



# ВАРИАНТ КОРПОРОДЕЗА КАК МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ НЕСТАБИЛЬНЫХ ФОРМ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО ОСТЕОХОНДРОЗА

**Ж.Д. Сулайманов**

*Бишкекский научно-исследовательский центр травматологии и ортопедии, Кыргызстан*

**Цель исследования.** Изучение и сравнительный анализ вариантов хирургического лечения нестабильных форм поясничного остеохондроза.

**Материал и методы.** В группу исследования включены 65 пациентов, оперированных по поводу нестабильных форм поясничного остеохондроза с наличием грыж межпозвонковых дисков. Среди них было 30 мужчин и 35 женщин в возрасте от 19 до 64 лет. Пациенты прооперированы методом переднего расклинивающе-стабилизирующего спаренного корпорозеда. В группу сравнения, сопоставимую по полу и возрасту с группой исследования, включили 60 пациентов, которым по поводу поясничного остеохондроза выполнена дискэктомия и традиционный передний межтеловой расклинивающий спондилодез аутокостным трансплантатом по Цивьяну.

**Результаты.** У 38 (58,4 %) пациентов группы исследования получены отличные результаты; у 22 (33,8 %) — хорошие; у 5 (7,6 %) — удовлетворительные. Неудовлетворительных результатов (отсутствие эффекта от операции или ухудшение состояния) ни у одного из 65 оперированных пациентов не отмечено. Выполнение межтелового спондилодеза спаренными ауто трансплантатами (группа исследования) обеспечило сокращение сроков стационарного лечения, формирования межтелового блока и улучшение результатов лечения по сравнению с группой сравнения.

**Заключение.** Метод спаренного переднего межтелового спондилодеза весьма эффективен и может являться вариантом выбора при лечении нестабильных форм поясничного остеохондроза.

**Ключевые слова:** остеохондроз, нестабильность, спаренный корпорозед, ауто трансплантат.

CORPORODESIS AS A VARIANT  
OF TREATMENT FOR UNSTABLE LUMBOSACRAL  
OSTEOCHONDROSIS

*Zh.D. Sulajmanov*

**Objective.** To study and compare variants of surgical treatment for unstable lumbosacral osteochondrosis.

**Material and Methods.** The study group included 65 patients who had undergone surgery for unstable lumbar osteochondrosis associated with intervertebral disc herniation. There were 30 males and 35 females at the age of 19 to 64 years. Patients were operated on by anterior coupled wedging-and-stabilizing corporodesis. The study group was compared with sex- and age-matched control group, which included 60 patients who had undergone discectomy and conventional wedging anterior intervertebral fusion with bone autograft according to Ya.L. Tsivian.

**Results.** In the study group 38 (58.4 %) patients had excellent, 22 (33.8 %) — good, and 5 (7.6 %) — satisfactory results. Unsatisfactory result (ineffective surgery or patient's condition deterioration) was not observed in any of 65 operated patients. Intervertebral corporodesis with coupled autografts (study group) provided reducing a duration of hospital stay and terms of bone block formation, and better treatment result as compared with control group.

**Conclusion.** Anterior coupled intervertebral corporodesis is very effective and can serve as a method of choice for treatment of unstable lumbar osteochondrosis.

**Key Words:** osteochondrosis, instability, coupled corporodesis, bone autograft.

Hir. Pozvonoc. 2008;(2):36–40.

Остеохондроз позвоночника является широко распространенным и весьма сложным по патогенезу и полиморфным клиническим проявлениям заболеванием. По данным литературы, боль в спине различной интенсивности и с различной периодичностью испытывает около 80 % взрослого населения, а частота поражения межпозвонковых дисков при поясничных болях составляет от 77 до 93 % [1, 4, 6, 9].

