

5. Корж Н.А., Грунтовский Г.Х., Колесниченко В.А. //Вестн. травматол. ортопед. — 1997. — N 3. — С. 26-31.
6. Остеохондроз позвоночника у детей /Хвисяк Н.И., Продан А.И., Пухачева С.С. и др. — Киев, 1985.
7. Рейнберг С.А. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. — М., 1964. — Т. 2.
8. Садофьева В.И. Нормальная рентгеноанатомия костно-суставной системы у детей. — Л., 1990.
9. Сизов В.А. //Вестн. рентгенол. — 1978. — N 3. — С. 25-33.
10. Ascani E., Borelli P., la Posa G. et al. //Le cifosi. — 1982. — Vol. 5.
11. Aufdermaur M. //Clin. Orthop. — 1981. — N 154. — P. 166-174.
12. Bellyei A., Feith S., Mike G. et al. //Magy Traum. Orthop. — 1986. — Bd 29, N 3. — S. 163-167.
13. Bick E.M., Copel J.M. //J. Bone Jt Surg. — 1950. — Vol. 32A. — P. 802.
14. Bick E.M., Copel J.W. //J. Bone Jt Surg. — 1951. — Vol. 33A — P. 783.
15. Bohmig R. Die Degenerationen der wirbelbandscheiben und ihre Bedeutung fur die Klinik. — Munchen, 1930.
16. Bradford D.S. //Clin. Orthop. — 1977. — N 128. — P. 45-55.
17. Bradford D.S., Ahmed K.B., Moe J.H. et al. // J. Bone Jt Surg. — 1980. — Vol. 62A, N 7. — P. 705-712.
18. Butler R.W. //Huittieme Congres International de Chirurgie Orthopedique. — New York, 1960. — P. 763-769.
19. Ferreira-Alves A., Resina J., Palma-Rodrigues R. //J. Bone Jt Surg. — 1995. — Vol. 77B, N 6. — P. 943-950.
20. Halal F., Gledhill R.B., Fraser F.C. //Am. J. Dis. Child. — 1978. — Vol. 132. — P. 1105-1107.
21. Ippolito E., Ponseti I.V. //J. Bone Jt Surg. — 1981. — Vol. 63A, N 2. — P. 175-182.
22. Lambrinudi C. //Br. Med. J. — 1934. — Vol. 2. — P. 800-804.
23. Lemire J.J., Mierau D.R., Crawford C.M., Dzus A.K. //J. Manipulative Physiol. Ther. — 1996. — Vol. 19. — P. 195-201.
24. Lopez R.A., Burke S.W., Levine D.B., Schneider R. //Spine. — 1988. — Vol. 14. — P. 77-79.
25. Lowe T.D. //J. Bone Jt Surg. — 1990. — Vol. 72A, N 6. — P. 940-945.
26. Lowe T.D., Kasten M.D. //Spine. — 1994. — Vol. 19. — P. 1680-1685.
27. Mau C. //Z. Orthop. Chir. — 1929. — Bd 51. — S. 12-23.
28. Montgomery S.P., Erwin W.E. //Spine. — 1981. — Vol. 6. — P. 5-8.
29. Reinhardt P., Basset G.S. //J. Spinal Disord. — 1990. — Vol. 3. — P. 162-168.
30. Sachs B., Bradford D.S., Winter R. et al. //J. Bone Jt Surg. — 1987. — Vol. 69A, N 1. — P. 50-57.
31. Scheuermann H.W. //Udeskr. Laeger. — 1920. — N 3. — P. 385-393.
32. Schmorl G. //Fortschr. Ged. Rontgen. — 1930. — Bd 41. — S. 359-383.
33. Schmorl G., Junghans H. The human spine in health and disease. — 2nd ed. — New York, 1971.
34. Sorenson K.M. Scheuermann's juvenile kyphosis: clinical appearance, radiography, aetiology and prognosis. — Copenhagen, 1964.
35. Waldis M.F., Kissling R.O. //Schweiz. Rundsch. Med. Prax. — 1990. — Bd 74. — S. 1326-1333.
36. Ubermuth H. //Arch. Clin. Chir. — 1929. — Bd 156. — S. 29-32.

