



КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ТЯЖЕЛОГО СПОНДИЛОПТОЗА

А.А. Афаунов¹, Э.М. Полюхович², А.И. Афаунов¹, А.В. Шевченко²

¹Кубанский государственный медицинский университет,

²Краевая клиническая больница № 1 им. С.В. Очаповского, Краснодар

Представлен клинический случай трехэтапного хирургического лечения пациентки с тяжелым спондилоптозом L₅ с развитием статических нарушений и неврологического дефицита. В результате проведенного лечения восстановлены нормальные анатомические взаимоотношения и баланс позвоночника, купирован болевой синдром и неврологический дефицит, формируется костно-металлический блок L₅–S₁.

Ключевые слова: позвоночник, спондилолистез, спондилоптоз, транспедикулярный остеосинтез.

SURGICAL TREATMENT OF SEVERE SPONDYLOLISTHESIS: CLINICAL CASE REPORT

A.A. Afaunov, E.M. Polyukhovich, A.I. Afaunov, A.V. Shevchenko

A clinical case of severe L₅ spondyloptosis treated by three-stage operation is reported. The patient presented with static disorders and neurological deficit. The treatment resulted in restoration of normal anatomical relations and spine balance, in reduction of pain syndrome and neurological deficit, and in bone-metal block formation at L₅–S₁ level.

Key Words: spine, spondylolisthesis, spondyloptosis, transpedicular osteosynthesis.

Hir. Pozvonoc. 2008;(1):20–23.

Спондилолистез IV степени и спондилоптоз относятся к наиболее тяжелым ортопедическим заболеваниям позвоночника, которые характеризуются целым рядом анатомических и функциональных нарушений позвоночно-двигательных сегментов (ПДС) пояснично-крестцового отдела и нейрососудистых элементов, расположенных на этом уровне [1–3]. Как правило, деформация имеет прогрессирующий характер и проявляется стойким болевым вертеброгенным синдромом и нарастающим неврологическим дефицитом. Основными задачами хирургического лечения данных заболеваний являются восстановление баланса позвоночного столба и стабильности пояснично-крестцовых ПДС, а также декомпрессия корешков конского хвоста [3]. Среди существующих подходов к лечению спондилолистеза, базирующихся на современном уровне развития средств хирургической коррекции и стабилизации позвоночника, оптимальными, по нашему мнению, являются методики, предусматривающие

полноценную редукцию тела соскальзывающего позвонка, надежную стабилизацию пояснично-крестцового ПДС с формированием межтелового костного блока [1, 4, 5]. При спондилолистезе L₅ I–IV степени нормализация анатомических взаимоотношений выполняется за счет редукции L₅ и устранения локального кифоза [1]. При спондилоптозе L₅ редукция соскальзывающего и дислоцированного в малый таз тела позвонка означает, прежде всего, увеличение длины позвоночника и туловища, а следовательно, и увеличение роста больного за счет восстановления анатомических взаимоотношений в пояснично-крестцовом ПДС. Очевидно, что при грубом спондилоптозе, сопровождающемся нарушением пропорций тела за счет значительного укорочения туловища, одномоментная редукция L₅ принципиально невыполнима.

Пациентка К., 22 лет, госпитализирована в ККБ № 1 в марте 2007 г. При поступлении предъявляла жалобы на постоянную боль в пояснично-

крестцовом отделе позвоночника, усиливающуюся при физической активности, на невозможность длительно находиться в вертикальном положении, слабость в мышцах голеней, чувство онемения в голенях и стопах. Указанные жалобы появились в 2000 г. После рентгенологического обследования, впервые произведенного в 2001 г., диагностирован спондилоптоз L₅, нижний дистальный парализ. Больная неоднократно обращалась в медицинские учреждения, однако рекомендуемое консервативное лечение не давало положительных результатов. При осмотре в ККБ № 1 определена грубая деформация пояснично-крестцовой области с нарушением пропорций тела в виде укорочения туловища, вертикализацией положения крестца и гиперлордозом поясничного отдела с западанием мягких тканей спины на этом уровне. Рентгенография позвоночника в стандартных проекциях выявила наличие спондилоптоза с дислокацией тела L₅ в полость таза до уровня второго крестцового

позвонка (рис. 1а). МРТ-исследование выявило грубую деформацию позвоночного канала и дурального мешка на уровне L₅–S₁ (рис. 1б). Для восстановления баланса позвоночного столба, реформации позвоночного канала, устранения компрессии дурального мешка и стабилизации пояснично-крестцового отдела позвоночника больной было предложено этапное хирургическое лечение, предусматривающее постепенную нормализацию анатомических взаимоотношений в пояснично-крестцовом ПДС с помощью аппарата внешней фиксации с последующим формированием костно-металлического блока на уровне L₅–S₁.

