

ДЕКОМПРЕССИЯ, ТРАНСПЕДИКУЛЯРНАЯ ФИКСАЦИЯ СИСТЕМОЙ «MALAGA» И КОРПОРОДЕЗ ПРИ СТЕНОЗЕ И НЕСТАБИЛЬНОСТИ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Результаты лечения 102 пациентов

O.L. Korkala, R.O. Niskanen

*Госпиталь Ревматического Фонда
г. Хейнола, Финляндия*

Введение. Транспедикулярная фиксация и корпородез широко используются при длительных дегенеративных заболеваниях поясничного отдела позвоночника. Однако, результаты бывают непредсказуемыми или даже неудовлетворительными. Иногда наступают осложнения, вызванные переломом или неправильным положением винтов [5, 9, 12]. Результаты некоторых исследований показали, что корпородез без фиксации может быть столь же эффективным, как и с транспедикулярной фиксацией [4, 6, 10]. Возможно, это верно, но только в том случае, если одновременно не проводится декомпрессия, которая может вызвать ятрогенную нестабильность. Поэтому при декомпрессии нестабильного сегмента следует проводить инструментальную фиксацию [1, 2, 8, 13].

Цель нашей работы – разъяснить результаты выполненных нами 102 корпородезов с фиксацией транспедикулярной системой Malaga, сопровождающихся декомпрессией поврежденных нервных элементов. Предварительные результаты этого исследования были рассмотрены в опубликованном ранее сообщении [7].

Материал и методы

С 1991 по 1999 гг. в городском госпитале г. Лахти нами было выполнено 102 транспедикулярные фиксации поясничного отдела позвоночника с декомпрессией поврежденной зоны и латеральным корпородезом. Использовался транспедикулярный фиксатор «Malaga» (Allospine, Швейцария) с билатеральной установкой винтов и стержней через обычный дорсальный срединный доступ [7]. Интраоперационно проводился рентгенологический контроль с электронно-оптическим преобразователем. Был выполнен клинорентгенологический анализ по проспективному типу. Боль в пояснице и ногах оценивались по индексу нетрудоспособности Oswestry [3] и визуальной аналоговой шкале [VAS] перед хирургическим вмешательством и, как правило, через два года после него. Если клинический контроль не проводился в течение двух лет, опросники рассылали по почте [шкала Oswestry, VAS].

Всего было прооперировано 65 мужчин в возрасте от 27 до 69 лет (в среднем 47) и 37 женщин в возрасте от 29 до 77 лет (в среднем 51). До этого операции на поясничном отделе позвоночника были выполнены в 45 случаях. На момент оперативного вмешательства 24 пациента вышли на пенсию, 59 были нетрудоспособны и 19 все еще работали. Основными диагнозами были: спондилез и спондилолистез – у 59 человек, спинальный стеноз – у 20, дегенеративная нестабильность – у 14 и компрессия диска – у 9. Мы провели 67 операций корпородеза в одном сегменте, 31 – в двух и 4 – в трех сегментах. Большинство операций были выполнены О. Korkala.

При анализе результатов показатели Oswestry и VAS были представлены в виде графических линий, соединяющих средние показатели в каждом временном промежутке.

Результаты и обсуждение

Через два года после операции трудоспособность восстановилась у 42 пациентов (до операции – 19), обучались новой профессии – 5 (до операции – ни одного), вышли на пенсию – 54, был на больничном листе – 1. Если перед операцией средний индекс Oswestry составлял 46 баллов (тяжелая нетрудоспособность), то через два года после операции – 22 (ограниченная нетрудоспособность). До операции визуальный аналоговый индекс (VAS) боли в пояснице составил 61 балл, в ноге – 67; через два года после операции эти показатели составили 21 и 24 балла соответственно (рис. 1). До операции неврологическая недостаточность была отмечена в 80 случаях, в то время как через два года после операции она сохранялась у 49 больных. Один случай глубокой инфекции, возможно гематогенного характера, имел место через год после операции. После удаления металлоконструкций и антибиотикотерапии это осложнение было устранено. Один случай поверхностной раневой инфекции закончился излечением на фоне антибиотикотерапии. В целом была удалена 21 металлоконструкция, повторный спондилодез по поводу несостоявшегося корпородеза выполнен в четырех случаях.

ях. В 19 (4%) случаях имел место перелом винтов. Неврологическое ухудшение (вискаяя стопа) отмечено в двух случаях, в обоих достигнуто частичное восстановление. У пациентов, ранее уже перенесших одну или больше операций на поясничном отделе позвоночника, результаты были несколько худшими по сравнению с теми, у которых эта операция была первичной (рис. 2).

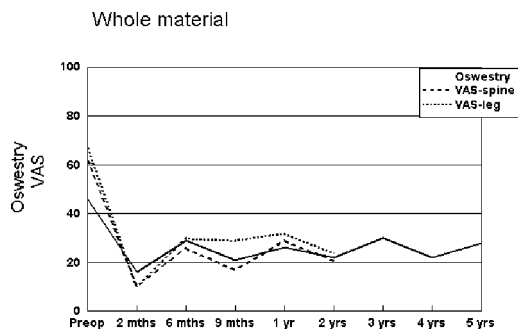


Рис. 1. Линии Oswestry и VAS указывают на значительное уменьшение нетрудоспособности после операции по сравнению с предоперационным периодом.