SCHEUERMANN'S DISEASE: YESTERDAY, TODAY, TOMORROW

N.A. Korzh, V.A. Kolesnichenko

Basing on literature data and personal investigations the authors summarize current concepts regarding etiology and pathogenesis of Scheuermann's disease. The types of clinical course of the disease are considered depending on its localization and peculiarities of structural changes in spine segments are considered. Further perspective study of spine osteochondropathy is planned.

© Коллектив авторов, 1999

С.П. Миронов, Г.И. Назаренко,
А.М. Черкашов, Г.М. Бурмакова

ЛЕЧЕНИЕ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА МЕТОДОМ ЧРЕСКОЖНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ДИСКЭКТОМИИ

Центральный институт травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова, Медицинский Центр ЦБ РФ, Москва

Чрескожная лазерная дискэктомия применена у 15 больных поясничным остеохондрозом, осложненным протрузией диска L4-5 или L5-S1. У 14 (93%) пациентов получен хороший и у 1 (7%) — удовлетворительный результат. Показанием к чрескожной лазерной дискэктомии являются боль в спине с иррадиацией в нижнюю конечность, длящаяся более 3 мес и не купируемая полностью консервативным лечением, при отсутствии у больных грубой органической неврологической симптоматики (парезов мышц, нарушения функции газовых органов); протрузия диска (до 6 мм), подтвержденная компьютерной, магнитно-резонансной томографией. Данный метод позволяет добиться стойкого устранения диск-радикакулярного конфликта и не сопряжен с травматизацией мягких тканей. Это обеспечивает возможность раннего возвращения оперированных пациентов к привычному труду, в том числе к профессиональным занятиям спортом.

Остеохондроз позвоночника относится к наиболее распространенным заболеваниям человека. В структуре заболеваний нервной системы на его долю приходится в амбулаторно-поликлинических учреждениях до 70%, а в стационарных 55,5% [1]. Удельный вес поражений поясничного отдела позвоночника составляет 60-90% [3].

Консервативное лечение при данной патологии проводится более чем в 90% случаев [2]. Это означает, что сложилась определенная система диагностики и лечения поясничного остеохондроза, которую схематично можно представить следующим образом. Пациент при появлении болей в позвоночнике обращается к участковому терапевту, а затем попадает к невропатологу поликлиники. После рентгенографии позвоночника (что делается далеко не всегда) и клинического осмотра больному ставится диагноз радикулита, люмбаго, ишиаса, невралгии, остеохондроза, спондилеза, спондилоартроза и т.п. Назначается то или иное консервативное лечение. При положительном эффекте пациент покидает врача до следующего обострения. При продолжении или усугублении болевого синдрома начинается поисковое применение всего имеющегося терапевтического арсенала, что иногда затягивается на годы и приводит к социальной дезадаптации больного, а часто и к инвалидизации.

Сказанное выше служит обоснованием для своевременного применения современных хирургических методов лечения остеохондроза, которые отличаются высокой эффективностью при минимальной травматизации костных и мягкотканых структур позвоночного сегмента. Среди малоинвазивных оперативных методов лечения поясничного остеохондроза можно отметить чрескожную дискэктомию, описанную в 1975 году S. Hijikata [11], и чрескожную лазерную дискэктомию. Данные сравнительного анализа эффективности известных методик оперативного лечения остеохондроза представлены в табл. 1 [9–15].

В 1986–1987 гг. появились сообщения о применении медицинского лазера для выпаривания пульпозного ядра у пациентов с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника

[4–6]. Практика показала, что этот метод при определенных показаниях обладает несомненным преимуществом перед перечисленными выше, а именно: процедура технически менее сложна, выполняется под местной анестезией, может проводиться в амбулаторных условиях [7, 8], редко вызывает осложнения и имеет достаточно высокую эффективность — от 78 до 85% [5, 6, 15].

