DOI: <https://doi.org/10.34883/Pl.2021.11.3.054>
УДК 616-009.7, 616-009.021.1-039.13

Свизунов О.И., Чечик Н.М., Малков А.Б.
Республиканский клинический медицинский центр Управления делами Президента
Республики Беларусь, Минск, Беларусь

Svizunov O., Chechik N., Malkov A.
Republican Clinical Medical Center of the Administrative Department of the President
of the Republic of Belarus, Minsk, Belarus

Лечение хронического болевого синдрома, ассоциированного с дискогенной люмбоишиалгией, методом УЗ-ассистированной блокады мышцы, выпрямляющей позвоночник. Клинический случай

Treatment of Chronic Pain Syndrome Associated with Discogenic Lumboischialgia with the Method of Ultrasound-Assisted Erector Spine Muscle Blockade. Case Report

Резюме

В статье представлен клинический случай лечения стойкого умеренно выраженного хронического болевого синдрома, ассоциированного с дискогенной люмбоишиалгией, методом УЗ-ассистированной блокады мышцы, выпрямляющей позвоночник. Данной нозологией пациент страдал в течение 5 лет, проходил стационарное лечение 1–2 раза в год в связи с обострениями. Предъявлял жалобы на боли в поясничной области, усиливающиеся при ходьбе, поворотах и наклонах туловища, длительном нахождении в сидячем положении, иррадиирующие в левую ногу. Интенсивность болевого синдрома: 1 балл по цифровой рейтинговой шкале (ЦРШ) при нахождении в вертикальном положении, ходьбе, с усилением до 7 баллов по ЦРШ при длительном нахождении в сидячем положении. Объективно: напряжение поясничных мышц. Болезненность паравerteбральных точек в ПОП, больше слева. Симптом Ласега с 60° слева. В ходе лечения достигнуто значительное снижение интенсивности болевого синдрома (до 1 балла по ЦРШ при длительном нахождении в сидячем положении) с сохранением результата на протяжении более 4 месяцев.

Ключевые слова: дискогенная люмбалгия, дискогенная радикулопатия, боль в нижней части спины, УЗ-ассистированная блокада, хронический болевой синдром.

Abstract

The article presents a clinical case of treatment of persistent moderate chronic pain syndrome associated with discogenic lumboischialgia with the method of ultrasound-assisted erector spine muscle blockade. The patient suffered from this nosology for 5 years, underwent inpatient treatment 1–2 times a year due to exacerbations. He complained of pain in the lumbar region, which increased

when walking, turning, bending, prolonged sitting, radiating to the left leg. The intensity of the pain syndrome was the following: 1 point on the numeric rating scale when being in the upright position, walking, with the increase of up to 7 points on the NRS when being in a sitting position for a long time. Objectively: tension of the lumbar muscles. Soreness of the paravertebral points in the lumbar spine, more on the left. Lasseg symptom with 60° on the left. During the treatment, a significant reduction of the intensity of the pain syndrome was achieved (up to 1 point on the NRS for prolonged sitting) with the result being preserved for more than 4 months.

Keywords: discogenic lumbalgia, discogenic radiculopathy, lower back pain, ultrasound-assisted blockade, chronic pain syndrome.

■ ВВЕДЕНИЕ

Причиной развития дискогенной люмбоишалгии является повреждение спинномозгового корешка вследствие его компрессии компонентами межпозвонкового диска. В патогенезе дискогенной люмбоишалгии, помимо компрессионно-ишемического поражения спинномозгового корешка, важную роль играют местные воспалительные и аутоиммунные реакции. Разрыв фиброзного кольца вызывает контакт пульпозного ядра с иммунной системой, которая воспринимает его как инородное тело, приводя к аутоиммунным реакциям с активацией В-лимфоцитов с продукцией аутоантител и цитотоксических Т-лимфоцитов, что обуславливает, в свою очередь, сложный каскад иммунологических реакций с выделением большого количества цитокинов, поддерживающих воспаление и способствующих возникновению боли.

