative disease in a patient with clinical symptoms of neuropathy of the peroneal nerve.*

**Key words:** ultrasound examination, peripheral nerves.

**З**аболевания периферической нервной системы в структуре неврологических заболеваний находятся на одном из первых мест, достигая 48–52 % у взрослого населения. На долю таких патологических состояний приходится 70 % дней временной нетрудоспособности в амбулаторно-поликлинических условиях. Поэтому совершенствование методов диагностики данной патологии на современном этапе является одной из актуальных проблем. В настоящее время в неврологической практике получили широкое распространение такие методы нейровизуализации, как магнитно-резонансная томография (МРТ) и ультразву-

ковая диагностика. Все чаще данные методы используются для визуализации структурных изменений нервных стволов [4, 5]. Этому способствует развитие и совершенствование аппаратов МРТ и ультразвуковых технологий. Особенно непростой областью является исследование нервных стволов при применении ультразвуковой диагностики. Это связано с неоднородностью нервных структур, особенностями их топографии и строения [1–3].

Основываясь на опытах работы Республиканского научно-практического центра (РНПЦ) неврологии и нейрохирургии, мы демонстрируем клинический

случай представляющий интерес в связи с длительным течением заболевания и сложностями дифференциальной диагностики на предыдущих этапах.

Пациентка А. 52 года. Обратилась с жалобами на боль в правой ноге в области верхней трети правой голени, подколенной ямке, с иррадиацией по наружной поверхности голени в область стопы, чувство онемения в голени, слабости в правой стопе. Вышеописанные жалобы возникли постепенно с июля 2019 года, ранее беспокоила боль в поясничном отделе позвоночника с иррадиацией в правую ногу. С сентября 2019 года отмечала появление слабости в правой стопе. Находилась на амбулаторном лечении по месту жительства с диагнозами: Вертеброгенная радикулопатия L5 справа, невропатия малоберцового нерва. Парез разгибателей правой стопы. Аутоиммунный тиреоидит с узлообразованием. Эутиреоз. В анамнезе невропатия правого лицевого нерва, легкий правосторонний прозопарез. Положительной динамики на фоне проводимой терапии (ксефокам, ипидакрин, пентоксифиллин) не отмечала. В октябре 2019 года госпитализирована в неврологическое отделение. При поступлении в неврологическом статусе пациентки определялась гипестезия на тыле стопы, выраженная (2 балла) слабость разгибателей правой стопы; болезненность при пальпации по наружной поверхности верхней трети правой голени, других нарушений не выявлено. Общеклинические лабораторные методы исследования без патологии, рентгенография правого коленного сустава и правого бедра в двух проекциях: без видимых костно-деструктивных и костно-травматических изменений. Ультразвуковая диагностика мягких тканей верхней трети правой голени: объемных и жидкостных образований в мягких тканях не выявлено. Ультразвуковая диагностика коленных суставов: без патологических изменений. МРТ пояснично-крестцового

отдела позвоночника: признаки дегенеративных изменений в поясничном отделе позвоночника (Modic 2), протрузия межпозвонкового диска на уровне L4-L5 (бифораминально 3,2 мм, без явного сдавления корешков). Электронейромиография: справа имеет место снижение амплитуды M-ответа при стимуляции малоберцового нерва с m. extensor digitorum brevis и m. tibialis anterior, проведение по поверхностной ветви малоберцового нерва справа сохранено. С учетом полученных данных можно думать о заинтересованности глубокой ветви малоберцового нерва (рисунок 1).

После проводимого лечения (мелоксикам, дексаметазон, новокаин, боривит, лизина эсцинат, карбамазепин, толперизон, ипидакрин, АФК, магнитостимуляция, дарсонваль массаж, иглорефлексотерапия) болевой синдром купирован, сохранилась слабость в правой стопе до 2-х баллов. Пациентке рекомендовано продолжить реабилитационное лечение.