Материал и методы. Представлены результаты лечения методом чрескожной лазерной дискэктомии 15 больных с поясничным болевым синдромом — 10 женщин и 5 мужчин в возрасте от 22 до 45 лет (средний возраст 31 год). Среди них было 7 спортсменов высшей спортивной квалификации: мастера спорта, мастера спорта международного класса по тяжелой атлетике, фехтованию, футболу. Боли в поясничном и пояснично-крестцовом отделах позвоночника с иррадиацией в нижние конечности (у 14 — в одну, у 1 — в обе) беспокоили пациентов от 8 мес до 1,5 лет. Всем больным неоднократно проводилось консервативное лечение в амбулаторных и стационарных условиях с применением комплекса медикаментозной терапии (биостимуляторы, анальгетики, витамины, нестероидные противовоспалительные препараты, диуретики и др.), физиотерапии, массажа, лечебной гимнастики, мануальных воздействий, иглорефлексотерапии. Консервативное лечение давало временный эффект. К хирургу больные были направлены в связи с затянувшимся обострением (более 6 мес) и малой эффективностью традиционных методов лечения.

При клиническом обследовании у пациентов были выявлены признаки дегенеративного поражения позвоночника: сглаженность поясничного лордоза, напряжение паравертебральных мышц, ограничение движений в груднопоясничном отделе, болезненность при пальпации точек Валле на уровне L4–L5–S1. Анталгический наклон туловища наблюдался у 2 больных (срединно-боковая протрузия диска L5–S1 до 8 мм). В неврологическом статусе отмечались симптомы натяжения нервных стволов (симптом Нери у 3 пациентов, односторонний симптом Лассега у 11, перекрестный симптом Лассега у 3). Выявлялись также признаки раздражения и компрессии нервных корешков в виде нарушений чувствительности в зоне иннервации пояснично-крестцовых нервов, снижения ахиллова рефлекса. Ни у одного больного не отмечалось парезов мышц нижних конечностей.

Т а б л и ц а 1

Частота положительных результатов при разных методиках оперативного лечения остеохондроза

| Вид операции | Положительные результаты, % |
|--|-----------------------------|
| Открытая дискэктомия (ламинэктомиический доступ) | 60–80 |
| Микродискэктомия (интерламинарный доступ) | 95 |
| Чрескожная дискэктомия (нуклеотомия) | 80 |
| Хемонуклеолиз | 70–80 |

На догоспитальном этапе больным была проведена компьютерная и/или магнитно-резонансная томография. Во всех случаях обнаружена протрузия диска на уровне L4-5 или L5-S1 различной степени выраженности, что и было расценено как возможная причина болевого синдрома. Как видно из табл. 2, у большинства пациентов (87%) протрузия диска не превышала 6 мм.

Операция выполнялась под местной анестезией (10–15 мл 1% раствора лидокаина), потенцированной внутривенным введением 2 мл седуксена. Пациента укладывали на операционный стол на «здоровый» бок, под поясничный отдел помещали мягкий цилиндрический валик. Манипуляция осуществлялась под контролем электронно-оптического преобразователя (ЭОП). В случае протрузии диска L4-5 пункцию производили из бокового доступа по стандартной методике. После перфорации фиброзного кольца иглу продвигали до противоположной границы диска. Особое внимание уделяли расположению иглы параллельно замыкательным пластинкам позвонков. Положение иглы контролировалось ЭОП в двух плоскостях. Поскольку пункционная игла располагалась по отношению к горизонтальной линии под углом 40–45°, трубку ЭОП ориентировали перпендикулярно ходу иглы. У 9 больных был отмечен «провокационный тест» при пункции диска — усиление болевого синдрома в поясничном отделе с иррадиацией в ногу. Пункцию диска L5-S1 осуществляли из срединно-бокового доступа.

После пункции диска в иглу вводили световод, подключенный к Nd-YAG лазерной установке «Sharplan-40», на которой задавали следующие параметры: мощность импульса 15 Вт, продолжительность импульса 1 с. Авторы методики рекомендуют оказывать на диск энергетическое воздействие в пределах 1000–2000 Дж в зависимости от объема межпозвоночного пространства. Мы оказывали воздействие в пределах 1680–2100 Дж, выбирая дозу с учетом величины межпозвоночного промежутка, реакции больного на манипуляцию и интенсивности выделения дыма из иглы — последнее является хорошим индикатором чрезмерного термического воздействия на фибрированные ткани диска. Длительность операции не превышала 30 мин.