Хронический болевой синдром приводит к значимому снижению качества жизни пациентов, физической активности, социального и профессионального функционирования. Длительный прием или курсовое лечение НПВС вызывают развитие серьезных побочных реакций: ингибиторы циклооксигеназы-1 – развитие эрозивно-язвенных поражений слизистой верхних отделов ЖКТ, острого почечного повреждения (чаще диклофенак), ингибиторы циклооксигеназы-2 – повышение риска тромботических осложнений. При длительном персистировании хронического болевого синдрома у многих пациентов развиваются тревожно-депрессивные расстройства, требующие назначения антидепрессантов группы селективных ингибиторов обратного захвата серотонина и норадреналина.

В 2016 г. Mauricio Forero опубликовал статью The Erector Spinae Plane Block: A Novel Analgesic Technique in Thoracic Neuropathic Pain в журнале Regional Anesthesia and Pain Medicine, где впервые была упомянута УЗ-ассистированная блокада мышцы, выпрямляющей позвоночник [1]. Вышеуказанная блокада нашла свое применение в различных областях хирургии как эффективная опиоид-сберегающая технология после- и интраоперационного обезболивания, альтернатива эпидуральной анальгезии в связи с меньшей частотой развития осложнений, относительной простотой выполнения, отсутствием влияния на гемодинамику, отсутствием развития моторного блока, возможностью применения при приеме пациентом новых оральных антикоагулянтов, необратимых ингибиторов агрегации тромбоцитов без их отмены. При своем распространении введенный раствор достигает передней и задней ветвей

спинномозгового нерва, а также коммуникантных ветвей, вызывая эффективную блокаду афферентной импульсации [2, 3]. При боли в нижней части спины блокада мышцы, выпрямляющей позвоночник, была впервые применена у пациентов, прооперированных по поводу грыжи межпозвонкового диска, у которых интенсивность болевого синдрома снизилась незначительно после оперативного лечения [3]. В дальнейшем появились описания клинических случаев успешного применения метода у пациентов, страдающих болевым синдромом, ассоциированным с дискогенной радикулопатией, как альтернативы эпидуральному введению глюкокортикостероидов.

■ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Представляем клинический случай лечения стойкого умеренно выраженного хронического болевого синдрома, ассоциированного с дискогенной (грыжа диска L3–L4 6,5×20 мм, грыжа диска L4–L5 8×23 мм с диско-радикулярным конфликтом слева на данном уровне, с абсолютным стенозом позвоночного канала на уровне диска L3–L4 с СМК 10–11 мм) люмбоишалгией слева, методом УЗ-ассистированной блокады мышцы, выпрямляющей позвоночник.

Пациент Б., 45 лет, поступил 10.05.2021 в неврологическое отделение ГУ «Республиканский клинический медицинский центр» Управления делами Президента Республики Беларусь с жалобами на боли в поясничной области, усиливающиеся при ходьбе, поворотах и наклонах туловища, длительном нахождении в сидячем положении, иррадиирующие в левую ногу. Интенсивность болевого синдрома пациент оценивал в 1 балл по ЦРШ при нахождении в вертикальном положении, ходьбе, с усилением до 7 баллов по ЦРШ при длительном нахождении в сидячем положении.

Анамнез заболевания: впервые обратился к неврологу с указанными жалобами в 2016 г., была выполнена РКТ поясничного отдела позвоночника, выявлены дегенеративно-дистрофические изменения в виде остеохондроза, начального спондилоартроза, грыжи диска L3–L4 и L4–L5 на фоне левостороннего сколиоза; переходного люмбо-сакрального позвонка; субхондральной кисты подвздошной кости справа. В клинической картине заболевания: напряжение поясничных мышц, уплощен поясничный лордоз, болезненность паравертебральных точек в поясничном отделе позвоночника, больше слева. Объем движений в ПОП умеренно ограничен. Симптом Ласега с 45° слева, 70° справа. СРР D=S с рук и ног. Патологических рефлексов нет. Чувствительность не нарушена. Получал медикаментозное лечение: эуфиллин, дексаметазон, L-лизина эсцинат, кокарнит внутривенно капельно. Временная нетрудоспособность составила 15 дней, было достигнуто клиническое улучшение, вернулся к работе. В дальнейшем отмечал персистирование болевого синдрома с указанными характеристиками (1 балл по ЦРШ при нахождении в вертикальном положении, ходьбе, с усилением до 7 баллов по ЦРШ при длительном нахождении в сидячем положении). Обострение случилось в 2018 г., в дальнейшем с периодичностью 2–3 раза в год. Периодически лечился от 10 до 14 дней, в течение которых получал консервативную терапию: тиаколхикозид, венотоники, местные НПВС.

