

Предоперационная диагностика и лечение рефлекторно-болевых синдромов у больных с грыжами межпозвонковых дисков на шейном и поясничном уровнях

Колотов Е.Б.¹, Луцик А.А.², Миронов А.В.¹, Елагин С.В.¹

Diagnosis and treatment of reflex-pain syndromes in patients with herniated intervertebral disc before surgical decompression

Kolotov Ye.B., Lutsik A.A., Mironov A.V., Yelagin S.V.

¹ Кемеровская областная клиническая больница, г. Кемерово

² Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей, г. Новокузнецк

© Колотов Е.Б., Луцик А.А., Миронов А.В., Елагин С.В.

Цель исследования – улучшить результаты оперативного лечения больных с компрессионными синдромами остеохондроза позвоночника путем предоперационной диагностики и лечения сопутствующих рефлекторно-болевых синдромов. Перед операцией последовательно выполняли денервацию межпозвонковых дисков и дугоотростчатых суставов, что позволило воспроизвести и сразу ликвидировать характерные рефлекторно-болевые синдромы. Положительные результаты лечения в отдаленном периоде составили 89% ($p < 0,05$) на шейном уровне и 84% ($p < 0,05$) на поясничном.

Ключевые слова: фасеточный синдром, спондилоартроз, денервация суставов позвоночника.

To upgrade the results of surgical treatment in patients operated on for herniated intervertebral disc the reflex-pain syndromes of spondylarthrosis and osteochondrosis was studied. Before surgical treatment alcohol-novocain blockades have been used to perform denervation of intervertebral discs and joints. The reflex-pain syndromes was evoked by solution injection and then arrested by alcohol-novocain injection. Clinical outcome in long-term period after surgical treatment became good in 89% ($p < 0.05$) on cervical spine and in 84% ($p < 0.05$) lumbar.

Key words: facet syndrome, spondylarthrosis, denervation spinal articulation.

УДК 616.721.1-007.43-009.7-07-089.163

Введение

Хирургическое лечение компрессионных синдромов остеохондроза позвоночника не всегда дает положительные результаты. У больных, оперированных по поводу грыж межпозвонковых дисков, часто сохраняется вертебральный синдром, который с течением времени может усиливаться. В зарубежной литературе существует специальный термин, объединяющий все клинические проявления хронического болевого синдрома в послеоперационном периоде, – «синдром оперированной спины». Одной из причин послеоперационной боли чаще бывает недооценка клинического значения рефлекторно-болевых синдромов остео-

хондроза и спондилоартроза, которые сочетаются с компрессионным корешковым синдромом [1].

В зарубежной литературе первое упоминание о клиническом значении спондилоартроза относится к началу XX в. [6, 8, 9], но затем в связи с появлением дискогенной теории боли в спине стали меньше внимания обращать на сопутствующий спондилоартроз. Вторично интерес к данной патологии возник в 70-х гг. прошлого столетия в связи с удачным опытом лечения боли в спине путем денервации дугоотростчатых суставов (ДС) [12]. Возникает понятие о фасеточном синдроме, а с ним и большое количество работ, посвященных различным

способам денервации суставов, методам отбора больных для проведения данной процедуры и даже сравнительный анализ этих разных способов [3, 4, 11, 13]. В современной литературе клиническим проявлениям и способам лечения фасеточного синдрома уделяется даже больше внимания, чем проявлениям остеохондроза [2, 7, 10].

Спондилоартроз следует рассматривать как дегенеративно-дистрофическое поражение ДС, которое развивается в той же последовательности патоморфологических изменений, как и остеоартроз периферических суставов.

Поводом для проведения исследования рефлекторно-болевых синдромов остеохондроза и спондилоартроза, которые часто сочетаются с компрессией корешка спинномозгового нерва, послужили работы по применению дерецепции межпозвонковых дисков, позволяющей сначала доказать зависимость рефлекторного синдрома от конкретного диска, а затем купировать его введением спирт-новокаиновой смеси.

