



**Рисунок 1 — Компрессионная СЭГ при невропатии верхних нервов ягодиц:
А — асимптоматическая сторона; Б — симптоматическая сторона
(зона красного прокрашивания — зона периневрального отека)**

Представленные результаты предварительные и требуют проведения дальнейших исследований. Однако, полученные данные уже позволяют сделать некоторые выводы.

Выводы

Компрессионная СЭГ позволяет выявлять участки периневрального отека в случаях, когда исследование в В-режиме не выявляет ни признаков невропатии, ни, тем более, самого нерва; наличие СЭГ-паттерна периневрального отека в зоне вероятного месторасположения нерва, следует считать косвенным признаком невропатии верхних нервов ягодиц.

ЛИТЕРАТУРА

1. Юрковский, А. М. Нейропатия верхних и средних ягодичных нервов: методические аспекты диагностических блокад (обзор литературы) / А. М. Юрковский, И. В. Назаренко, А. С. Мельникова // Проблемы здоровья и экологии. 2020. № 4. С. 5–10. DOI: <https://doi.org/10.51523/2708-6011.2020-17-4-1>.
2. Нейропатия верхних ягодичных нервов: нерешенные вопросы лучевой диагностики (обзор литературы) / А. М. Юрковский [и др.] // Проблемы здоровья и экологии. 2021. № 2. С. 12–17. DOI: <https://doi.org/10.51523/2708-6011.2021-18-2-2>.
3. Юрковский, А. М. Соноэластография сухожилий и связок: диагностические возможности метода / А. М. Юрковский. // Журн. Гродн. гос. мед. ун-та. 2012. № 2(38). С. 11–15.
4. Юрковский, А. М. Пояснично-крестцовые лигаментозы: диагностические возможности соноэластографии / А. М. Юрковский // Мед. новости. 2021. № 1. С. 78–80.
5. Юрковский, А. М. Экспертиза подвздошно-поясничной связки при синдроме боли в нижней части спины / А. М. Юрковский // Проблемы здоровья и экологии. 2011. № 3. С. 106–110.

УДК 616.833.571-089.5-075.43

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ БЛОКАДА ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ ПРИ НЕЙРОПАТИИ ВЕРХНИХ НЕРВОВ ЯГОДИЦ: ТОЧКИ ОПТИМАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ АНЕСТЕТИКА

Письменникова Е. И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. М. Юрковский

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

Введение

В структуре причин боли внизу спины (БВС) компрессионно-ишемическая нейропатия верхних нервов ягодиц по разным данным составляет 1,6–14 % [1, 2]. Диагностика указанной патологии основывается на выявлении триггерных точек в местах перехода верхних нервов ягодиц через крыло подвздошной ко-

сти, с последующим подтверждением диагноза диагностической блокадой [1, 2]. Насколько можно доверять указанным критериям пока не ясно. Не ясно, прежде всего потому, что нет согласованной пошаговой методики проведения диагностических блокад. Что, в итоге, и приводит к значительному разбросу данных об инцидентности невропатии верхних нервов ягодич при БВС [2].

Последнее не удивительно, поскольку имеет место вариабельность количества ветвей верхних ягодичных нервов: так, в 20 % случаев имеется 2 ветви, в 45 % случаев — 3 ветви, в 20 % случаев — 4 ветви и в 15 % случаев — 5 ветвей. Кроме того, вариабельно и месторасположение указанных ветвей относительно срединной линии: так, медиальная ветвь может переходить через гребень подвздошной кости на расстоянии от 52,6 до 86,2 мм от указанной линии, латеральная — на расстоянии 54,8–102,5 мм [2]. А это означает, что локализация триггерных точек на крыле подвздошной кости может оказаться далекой от того ориентира (а именно, 70 мм от срединной линии) который принято использовать для введения анестетика [2]. Отсюда и необходимость в определении оптимальных точек введения анестетика, поскольку доверие к результатам диагностической блокады может быть только тогда, когда гарантируется избирательность воздействия [3, 4].

Цель

Определить оптимальные точки введения анестетика для подтверждения или исключения невропатии верхних нервов ягодич как причины боли внизу спины.

Материал и методы исследования

Для достижения поставленной цели была произведена диагностическая блокада по ориентирам, определенным при ультразвуковом исследовании у 21 пациента с клиническими проявлениями, предполагающими невропатию верхних нервов ягодич.

Отбор пациентов для исследования осуществлялся по следующим критериям: боль на гребне подвздошной кости в точках, отстоящей примерно на 53–103 мм от срединной линии с иррадиацией в область ягодич [1].

Идентификация верхних нервов ягодич осуществлялась при помощи ультразвукового сканера экспертного класса Mindray DC-80 (использовался линейный датчик с рабочей частотой 16–18 МГц). Для обеспечения избирательности воздействия объем вводимого в месторасположение нерва анестетика не превышал 2,0 мл. Проба считалась положительной в случае, если эффект (купирование боли) наступал в процессе введения анестетика (для оценки выраженности болевого синдрома до и после блокады использовалась визуальная аналоговая шкала с диапазоном значений 0–10 баллов) [3, 4].

