

УДК 611.711-089.844

https://doi.org/10.33619/2414-2948/114/34

## АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГРЫЖЕЙ ДИСКА ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

©*Сулайманов Ж. Д.*, SPIN-код: 7420-2436, член-корр. НАН КР, д-р мед. наук, Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызстан

©*Койчубеков А. А.*, ORCID 0000-0001-7880-5210, SPIN-код: 6819-6612, канд. мед. наук, Кыргызский научно-исследовательский институт курортологии и восстановительного лечения, с. Таш-Добо, Кыргызстан, Koichubekov@mail.ru

©*Азимбаев К. Т.*, ORCID: 0009-0006-6258-9035, Кыргызский научно-исследовательский институт курортологии и восстановительного лечения, с. Таш-Добо, Кыргызстан, azimbaev.k@bk.ru

## ANALYSIS OF THE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH LUMBAR DISC HERNIATION

©*Sulaimanov Zh.*, SPIN-code: 7420-2436, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic, Dr. habil., Kyrgyz State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyzstan

©*Koichubekov A.*, ORCID 0000-0001-7880-5210, SPIN-code: 6819-6612, M.D., Kyrgyz Research Institute of Balneology and Restorative treatment, Tash-Dobo, Kyrgyzstan, Koichubekov@mail.ru

©*Azimbaev K.*, ORCID: 0009-0006-6258-9035, Kyrgyz Research Institute of Balneology and Restorative treatment, Tash-Dobo, Kyrgyzstan, azimbaev.k@bk.ru

*Аннотация.* В период с 2021 по 2024 год в отделении ортопедии Кыргызского научно-исследовательского института курортологии и восстановительного лечения было проведено оперативное лечение 120 пациентов с дегенеративными заболеваниями поясничного отдела позвоночника. В послеоперационном периоде у 42,6% больных наблюдалось полное исчезновение болевого синдрома, при этом достигнутый эффект сохранялся и в отдалённые сроки наблюдения. Значительно выраженный болевой синдром сохранялся у 3,3% больных. Исследование показало, что современные хирургические методы, такие как передний спондилодез и микрохирургическое удаление грыжи диска, значительно улучшают результаты лечения по сравнению с традиционными методами. Ранняя реабилитация с использованием индивидуальных программ способствует быстрому восстановлению пациентов. Внедрение передних стабилизирующих имплантов из пористого никелид титана показало значительное улучшение стабильности позвоночника и снижение риска рецидивов. Комплексный подход, включающий оперативное вмешательство, медикаментозную терапию и реабилитационные программы, продемонстрировал высокую эффективность. Тем не менее, необходимость дальнейших исследований и совершенствования методик лечения остаётся актуальной для улучшения результатов в сложных случаях.

*Abstract.* From 2021 to 2024, the Department of Orthopedics at the Kyrgyz Research Institute of Balneology and Rehabilitation performed surgical treatment on 120 patients with degenerative diseases of the lumbar spine. Postoperatively, 42.6% of patients experienced complete pain relief, with the achieved effect persisting in the long-term follow-up. Significantly severe pain persisted in 3.3% of patients. The study showed that modern surgical methods, including anterior spondylodesis and microdiscectomy, improve substantially treatment outcomes compared to traditional methods. Early rehabilitation using individual programs facilitates rapid patient recovery. The introduction of anterior stabilizing implants made from porous nickel-titanium significantly improved spinal

stability and reduced recurrence risk. A comprehensive approach, including surgical intervention, medication therapy, and rehabilitation programs, has shown high effectiveness. Medical rehabilitation, utilizing therapeutic physical training and other physiotherapy methods, played a key role in strengthening muscles and reducing pain syndrome. However, the necessity for further research and improving treatment methods remains relevant for enhancing outcomes in complex cases.

*Ключевые слова:* болевой синдром, передний спондилодез, микрохирургическое удаление.

*Keywords:* pain syndrome, anterior spondylodesis, microsurgical removal.

Хирургическое лечение дегенеративных заболеваний поясничного отдела позвоночника является сложной задачей современной вертебрологии, так как проблема осложняется многообразием клиничко-неврологических проявлений патологии позвоночника и необходимостью работы как непосредственно на позвоночнике, так и на содержимом позвоночного канала. Внедрение передних стабилизирующих имплантов из пористого никелид титана значительно улучшает результаты хирургического лечения дегенеративных поражений пояснично-крестцового отдела по сравнению с аутокостью [1, 4, 5, 7].

Хирургические методы лидируют в лечении грыж межпозвонковых дисков поясничного отдела позвоночника. До конца 80-х годов результаты традиционных дискэктомий были малоудовлетворительными из-за высокой частоты постдискэктомического синдрома. На современном этапе развития нейрохирургии результаты лечения больных с грыжами межпозвонковых дисков поясничного отдела стали более благоприятными. За последние два десятилетия частота постдискэктомического синдрома снизилась с 25–50% до 5–10% [2, 3, 6, 8].