Материал и методы

Оперирован 51 больной (27 женщин, 24 мужчины) основной группы с сочетанием рефлекторно-болевых (некомпрессионных) синдромов с компрессией корешков, обусловленной грыжей межпозвонкового диска. Эта группа включала 21 больного с патологией шейного отдела позвоночника (подгруппа А) и 30 больных с патологией на поясничном уровне (подгруппа Б). Контрольную группу составили 60 человек (36 женщин и 24 мужчины). Срок катамнестического наблюдения составил 1,5 года. По возрасту, полу и дооперационному неврологическому статусу группы были статистически однородны ($p < 0,05$). Всем больным основной и контрольной групп выполнены оперативные вмешательства для удаления грыж межпозвонковых дисков (МПД). Отличие основной и контрольной групп было в том, что больным основной группы перед выполнением оперативного вмешательства дополнительно проводили дерецепцию МПД и лечебно-диагностические блокады ДС на смежных с оперируемым уровнях. Известно, что

при снижении высоты МПД увеличивается нагрузка не только на дугоотростчатые суставы этого сегмента, но и на соседние позвоночно-двигательные сегменты (ПДС). Это приводит к прогрессированию дегенеративно-дистрофического поражения позвоночника (остеохондроза и спондилоартроза), формированию рефлекторно-болевых синдромов в соседних ПДС.

Для диагностики клинических проявлений остеохондроза и спондилоартроза использовали клиничко-неврологические, нейрофизиологические, нейроофтальмологические, отоневрологические методы обследования, мануальное тестирование, спондилографию (снимки обзорные, функциональные и в косых проекциях), компьютерную и магнитно-резонансную томографию.

Для доказательства зависимости рефлекторных синдромов от остеохондроза позвоночника больным перед операцией проводили дерецепцию выше- и нижележащих от оперируемого МПД по методике А.И. Осна. После пункции клинически значимого межпозвонкового диска и воспроизведения характерного для больного рефлекторно-болевого синдрома введением 4%-го раствора соды в этот диск вводили спирт-новокаиновую смесь в соотношении 1 : 2, что позволяло тут же ликвидировать болевой синдром путем денервации (дерецепции) нервных окончаний, контактирующих с трещинами дисков.

Для объективизации рефлекторно-болевых синдромов спондилоартроза использовали лечебно-диагностические блокады дугоотростчатых суставов. Введение анестетика в область ДС (как и при дерецепции дисков) воспроизводило рефлекторно-болевые синдромы, обусловленные патологической импульсацией из клинически актуальных ДС. Исследование проводили с двух сторон на уровне грыжи МПД и на выше- и нижележащих уровнях, что обусловлено общностью иннервации этих ДС.

Данная методика денервации межпозвонковых дисков и дугоотростчатых суставов представляется предпочтительнее других (радиочастотная денервация, лазерная деструкция и др.), так как лечебное воздействие химического препарата происходит на большей площади, не

требует дорогостоящего оборудования и может быть произведена в любом рентгеновском кабинете.

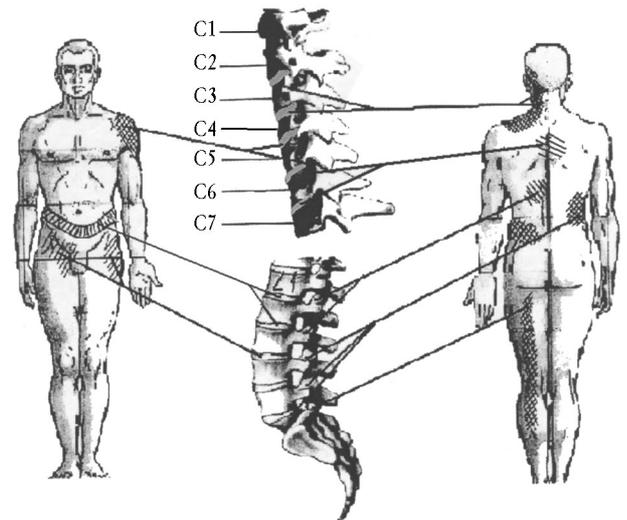
Дерецепцию МПД с последующими лечебно-диагностическими блокадами ДС проводили в процессе предоперационной подготовки с промежутком в 1-2 дня. Осложнений после проведения подобных процедур в дооперационном и послеоперационном периодах не наблюдали.

Для анализа результатов лечебно-реабилитационных мероприятий и выраженности клинических проявлений использовали индекс Освестри. Применяли также пятиступенную градуальную оценку симптомов заболевания, позволяющую характеризовать приспособительную активность пациента, т.е. способность к труду, само- и взаимобслуживанию и контакту с окружающими [5]. Хорошими считаются результаты, при которых больной переходит на 2-3 степени приспособительной активности вверх в сторону улучшения.

Результаты и обсуждение

Последовательное проведение дерецепции межпозвонковых дисков с лечебно-диагностическими блокадами ДС позволило не только выявить источник рефлекторно-болевого синдрома путем их воспроизведения из определенного диска либо ДС, но и тут же купировать их.