В послеоперационном периоде больным назначали в течение 3–5 дней нестероидные противовоспалительные препараты. В начале освоения метода чрескожной лазерной дис-

Таблица 2

Распределение больных по уровню и тяжести поражения межпозвоночных дисков

| Уровень поражения | Протрузия диска | | | |
|-------------------|-----------------|------|------|------|
| | 4 мм | 5 мм | 6 мм | 8 мм |
| L4-5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| L5-S1 | 2 | — | 2 | 1 |

кэктомии пациентам позволяли вставать через сутки, а садиться через 2–3 нед после операции. В настоящее время пациентам разрешается вставать в ортопедическом поясе через 4–6 ч после манипуляции, а садиться через 3–5 дней. Стационарный период лечения у первых пациентов составлял 10–14 дней, в настоящее время он сократился до 3–7 дней. Через день после манипуляции больным назначается лечебная гимнастика, массаж мышц нижних конечностей, через неделю — плавание в бассейне. Восстановительное лечение больные заканчивают в амбулаторных условиях. К работе разрешается приступать через 2 нед, носить ортопедический пояс рекомендуется не больше месяца со дня операции.

Результаты. У большинства пациентов (68%) боли в нижней конечности заметно уменьшились уже к концу операции, у остальных — на следующий день. У всех больных через сутки после операции снизилась выраженность симптома Лассега на 10–40°. Через 7–10 дней отмечен частичный регресс неврологической симптоматики — значительное ослабление симптомов натяжения нервных стволов, уменьшение зоны нарушения кожной чувствительности. Большинство больных легко вставали к концу операционного дня, не испытывая при этом усиления боли в нижних конечностях. Более постоянной была жалоба на ощущение тяжести в поясничном отделе позвоночника, сохранявшееся до 1 мес (8 человек).

Сроки наблюдения составили от 2 мес до 1,5 лет. Из 15 пациентов 13 вернулись к прежней работе, причем у 5 она была связана с длительным пребыванием в вертикальном положении и подъемом тяжестей. Так, один из пациентов — мастер спорта по футболу (вратарь) был оперирован по поводу протрузии диска L5-S1 в октябре 1997 г. Приступил к тренировкам через 1 мес, через 2 мес достиг своей обычной спортивной формы. За 1,5 года после операции был один рецидив поясничного болевого синдрома, связанный со спондилоартрозом. Рецидива корешковой симптоматики не

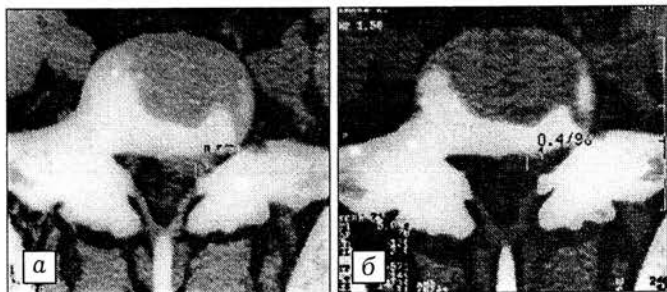


Рис. 1. Компьютерная томограмма диска L5-S1: а — до операции (протрузия 6 мм); б — через 1 мес после операции (протрузия 4 мм).

отмечалось. При анализе ближайших и отдаленных результатов мы не выявили какой-либо корреляции между полученными результатами и локализацией (уровнем) поражения межпозвонкового диска, а также видом протрузии (срединная, срединно-боковая, боковая). Вместе с тем, наш опыт позволяет заключить, что при увеличении степени протрузии диска в позвоночный канал, уменьшении высоты межпозвонкового промежутка эффективность чрескожной лазерной дискэктомии снижается.

Особо следует сказать о 3 больных, у которых при КТ и МРТ была выявлена срединно-боковая протрузия диска до 8 мм. Клинически у них определялась четкая картина компрессии корешка со стойким болевым синдромом, ограничением движений в поясничном отделе позвоночника, наличием симптомов натяжения нервных стволов (включая перекрестный симптом Лассега), снижением ахиллова рефлекса. Учитывая данные клинического и инструментального обследования и неэффективность консервативной терапии, пациентам была предложена операция — микродискэктомия,