Основными причинами развития клинических синдромов межпозвонкового остеохондроза, определяющими показания к хирургическому лечению, являются компрессия нервно-сосудистых образований позвоночного канала и сегментарная нестабильность. Для устранения этих патологических состояний применяются различные виды декомпрессивных, стабилизирующих и декомпрессивно-стабилизирующих операций [8]. Благодаря качественно новому уровню диагностики и хирургической техники, произошел значительный рост хирургической активности при лечении дегенеративных заболеваний позвоночного столба. Вместе с тем следует признать, что результаты лечения остеохондроза далеко не всегда удовлетворяют врачей и пациентов. Так, рецидивы болевого синдрома в различные сроки после хирургических вмешательств возникают более чем у 20 % оперированных больных, а одной из причин неудовлетворительных результатов лечения является неустраненная сегментарная нестабильность [5, 7, 10, 11].

Целью работы явилось изучение и сравнительный анализ вариантов хирургического лечения нестабильных форм поясничного остеохондроза.

### Материал и методы

В группу исследования включены 65 пациентов, оперированных в отделении патологии позвоночника БНИЦТО в 2003–2006 гг. по поводу нестабильных форм поясничного остеохондроза с наличием грыж межпозвонковых дисков. Среди них было 30 мужчин и 35 женщин в возрасте от 19 до 64 лет (табл. 1).

Показанием к хирургическому лечению являлось наличие резистентного к консервативной терапии стойкого интенсивного вертеброгенного болевого синдрома с неврологической симптоматикой. Длительность обострения перед операцией составляла от 1 мес. до 1,5 лет ( $M = 6,3$  мес.). Предоперационное обследование, наряду с общеклиническим, включало обзорную и функциональную рентгенографию поясничного отдела позвоночника, КТ и (или) МРТ.

Основной задачей хирургического лечения являлось устранение компрессии спинно-мозговых корешков и ликвидация сегментарной нестабильности. Для этого был применен разработанный нами метод переднего расклинивающе-стабилизирующего спаренного корпороза (Кыргызпатент, патент № 835 от 30.10.2005 г.). Суть метода заключается в том, что после дискэктомии из переднего внебрюшинного доступа для выполнения меж-

телового спондилодеза используют два аутокостных трикортикальных трансплантата, взятых из крыла подвздошной кости. Трансплантаты укладывают в межтеловое пространство таким образом, чтобы их губчатая поверхность была обращена к телам сочленяемых позвонков. Использование двух трикортикальных аутокостных фрагментов направлено на обеспечение большей опорности, прочности трансплантата и лучшего сохранения достигнутой во время операции коррекции сегментарных взаимоотношений. Распределение пациентов в зависимости от уровней хирургических вмешательств представлено в табл. 2.

В группу сравнения, сопоставимую по полу и возрасту с группой исследования, включили 60 пациентов, которым по поводу поясничного остеохондроза выполнены дискэктомия и традиционный передний межтеловой расклинивающий спондилодез аутокостным трансплантатом по Цивьяну.

Результаты лечения изучены на основании данных клинического и рентгенологического обследований в сроки от 6 мес. до 3 лет после хирургических вмешательств.

### Результаты и их обсуждение

Оценка клинических результатов лечения проводилась с учетом выраженности симптоматики и степени восстановления физической и социальной активности пациентов.

У 38 (58,4 %) пациентов получены отличные результаты (болевого синдрома отсутствует, трудовая и социаль-

Таблица 1

Распределение пациентов по возрасту и полу, п

| Возраст, лет | Мужчины | Женщины |
|--------------|---------|---------|
| До 20        | 1       | 2       |
| 21–30        | 4       | 6       |
| 31–40        | 13      | 11      |
| 41–50        | 8       | 9       |
| 51–60        | 3       | 4       |
| Старше 61    | 1       | 3       |
| Всего        | 30      | 35      |