Местные болевые синдромы были ведущими у всех больных. Кроме того, в процессе денервации МПД и ДС на шейном уровне у 9 пациентов спровоцированы синдромы отраженных цефалгий и брахиалгий, которые сформировались вследствие патологической импульсации из верхнешейных ПДС, выявлены синдром плечелопаточного периартроза у 2 пациентов и межлопаточный болевой синдром – у 4 (рисунок).



Наиболее характерная локализация отраженных болей, которые провоцировались при лечебно-диагностических манипуляциях из определенных позвоночно-двигательных сегментов

Пункционные лечебно-диагностические манипуляции на уровне ПДС L2-L3 и L3-L4 выявили отраженные боли, иррадиирующие в реберно-позвоночный угол, вдоль позвоночного столба у 3 больных. Из нижнепоясничных ПДС болевой синдром распространялся в подвздошную область у 4 человек. Псевдорадикалярные боли в ноге и синдром широкой фасции бедра воспроизвелись у 7 больных. Опоясывающая боль, которую у части обследованных принимали как признак нестабильности поясничного отдела позвоночника, спровоцирована у 3 пациентов из ПДС L3-L4, у 2 – из L5-S1.

У 43,7% больных при проведении дерецепции сначала МПД, а затем и дугоотростчатых суставов рефлекторно-болевые синдромы воспроизводились как из межпозвонкового диска, так и из соответствующих ему ДС, что объясняется общностью вегетативной иннервации МПД и соответствующих им смежных ДС. Подобное перекрестное воспроизведение рефлекторно-болевого синдрома свидетельствует о формировании сопутствующих рефлекторно-болевого синдрома у некоторых пациентов как в связи с остеохондрозом, так и спондилоартрозом.

Статистически достоверной разницы в ближайших результатах хирургического лечения в основной и контрольной группах не было (ин-

декс Освестри составил $87,0 \pm 6,3$ и $85,0 \pm 5,9$ соответственно). Болевой синдром, обусловленный компрессией корешка спинномозгового нерва, прошел у всех больных и с течением времени не рецидивировал. Местные рефлекторно-болевые синдромы присутствовали у всех пациентов.

Отличия появились в отдаленном послеоперационном периоде спустя 12 мес и более в связи с формированием рефлекторно-болевых син-

дромов остеохондроза и спондилоартроза. Из данных табл. 1 видно, что у больных контрольной группы, которым до операции не проводилась дерцепция межпозвонковых дисков и ДС, отмечается значительное преобладание выявленных некомпрессионных синдромов спондилоартроза и остеохондроза, что в значительной степени нивелирует результаты оперативного вмешательства в отдаленном периоде.

Таблица 1
Сравнительная оценка динамики рефлекторно-болевых синдромов остеохондроза и спондилоартроза в дооперационном и послеоперационном периодах, %

| Синдром | Отдел | Перед операцией | | | Через 12 мес и более после операции | | |
|-------------------------------|------------|-----------------|--------------------|-------|-------------------------------------|--------------------|-------|
| | | Основная группа | Контрольная группа | p | Основная группа | Контрольная группа | p |
| Рефлекторный отраженный | Шейный | 53 | 48 | <0,05 | 13 | 44 | <0,05 |
| | Поясничный | 33 | 29 | <0,05 | 7 | 19 | <0,05 |
| Рефлекторный миосклеротомный | Шейный | 23 | 31 | <0,05 | 3 | 29 | <0,05 |
| | Поясничный | 34 | 35 | <0,05 | 9 | 25 | <0,05 |
| Рефлекторный миодистонический | Шейный | 21 | 17 | <0,05 | 9 | 21 | <0,05 |
| | Поясничный | 23 | 11 | <0,05 | 3 | 11 | <0,05 |
| Патобиомеханический | Шейный | 100 | 100 | <0,05 | 41 | 100 | <0,05 |
| | Поясничный | 100 | 100 | <0,05 | 51 | 100 | <0,05 |

Таблица 2

Исходы лечения пациентов основной и контрольной групп, %

| Исход | Шейный отдел | | | Поясничный отдел | | |
|---------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-------|---------------------------------|------------------------------|-------|
| | Контрольная группа (30 пациентов) | Основная группа (21 пациент) | p | Контрольная группа (30 человек) | Основная группа (30 человек) | p |
| Клиническое выздоровление | 14 | 24 | <0,05 | 8 | 23 | <0,05 |
| Значительное улучшение | 46 | 65 | <0,05 | 49 | 61 | <0,05 |
| Незначительное улучшение | 23 | 9 | <0,05 | 34 | 15 | <0,05 |
| Без перемен | 17 | 2 | <0,05 | 9 | 1 | <0,05 |

В целом отдаленные результаты «клиническое выздоровление» и «значительное улучшение» значительно преобладали в основной группе (89 и 84% пациентов соответственно) по сравнению с контрольной (60 и 57%). Достоверно уменьшилось число пациентов с таким результатом лечения, как незначительное улучшение (табл. 2).