09.12.2020 выполнено МРТ пояснично-крестцового отдела (рис. 1).

Рис. 1. МРТ пояснично-крестцового отдела от 09.12.2020

Fig. 1. MRI of the lumbosacral region of 09.12.2020

На рис. 1 представлено: МР-картина умеренно выраженных дегенеративно-дистрофических изменений пояснично-крестцового отдела позвоночника с циркулярной дорсальной протрузией / грыжей диска L3–L4, левосторонней парамедианно-фораминальной протрузией / грыжей диска L4–L5 с диско-радикулярным конфликтом слева на данном уровне и абсолютным стенозом позвоночного канала на уровне диска L3–L4.

10.05.2021 при поступлении: общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Кожные покровы бледно-розовые, чистые. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД 16 в минуту. Тоны сердца приглушены, деятельность ритмичная. ЧСС 65 в минуту. АД 130/80 мм рт. ст. Язык влажный, обложен белым налетом. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень у края правой реберной дуги. Стул регулярный, оформленный, обычного цвета, без патологических примесей. Мочеиспускание учащено (никтурия 1 раз), безболезненное. Диурез достаточный. Симптом поколачивания отрицательный с 2 сторон. Периферических отеков нет.

Неврологический статус: ВНД без особенностей. ЧН без лицевой асимметрии. Парезов нет. СПР D=S с рук и ног. Объем движений в ПОП умеренно ограничен. Уплощен поясничный лордоз, напряжение длинных мышц спины слева в поясничной области. Болезненность при пальпации паравертебральных точек L3–L5, больше слева. Симптом Ласега с 60° слева. Патологических и менингеальных знаков нет.

В анамнезе сопутствующие заболевания: избыточная масса тела. ИМТ 26 кг/м². Полипы толстой кишки. Хронический простатит. Хронический пангастрит в состоянии ремиссии. Постхолецистэктомический синдром. Стеатогепатоз. Кисты обеих почек.

В лабораторной диагностике при поступлении: без патологических изменений.

На основании клинической картины, лабораторных и инструментальных методов выставлен диагноз: дискогенная (грыжа диска L3–L4 6,5×20 мм, грыжа диска L4–L5 8×23 мм с диско-радикулярным конфликтом слева на данном уровне, с абсолютным стенозом позвоночного канала на уровне диска L3–L4 с СМК 10–11 мм) люмбоишалгия слева, стойкий умеренно выраженный болевой синдром.

Для проведения блокады были использованы следующие препараты: местный анестетик длительного действия амидного типа бупивакаин и глюкокортикостероид, содержащий депо-форму, Бетаспан Депо (бетаметазона динатрия фосфат / бетаметазона дипропионат).

Для проведения блокады пациент транспортирован в малую операционную. Был налажен стандартный кардио-респираторный мониторинг. Витальные функции в пределах нормальных значений. Установлен периферический венозный катетер.

Пациент был переведен в положение на животе.

С использованием конвексного УЗ-датчика были визуализированы поперечные отростки L3–L4 слева.

В асептических условиях была выполнена местная инфильтрационная анестезия кожи и подкожно-жировой клетчатки паравerteбральной области в поясничном отделе слева 2% раствором Лидокаина – 4 мл. В условиях УЗ-навигации с использованием конвексного датчика спинальная игла 18G была введена до касания кончика поперечного отростка L4 слева (доступ in-plane) (рис. 2). Аспирационная проба отрицательная. Были введены 0,25% р-р бупивакаина – 5 мл + р-р Бетаспана Депо – 0,5 мл с УЗ-контролем распространения раствора кпереди от фасции мышцы, выпрямляющей позвоночник. Игла была извлечена. В условиях УЗ-навигации с использованием конвексного датчика спинальная игла 18G была введена до касания кончика поперечного отростка L3 слева (доступ in-plane). Аспирационная проба отрицательная. Были введены 0,25% раствор бупивакаина – 5 мл + раствор Бетаспана Депо – 0,5 мл с УЗ-контролем распространения раствора кпереди от фасции мышцы, выпрямляющей позвоночник. Игла была извлечена.

Была наложена асептическая повязка.

Пациент наблюдался в условиях операционной в течение 30 мин.

