

УДК 616.711.6-089

https://doi.org/10.33619/2414-2948/51/11

ПЕРЕДНИЙ КОРПОРОДЕЗ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА С ПОРИСТЫМ НИКЕЛИДОМ ТИТАНА

©*Койчубеков А. А.*, канд. мед. наук, Кыргызский научно-исследовательский институт курортологии и восстановительного лечения, с. Таш-Добо, Кыргызстан, Koichubekov@mail.ru

©*Сабыралиев М. К.*, канд. мед. наук, Бишкекский научно-исследовательский центр травматологии и ортопедии, г. Бишкек, Кыргызстан

©*Сулайманов Ж. Д.*, д-р мед. наук, Бишкекский научно-исследовательский центр травматологии и ортопедии, г. Бишкек, Кыргызстан

ANTERIOR SPONDYLOSYNDESIS OF THE LUMBAR SPINE WITH POROUS NITINOL

©*Koichubekov A.*, M.D., Kyrgyz Research Institute of Balneology and Restorative treatment, Tash-Dobo, Kyrgyzstan, Koichubekov@mail.ru

©*Sabyraliev M.*, M.D., Bishkek Research Center for Traumatology and Orthopedics, Bishkek, Kyrgyzstan

©*Sulaimanov Zh.*, Dr. habil., Bishkek Research Center for Traumatology and Orthopedics, Bishkek, Kyrgyzstan

Аннотация. Патология позвоночника занимает одно из ведущих мест среди заболеваний опорно-двигательного аппарата. Болью в спине в возрасте 20–50 лет страдают до 98% населения. Одна из основных причин ее возникновения — дегенеративные изменения межпозвоночных дисков. Дегенеративные заболевания позвоночника занимают первое место (46,7%) среди причин первичной инвалидности. В 25 случаях боли в нижних конечностях полностью исчезли в первые дни после операции, а в 18 — значительно уменьшились (в среднем с 6,2 до 1,5 балла по ВАШ). Через два–три года после операции клинические результаты лечения у 41 (79%) пациентов расценены как хорошие, у 11 (21%) — как удовлетворительные. Неудовлетворительных результатов не было.

Abstract. Spinal pathology is one of the leading places among diseases of the motor system. Back pain between the ages of 20 and 50 affects up to 98% of the population. One of the main causes for its occurrence is degenerative changes in the herniated discs. Degenerative disorders of the spine occupy the first place (46.7%) among the causes of primary disability. In 25 cases, pain in the lower extremities completely disappeared in the first days after the operation, and in 18 they significantly decreased (on average from 6.2 to 1.5 on VAS score). Two to three years after surgery, the clinical results of treatment in 41 (79%) patients were rated as good, in 11 (21%) — as satisfactory. There were no unsatisfactory results.

Ключевые слова: патология позвоночника, остеохондроз, передний корпородез.

Keywords: spinal pathology, osteochondrosis, anterior spondylosyn-desis.

Проблема лечения и реабилитации вертеброгенной патологии является актуальной, так как согласно статистическим данным, только на долю неврологических синдромов, обусловленных изменениями в позвоночнике, приходится 75–85% всех заболеваний периферической нервной системы. Пик заболеваемости приходится на наиболее активный период трудовой деятельности (20–55 лет). По данным эпидемиологических исследований, в



указанной возрастной группе при патологии позвоночника страдают 24% мужчин и 32% женщин [1–2].

Множество существующих и появляющихся методов хирургического лечения поясничного остеохондроза требуют глубокого понимания и дифференцированного подхода к выбору правильной тактики. Несмотря на множество существующих оперативных способов лечения остеохондроза позвоночника по данным различных авторов частота неудовлетворительных результатов колеблется от 20% до 40% случаев [3–6].

Материал и методы

В ретроспективное исследование включены 52 пациента, оперированных в отделении нейроортопедии и реабилитационной ортопедии КНИИКиВЛ с применением пористого никелид титана с 2010 по 2016 гг. по поводу остеохондроза позвоночника. Среди пациентов было 30 женщин и 22 мужчин в возрасте от 22 до 67 лет (M=42,6). Средняя продолжительность стационарного лечения составило 10 суток.

Самыми первыми жалобами пациентов, ведущих на прием к ортопеду являются боли в спине. При обращении в стационар у всех больных отмечались боль в области поясницы иррадиирующие в ноги. Боли могут отличаться по интенсивности, и часто связаны с физической нагрузкой или травмой. Причем нагрузка эта может быть, как динамическая, так и статическая. Длительность болевого синдрома составляло от 1мес до 9мес. 2 больных обращались первично. 50 больных ранее получали консервативное лечение в разных клиниках республики и обращались к нам из-за неэффективности консервативного лечения.

Клинические симптомы при обращении отражены в Таблице 1.