Статистический анализ проводился с применением пакета прикладных программ «Statistica» 10.0. Оценка нормальности распределения признаков проводилась с использованием критерия Шапиро — Уилка. При нормальном распределении признака данные представлялись в виде среднего арифметического и стандартного отклонения среднего арифметического.

Результаты исследования и их обсуждение

Ветви верхних нервов ягодич в исследованной группе чаще всего (у 15 из 21) выявлялись при ультразвуковом исследовании на расстоянии $67,2 \pm 9,1$ мм и $82,4 \pm 9,8$ мм (6 пациентов) от срединной линии. Введение в указанные точки анестетика в объеме 2,0 мл 1 % лидокаина в 19 случаях привело к уменьшению боли уже в момент введения (с 5–6 до 1–2 баллов по визуальной аналоговой шкале). И лишь в двух случаях понадобилось дополнительное введение анестетика в точку прикрепления подвздошно-поясничной связки к крылу подвздошной кости, поскольку у означенных пациентов в процессе дообследования было выявлено дистрофическое поражение подвздошно-поясничных связок. Последнее не удивляет, поскольку и при том, и при другом заболевании имеет место локальная боль в области заднего сегмента крыла подвздошной кости [5].

Выводы

Введение анестетика (2,0 мл 1 % раствора лидокаина) в точки, расположенные на крыле подвздошной кости на расстоянии 67,2 и 82,4 мм от срединной линии в большинстве случаев обеспечивает купирование боли внизу спины, если эта боль вызвана невропатией верхних нервов ягодич; отсутствие эффекта от введения анестетика в указанные выше точки является основанием предположить, что причиной боли является дистрофическое поражение подвздошно-поясничной связки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нейропатия верхних ягодичных нервов: нерешенные вопросы лучевой диагностики (обзор литературы) / А. М. Юрковский [и др.] // Проблемы здоровья и экологии. 2021. № 2. С. 12–17. DOI: <https://doi.org/10.51523/2708-6011.2021-18-2-2>.
2. Юрковский, А. М. Нейропатия верхних и средних ягодичных нервов: методические аспекты диагностических блокад (обзор литературы) / А. М. Юрковский, И. В. Назаренко, А. С. Мельникова // Проблемы здоровья и экологии. 2020. № 4. С. 5–10. DOI: <https://doi.org/10.51523/2708-6011.2020-17-4-1>.
3. Юрковский, А. М. Результаты диагностической блокады в области задней длинной крестцово-подвздошной связки под сонографическим контролем при синдроме боли в нижней части спины / А. М. Юрковский, И. В. Назаренко, С. Л. Ачинович // Журн. Гродн. гос. мед. ун-та. 2017. № 15(5). Р. 516–520. doi: 10.25298/2221-8785-2017-15-5-516-520.
4. Юрковский, А. М. Диагностическая блокада под сонографическим контролем при пояснично-крестцовых лигаментозах / А. М. Юрковский, И. В. Назаренко, С. Л. Ачинович // Проблемы здоровья и экологии. 2020. № 64(2). С. 57–63.
5. Юрковский, А. М. Экспертиза подвздошно-поясничной связки при синдроме боли в нижней части спины / А. М. Юрковский // Проблемы здоровья и экологии. 2011. № 3. С. 106–110.

УДК 616.833-046.55-092.9-073.43

РАДИАЦИОННО-ОБУСЛОВЛЕННОЕ ПОРАЖЕНИЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ НЕРВОВ У КРЫС КАК МОДЕЛЬ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МЕТОДА УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ

Письменникова Е. И., Савлевич Т. Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. М. Юрковский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Рентгеновские методы активно используются для диагностики повреждений и заболеваний, аппендикулярного и осевого скелета. Диагностическая эффективность указанных методов высока, однако их применение (особенно многократное) может приводить к радиационно-обусловленным дистрофическим изменениям не только в патологически измененных тканях, но и в тканях, не вовлеченных в патологический процесс.

В какой мере рентгеновское излучение, применяемое в диагностических целях, влияет, например, на периферические нервы — достоверно не известно. Поскольку нет соответствующих диагностических критериев. Отсюда и необходимость их разработки.

Цель

Определить возможность применения ультразвукового метода для выявления дистрофических изменений мелких периферических нервов на примере биологической модели (крысах).

Материал и методы исследования

Объектом исследования были экспериментальные животные, крысы линии Wistar, самцы, в возрасте 12 месяцев, 6 особей. Все экспериментальные работы с лабораторными животными выполнялись в соответствии с общепринятыми нормами обращения с животными и правилами Директивы 2010/63/EU Евро-