

**КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
им. С. Б. ДАНИЯРОВА**

**КЫРГЫЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
им. И. К. АХУНБАЕВА**

Диссертационный совет Д 14.22.649

На правах рукописи  
УДК 616.8-007.43

**КЕЛИЕВА ЛАЛИТА ХАМЗАТОВНА**

**КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ИСХОДЫ  
ОСЛОЖНЕНИЙ ГРЫЖ ПОЯСНИЧНЫХ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ  
ДИСКОВ**

14.01.18 – нейрохирургия

**АВТОРЕФЕРАТ**  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

Бишкек – 2024

**Работа** выполнена на кафедре нейрохирургии до и последипломного образования Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева.

**Научные руководители:** **Ырысов Кенешбек Бакирбаевич,**  
доктор медицинских наук, профессор,  
член-корр. НАН Кыргызской Республики,  
проректор по учебной работе Кыргызской  
государственной медицинской академии им.  
И. К. Ахунбаева

**Официальные оппоненты:**

**Ведущее учреждение:**

Защита состоится " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2024 года в 14:00 часов на заседании диссертационного совета Д 14.22.649 по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора (кандидата) медицинских наук при Кыргызском государственном медицинском институте переподготовки и повышения квалификации им. С. Б. Даниярова и Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева по адресу: 720004, г. Бишкек, ул. Боконбаева, 144а, в конференц-зале. Ссылка доступа к видеоконференции защиты диссертации: <https://vc.vak.kg/b/142-oki-xjr-dai>

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеках Кыргызского государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации им. С. Б. Даниярова (720004, г. Бишкек, ул. Боконбаева, 144а), Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева (720020, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92) и на сайте <https://vak.kg/>

Автореферат разослан " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2024 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,  
кандидат медицинских наук

Б. Н. Калчаев

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы диссертации.** Почти 80% населения испытывают эпизод боли в пояснице один раз в течение своей жизни. Из-за своей высокой распространенности и значительной инвалидности боли в пояснице несут ежегодно миллионные расходы [Е. С. Байков с соавт., 2017; В. I. Martin et al., 2018]. В подавляющем большинстве случаев наиболее распространенным источником болей в пояснице является дегенерация межпозвонковых дисков, приводящая к остеохондрозу и грыже поясничного межпозвонкового диска. Таким образом, понимание сути грыжи поясничного межпозвонкового диска, его происхождения и того, как правильно лечить грыжи поясничного межпозвонкового диска, имеет существенное значение [А. С. Никитин с соавт., 2018; В. А. Бывальцев с соавт., 2019; G. B. Andersson, 2019].

Патоморфологическим субстратом компрессии поясничных корешков являются грыжи диска (задние, заднебоковые, боковые, фораминальные), снижение высоты диска, ведущее к снижению и высоты межпозвоночного отверстия, задние костные краевые разрастания, реактивные эпидуриты. Развивающаяся при грыжах поясничных межпозвонковых дисков неврологическая симптоматика стала привлекать больше внимания невропатологов, ортопедов и нейрохирургов в связи с возможностью тяжелой инвалидизации [С. А. Джумабеков с соавт., 2018; Д. С. Касаткин, 2019; J. P. G. Urban et al., 2018].

Неоперативное лечение симптоматической грыжи поясничного межпозвонкового диска является методом выбора для большинства пациентов. Однако ряд исследований продемонстрировал улучшение одно - и двухлетних результатов в группе хирургического лечения по сравнению с пациентами, получавшими консервативное лечение. В последнее время не было литературы, в которой разъяснялись бы абсолютные критерии неоперабельности по сравнению с оперативными при грыже поясничного межпозвонкового диска. Консервативное лечение должно состоять из мультимодального подхода, включающего противовоспалительные препараты, обучение и физиотерапию [К. Б. Ырысов, 2017; П. Г. Генов с соавт., 2017; В. С. Климов с соавт., 2020; Н. В. Albert et al., 2018; Z. Ademi et al., 2019].