Таблица 2

Распределение пациентов в зависимости от уровней хирургических вмешательств

| Уровни вмешательства  | Пациенты, п |
|---|-------------|
| L <sub>4</sub> –L <sub>5</sub>                                  | 19          |
| L <sub>5</sub> –S <sub>1</sub>                                  | 18          |
| L <sub>5</sub> –L <sub>6</sub>                                  | 5           |
| L <sub>2</sub> –L <sub>3</sub> , L <sub>4</sub> –L <sub>5</sub> | 1           |
| L <sub>3</sub> –L <sub>4</sub> , L <sub>4</sub> –L <sub>5</sub> | 1           |
| L <sub>4</sub> –L <sub>5</sub> , L <sub>5</sub> –S <sub>1</sub> | 21          |

ная активность восстановлена); у 22 (33,8 %) – хорошие (возможны умеренные боли в поясничной области, не требующие приема анальгетиков, почти полное возвращение к прежнему уровню социальной и физической активности, возможно ограничение больших физических нагрузок); у 5 (7,6 %) – удовлетворительные (периодические умеренно выраженные поясничные боли, требующие приема анальгетиков, неполное восстановление бытовой и социальной активности, возможны только небольшие физические нагрузки).

Неудовлетворительных результатов (отсутствие эффекта от операции или ухудшение состояния) ни у одного из 65 оперированных пациентов не отмечено.

Во всех случаях операционные раны зажили первичным натяжением. В течение трех суток после операции больные получали обезболивающие препараты, антибиотики с целью профилактики воспалительных осложнений, некоторым из них назначали нестероидные противовоспалительные препараты с учетом выраженности регресса болевого корешкового синдрома. Срок послеоперационного постельного режима при использовании нашей методики составил

12–14 дней. На 13–15-е сут пациентов активизировали и поднимали на ноги с иммобилизацией поясничного отдела индивидуальным ортопедическим корсетом. В эти же сроки разрешали дозированную ходьбу в течение 15–20 мин по 3–4 раза в сутки с последующим постепенным увеличением двигательной активности.

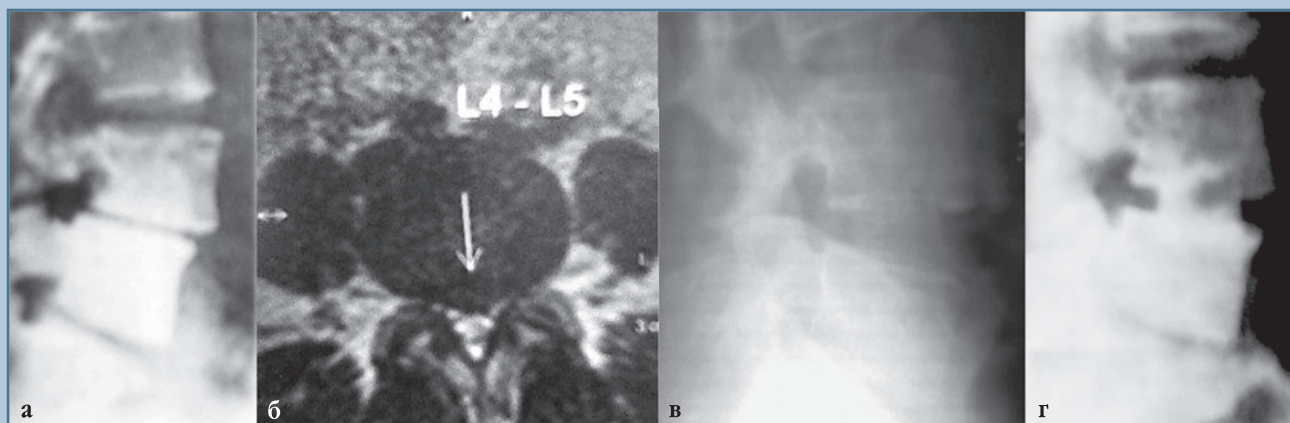
Рентгенологически через шесть месяцев после операции формирования межтелового костного блока отмечено в 86 %, а через три года – в 91 % случаев. В качестве иллюстрации приводим одно из наблюдений.