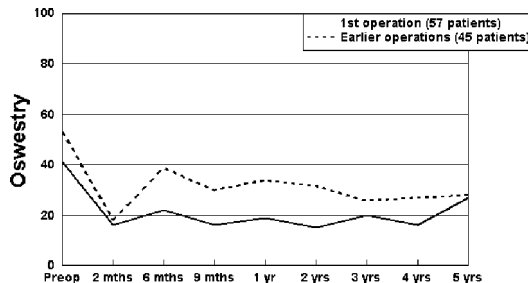


Рис. 2. Индекс Oswestry несколько ухудшается при повторных операциях по сравнению с первичными декомпрессией, фиксацией и корпородезом.

Создается впечатление, что представленные результаты достаточно хороши, чтобы следовать этой методике в дальнейшем. Действительно, изменение индекса Oswestry до самого низкого уровня или понижение его по крайней мере на 20 пунктов указывает на значительное клиническое улучшение (11). Декомпрессия ущемленных нервных элементов с последующим корпородезом и транспедикулярной фиксацией позволяет добиться в таких сложных случаях по меньшей мере некоторого улучшения. Явное улучшение было достигнуто и в отношении неврологической ситуации, и в отношении индексов нетрудоспособнос-

ти Oswestry и VAS. Очевидно, что нет необходимости в обычном удалении металлоконструкций, которое проводилось в начале нашего исследования.

При хроническом болевом синдроме в поясничном отделе корпородез без применения фиксаторов является столь же эффективным, как и более сложное вмешательство с применением металлоконструкций, в то время как частота осложнений после него намного ниже (5). При корешковых синдромах и признаках нестабильности ситуация является гораздо более сложной. Декомпрессия поврежденного сегмента или сегментов обеспечивает более легкое и безопасное применение транспедикулярных фиксаторов.

Заключение

Мы пришли к выводу, что после выполнения декомпрессии поясничного отдела позвоночника стабильность остается сомнительной (истмальный спондилолистез, случай повторной операции, спинальный стеноз с дегенеративным спондилолистезом), хорошие результаты позволяет получить корпородез с транспедикулярной фиксацией.

Литература

- Booth K.C. Minimum 5-year results of degenerative spondylolisthesis treated with decompression and instrumented posterior fusion / K.C. Booth, K.H. Bridwell, B.A. Eisenberg et al. // Spine. — 1999. — Vol. 24. — P. 1721–1727.
- de Loubresse C.G. Posterolateral fusion for radicular pain in isthmia spondylolisthesis / C.G. de Loubresse, T. Bon, A. Deburge et al. // Clin. Orthop. — 1996. — N 323. — P. 194–201.
- Fairbank J.C. The Oswestry low back pain questionnaire / J.C. Fairbank, J.B. Davies, J. Couper, J.P. O'Brien // Physiotherapy. — 1980. — Vol. 66. — P. 271–273.
- France J.C. A randomized prospective study of posterolateral lumbar fusion. Outcomes with and without pedicle screw instrumentation / J.C. France, M.J. Yaszemski, W.C. Lauerma et al. // Spine. — 1999. — Vol. 24. — P. 553–560.
- Fritzell P. Complications in lumbar fusion surgery for chronic back pain: comparison of three surgical techniques used in a prospective randomized study. A report from the Swedish lumbar spine study group / P. Fritzell, O. Hagg, A. Nordwall // Eur. Spine J. — 2003. — Vol. 12. — P. 178–189.
- Fritzell P. Chronic low back pain and fusion: a comparison of three surgical techniques / P. Fritzell, O. Hagg, P. Wessberg, A. Nordwall // Spine. — 2002. — Vol. 27. — P. 1131–1141.
- Korkala O. Decompression of lumbar stenotic instability with transpedicular fixation and spondylosis / O. Korkala, R. Niskanen, H. Kuokkanen // Traumatologia i Ortopedia Rossii. — 1996. — N 3. — P. 47–50.
- Kwon B.K. Indications, techniques, and outcomes of posterior surgery for chronic low back pain / B.K. Kwon, A.R. Vaccaro, J.N. Grauer, J. Beiner // Orthop. Clin. N. Am. — 2003. — Vol. 34. — P. 297–308.
- Laine T. Accuracy of pedicle screw insertion with and without computer assistance: a randomized controlled clinical study in 100 consecutive patients / T. Laine, T. Lund, M. Ylikoski et al. // Eur. Spine J. — 2000. — Vol. 3. — P. 235–240.
- Muller H. Instrumented and noninstrumented posterolateral fusion in adult spondylolisthesis / H. Muller, R. Hedlund

- // Spine. — 2000. — Vol. 25. — P. 1716—1721.
11. Niskanen R. The Oswestry low back pain disability questionnaire. A two-year follow-up of spine surgery patients / R. Niskanen // Scand. J. Surg. — 2002. — Vol. 91. — P. 208—211.
12. Pihlajamäki H. Complications of transpedicular lumbosacral fixation for non-traumatic disorder / H. Pihlajamäki, P. Myllynen, O. Bästman // J. Bone Joint Surg. — 1997. — Vol. 79-B. — P. 183—189.
13. Soini J. Spondylodesis augmented by transpedicular fixation in the treatment of olisthetic and degenerative conditions of the lumbar spine / J. Soini, T. Laine, T. Pohjolainen // Clin. Orthop. — 1993. — N 297. — P. 111—116.