Оперативное лечение грыжи поясничного межпозвонкового диска в нескольких крупных исследованиях ранее дало краткосрочное улучшение и противоречивые результаты в среднесрочном и долгосрочном диапазоне. Этот вывод был подтвержден рандомизированным исследованием, в котором сравнивалось неоперативное лечение с микродискэктомией при грыже поясничного межпозвонкового диска [Б. Ж. Турганбаев с соавт., 2016; М. Н. Кравцов с соавт., 2021; M. Gugliotta et al., 2019].

Анализ литературы об оперативных методах лечения грыжи поясничного межпозвонкового диска показал, что хирургия их требует такого доступа, который бы обеспечил полную декомпрессию корешков, минимальную травматизацию мягких тканей, нервно-сосудистых образований экстрадурального пространства, сохранение костно-связочной структуры позвоночно-двигательного сегмента. Немаловажным является обеспечение ранней активизации больного и адекватной восстановительной реабилитации его после операции. Эффективность лечения, как консервативного, так и оперативного может быть достигнута лишь с помощью комплексного и дифференцированного подхода к лечению, где должны быть учтены этиология, патогенез, индивидуальные и возрастные особенности течения данной патологии [М. М. Мамытов с соавт., 2015; Н. А. Коновалов с соавт., 2021; Y. X. Shen et al., 2017; W. C. Tzaan et al., 2019; G. D. Wera et al., 2019].

В связи с вышеизложенным нами проведена научно-исследовательская работа для восполнения имеющихся пробелов в вопросах диагностики и тактики лечения больных с грыжами поясничных межпозвонковых дисков.

**Связь темы диссертации с приоритетными научными направлениями, крупными научными программами (проектами), основными научно-исследовательскими работами, научными работами, проводимыми общеобразовательными и научными учреждениями.** Тема инициативная.

**Цель исследования.** Оценить возможности и выработать дифференцированную тактику лечения при различных вариантах грыж межпозвонковых дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника для улучшения результатов и качества лечения этих пациентов.

**Задачи исследования:**

1. Изучить клинико-рентгенологические характеристики латеральной (фораминальной и экстрафораминальной) грыжи диска в сравнении с медиальной (центральной и субартикулярной) грыжей диска, что может дать полезную информацию о латеральной грыже диска, улучшить диагностику и прогноз после лечения.

2. Определить корреляцию МРТ-сканирования в 1,5 Тесла с клиническими и интраоперационными результатами у пациентов с грыжей поясничного межпозвонкового диска.

3. Разработать и внедрить оптимальный алгоритм диагностики и тактики лечения грыж поясничных межпозвонковых дисков.

4. Оценить результаты оперативного и консервативного лечения дискогенных компрессионных радикулопатий в ближайшем и отдаленном периодах.

5. Изучить результаты и осложнения хирургического лечения грыж межпозвонковых дисков поясничного отдела позвоночника после использования микрохирургического и эндоскопического метода.

### **Научная новизна полученных результатов:**

1. На основании клинических, нейровизуализационных методов исследований впервые проведен сравнительный анализ полученных результатов, предложен и внедрен алгоритм ведения больных с грыжами поясничных межпозвонковых дисков («Способ микрохирургического удаления грыж межпозвонковых дисков в поясничном отделе позвоночника» №33/18-19).

2. Разработаны дифференцированные показания к высокотехнологическим малоинвазивным эндоскопическим методам лечения различных вариантов грыж межпозвонковых дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника («Способ эндоскопической дискэктомии при грыжах межпозвонковых дисков» №35/18-19).

3. Отработана и усовершенствована технология проведения эндоскопических вмешательств на поясничном уровне впервые в Кыргызской Республике («Способ профилактики рецидивов грыж межпозвонковых дисков» №34/18-19).