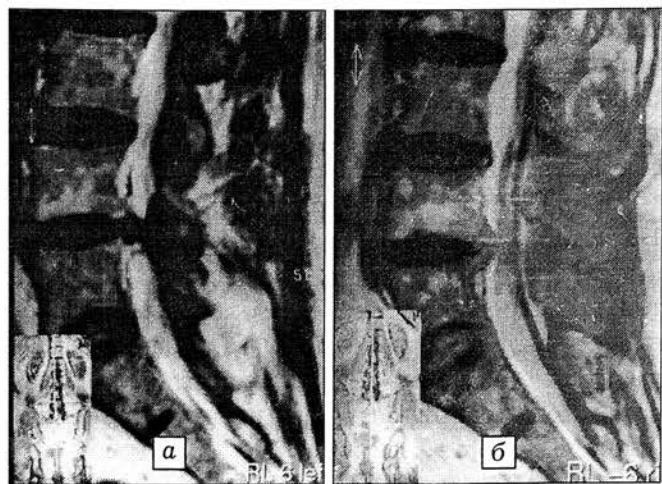


Рис. 2. Магнитно-резонансная томограмма поясничного отдела позвоночника: а — до операции (протрузия L4-5 диска 8 мм); б — через 1 мес после операции (протрузия диска 6 мм).

от которой они по разным причинам категорически отказались. Поскольку при КТ и МРТ у них не было обнаружено признаков стеноза позвоночного канала, пролабирования диска и секвестрирования, было решено применить лазерную декомпрессию диска. У одной больной (L4-5) через день после манипуляции острые боли в обеих нижних конечностях уменьшились, через 1 мес она вернулась к работе. Через 3 мес периодически ощущает тяжесть в поясничном отделе и после физических нагрузок — в нижних конечностях. У другой больной (L4-5) через 2 дня после манипуляции болевой синдром усилился, что потребовало применения обезболивающих, противовоспалительных средств. В течение недели боли уменьшились, и пациентка была выписана для продолжения восстановительного лечения в амбулаторных условиях. Через год чувствует себя хорошо, выполняет работу без ограничения физических нагрузок, боли практически не беспокоят. Третий больной был оперирован по поводу острого болевого синдрома, вызванного протрузией диска L5-S1. Через 2 мес после операции отмечает улучшение состояния: болевой синдром в позвоночнике и нижней конечности уменьшился, однако после физической нагрузки боли усиливаются, сохраняется умеренно выраженный симптом Лассега, ограничение движений в позвоночнике.

Четырем пациентам через 2 нед после операции было проведено повторное лучевое обследование (КТ и МРТ). У двух из них протрузия диска L4-5, составлявшая 8 и 6 мм, после операции уменьшилась на 2 мм (рис. 1 и 2). В одном случае дооперационная протрузия диска L4-5 в 4 мм была устранена полностью. У пациента со значительной дегенерацией диска L4-5 и его протрузией в 6 мм заметных изменений на КТ не выявлено, хотя клинический эффект был достаточно выраженным.

Обсуждение. Лазерная декомпрессия дисков достигается выпариванием пульпозного ядра. В неповрежденном позвоночном сегменте пульпозное ядро находится под повышенным давлением. Дегенеративные изменения в соединительной ткани приводят к растрескиванию фиброзного кольца и выходу элементов ядра под заднюю продольную связку. Так формируется протрузия («грыжа») межпозвонкового диска. Заканчивается этот процесс замещением пульпозного ядра фиброзной тканью. На конечной стадии дегенерации давление внутри диска выравнивается и он уже не выполняет амортизационную функцию. Поэтому теоретически

применение чрескожной лазерной дискэктомии эффективно только на ранних стадиях развития патологического процесса. Данные экспериментальных исследований *in vivo* и *in vitro* позволяют утверждать, что лазерная дискэктомия приводит к ускорению дегенерации диска [8], но без угрозы развития его протрузии.

С полной уверенностью назначать чрескожную лазерную дискэктомию можно только после детального, в том числе инструментального обследования пациента. Комплекс предоперационного обследования должен включать консультацию невропатолога, рентгенографию поясничного отдела позвоночника в двух проекциях с функциональными пробами, компьютерную и магнитно-резонансную томографию, иногда миелографию. Необходимость в проведении миелографии может возникнуть в случаях, когда требуется определить степень компрессии «корешковой манжетки», а при многоуровневом поражении она может помочь в выявлении «диска-виновника» («culprit disk»).