Произведена фиксация пояснично-крестцового отдела внешним транспедикулярным аппаратом. Четыре верхних резьбовых стержня, закрепленных в верхней дуговой опоре, были проведены чрескожно через корни дуг в тела L₂ и L₃. Четыре нижних стержня, закрепленных в нижней дуговой опоре, были проведены в таз через задне-верхние и задниенижние ости в задние отделы подвздошных костей. В течение 34 дней пациентке проводилась постепенная коррекция анатомических взаимоотношений в пояснично-крестцовом отделе позвоночника путем управляемого изменения взаиморасположения верхней и нижней дуговых опор внешнего транспедикулярного

аппарата (рис. 2). Скорость коррекции лимитировалась интенсивностью болевого синдрома и постепенно снижалась от 6–7 мм в сутки в первые дни до 1 мм к моменту завершения редукции. В этот период больная была активна, самостоятельно передвигалась по территории больницы.

Процесс коррекции был разделен на два периода. В течение первого периода выполнено удлинение туловища за счет вертикальной краниально направленной тракции поясничного отдела позвоночника по отношению к тазовому кольцу. Достигалось это путем постепенного увеличения расстояния между верхней и нижней опорами внешнего транспедикулярного аппарата

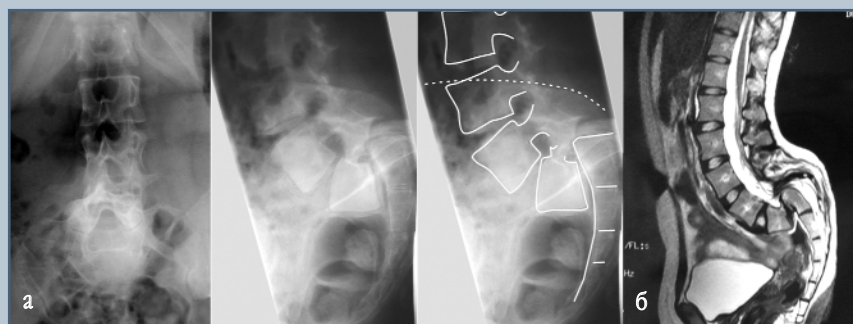


Рис. 1

Результаты обследования пациентки К. до начала лечения:

а – спондилограммы в стандартных проекциях;

б – МРТ позвоночника

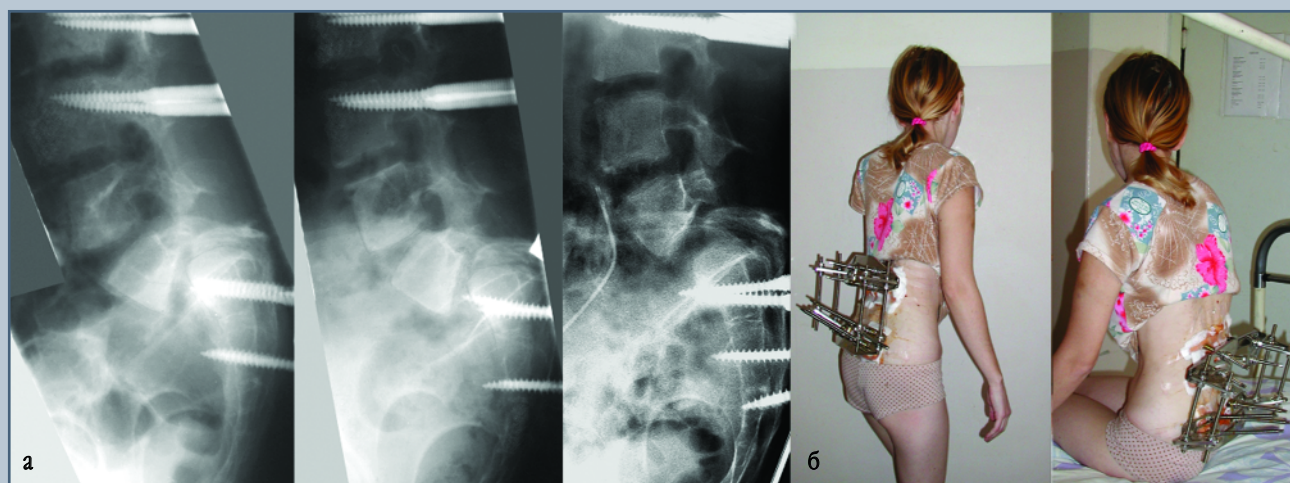


Рис. 2

Этап нормализации анатомических взаимоотношений в пояснично-крестцовом отделе позвоночника внешним транспедикулярным аппаратом:

а – контрольные спондилограммы в динамике во время проведения репозиции;

б – внешний вид пациентки во время первого этапа хирургического лечения

та при строгом сохранении угловых взаимоотношений между опорами. В течение второго периода выполняли вправление L_5 с одновременным устранением локального кифоза на уровне L_5-S_1 , которое было достигнуто за счет постепенного разворота нижней дуговой опоры внешнего аппарата в сагиттальной плоскости.