4. Установлено, что эндоскопические вмешательства, по сравнению с традиционными хирургическими, позволили уменьшить операционную травматизацию тканей и объем оперативного вмешательства при идентичной частоте операционных и послеоперационных осложнений, сократили сроки активации пациентов и времени пребывания их в стационаре, что существенно улучшило послеоперационные результаты, а в целом - повысило качество жизни пациентов.

### **Практическая значимость полученных результатов:**

1. Внедрение эндоскопических методов позволяет существенно сократить сроки временной нетрудоспособности пациентов, пребывания их в стационаре; ускорить активизацию больного и, как следствие, улучшает качество жизни пациентов с данной патологией.

2. Внедрение эндоскопических вмешательств в широкую повседневную практику позволяет добиться результатов, идентичных или более высоких, чем при традиционном микрохирургическом методе.

3. В работе подробно описаны методики эндоскопических вмешательств, внедрение которых возможно в любой нейрохирургической клинике при наличии в арсенале видеоэндоскопического оборудования. Однако эндоскопические методы являются принципиально новыми и требуют специальной дополнительной подготовки хирурга для овладения навыками эндоскопической техники.

### **Основные положения диссертации, выносимые на защиту:**

1. Латеральная грыжа межпозвонкового диска показывает более плохие результаты, чем медиальная грыжа межпозвонкового диска. С точки зрения индивидуального метода лечения - консервативного и хирургического - латеральная грыжа диска имеет тенденцию к худшим исходам.

2. Эффективность хирургического лечения зависит не только от длительности заболевания и его рецидивов, но и от степени выраженности неврологических проявлений, обусловленных степенью компрессии и выраженности дегенеративно-дистрофических изменений в поясничном отделе позвоночника.

3. Стандартным хирургическим лечением грыжи поясничного межпозвонкового диска была открытая дискэктомия, но наметилась тенденция к малоинвазивным процедурам.

4. Метод эндоскопической дискэктомии является безопасной и эффективной альтернативой обычной открытой дискэктомии для пациентов с грыжей поясничного межпозвонкового диска.

**Личный вклад соискателя.** Личное участие соискателя охватывает разработку и внедрение новых способов диагностики и лечения дегенеративно-дистрофических процессов в поясничном отделе позвоночника.

Набор и обработка клинического материала осуществлены лично автором, диссертант принимала непосредственное активное участие в обследовании и лечении больных с грыжами поясничных межпозвонковых дисков. Сбор, анализ полученных результатов, их обсуждение и интерпретация, выводы полностью принадлежат автору.

**Апробации результатов диссертации.** Основные положения, полученные в результате исследования, доложены на: Сибирском международном нейрохирургическом форуме «Актуальные вопросы нейрохирургии» (Новосибирск, 2018); Республиканском конгрессе анестезиологов и реаниматологов Кыргызской Республики с международным участием (Чолпон-Ата, 2018); 3-съезде нейрохирургов Республики Узбекистан с международным участием (Ташкент, 2018); международной научно-практической конференции неврологов и нейрохирургов Кыргызстана совместно с Сибирской ассоциацией нейрохирургов (Бишкек, 2019); научно-практической конференции студентов и молодых ученых Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева “Дни науки – 2021” (Бишкек, 2021).

**Полнота отражения результатов диссертации в публикациях.** По материалам диссертации опубликовано 6 научных работ, из них 3 работы опубликованы в периодических изданиях с импакт-фактором больше 0,1, рекомендованных НАК КР. Утверждено 3 рационализаторских предложения выданные патентным отделом КГМА им. И.К. Ахунбаева: (№33/18-19; №35/18-19; №34/18-19 от 18.12. 2018 г).

**Структура и объем диссертации.** Диссертационная работа изложена на 158 страницах компьютерного набора шрифтом Times New Roman, кириллица (размер 14, интервал 1,5). Работа состоит из введения, обзора литературы, из двух глав собственных исследований, заключения, практических рекомендаций и списка 216 использованных источников, из них 125 источников авторов дальнего зарубежья и иллюстрирована 13 таблицами, 7 рисунками.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении диссертации приводится актуальность работы, цель и задачи исследования, научная новизна, практическая значимость, сформулированы основные положения, выносимые на защиту.