*Цель исследования:* анализ результатов оперативного лечения пациентов с грыжей поясничного отдела позвоночника.

#### *Материалы исследования*

С 2021 по 2024 год в отделении ортопедии Кыргызского научно-исследовательского института курортологии и восстановительного лечения было проведено оперативное лечение 120 пациентов с дегенеративными заболеваниями поясничного отдела позвоночника. Все пациенты были классифицированы по полу, возрасту, уровню поражения и методу проведенных операций. По данным, приведенным в Таблице 1, следует отметить, что с дегенеративными заболеваниями поясничного отдела позвоночника основной части пациентов пришлось на наиболее работоспособный возраст, что подчеркивает актуальность изучаемых вопросов и преобладание лиц мужского пола.

Таблица 1

#### РАСПРЕДЕЛЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПО ПОЛУ И ВОЗРАСТУ

Возраст больных	Мужчины		Женщины		Всего	
	абс	%	абс	%	абс	%
20-40	11	20%	14	21%	25	21%
40-60	29	54%	38	58%	67	56%
60 и выше	14	26%	14	21%	28	23%
Всего	54	100%	66	100%	120	100%

В отделении ортопедии Кыргызского научно-исследовательского института курортологии и восстановительного лечения были проведены оперативные вмешательства как с вентральным, так и с дорзальным доступом как показано в Таблице 2. Согласно данным Таблицы 3, среди обследованных пациентов преобладали повреждения на уровне L4–L5 поясничного отдела позвоночника.

Таблица 2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПО ВИДУ ОПЕРАЦИЙ

Год	Передний спондилодез	Микрохирургическое удаления грыжи диска
2021	21	14
2022	26	11
2023	25	9
2024	6	8
Итого	78	42

Таблица 3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПО УРОВНЮ ПОРАЖЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА И СПИННОГО МОЗГА

Год	L3-L4, L4-L5	L4-L5	L5-S1	L4-L5, L5-S1	
2021		25	9	1	35
2022		25	9	3	37
2023	2	21	8	3	34
2024		10	3	1	14
Итого	2	81	29	8	120

Комплексное клиническое обследование включало жалобы и анамнеза заболевания, соматический, неврологический статус и лабораторные анализы. Из инструментальных методов исследования было проведена МРТ. КТ и рентгенограмма по показаниям. Выраженность болевого синдрома изучали с использованием визуальной аналоговой шкалы (ВАШ).

*Методы лечения*

Всем больным было проведено оперативные вмешательства на поясничный отдел позвоночника, такие как передний спондилодез и микрохирургическое удаление грыжи диска. После проведенного оперативного вмешательства, вертикализация больных в основном на 3–4 сутки. При вертикализации больные обязательно носят полужесткий поясничный корсет. Медикаментозная терапия (НПВС, миорелаксанты, антибактериальная терапия, глюкокортикостероиды, ингибиторы холинэстеразы, вазодилататоры, нейропротекторы, антидепрессанты, витамины, и др.). Ранняя реабилитация проводится с применением индивидуальных реабилитационных программ направленных на коррекцию болевого синдрома, двигательных нарушений. Важное значение имеют индивидуальные занятия ЛФК первые дни после операции. Лечебная гимнастика проводится в положении лежа на спине с приподнятым головным концом кровати. Используются упражнения для дистальных отделов конечности, затем активные движения для ног в облегченных условиях. Кроме того, применяются упражнения для статического напряжения мышц спины.

*Результаты*

Результаты оценивались по классической 3-х бальной системе: *хороший результат* — полное исчезновение болевого синдрома. Полный регресс неврологического дефицита достигнут 91 больных (75.8%); *удовлетворительный* — сохраняется умеренный болевой

синдром, купирующийся консервативной терапией. Частичный регресс неврологического дефицита — выявлен у 25 больных (20.8%); *неудовлетворительный* — отсутствие эффекта от проведенного оперативного вмешательства или ухудшение состояние отмечен у 4 (3.4) больных.

Для оценки выраженности болевого синдрома, а также эффективности его устранения использовали так называемые ранговые шкалы. Визуально-аналоговая шкала (ВАШ) представляет собой отрезок прямой линии длиной 10 см, начало и окончание, которой отражают отсутствие боли и крайний предел ее ощущения (Таблица 4).

Таблица 4

#### ДИНАМИКА ИНТЕНСИВНОСТИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПО ВАШ

Критерии	N до лечения	%	N после лечения	%
Значительно выраженный	14	11.6*	4	3.3**
Умеренно выраженный	63	52.6*	25	20.8
Менее выраженный	43	35.8**	40	33.3**
Нет болей			51	42.6
Всего	120	100%	120	100%

Примечание: \* - достоверность разницы показателей \* -  $p < 0,05$ , \*\* -  $p < 0,01$

В послеоперационном периоде наблюдались исчезновение болевого синдрома у 42.6% больных, причём достигнутый эффект сохранялся и в отдалённые сроки наблюдения. Значительно выраженный болевой синдром сохранялся у 3.3% больных.