Системной токсичности местных анестетиков, нарушения витальных функций не было отмечено.

Пациент наблюдался в течение суток в отделении неврологии, в неврологическом статусе отмечалось значимое уменьшение болевого и рефлекторно-тонического синдрома, был выписан домой с улучшением.

Рис. 2. УЗ-изображение поперечных отростков при парамедиальном сагиттальном сканировании и распространения раствора кпереди от фасции мышцы, выпрямляющей позвоночник

Fig. 2. Ultrasound image of the transverse processes during paramedian sagittal scanning and distribution of the solution anteriorly from the fascia of the erector spine muscle

Наблюдение в течение 4 месяцев выявило устойчивое снижение интенсивности болевого синдрома до 1 балла по ЦРШ при воздействии провоцирующего фактора – длительного нахождения в сидячем положении. Пациент отмечает значительное повышение качества жизни.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В связи с полученными данными метод УЗ-ассистированной блокады мышцы, выпрямляющей позвоночник, может быть рекомендован для лечения как стойкого выраженного хронического болевого синдрома, ассоциированного с дискогенной радикулопатией, так и острого болевого синдрома, ассоциированного с дискогенной радикулопатией, в качестве альтернативы паравертебральной блокаде в связи с более высокой эффективностью, более коротким временным промежутком, необходимым для наступления эффекта, большей продолжительностью эффекта при соизмеримых побочных эффектах. Метод обладает высоким профилем безопасности в связи с постоянным контролем продвижения иглы в тканях в режиме реального времени. Благодаря быстрому наступлению эффекта (в течение 30 минут) вызывает облегчение состояния в связи со снижением интенсивности болевого и выраженности мышечно-тонического синдромов. Метод позволяет значительно снизить частоту применения НПВС пациентом в домашних условиях и длительность применения НПВС в условиях стационара. Метод УЗ-ассистированной блокады мышцы, выпрямляющей позвоночник, является перспективным методом лечения неспецифической боли в нижней части спины.

Вклад авторов. Авторами (Свизунов О.И., Чечик Н.М.) был проведен этический комитет для получения возможности использования данного метода в лечебном учреждении, а также анализ литературы. Свизунов О.И. прошел обучающий курс «Лечение острой и хронической боли, интервенционные методы и ультразвук в анестезиологии и реанимации» в Клинике боли в Российской Федерации. Всеми авторами (Свизунов О.И., Чечик Н.М., Малков А.Б.) было разработано информированное согласие для проведения данной методики у неврологических пациентов. Чечик Н.М., Малков А.Б. проводили поиск и подбор пациентов, необходимую беседу о возможности проведения инновационного лечения. Данная методика лечения была проведена у 20 пациентов. Непосредственное выполнение манипуляций осуществлял Свизунов О.И.

Authors' contribution. The authors (Svizunov O., Chechik N.) conducted an ethical committee to obtain the possibility of using this method in a medical institution, as well as the analysis of literature. Svizunov O. completed the training course "Treatment of acute and chronic pain, interventional methods and ultrasound in anesthesiology and resuscitation" at the Pain clinic in the Russian Federation. The authors (Svizunov O., Chechik N., Malkov A.) developed the informed consent for this technique in neurological patients. Chechik N., Malkov A. conducted the search and selection of patients, the necessary conversation about the possibility of innovative treatment. This method of treatment was performed in 20 patients. The direct execution of the manipulations was carried out by Svizunov O.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

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

■ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Forero M., Adhikary S. D., Lopez H., Tsui C., Chin K. J. The Erector Spinae Plane Block. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*, no 41 (5), pp. 621–627. doi:10.1097/aap.0000000000000451
2. Peng Ph., Finlayson R., Lee S.H., Bhatia A. *Ultrasound for Interventional Pain Management: An Illustrated Procedural Guide*. Springer, pp. 131–148. doi: 10.1007/978-3-030-18371-4
3. Takahashi H., Suzuki T. (2018) Erector spinae plane block for low back pain in failed back surgery syndrome: a case report. *JA Clinical Reports* (electronic journal), vol. 4, no 60. Available at: <https://jaclinicalreports.springeropen.com/articles/10.1186/s40981-018-0198-6>.

Подана/Submitted: 12.07.2021

Принята/Accepted: 23.09.2021

Контакты/Contacts: aleg.svizunou@gmail.com