*Пациентка А., 45 лет, находилась в отделении по поводу поясничного остеохондроза, парамедианной грыжи межпозвонкового диска L<sub>4</sub>-L<sub>5</sub> с левосторонним корешковым синдромом L<sub>5</sub>, S<sub>1</sub>, сегментарной нестабильностью L<sub>4</sub>-L<sub>5</sub>. Поступила с жалобами на выраженные боли в поясничной области и левой ноге, усиливающиеся при ходьбе и умеренной физической нагрузке. Со слов больной, продолжительность болевого синдрома – около 1,5 лет. Лечилась консервативно, но без эффекта. При осмотре выявлено ограничение движений в поясничном отделе позвоночника, положительный симптом Ласега слева (45°), гипестезия*

*по передненаружной поверхности левого бедра и голени. По данным функциональной рентгенографии, имеется сегментарная нестабильность L<sub>4</sub>-L<sub>5</sub>, снижение высоты межпозвонкового диска. На МРТ – парамедианная грыжа межпозвонкового диска L<sub>4</sub>-L<sub>5</sub> с компрессией спинно-мозговых корешков.*

*Произведена операция: дискэктомия и передний расклинивающий спондилодез L<sub>4</sub>-L<sub>5</sub> спаренными аутооттрансплантатами из крыла подвздошной кости. Послеоперационный период протекал без осложнений. Корешковый синдром регрессировал. Пациентка активизирована на 12-е сут после операции. Передвигалась самостоятельно в индивидуальном поясничном корсете. На контрольных послеоперационных рентгенограммах определяется восстановление высоты межпозвонкового пространства, а через шесть месяцев – сформированный костный блок; явлений нестабильности и лизиса трансплантата не наблюдается (рис.).*

Установлено, что выполнение межтелового спондилодеза спаренными аутооттрансплантатами (группа исследования) обеспечило сокращение сроков стационарного лечения, формирова-



#### Рис.

Пациентка А., 45 лет (поясничный остеохондроз, грыжа межпозвонкового диска L<sub>4</sub>-L<sub>5</sub>, сегментарная нестабильность): рентгенограмма (а) и МРТ (б) перед операцией, спондилограммы на следующий день (в) и через 6 мес. (г) после операции

ния межтелового блока и улучшение результатов лечения по сравнению с группой сравнения, где межтеловой спондилодез выполняли по традиционной методике (табл. 3).

Результаты хирургического лечения пациентов с дегенеративными поражениями позвоночника зависят от многих причин, в том числе в значительной мере от рационального использования современных хирургических технологий. Основными задачами хирургического лечения заболеваний позвоночника являются восстановление размеров и формы позвоночного канала, устранение сдавления его содержимого, стабилизация пораженного позвоночного сегмента. В этой связи исключительно важны правильное определение уровня поражения, наличия стеноза или деформации позвоночного канала, оценка стабильности позвоночного сегмента, состояния межпозвоночных суставов и паравертебральных тканей, а также взаимо-

отношений структур позвоночника с нервными-сосудистыми образованиями [3].

В современной литературе сформулированы основные принципы таких хирургических вмешательств, включающие необходимость применения анатомически обоснованного и мало-травматичного хирургического доступа, выполнения визуально контролируемой декомпрессии нервных и сосудистых структур, а также стабилизации позвоночного сегмента или сегментов с расчетом на формирование межтелового костного блока. При этом лучшим трансплантатом для спондилодеза является аутокость [2].

### Заключение

Разработанный нами метод спондилодеза предусматривает использование спаренного аутокостного трикортикального трансплантата, что увеличивает его механическую прочность

и площадь контакта с телами позвонков. Результаты проведенных исследований показали, что по сравнению с традиционным межтеловым аутокостным спондилодезом метод спондилодеза спаренным трансплантатом имеет ряд преимуществ. В результате применения этого метода на 3–4 недели сократились сроки стационарного лечения, на 2–3 мес. – сроки наступления анкилоза, а количество отличных и хороших результатов лечения увеличилось с 60 до 86 %. Таким образом, метод спаренного переднего межтелового спондилодеза весьма эффективен и может служить вариантом выбора при лечении нестабильных форм поясничного остеохондроза.