**Глава 1. Развитие диагностики и лечения грыж поясничных межпозвонковых дисков (обзор литературы).** В этой главе излагаются современные представления об эпидемиологии, структуре и патогенезе дискогенного пояснично-крестцового радикулита, механизмах повреждения корешков спинного мозга, даны современные тенденции в инструментальной диагностике и лечении больных с грыжами поясничных межпозвонковых дисков.

### **Глава 2. Методология и методы исследования.**

**2.1 Объект исследования.** Работа включает в себя результаты анализа данных комплекса клинических, диагностических обследований и лечения 120 больных с неврологическими осложнениями грыж поясничных межпозвонковых дисков и получивших стационарное (оперативное – 97 (80,8%) и консервативное – 23 (19,2%) больных) в отделениях клиники нейрохирургии Национального госпиталя Минздрава Кыргызской Республики за период с 2018 по 2021 годы включительно.

**2.2 Предмет исследования.** Клиническая картина, результаты примененных методов диагностики и лечения при грыжах поясничных межпозвонковых дисков. Возраст больных варьировал в пределах от 19 до 72 лет. Мужчин было 72 (60,0%), женщин - 48 (40,0%). Гистологическое исследование удаленных во время операции межпозвонковых дисков проведено у 79 (65,0%) больных (таблица 2.1.1).

Таблица 2.1.1 – Распределение больных по полу и возрасту

Возраст в годах	Всего		Мужчины		Женщины		Соотнош. муж/жен
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
<19	4	3,3	1	1,5	3	6,3	0,33
20-29	14	11,7	8	12,3	6	12,5	1,33
30-39	31	25,8	21	26,2	10	20,8	2,1
40-49	35	29,2	25	33,8	10	20,8	2,5
50-59	26	21,7	15	23,1	11	22,9	1,36
60 и старше	10	8,3	2	3,1	8	16,7	0,25
Всего	120	100	72	60,0	48	40,0	1,5

У мужчин, также как у женщин, преимущественно страдал промежуток L4-L5, что видно из рисунка 2.1.1.

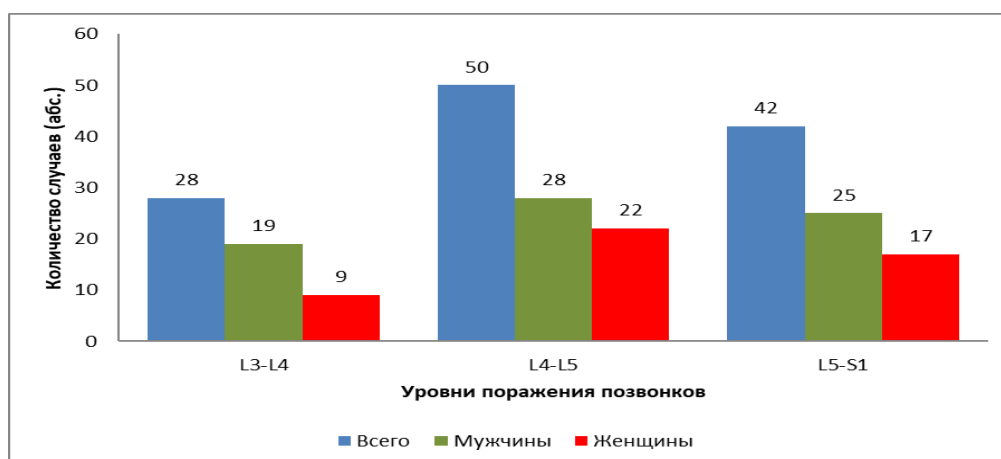


Рисунок 2.1.1 – Распределение больных по уровню поражения межпозвонковых дисков.

По локализации у 47 больных была выявлена латеральная грыжа, у 34 парамедианная, а у 39 больных - срединная. Это было верифицировано во время операции.