Таблица 1.

ЧАСТОТА НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ СИМПТОМОВ

Ортопедические симптомы	Частота проявления симптомов	
	n	%
Люмбалгия:		
–в покое	41	78,8
–при динамической нагрузке	52	100
Нарушения чувствительности:		
–гиперестезия	2	3,8
–гипестезия	42	80,1
–анестезия	2	3,8
Симптом Ласега:		
–больше 60°	21	40,4
–40–60°	20	38,5
–меньше 40°	11	21,2
Признак «плоской спины»	25	48,1
Нарушения рефлексов:		
–коленных	38	70,1
–ахилловых	12	23,1
–подошвенных	9	17,3
Двигательные расстройства:		
–гипотрофия мышц нижних конечностей	31	60
–снижение силы в мышцах бедра, голени	16	30,8
Изменение походки	31	60
Вынужденная позовая установка	24	46,2
Гипертонус паравертебральных мышц	47	90,4
Ограничение движений в поясничном отделе позвоночника	48	92,3

Предоперационный диагностический комплекс включал общеклиническое, неврологическое, рентгенологическое обследования, КТ, МРТ.

Техника операции

После предоперационной обработки операционного поля под общей анестезией производится левосторонний внебрюшной доступ. Доступ осуществляется строго избирательно над очагом дегенеративного поражения. Послойно не рассекая, а раздвигая между мышечными волокнами, обнажается межпозвоночный диск. После выполнения хирургического доступа выполняется рентгенограмма или снимок с помощью электронно-оптического преобразователя (ЭОП) для уточнения расположения оперируемого сегмента относительно плоскости операционного стола. Зона вмешательства полностью освобождается от мягких тканей, перевязываются и пересекаются мелкие сосуды. Затем «П» образно рассекается фиброзное кольцо. Край легируется и разводится в сторону ограничивая тем самым зону оперативного действия от магистральных сосудов. После удаляются фрагменты межпозвоночного диска, остатки пульпозного ядра, грыжи диска. Костной ложкой очищается гиалиновая оболочка. Подготовка имплантата — осуществляется выбор типоразмера соответствующего диаметра. Имплантат из пористого никелид титана который устанавливается в межпозвоночное пространство. Производится контрольный снимок. Далее устанавливается дренаж, накладывается послойные швы на рану и асептическая повязка. Постельный режим сохраняется 3-7 дней.

После вмешательств на поясничном отделе позвоночника используются полужёсткий корсет в течение 3-6 месяцев.

В послеоперационном периоде производится рентгенологический снимок или КТ-контроль через 6 и 12 месяцев после вмешательства.

Результаты хирургического лечения в сроки от одного года до трех лет изучены у всех больных. При этом оценивали неврологический статус, динамику болевого синдрома по десятибалльной визуально-аналоговой шкале (ВАШ) и нарушения активности (дееспособности) по индексу Освестри.

Результаты и их обсуждение

Клинически при поступлении у 52 (100%) больных отмечали боли в спине, усиливающиеся при физической нагрузке, длительной ходьбе, а иногда и при длительном нахождении в положении сидя.

Изменение интенсивности болевого синдрома по 10 бальной шкале ВАШ в послеоперационном периоде показано в Таблице 2.

Таблица 2.

ДИНАМИКА ИНТЕНСИВНОСТИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПО ВАШ ДО И ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА (N=52)

	<i>N до лечения</i>	<i>%</i>	<i>N после лечения</i>	<i>%</i>
Значительно выраженный	14	26,9		0**
Умеренно выраженный	19	36,6	11	21,1
Менее выраженный	18	34,6	16	30,8
Нет болей	1	1,9	25	48,1**
Всего	52	100%	52	100%

Примечание: * — достоверность разницы показателей * — $p < 0,05$ ** — $p < 0,01$.



В 25 случаях боли в нижних конечностях полностью исчезли в первые дни после операции, а в 18 — значительно уменьшились (в среднем с 6,2 до 1,5 балла по ВАШ).

Функциональные результаты лечения в сроки от двух до трех лет после операции оценивали с учетом степени восстановления физической и социальной активности пациентов.

Отдаленные результаты оценивались по классической трехбалльной системе:

–хороший результат — исчезновение болевого синдрома, полный регресс неврологических симптомов, полное возвращение к прежнему уровню социальной и физической активности;

–удовлетворительный результат — болевой синдром при физической нагрузке, частичный регресс неврологической симптоматики, бытовая и социальная активность восстановлена не полностью;

–неудовлетворительный результат — отсутствие эффекта от операции или ухудшение.

Через два-три года после операции клинические результаты лечения у 41 (79%) пациентов расценены как хорошие, у 11 (21%) — как удовлетворительные. Неудовлетворительных результатов не было.