После нормализации анатомических взаимоотношений на уровне L_5-S_1 пациентке был выполнен второй этап хирургического лечения – внутренний транспедикулярный ос-

теосинтез $L_4-L_5-S_1$ шестивинтовой спинальной системой «TSRH-3D» фирмы «Medtronic Sofamor Danek» (рис. 3). В связи с имеющейся значительной дистракционно-корректирующей нагрузкой на элементы конструкции внешнего транспедикулярного аппарата, для минимизации возможной потери достигнутой коррекции при демонтаже, его перед вторым этапом хирургического лечения разделили на правую и левую части. Демонтаж аппарата выполняли на операционном столе последовательно по частям. После демон-

тажа правой части аппарата, при сохранении стабильности пояснично-крестцового отдела позвоночника за счет левой его части, была произведена имплантация правой половины спинальной системы «TSRH-3D». После этого были произведены демонтаж левой части внешнего транспедикулярного аппарата и имплантация левой половины спинальной системы. Дополнительную интраоперационную редукцию выполняли в минимальном объеме для компенсации незначительной потери коррекции, произошедшей при демонтаже внешнего аппарата.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Больная была активизирована на пятые сутки после операции.

После первичного заживления раны и нормализации показателей гомеостаза был выполнен завершающий этап хирургического лечения – передний корпородез L_5-S_1 аутотрансплантатом из гребня левой подвздошной кости (рис. 4). Рана зажила первичным натяжением. После активизации пациентки дополнительные средства внешней иммобилизации не использовали (рис. 5а).

В результате проведенного хирургического лечения достигнута нормализация анатомических взаимоотношений в пояснично-крестцовом отделе позвоночника, устранена компрессия дурального мешка, сегмент L_5-S_1 надежно стабилизирован костно-металлическим блоком, восстановлены пропорции тела, рост больной увеличен на 8 см. Через пять месяцев после операции, по данным контрольной спондилографии, достигнутые анатомические взаимоотношения в пояснично-крестцовом отделе позвоночника сохраняются, спинальная система стабильна, формируется межтеловой костный блок L_5-S_1 . Функциональные возможности позвоночника восстановлены (рис. 5б), люмбалгия купирована, вертеброгенного неврологического дефицита нет. Наблюдение за больной продолжается.

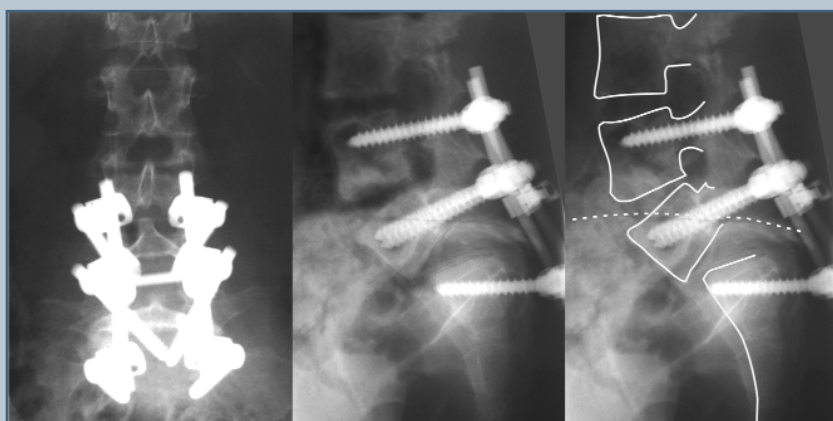


Рис. 3

Спондилограммы пациентки К. в стандартных проекциях после выполнения внутреннего транспедикулярного остеосинтеза $L_4-L_5-S_1$ спинальной системой «TSRH-3D»



Рис. 4

Спондилограммы пациентки К. в стандартных проекциях после выполнения переднего корпородеза L_5-S_1 аутотрансплантатом из гребня подвздошной кости

**Рис. 5**

Внешний вид больной после хирургического лечения:

а – в раннем послеоперационном периоде;

б – функциональные возможности позвоночника через пять месяцев после завершения хирургического лечения

Литература

1. Дулаев А.К., Надулич К.А., Теремшонок А.В. и др. Лечение пациентки с истинным спондилолистезом L₅ позвонка IV степени // Хирургия позвоночника. 2006. № 1. С. 62–65.
2. Миронов С.П., Ветрилэ С.Т., Ветрилэ М.С. и др. Оперативное лечение спондилолистеза позвонка L₅ с применением транспедикулярных фиксаторов // Хирургия позвоночника. 2004. № 1. С. 39–46.
3. Продан А.И., Грунтовский А.Г., Куценко В.А. и др. Диспластический спондилолистез: обзор современных концепций лечения // Хирургия позвоночника. 2004. № 4. С. 23–33.
4. Россик О.С. Применение аппарата наружной транспедикулярной фиксации при лечении больных с осложненным спондилолистезом в поясничном отделе позвоночника: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Курган, 2005.
5. Шевцов В.И., Худяев А.Т., Люлин С.В. Лечение спондилолистеза с применением аппарата наружной транспедикулярной фиксации позвоночника // Хирургия позвоночника. 2005. № 3. С. 97–100.

Адрес для переписки:

Афаунов Аскер Алиевич
350007, Краснодар, ул. Южная, 26, кв. 66,
office@algro-bs.ru

Статья поступила в редакцию 10.10.2007