Таблица 3

Сравнительная оценка результатов выполнения вариантов межтелового спондилодеза

| Вариант спондилодеза                           | Сроки лечения в стационаре, сут | Сроки формирования межтелового блока, мес. | Псевдоартрозы, % | Результаты лечения, % |                    |
|--|---------------------------------|--|------------------|-----------------------|--------------------|
|  |                                 |  |                  | отличные и хорошие    | удовлетворительные |
| Традиционный (группа сравнения)                | 35–45                           | 8–12                                       | 5                | 60                    | 35                 |
| Спаренным трансплантатом (группа исследования) | 15–20                           | 4–6  | 0                | 86                    | 14                 |

### Литература

1. Антонов И.П. Патогенез и диагностика остеохондроза позвоночника и его неврологических проявлений: состояние проблемы и перспективы изучения // Журн. невропатологии и психиатрии. 1986. Т. 86. Вып. 4. С. 481–488.
2. Васильев Ф.В., Доценко В.В., Самсиев М.Т. Планирование метода стабилизации шейного отдела и шейно-грудного перехода позвоночника при заболеваниях и травмах // Хирургия заболеваний позвоночника и спинного мозга: Тез. докл. III съезда нейрохирургов России. СПб., 2002. С. 238.
3. Горячев А.Н., Попов Л.С., Туморин С.Н. Эволюция взглядов на диагностику и хирургическое лечение повреждений и заболеваний позвоночника // VII съезд травматологов-ортопедов России: Тез. докл. Новосибирск, 2002. Т. 1. С. 240–241.
4. Крылов В.В., Лебедев В.В., Гринь А.А. Состояние нейрохирургической помощи больным с травмами и заболеваниями позвоночника и спинного мозга в г. Москве // Нейрохирургия. 2001. № 1. С. 60–66.
5. Мартынов В.А., Доценко В.В., Загородный Н.В. Хирургическое лечение синдрома неудачных оперативных вмешательств на позвоночнике // Хирургия заболеваний позвоночника и спинного мозга: Тез. докл. III съезда нейрохирургов России. СПб., 2002. С. 266.
6. Минаева Н.Г. Инициатива по болям в пояснице. Всемирная организация здравоохранения. Департамент по ведению незаразных болезней // Неврол. журн. 2001. Т. 6. № 3. С. 53–57.
7. Симонович А.Е., Байкалов А.А. Хирургическое лечение рецидивов болевых синдромов после удаления грыж поясничных межпозвоночных дисков // Хирургия позвоночника. 2005. № 3. С. 87–93.
8. Фомичев Н.Г., Симонович А.Е., Байкалов А.А. и др. Декомпрессионно-стабилизирующие и пластические операции с использованием имплан-

татов из пористого никелида титана при дегенеративных поражениях поясничного отдела позвоночника // Вестн. травматол. и ортопед. им. Н.Н. Приорова. 2005. № 2. С. 3–10.

9. **Шапиро К. И.** Социально-гигиенические аспекты заболеваемости остеохондрозом // Остеохондрозы и пограничные состояния: Сб. науч. трудов. СПб., 1993. С. 3–7.

10. **Fritsch E.W., Heisel J., Rupp S.** The failed back surgery syndrome: reasons, intraoperative findings, and long-term results: a report of 182 operative treatments // Spine. 1996. Vol. 21. P. 626–633.

11. **Long D.M.** Failed back surgery syndrome // Neurosurg. Clin. North. Am. 1991. Vol. 2. P. 899–919.

**Адрес для переписки:**

Сулайманов Жаныш Даирович  
720027, Кыргызстан, Бишкек,  
ул. Кривоносова, 206, БНИЦТО,  
SulajmanovJ@yandex.ru

*Статья поступила в редакцию 19.09.2007*