

**ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ БЛОКАДА ПРИ НЕЙРОПАТИИ ВЕРХНИХ
И СРЕДНИХ ЯГОДИЧНЫХ НЕРВОВ**

Юрковский А. М.¹, Назаренко И. В.¹, Мельникова А. С.²

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Государственное учреждение здравоохранения

«Гомельская центральная городская поликлиника» филиал № 5
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Синдром боли в нижней части спины (синдрома БНЧС) может быть обусловлен нейропатией верхних и средних ягодичных нервов. Данная патология встречается по различным данным в пределах 1,6–14 %. Указанные цифры неоднозначны и вызывают недоверие, т. к. получены они при помощи субъективных, а значит не надежных физикальных критериев, диагностическая ценность которых неясна (такие признаки как наличие боли в области гребня подвздошной кости и наличие триггерной точки в 70 мм от срединной линии, а также в 45 мм от задней верхней ости подвздошной кости — при нейропатии верхних ягодичных нервов и в 35 мм каудальнее задней верхней ости подвздошной кости — при нейропатии средних ягодичных нервов). Возникновение указанной патологии связывают с компримированием ветвей верхних ягодичных нервов при их переходе через гребень подвздошной кости, при перенапряжении паравертебральных мышц, при увеличении напряжения и/или лигаментозе задней длинной крестцово-подвздошной связки, при увеличении напряжения и/или лигаментозе подвздошно-поясничной связки) [1–5].

На данный момент нет надежных лучевых критериев [2]. Исходя из этого, приходится прибегать к такому способу верификации нейропатии верхних и средних ягодичных нервов, как диагностическая блокада. Единого подхода по их проведению нет, а только имеются общие рекомендации по выбору точки введения, причем, без учета вариабельности месторасположения и поперечного сечения указанных нервов. Не исключено, что именно этим и объясняется значительный разброс данных об эффективности блокад верхних и средних ягодичных нервов (согласно данным разных авторов от 28 до 100 %) [2].

Цель

Разработка удобной для применения в широкой клинической практике методики диагностической блокады верхних и средних ягодичных нервов.

Материал и методы исследования

Проведено сопоставление результатов диагностических блокад ветвей верхних ягодичных нервов у 22 пациентов. Критерии отбора пациентов с предполагаемой нейропатией верхних ягодичных нервов были следующими: боль (как правило, односторонняя) в области гребня подвздошной кости иррадиирующая в область ягодиц и (или) в ногу, воспроизведение симптомов при надавливании на триггерную точку (≈ 70 мм от линии остистых отростков и в 45 мм от задней верхней ости подвздошной кости) [2, 3].

Для контроля за введением анестетика, использовались ультразвуковые сканеры Mindray DC-7 (использовался линейный датчик с рабочей частотой до 10 МГц) и Toshiba Aplio XG (использовался линейный датчик с рабочей частотой до 18 МГц). Сканирующая поверхность датчика устанавливалась вдоль гребня подвздошной кости в точке, отстоящей на $67,4 \pm 9,6$ мм см и на см $81,2 \pm 11,4$ мм от линии остистых отростков (данное положение обеспечивало перекрытие наиболее вероятных точек выхода ветвей верхнего ягодичного нерва). В качестве маркеров ветвей верхних ягодичных нервов использовались доплеровские метки сосудов, сопровождающих указанные нервы.

Статистический анализ проводился с помощью пакета прикладного программного обеспечения IBM SPSS «Statistics», «Version» 20.

Результаты исследования и их обсуждение

Оптимальными точками введения анестетика большинство авторов считают триггерные точки, расположенные: для верхнего ягодичного нерва — на гребне подвздошной кости в 70 мм от срединной линии, для среднего ягодичного нерва — в 35 мм каудальнее задней верхней ости подвздошной кости [1–4].

Однако при таком упрощенном подходе адресность введения анестетика может оказаться под вопросом. Причина — вариабельность расположения медиальной и латеральной ветвей верхних ягодичных нервов как относительно линии остистых отростков (52,6–86,2 мм и 54,8–102,5 мм, соответственно), так и относительно задней верхней ости подвздошной кости (30,7 до 71,8 мм и от 45,9 до 91,6 мм, соответственно) и вариабельность расстояния от точки выхода среднего ягодичного нерва до срединной линии и задней верхней ости подвздошной кости (23,5–45,2 мм и 9,1–53,7 мм, соответственно) [3, 5].

Согласно секционным данным верхние ягодичные нервы формируются из задних ветвей спинномозговых нервов уровня T₁₂–L₅ (в 10 % от T₁₂, в 75 % от L₁, в 90 % от L₂, в 95 % от L₃, в 45 % от L₄, в 10 % от L₅). Количество формирующихся при этом ветвей верхнего ягодичного нерва может быть различным (в 20 % случаев 2 ветви, в 45 % случаев — 3 ветви, в 20 % случаев — 4 ветви и в 15 % случаев — 5 ветвей) [2]. Чаще всего медиальная ветвь переходит через гребень подвздошной кости на расстоянии 67,4 ± 9,6 мм (52,6–86,2 мм) от линии остистых отростков, а латеральная — на расстоянии 81,2 ± 11,4 мм (54,8–102,5 мм) [4]. Если располагать датчик (длина обычно 45–50 мм) на гребне подвздошной кости с центрацией на точке, расположенной на расстоянии 70 мм и 80 мм от срединной линии, то сканирующая поверхность перекроет все возможные точки выхода ветвей ягодичных нервов. Именно это и было сделано в данном исследовании. Если же нервы не дифференцировались, то их месторасположение определялось по доплеровским меткам (ЭДК, ЦДК).