Обследование больных проводилось по стандартной клинической методике, проводился неврологический осмотр, рентгенологическое дообследование, магнитно-резонансная томография пояснично-крестцового отдела позвоночника, а также в некоторых случаях – магнитно-резонансная миелография.

**Статистическая обработка данных.** Статистический анализ проводили с использованием компьютерного статистического пакета SPSS v.21 для Windows и определением средней арифметической величины ( $\bar{m}$ ), средней квадратичной ( $M$ ). Для сравнения частоты количественных и качественных показателей применялся критерий Стьюдента, полученные данные обработаны методом вариационной статистики (по Стьюденту). Степень достоверности определялась с использованием  $t$  - критерия. Сравнение относительных чисел частоты и распределения между собою и оценки значимости различий между ними выполнено по критерию согласия Хи-квадрат. Данные исследования проводились в начале комплексного целенаправленного обследования, в процессе проведения лечебных мероприятий и обычно перед выпиской больных. Вариации  $p < 0,05$  были рассмотрены как статистически значимые.

### Глава 3. Результаты собственных исследований .

#### Диагностика грыж поясничных межпозвонковых дисков.

**3.1 Клинико-неврологическая диагностика.** Исследовались такие клинические характеристики, как возраст, пол, длительность боли, локализация доминирующей боли (аксиальная или боль в ноге), числовая рейтинговая шкала (ЧРШ) при предварительном лечении, количество грыж межпозвонковых дисков, тяжесть грыжи межпозвонковых дисков (протрузия или экструзия), наличие слабости мышц ног, метод лечения (консервативный или хирургический) и клинический исход (улучшение или без улучшения).



С точки зрения метода лечения пациенты, получавшие только консервативное лечение, рассматривались как консервативные, тогда как те, кто перенес операцию из-за неудачи консервативного лечения, были определены как хирургические. Успешный клинический исход определялся как снижение по ЧРШ на 50% и более после не менее чем 12 месяцев лечения по сравнению с ЧРШ до лечения.

Эти данные были сопоставлены между группами медиальной и латеральной грыж дисков. Кроме того, сравнивались клинические исходы, как в целом, так и в подгруппах консервативной и хирургической терапии.

Среди 120 пациентов латеральная группа включала 28 (23,3%) пациента, а медиальная группа - 92 (76,7%) пациентов. Средний возраст латеральной группы был достоверно выше, чем медиальной. Латеральная группа показала значительно большую долю пациентов с иррадиирующей болью в ногах и множественными уровнями грыж межпозвоночных дисков, чем медиальная группа. Достоверных различий в соотношении полов, длительности болевого синдрома, степени тяжести грыжи межпозвоночного диска и наличии слабости мышц ног выявлено не было.

Доля пациентов, перенесших хирургическое вмешательство, достоверно не различалась между обеими группами. Однако доля пациентов, которым удалось добиться уменьшения боли после лечения, была значительно меньше в латеральной группе, чем в медиальной (таблица 3.1.1).

Таблица 3.1.1 – Сравнение клинических и радиологических характеристик латеральных и медиальных грыж дисков

Параметры		Латеральная грыжа	Медиальная грыжа	P
Возраст		54,3±13,4	45,5±12,1	<0,001
пол	мужчины	17	52	0,6
	женщины	11	40	
продолжительность болей		6,8±1,0	7,6±1,2	0,181
доминирующая боль	аксиальная	9	43	<0,001
	иррадиирующая	19	49	
ЧРШ до лечения		8,4±10,3	7,2±8,6	0,288
количество грыж дисков	1	9	63	<0,001
	2	9	20	
	3	8	8	
	4	2	1	
тяжесть грыжи дисков	протрузия	20	78	0,486
	экструзия	8	14	
слабость мышц ног	имеется	14	49	0,531
	отсутствует	10	43	
метод лечения	консервативное	14	13	0,793
	хирургическое	14	79	
исходы лечения	улучшение	19	65	0,036
	без эффекта	9	27	

Примечание: ЧРШ – числовая рейтинговая шкала

Пациенты с латеральной грыжей диска были старше и имели большую долю иррадиирующей боли в ногах, чем пациенты с медиальной грыжей диска. Латеральная грыжа диска была больше связана с множественными грыжами диска и неудовлетворительными клиническими исходами после лечения, чем медиальная грыжа диска.