По нашему мнению, показаниями к чрескожной лазерной дискэктомии и условиями ее применения являются:

— боль в спине с иррадиацией в нижнюю конечность, длящаяся более 3 мес и не купируемая полностью консервативным лечением;

— отсутствие грубой органической неврологической симптоматики (парезов мышц, нарушений функции тазовых органов);

— протрузия диска (до 6 мм), подтвержденная КТ и МРТ;

— соответствие клинической картины данным КТ и МРТ.

Противопоказаниями к чрескожной лазерной дискэктомии служат:

— пролабирование, секвестрирование диска, по данным КТ и МРТ;

— стеноз позвоночного канала (врожденный, вследствие деформации костных структур);

— нестабильность позвоночного сегмента;

— выраженный спондилез;

— выраженный спондилоартроз с деформацией межпозвоноковых отверстий;

— спондилолистез;

— предшествующие операции или нуклеолиз на уровне данного диска;

— «вакуум-феномен» межпозвонокового диска;

— геморрагический диатез;

— общесоматические противопоказания.

Оценка исходов проведенного лечения по критериям Маснаб позволила констатировать

хороший результат у 14 (93%) и удовлетворительный у 1 (7%) больного. Даже при наличии выраженной протрузии диска ни в одном случае не отмечено ухудшения клинической картины.

Наш клинический опыт применения чрескожной лазерной дискэктомии скромнен, но даже на его основании можно сделать вывод о высокой эффективности этого щадящего метода лечения осложненных форм остеохондроза поясничного отдела позвоночника при правильном определении показаний и противопоказаний к нему. Чрескожная лазерная дискэктомия позволяет на ранней стадии заболевания не только эффективно уменьшить болевой синдром, но и предотвратить развитие серьезных осложнений дегенеративного поражения позвоночника, т.е. действовать профилактически.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Антонов И.П. Заболевания нервной системы. — Минск, 1992.
2. Попелянский Я.Ю. Болезни периферической нервной системы. — М., 1989.
3. Юмашев Г.С., Фурман М.Е. Остеохондрозы позвоночника. — М., 1985.
4. Ascher P.W. // Abstracts Seara Medica Neurochir. — 1986. — N3. — S. 36.
5. Choy D.S.J., Case R.B., Fielding W. et al. // New England J. Med. — 1987. — N 317. — P. 771-772.
6. Choy D.S.J., Case R.B., Fielding W. et al. // Annual meeting of the Orthopaedic Research Society, 3rd: Abstracts. — San Francisco, 1987. — P. 19-22.
7. Choy D.S.J., Ascher P.W., Saddekni S. et al. // Spine. — 1992. — Vol. 17, N 8. — P. 949-956.
8. Choy D.S.J., Diwan S. // J. Clin. Laser Med. Surg. — 1992. — Vol. 10, N 6. — P. 435-437.
9. Crawshaw C., Frazer A.M., Merriam W.F. et al. // Spine. — 1984. — Vol. 9. — P. 195.
10. Ejeskar A., Nachemson A., Herberts P. et al. // Clin. Orthop. — 1983. — N 174. — P. 236-242.
11. Hijikata S., Yamiagishi M., Nakayama T. et al. // Toden Hosp. — 1975. — N 5. — P. 5-13.
12. Kambin P., Gellman H. // Clin. Orthop. — 1983. — N 174. — P. 127-132.
13. Maroon J.C., Onik G. // J. Neurosurg. — 1987. — N. 66. — P. 143-146.
14. Onik G., Helms C.A., Ginsberg L. et al. // Radiology. — 1985. — N 155. — P. 251-252.
15. Quigley M.R., Maroon J.C. // Spine. — 1994. — Vol. 19, N 1. — P. 53-54.

TREATMENT OF LUMBAR OSTEOCHONDROSIS BY INTERCUTANEOUS LASER DISKECTOMY

S.P. Mironov, G.I. Nazarenko, A.M. Cherkashov, G.M. Burmakova

Fifteen patients with lumbar osteochondrosis complicated by L4-L5 and L5-S1 disk protrusion treated by

interosseous laser diskectomy are reviewed. Early and long-term results are given. In 14 patients (93%) good results were achieved, 1 patients (7%) had satisfactory outcome. Indications for intercutaneous laser diskectomy are the following: low back pain irradiating to lower extremity, and persistent over 3 months, failed conservative treatment, absence of neurologic complications, such as paresis, disturbance of pelvic organs function as well as disk protrusion (size up to 6 mm) confirmed by CT, MRI. This method does not damage soft tissues and allows to achieve persistent release of pain syndrome.