В данном исследовании доплеровские сосудистые метки, ассоциированные с нервами были выявлены в одинаковом количестве случаев, как при использовании Mindray DC-7, так и при использовании Toshiba Aplio XG (у 19 из 22 пациентов). Иная картина наблюдалась при сравнении результатов сканирования в В-режиме на частотах 10 МГц и 16–18 МГц: в первом случае идентификация нервов удалась лишь у 17 из 22 пациентов, во втором — у 20 из 22 пациентов. Что не удивляет, поскольку поперечное сечение медиальной, промежуточной и латеральной ветвей верхнего ягодичного нерва колеблется в широких пределах (0,70–2,69 мм, 0,45–3,36 мм и 0,57–2,96 мм, соответственно [4]), а потому в случаях, когда поперечное сечение ветвей ягодичного нерва было ≤ 1 мм, а частота сканирования была ≤ 10 МГц, то они не дифференцировались от окружающих тканей. Отсюда и вывод, что при поиске ветвей ягодичных нервов ориентироваться нужно, прежде всего, на сосудистые доплеровские метки (последнее особенно важно в ситуации, когда тонкий нерв не дифференцируется на сканах, полученных при частоте сканирования ≤ 10 МГц).

Выводы

Существуют разнообразие подходов при проведении блокад и оценки их результатов, а потому требуется разработка пошаговой методики проведения лечебно-диагностических блокад при нейропатии верхних и средних ягодичных нервов, понятной и удобной для применения в широкой клинической практике.

При сканировании ветвей верхнего ягодичного нерва датчик целесообразно располагать вдоль гребня подвздошной кости с центрацией датчика на точках, расположенных на расстоянии 70 и 80 мм относительно линии остистых отростков, что позволяет перекрыть практически все точки выхода ветвей ягодичных нервов.

При поиске ветвей верхнего ягодичного нерва ориентироваться нужно, прежде всего, на данные доплерографии, поскольку сосудистые метки являются наиболее чувствительными маркерами месторасположения нерва. При использовании сосудистых ориентиров зависимость проведения блокады нервов не будет зависеть от класса аппарата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Михайлов, А. Н. Алгоритм лучевой диагностики дистрофических поражений связок пояснично-крестцового отдела позвоночника при синдроме боли в нижней части спины: возможности сонографии / А. Н. Михайлов, А. М. Юрковский, И. В. Назаренко // Проблемы здоровья и экологии. — 2018. — № 4. — С. 109–114.
2. Superior and middle cluneal nerve entrapment as a cause of low back pain / T. Isu [et al.] // Neurospine. — 2018. — Vol. 15, № 1. — P. 25–32. — DOI: 10.14245/ns.1836024.012
3. Anatomic considerations for posterior iliac crest bone procurement / S. Sittitavornwong [et al.] // J Oral Maxillofac Surg. — 2013. — Vol. 71, № 10. — P. 1777–1788. — DOI: 10.1016/j.joms.2013.03.008.
4. Successful identification and assessment of the superior cluneal nerves with high-resolution sonography / G. Bodner [et al.] // Pain Physician. — 2016. — Vol. 19. — P. 197–202.
5. Anatomic study of the superior cluneal nerve and its related groove on the Iliac Crest / J. Iwanaga [et al.] // World Neurosurg. — 2019. — Vol. 125. — P. 925–928. — DOI: 10.1016/j.wneu.2019.01.210.

УДК 616.833.24-008.6-089

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ СОЧЕТАННОЙ КОМПРЕССИИ ПОЯСНИЧНЫХ НЕРВНЫХ КОРЕШКОВ

Юшкевич П. Е., Петрошенко А. В., Олизарович М. В.

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Одной из причин сужения сагиттального размера позвоночного канала и компрессии нервных корешков, а также радикулomedулярных артерий может быть кальцификация и формирование остеофитов дужек, суставных отростков, разрастания по задним поверхностям тел позвонков, петрификация грыж межпозвонковых дисков (МПД) или задней продольной связки [1, 2].

Локальная кальцификация с образованием выступа называется остеофитом. Остеофиты могут образоваться как снаружи позвонка вне позвоночного канала, так и внутри, что вызывает клиническую картину поражения корешков спинного мозга [1, 2].

Сочетание грыжи межпозвонкового диска (МПД) с остеофитом позвоночного канала является отягощающим фактором компрессии спинномозговых корешков и часто приводит к необходимости их хирургической декомпрессии [2, 3].

Цель

Анализ вариантов сочетания факторов компрессии на уровне поясничного отдела позвоночника и видов, выполненного у данных пациентов хирургического вмешательства.

Материал и методы исследования

Проведен анализ стационарных карт 27 пациентов, обратившихся с хирургической формой сочетанной компрессии поясничных нервных корешков к нейрохирургу Учреждения Гомельская областная клиническая больница.

Проанализированы варианты расположения грыж МПД в сочетании со стенозом и остеофитом позвоночного канала, потребовавшие декомпрессии нервного корешка, а также типы хирургических доступов, применявшихся в ходе вмешательств.

В группе с сочетанной компрессией нервных корешков грыжей МПД и остеофитом было 27 оперированных, из них 16 (59,3 %) мужчин и 11 (40,7 %) женщин. Средний возраст оперированных составил 44 ± 11 года.