#### Обсуждение

Результаты нашего исследования подтверждают эффективность современных хирургических методов, таких как передний спондилодез и микрохирургическое удаление грыжи диска, в лечении дегенеративных заболеваний поясничного отдела позвоночника. Исчезновение болевого синдрома у 42,6% пациентов и снижение его выраженности до умеренного уровня у 52,6% свидетельствуют о высоком качестве проведенных операций. Внедрение передних стабилизирующих имплантов из пористого никелид титана показало значительное улучшение стабильности позвоночника и снижение риска рецидивов. Комплексный подход, включающий оперативное вмешательство, медикаментозную терапию и индивидуальные реабилитационные программы, способствовал быстрому восстановлению пациентов. Медицинская реабилитация с использованием лечебной физкультуры и других методов физиотерапии играла ключевую роль в укреплении мышц и снижении болевого синдрома.

Наши данные коррелируют с результатами зарубежных исследований. Например, отмечается, что внедрение стабилизирующих имплантов и ранняя реабилитация значительно снижают вероятность постдискэктомического синдрома и рецидивов боли. Кроме того, указывают на важность использования имплантов из пористого никелид титана для улучшения стабильности позвоночника [1, 4]. Подчеркивается, что внедрение новых хирургических методик и реабилитационных программ должно сопровождаться постоянным мониторингом и корректировкой в зависимости от клинических результатов. Таким образом, несмотря на достигнутые успехи, необходимость дальнейших исследований и совершенствования методик лечения остается актуальной для улучшения результатов в сложных случаях.

### Выводы:

Следует подходить к выбору метода оперативного лечения дифференцированно. Выбор способа оперативного вмешательства должно быть научно обоснованным и четко спланированным действием, так как от этого зависит конечный результат оперативного лечения при дегенеративных заболеваниях позвоночника.

Медицинскую реабилитацию следует считать обязательным звеном этапного лечения больных после хирургического вмешательства с дегенеративными заболеваниями позвоночника.

### Список литературы:

1. Джумабеков С. А., Мамырбаев С. Т., Атакулов Н. А., Беков М. Ж. Результаты эндопротезирования межпозвонкового диска при заболевании смежного сегмента поясничного отдела позвоночника // Евразийский журнал здравоохранения. 2023. Т. 4. №4. С. 169-180. [https://doi.org/10.54890/1694-6405\\_2023\\_4\\_169](https://doi.org/10.54890/1694-6405_2023_4_169)
2. Sengupta D. K., Herkowitz H. N. Lumbar spinal stenosis. Treatment strategies and indications for surgery // The Orthopedic clinics of North America. 2003. V. 34. №2. P. 281–295. [https://doi.org/10.1016/s0030-5898\(02\)00069-x](https://doi.org/10.1016/s0030-5898(02)00069-x)
3. Rajasekaran S., Bajaj N., Tubaki V., Kanna R. M., Shetty A. P. ISSLS Prize winner: The anatomy of failure in lumbar disc herniation: an in vivo, multimodal, prospective study of 181 subjects // Spine. 2013. V. 38. №17. P. 1491–1500. <https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e31829a6fa6>
4. Чехонацкий В. А., Кузнецов А. В., Усачев Д. Ю. Выбор тактики хирургического лечения рецидивов грыж дисков поясничного отдела позвоночника на основании анализа факторов риска их развития // Вопросы нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко. 2024. Т. 88, №4. С. 31-37. <https://doi.org/10.17116/neiro20248804131>
5. Fiume D. et al. Treatment of the failed back surgery syndrome due to lumbo-sacral epidural fibrosis // Advances in Stereotactic and Functional Neurosurgery 11: Proceedings of the 11 th Meeting of the European Society for Stereotactic and Functional Neurosurgery, Antalya 1994. Springer Vienna, 1995. P. 116-118. [https://doi.org/10.1007/978-3-7091-9419-5\\_25](https://doi.org/10.1007/978-3-7091-9419-5_25)
6. Schroeder G. D., Kepler C. K., Millhouse P. W., Fleischman A. N., Maltenfort M. G., Bateman D. K., Vaccaro A. R. L5/S1 fusion rates in degenerative spine surgery: a systematic review comparing ALIF, TLIF, and axial interbody arthrodesis // Clinical Spine Surgery. 2016. V. 29. №4. P. 150-155. <https://doi.org/10.1097/BSD.0000000000000356>
7. Wang Y. P., An J. L., Sun Y. P., Ding W. Y., Shen Y., Zhang W. Comparison of outcomes between minimally invasive transforaminal lumbar interbody fusion and traditional posterior lumbar intervertebral fusion in obese patients with lumbar disk prolapse // Therapeutics and clinical risk management. 2017. P. 87-94. <https://doi.org/10.2147/TCRM.S117063>
8. Lee W. C., Park J. Y., Kim K. H., Kuh S. U., Chin D. K., Kim K. S., Cho Y. E. Minimally invasive transforaminal lumbar interbody fusion in multilevel: comparison with conventional transforaminal interbody fusion // World neurosurgery. 2016. V. 85. P. 236-243.