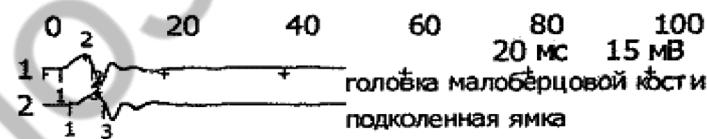
При госпитализации в отделение реабилитации в неврологическом статусе отрицательная динамика: глубокий парез разгибателей правой стопы (до 1-го балла). Выполнена ультразвуковая диагностика в области верхней трети правой голени в проекции правого малоберцового нерва. Справа в области головки малоберцовой кости с распространением в дистальном направлении вдоль ствола общего малоберцового нерва определяется многокамерное кистозное образование размером 8×5×50 мм – интраневральная киста (рисунок 2).

МРТ области правого коленного сустава: МР признаки интраневральной кисты правого малоберцового нерва с признаками миопатии разгибателей пальцев правой стопы (рисунок 3).

Для дальнейшего лечения пациентка направлена в РНПЦ неврологии и нейрохирургии с диагнозом: Кистозное образование правого общего малоберцового нерва, глубокий парез разгибателей правой стопы.

## СРВ моторная

1: пр., Tibialis anterior, Peroneus, L4 L5 S1



## СРВ моторная

1: пр., Extensor digitorum brevis, Peroneus, L4 L5 S1

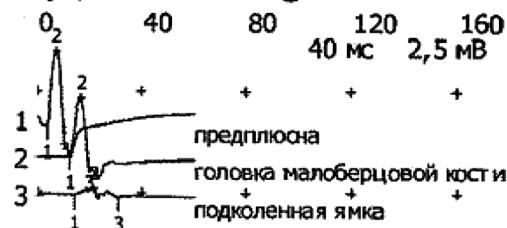


Рисунок 1. Электронейромиография пациентки А. (снижение амплитуды M-ответа при стимуляции правого малоберцового нерва с m. extensor digitorum brevis и m. tibialis anterior)