Рентгенологические и КТ-исследования, проведенные в сроки от 6 мес до 3 лет, ни в одном из наблюдений не выявили миграции имплантантов, внедрения их в тела позвонков.

Заключение

Выполнение переднего корпородеза поясничного отдела позвоночника с пористым никелид титаном является эффективным и патогенетически обоснованным способом хирургического лечения при дегенеративных заболеваниях поясничного отдела позвоночника, а также плотности исключить возможность возникновения послеоперационной нестабильности, миграции и лизиса установленных имплантантов.

Список литературы:

1. Вербицкая Г. Д., Дышловой В. Н., Зинченко В. Г. Хирургические аспекты вертебральной патологии // Бюл. Укр. ассоц. нейрохирургов. 1998. №6. С. 156.

2. Воронович И. Р. Дулуб О. И., Николаев В. Н. Компьютерная томография при повреждениях позвоночника // Ортопед. травматол. 1990. №8. С. 1-10.

3. Ветрилэ С. Т., Швец В. В., Крупаткин А. И. Показания и особенности выбора тактики хирургического лечения поясничного остеохондроза с использованием транспедикулярных фиксаторов // Хирургия позвоночника. 2004. №4. С. 40-46.

4. Раткин И. К., Луцик А. А., Дорофеев Ю. И., Бондаренко Г. Ю. Применение армированных имплантантов из пористого никелида титана для формирования переднего опорного спондилодеза у больных, перенесших позвоночно-спинномозговую травму // Хирургия позвоночника. 2004. №3. С. 26-32.

5. Сампиев М. Т., Доценко В. В., Васильев Ф. В. Метод оперативного лечения сегментарного дегенеративного стеноза поясничного отдела позвоночника // Науч.-практ. конф. SICOT: Тез. докл. СПб., 2002. С. 135.

6. Schiffman M., Brau S. A., Henderson R., Gimmestad G. Bilateral implantation of low-profile interbody fusion cages: subsidence, lordosis, and fusion analysis // The Spine Journal. 2003. V. 3. №5. P. 377-387. [https://doi.org/10.1016/S1529-9430\(03\)00145-1](https://doi.org/10.1016/S1529-9430(03)00145-1)

References:

1. Verbitskaya, G. D., Dyshlovoi, V. N., & Zinchenko, V. G. (1998). Khirurgicheskie aspekty vertebral'noi patologii. *Byul. Ukr. assots. neurokhirurgov*, (6), 156. (in Russian).
2. Voronovich, I. R., Dulub, O. I., & Nikolaev, V. N. (1990). Komp'yuternaya tomografiya pri povrezhdeniyakh pozvonochnika. *Ortoped. travmatol.*, (8), 1-10. (in Russian).
3. Vetrile, S. T., Shvets, V. V., & Krupatkin, A. I. (2004). Pokazaniya i osobennosti vybora taktiki khirurgicheskogo lecheniya poyasnichnogo osteokhondroza s ispol'zovaniem transpedikulyarnykh fiksatorov. *Khirurgiya pozvonochnika*, (4), 40-46. (in Russian).
4. Ratkin, I. K., Lutsik, A. A., Dorofeev, Yu. I., & Bondarenko, G. Yu. (2004). Primenenie armirovannykh implantatov iz poristogo nikelida titana dlya formirovaniya perednego opornogo spondilodeza u bol'nykh, perenesshikh pozvonочно-spinnomozgovuyu travmu. *Khirurgiya pozvonochnika*, (3), 26-32. (in Russian).
5. Sampiev, M. T., Dotsenko, V. V., & Vasilev, F. V. (2002). Metod operativnogo lecheniya segmentarnogo degenerativnogo stenoza poyasnichnogo otdela pozvonochnika. *In Nauch.-prakt. konf. SICOT: Tez. dokl. St. Petersburg*, 135. (in Russian).
6. Schiffman, M., Brau, S. A., Henderson, R., & Gimmestad, G. (2003). Bilateral implantation of low-profile interbody fusion cages: subsidence, lordosis, and fusion analysis. *The Spine Journal*, 3(5), 377-387. [https://doi.org/10.1016/S1529-9430\(03\)00145-1](https://doi.org/10.1016/S1529-9430(03)00145-1)

*Работа поступила
в редакцию 04.01.2020 г.*

*Принята к публикации
15.01.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Койчубеков А. А., Сабыралиев М. К., Сулайманов Ж. Д. Передний корпородез поясничного отдела позвоночника с пористым никелидом титана // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №2. С. 132-136. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/51/11>

Cite as (APA):

Koichubekov, A., Sabyraliev, M., & Sulaimanov, Zh. (2020). Anterior Spondylosyndesis of the Lumbar Spine With Porous Nitinol. *Bulletin of Science and Practice*, 6(2), 132-136. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/51/11> (in Russian).