В подгруппах консервативного и хирургического лечения латеральная группа демонстрировала тенденцию к неблагоприятным исходам, чем медиальная группа, что было статистически незначимо (таблица. 3.1.2).

Таблица 3.1.2 – Сравнение клинических исходов согласно метода лечения латеральных и медиальных грыж дисков

Параметры		Латеральная грыжа	Медиальная грыжа	Р
Консервативное	улучшение	9	10	0,151
	без эффекта	5	3	
Хирургическое	улучшение	9	48	0,13
	без эффекта	5	31	
Всего		28	92	

**3.2 Корреляция магнитно-резонансной томографии 1,5 Тесла с клиническими и интраоперационными данными грыжи поясничного диска.** Целью настоящего раздела нашего исследования было определить корреляцию МРТ-сканирования в 1,5 Тесла с клиническими и интраоперационными результатами у пациентов с грыжей поясничного межпозвонкового диска.

Результаты МРТ включали уровень пролапса, положение (медиальное, парамедиальное, фораминальное и экстрафораминальное), тип (выпуклость, выпячивание, экструзия и секвестрация), миграцию (верхнее и нижнее), зоны высокой интенсивности, фораминальный стеноз (сдавление дурального мешка, конфликт с нервным корешком с его компрессией). Клиническими критериями, использованными для оценки этих пациентов, были (1) боль в пояснице с иррадиацией в нижнюю конечность, (2) радикулярная боль вдоль определенного дерматома, (3) тест на подъем прямой ноги (симптом Ласега) на выявление симптомов натяжения нервных корешков, (4) наличие неврологического дефицита и (5) затруднение ходьбы.

Пациенты, которые соответствовали критериям включения, подвергнуты операции с открытой дискэктомией. Интраоперационные

данные включали в себя параметры в отношении типа, расположения фрагмента, миграции, кольцевого разрыва, фораминального стеноза. Затем эти наблюдения были сопоставлены с результатами МРТ исследования.

Выпадение диска считалось “клинически значимым”, когда клинические результаты (например, боль в левой или правой ноге и распределение боли/слабости по дерматомам/миотомам) положительно коррелировали с результатами полученных МРТ данных. В общей сложности 51 уровень был признан клинически значимым после тщательного обследования пациентов, и пациентам была проведена открытая дискэктомия. С учетом определения клинически значимых уровней, это исследование показало, что из 56 уровней поражения дисков 51 был симптоматичными, а пять были бессимптомными. МРТ является очень чувствительным тестом для выявления повреждений диска, но не является высокоспецифичным. Все уровни были правильно определены, и не было выявлено ни одного неправильного уровня поражения.

При МРТ-сканировании было изучено расположение 51 прооперированного уровня выпадения межпозвонкового диска. В общей сложности было обнаружено 33 парамедиальных, 14 медиальных и четыре фораминальных грыж. Из них 28 (85%), шесть (43%) и три (75%), соответственно, были связаны с положительным симптомом Ласега. Таким образом, в целом симптом Ласега был положительным (от 15° до 75°) у 37 пациентов (74%). Логистический регрессионный анализ не выявил статистически значимой связи между степенью пролапса межпозвонкового диска, миграцией фрагмента диска и симптомом Ласега.