Проведя анализ результатов лечения пациентов с грыжами МПД в основной и контрольной группах, можно предположить, что одной из причин постдискэктомического синдрома является патологическая импульсация из пораженных дугоотростчатых суставов и соседних с оперированным межпозвонковых дисков.

Выводы

1. Рефлекторно-болевые синдромы остеохондроза и спондилоартроза формируются вследствие патологической импульсации из смежных с оперируемым межпозвонковых дисков и ДС и часто сопутствуют компрессионным синдромам остеохондроза

2. Последовательное применение лечебно-диагностических блокад дугоотростчатых суставов и дерцепции МПД у больных с компрессионными синдромами, обусловленными грыжей МПД, позволяет не только расшифровать весь комплекс клинических проявлений остеохондроза и спондилоартроза до операции, но и тут же купировать их.

3. Отдаленные результаты хирургического лечения достоверно лучше в группе больных, которым последовательно проводили денервацию межпозвонковых дисков и ДС в дооперационном периоде.

Литература

1. Луцки А.А., Шмидт И.Р., Колотов Е.Б. Спондилоартроз. Новосибирск, 2003.
2. Певзнер К.Б., Евзинов Г.Ю. Чрескожная радиочастотная деструкция суставных нервов как метод выбора в лечении поясничных болей // Невролог. журн. 2005. № 2. С. 45-49.
3. Продан А.И. и др. Поясничный спондилоартроз. Харьков, 1992. С. 96.
4. Сак Л.Д., Зубареков Е.Х., Шеметова М.В. Фасетный синдром позвоночника: клиничко-диагностическая структура и малоинвазивные методики лечения // Магнитогорск, 2001.
5. Шмидт И.Р. Остеохондроз позвоночника. Этиология и профилактика. Новосибирск: Наука, 1990. 240 С.
6. Auer S.E. Further case studies of lumbosacral pathology with consideration of involvement of intervertebral discs and articular facets // N.

- Engl. J. Med. 1935. V. 21. P. 716-721.
7. Dreyfuss P., Halbrook B., Pauza K. et al. Efficacy and validity of radiofrequency neurotomy for chronic lumbar zygapophysial joint pain // Spine. 2000. V. 25. P. 1270-1277.
8. Ghormley R.K. Low back pain with special reference to the articular facets, with presentation of an operative procedure // JAMA. 1933. V. 101. P. 1773-1777.
9. Goldthweit J.E. The lumbosacral articulation: an explanation of many cases of «lumbago», «sciatica» and paraplegia // Boston. Med. Surg. J. 1911. V. 164. P. 365-372.
10. Komick C., Kramarich S.S., Lamer T.J. et al. Complication of lumbar facet radiofrequency denervation // Spine. 2004. V. 29. P. 1352-1354.
11. Niemisto L., Kalso E., Malmivaara A. et al. Radiofrequency denervation for neck and back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane Collaboration Back Review Group // Spine. 2003. V. 28. P. 1877-1888.
12. Rees W.S. Multiple subcutaneous denervation of segmental nerves in the treatment of the intervertebral disc syndrome // Ann. Gen. Pract. 1971. V. 16. P. 126-127.
13. Saal S. General principles of diagnostic testing as related to painful lumbar spine disorders: a critical appraisal of current diagnostic techniques // Spine. 2002. V. 27. P. 2538-2545.

Поступила в редакцию 19.03.2009 г.

Сведения об авторах

Колотов Е.Б. – канд. мед. наук, зав. отделением нейрохирургии Кемеровской областной клинической больницы (г. Кемерово).

Луцки А.А. – д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой нейрохирургии Новокузнецкого государственного института усовершенствования врачей (г. Новокузнецк).

Мионов А.В. – врач-нейрохирург отделения нейрохирургии Кемеровской областной клинической больницы (г. Кемерово).

Елагин С.В. – врач-нейрохирург отделения нейрохирургии Кемеровской областной клинической больницы (г. Кемерово).

Для корреспонденции

Колотов Егор Борисович, г. Кемерово, пр. Октябрьский, 22, ГУЗ «Кемеровская областная клиническая больница», отделение нейрохирургии; тел. 8-906-920-5699, e-mail: kit75@mail.ru