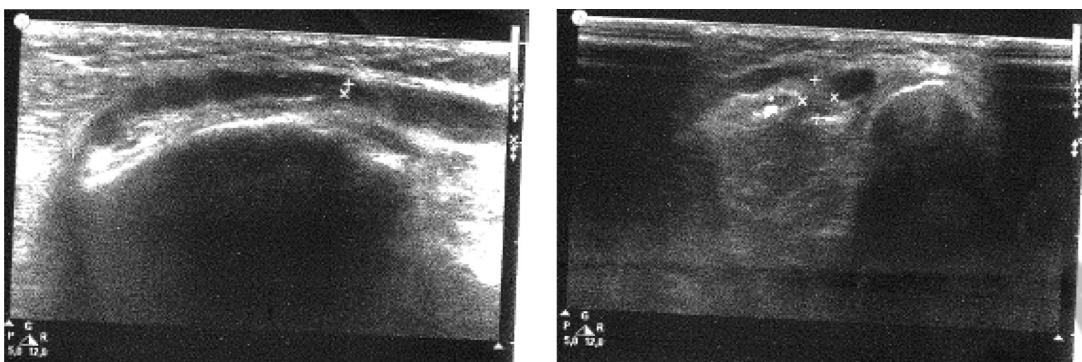


Рисунок 2. УЗИ общего малоберцового нерва справа

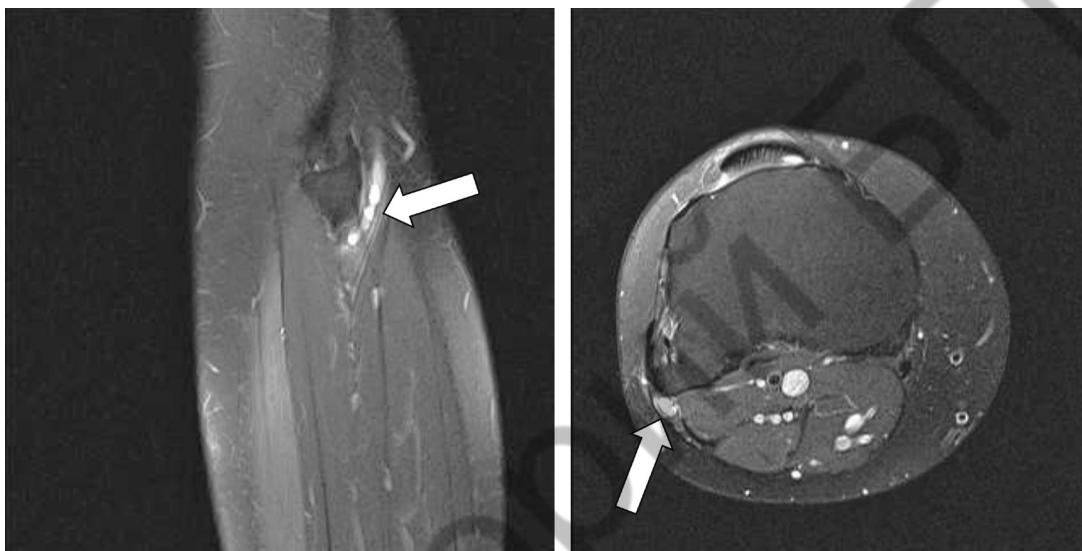


Рисунок 3. МРТ области правого коленного сустава. Интраневральная киста правого малоберцового нерва

Проведено оперативное лечение кистозного образования (интраневральный гангион). Неврологический статус при выписке на дооперационном уровне. Пациентка в течение года проходила курсы АФК, массажа, электромиостимуляции. На контрольном осмотре через год – полное восстановление функции правой стопы.

На данном примере можно продемонстрировать, что не только своевременная, но и точная диагностика, с учетом сопутствующей патологии, помогают в постановке диагноза, а целенаправленные перманентные реабилитационные мероприятия позволяют достичь выраженных положительных результатов.

### Литература

- Лихачев, С. А. Анатомо-физиологические основы ультразвукового исследования нервных стволов / С. А. Лихачев, А. И. Кушнеров, Н. И. Черненко // Неврология и нейрохирургия. Восточная Европа. – 2014. – № 2. – С. 127–140.

- Лихачев, С. А. Основные принципы ультразвукового исследования нервных стволов / С. А. Лихачев, А. И. Кушнеров, Н. И. Черненко // Неврология и нейрохирургия. Восточная Европа. – 2014. – № 2. – С. 89–96.

- Лихачев, С. А. Ультразвуковые паттерны поражения нервных стволов / С. А. Лихачев, А. И. Кушнеров, Н. И. Черненко // Медицина. – 2014. – № 2. – С. 21–29.

- Sim, J. Peroneal neuropathy caused by an extraneural ganglion cyst in the supracondylar area of the femur: A case report / J. Sim, H. Kwak, S. Lee, K. Min // Medicine (Baltimore). – 2020. – Vol. 99(37). – P. e22123.

- Zumrut M. An Unusual Cause of Foot Drop: Peroneal Extrane ural Ganglion Cyst / M. Zumrut, M. Demirayak, A. Kucukapan // Pak J. Med. Sci. – 2016. – Vol. 32 (4). – P. 1047–50.

### References

- Lihachev, S. A. Anatomo-fiziologicheskie osnovy ul'trazvukovogo issledovaniya nervnyh stvolov / S. A. Lihachev, A. I. Kushnerov, N. I. Chernenko // Nevrologiya i nejrohirurgiya. Vostochnaya Evropa. – 2014. – № 2. – S. 127–140.

- Lihachev, S. A. Osnovnye principy ul'trazvukovogo issledovaniya nervnyh stvolov / S. A. Lihachev, A. I. Kushnerov, N. I. Chernenko // Nevrologiya i nejrohirurgiya. Vostochnaya Evropa. – 2014. – № 2. – S. 89–96.

- Lihachev, S. A. Ul'trazvukovye patterny porazheniya nervnyh stvolov / S. A. Lihachev, A. I. Kushnerov, N. I. Chernenko // Medicina. – 2014. – № 2. – S. 21–29.

- Sim, J. Peroneal neuropathy caused by an extraneural ganglion cyst in the supracondylar area of the femur: A case report. / J. Sim, H. Kwak, S. Lee, K. Min // Medicine (Baltimore). – 2020. – Vol. 99(37). – P. e 22123.

- Zumrut, M. An Unusual Cause of Foot Drop: Peroneal Extrane ural Ganglion Cyst / M. Zumrut, M. Demirayak, A. Kucukapan // Pak J. Med. Sci. – 2016. – Vol. 32(4). – P. 1047–50.

Поступила 07.06.2021 г.