Неврологический дефицит наблюдался у 24 пациентов. Из них у 13 мышечная сила оценивалась в 4 балла, у восьми мышечная сила оценивалась в 3 балла и три имели мышечную силу в 1 балл. Все миотомы высоко коррелировали с вовлеченным корешком. Локализация пролапса межпозвонкового диска не выявило какой-либо статистически значимой связи с неврологическим дефицитом: 42,4%, 50% и 75% парамедиальных, задне-медиальных и фораминальных пролапсов соответственно. Три пациента испытывали хатруднение ходьбы и испытывали сильную невыносимую боль (10 баллов по визуальной аналоговой шкале), и у них был обнаружен пролапс межпозвонкового диска. Различные результаты МРТ, такие как расположение, степень, миграция, стеноз и продолжительность симптомов, были проанализированы с использованием логистического регрессионного анализа, чтобы определить соотношение переменных и клиническую значимость для их связи с неврологическим

дефицитом (таблица 3.2.1). Была обнаружена статистически значимая связь между компрессией нервного корешка, наблюдаемой с помощью МРТ, и наличием неврологического дефицита ( $p=0,02$ ).

Таблица 3.2.1 – Неврологический дефицит в соотношении с МРТ находками

МРТ находки	Субтип	ОШ (95% ДИ)	p
Расположение	Центральный	0,5625 (0,125-2,517)	НЗ
	Парацентральный	0,6049 (0,225-1,625)	НЗ
Степень		0,6604 (0,192-2,326)	НЗ
Миграция		0,7225 (0,289-1,800)	НЗ
Стеноз	Есть	3,3058 (1,167-0,514)	0,022
	Нет	0,1375 (0,03-0,514)	0,001
Тип		2,78 (0,663-11,623)	НЗ

*Примечание:* ОШ – отношение шансов; ДИ – доверительный интервал; НЗ – статистически незначимый.

Протрузии ( $n=28$ ), экструзии ( $n=19$ ) и секвестрации ( $n=4$ ) не оказали никакого клинического влияния на развитие неврологического дефицита, хотя показатели болей в ногах по ВАШ были выше, при секвестрации диска (среднее значение: 8 для протрузий, 8,8 для экструзии и 9,2 для секвестраций). Верхняя и нижняя миграции не оказали никакого влияния на клинические результаты, и МРТ-сканирование обеспечило точное интраоперационное расположение и степень величины фрагмента грыжи диска в каждом случае.

У 16 пациентов (32%) на МРТ-снимке была обнаружена зона высокой интенсивности, о чем свидетельствует гиперинтенсивный сигнал T2 в месте кольцевого дефекта. Клинически у этих пациентов были более высокие показатели по ВАШ как для боли в спине ( $6,6 \pm 2,12$ ), так и для боли в ногах (8,8) по сравнению с другими пациентами (ВАШ для спины  $4,4 \pm 1,04$ ; нога 8,6). Было обнаружено, что ВАШ для боли в спине у пациентов с зоной высокой интенсивности и без нее был статистически значимым ( $p=0,0001$ ). Интраоперационно кольцевой дефект был идентифицирован в 10 случаях.

В таблице 3.2.2 представлены данные интраоперационных корреляций для различных изученных параметров.

Таблица 3.2.2 – Корреляция МРТ и интраоперационных находок

МРТ находки	Интраоперационная корреляция
Расположение	Полная
Уровень	Чувствительность 100%, специфичность 94,9%
Степень	Полная
Миграция	Полная
Стеноз	Точная
Тип	Полная
ЗВИ	62,5% идентификация

*Примечание:* ЗВИ – зоны высокой интенсивности.

Таким образом, в отношении определения клинически значимых уровней можно сделать вывод: это исследование показало, что чувствительность МРТ в 1,5 Тесла составляет 100% при специфичности 94,9%. Этот факт еще больше подтверждает то, что все уровни выпадения межпозвонкового диска, наблюдаемые на МРТ, не являются клинически значимыми уровнями.

Следует отметить, что, результаты МРТ сильно коррелируют с интраоперационными находками и могут служить отличным инструментом при планировании дискэктомии с использованием минимального доступа (дискэктомия с использованием эндоскопии и трубка-ассистированной дискэктомии).