© В.А. Колесниченко, 1999

В.А. Колесниченко

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НЕОАРТРОЗОВ ПОПЕРЕЧНЫХ ОТРОСТКОВ ПОЯСНИЧНЫХ ПОЗВОНКОВ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Институт ортопедии и травматологии им. М.И. Ситенко, Харьков (Украина)

Изучены клиничко-рентгенологические проявления неоартрозов поперечных отростков L5 позвонка у 17 больных (мужчины в возрасте 18–26 лет). У 12 больных диагностирован поперечно-крестцовый неоартроз, у 4 — поперечно-подвздошный и у одного — поперечно-поперечный. Синдромологическая характеристика неоартроза поперечных отростков поясничных позвонков с учетом особенностей жалоб пациентов, а также данных клиничко-рентгенологического обследования была типичной для спондилартралгии. Однако, в отличие от поясничного спондилоартроза, при неоартрозе спондилартралгия характеризовалась преобладанием симптоматики моноуставного поражения со строго локальной болезненностью при пальпации в области неоартроза, односторонней локализацией болевых ощущений и односторонним гипертонусом мышц; репродукция и усиление боли провоцировались не столько разгибанием (как при спондилоартрозе), сколько ротационными движениями и наклонами в «больную» сторону. Основным методом лечения больных с поперечно-крестцовым, поперечно-подвздошным, поперечно-поперечным неоартрозом является комплексная консервативная терапия, проводимая в амбулаторных условиях, с обязательным включением интраартикулярных блокад с кортикостероидными препаратами.

Аномалии развития поперечных отростков наблюдаются преимущественно в позвонках поясничного отдела в виде вариаций формы, длины или ширины и нередко бывают рентгенологической находкой. Одной из наиболее частых аномалий является увеличение поперечных отростков пятого поясничного позвон-

ка (сакрализация L5 позвонка), в ряде случаев с образованием неоартроза между увеличенным поперечным отростком и подвздошной костью или крестцом. Эти неоартрозы могут служить источником стойких болей, выявление которого представляет определенные трудности. Лечение таких больных проводится, как правило, в амбулаторных условиях и не всегда оказывается достаточно эффективным.

Материал и методы. Под нашим наблюдением за период с 1987 по 1997 г. находились 62 больных с аномалиями поперечных отростков поясничных позвонков. У 17 (27,4%) из них (все — мужчины в возрасте 18–26 лет) была спондилартралгия, вызванная неоартрозом поперечных отростков L5 позвонка. Все пациенты до поступления в институт проходили курсы консервативного лечения по поводу поясничного остеохондроза — с кратковременной ремиссией (8 пациентов — 47,1%) или без эффекта (9 больных — 52,9%).

При обращении в институт больным проводилось тщательное клиничко-рентгенологическое (в том числе неврологическое) обследование, а также рентгенография поясничного отдела позвоночника в стандартных проекциях. Всем 17 пациентам со спондилартралгией до назначения лечения выполнялись лечебно-диагностические блокады неоартроза путем интра- или параартикулярного введения раствора анестетика (лидокаин 2% или тримекаин 1,5% 1–3 мл).

Результаты. Основной жалобой пациентов были местные односторонние боли в пояснично-крестцовом отделе позвоночника преимущественно «артрозного» характера: боли, как правило, возникали или усиливались по утрам при переходе от покоя к движению, при длительных статических нагрузках и уменьшались или исчезали после разминки. Длительность заболевания составляла в среднем 1,8 года (от 3,5 мес до 4 лет), течение заболевания — ремиттирующее.

При клиничко-рентгенологическом обследовании отмечались умеренный, преимущественно односторонний гипертонус паравертебральных мышц, локальная болезненность над областью неоартроза, ограничение ротационных движений и наклонов в «больную» сторону. Ни у одного пациента не выявлено неврологических расстройств, хотя у 5 определялась иррадиация боли в нижнюю конечность склеротомного типа.

При рентгенологическом обследовании поперечно-крестцовый неоартроз (между поперечным отростком L5 позвонка и крестцом — рис. 1) обнаружен у 12 (70,6%) больных, попе-