### References:

1. Dzhumabekov, S. A., Mamyrbayev, S. T., Atakulov, N. A., & Bekov, M. Zh. (2023). Rezul'taty endoprotezirovaniya mezhpozvonkovogo diska pri zabolevanii smezhnogo segmenta poyasnichnogo otdela pozvonochnika. *Evraziiskii zhurnal zdravookhraneniya*, 4(4), 169-180. (in Russian). [https://doi.org/10.54890/1694-6405\\_2023\\_4\\_169](https://doi.org/10.54890/1694-6405_2023_4_169)

2. Sengupta, D. K., & Herkowitz, H. N. (2003). Lumbar spinal stenosis. Treatment strategies and indications for surgery. *The Orthopedic clinics of North America*, 34(2), 281–295. [https://doi.org/10.1016/s0030-5898\(02\)00069-x](https://doi.org/10.1016/s0030-5898(02)00069-x)
3. Rajasekaran, S., Bajaj, N., Tubaki, V., Kanna, R. M., & Shetty, A. P. (2013). ISSLS Prize winner: The anatomy of failure in lumbar disc herniation: an in vivo, multimodal, prospective study of 181 subjects. *Spine*, 38(17), 1491–1500. <https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e31829a6fa6>
4. Chekhonatskii, V. A., Kuznetsov, A. V., & Usachev, D. Yu. (2024). Vybora taktiki khirurgicheskogo lecheniya retsidivov gryzh diskov poyasnichnogo otdela pozvonochnika na osnovanii analiza faktorov riska ikh razvitiya. *Voprosy neirokhirurgii im. N.N. Burdenko*, 88(4), 31–37. (in Russian). <https://doi.org/10.17116/neiro20248804131>
5. Fiume, D., Sherkat, S., Calloveni, G. M., Parziale, G., & Gazzeri, G. (1995). Treatment of the failed back surgery syndrome due to lumbo-sacral epidural fibrosis. In *Advances in Stereotactic and Functional Neurosurgery 11: Proceedings of the 11 th Meeting of the European Society for Stereotactic and Functional Neurosurgery, Antalya 1994* (pp. 116–118). Springer Vienna. [https://doi.org/10.1007/978-3-7091-9419-5\\_25](https://doi.org/10.1007/978-3-7091-9419-5_25)
6. Schroeder, G. D., Kepler, C. K., Millhouse, P. W., Fleischman, A. N., Maltenfort, M. G., Bateman, D. K., & Vaccaro, A. R. (2016). L5/S1 fusion rates in degenerative spine surgery: a systematic review comparing ALIF, TLIF, and axial interbody arthrodesis. *Clinical Spine Surgery*, 29(4), 150–155. <https://doi.org/10.1097/BSD.0000000000000356>
7. Wang, Y. P., An, J. L., Sun, Y. P., Ding, W. Y., Shen, Y., & Zhang, W. (2017). Comparison of outcomes between minimally invasive transforaminal lumbar interbody fusion and traditional posterior lumbar intervertebral fusion in obese patients with lumbar disk prolapse. *Therapeutics and clinical risk management*, 87–94. <https://doi.org/10.2147/TCRM.S117063>
8. Lee, W. C., Park, J. Y., Kim, K. H., Kuh, S. U., Chin, D. K., Kim, K. S., & Cho, Y. E. (2016). Minimally invasive transforaminal lumbar interbody fusion in multilevel: comparison with conventional transforaminal interbody fusion. *World neurosurgery*, 85, 236–243.

Работа поступила  
в редакцию 25.02.2025 г.

Принята к публикации  
04.03.2025 г.

Ссылка для цитирования:

Сулайманов Ж. Д., Койчубеков А. А., Азимбаев К. Т. Анализ результатов оперативного лечения пациентов с грыжей диска поясничного отдела позвоночника // Бюллетень науки и практики. 2025. Т. 11. №5. С. 271–276. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/114/34>

Cite as (APA):

Sulaimanov, Zh., Koichubekov, A., & Azimbaev, K. (2025). Analysis of the Results of Surgical Treatment of Patients with Lumbar Disc Herniation. *Bulletin of Science and Practice*, 11(5), 271–276. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/114/34>