Все выявляемые результаты не обязательно имеют клиническое значение. Решение об операции следует принимать только тогда, когда подробные клинические данные в сочетании с результатами МРТ позволяют точно идентифицировать дисковый фрагмент - причина и генератор боли.

**3.3 Длительное консервативное лечение или "ранняя" операция при грыже поясничного межпозвонкового диска.** Нами представлены результаты рандомизированного многоцентрового исследования эффективности длительной консервативной стратегии лечения по сравнению с хирургическим вмешательством у пациентов с сохраняющимся интенсивным ишиасом (пояснично-крестцовый корешковый синдром).

Результаты этого исследования приведут к более рациональному использованию существующих руководящих принципов. Если по гипотезе консервативной тактики лечения результаты более эффективны, чем хирургическое вмешательство через 6-12 недель, то текущие рекомендации по срокам операции нуждаются в коррекции (рисунок 3.2.1).

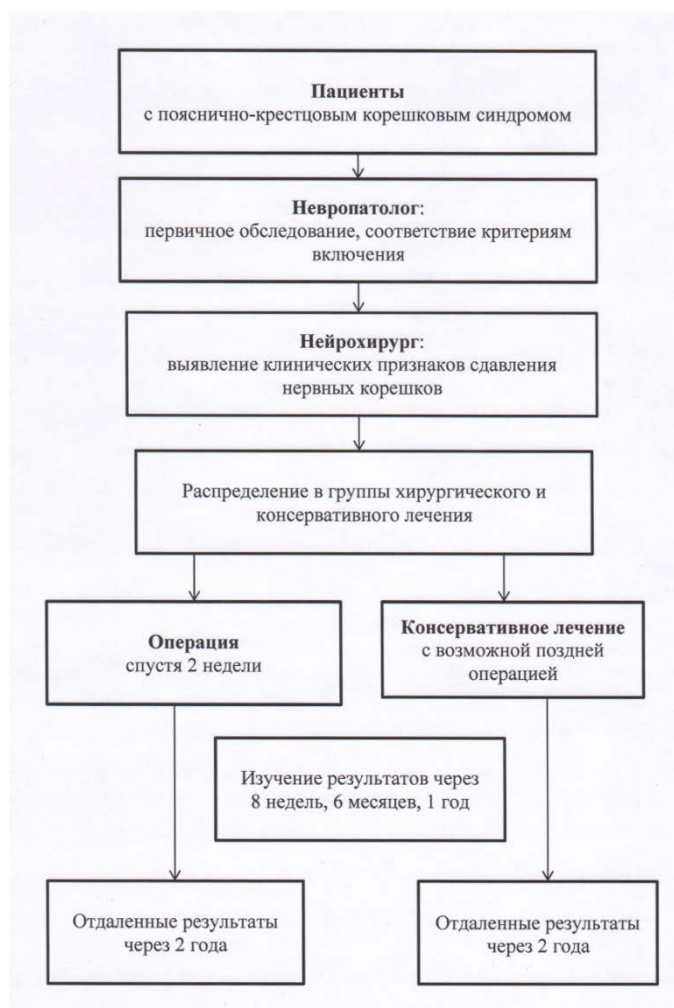


Рисунок 3.3.1 – Алгоритм ведения/лечения больных с грыжей поясничного межпозвонкового диска.

## Глава 4. Результаты лечения больных с грыжами поясничных межпозвонковых дисков.

**4.1 Сравнительный анализ результатов открытого хирургического и консервативного лечения грыжи поясничного межпозвонкового диска .** Для сравнительного анализа результатов открытого хирургического и консервативного лечения грыжи поясничного межпозвонкового диска нами проведено проспективное когортное исследование с анализом рутинной клинической практики, состоящего из 120 пациентов.

Конечными показателями были опросник Североамериканского общества позвоночника (NASS) и Краткое медицинское обследование из 36 пунктов (SF-36) для оценки боли в спине, физической функции, нейрогенных симптомов и качества жизни, о которых сообщили пациенты. Основными исходами были боли в спине на 6 и 12 неделях. Стандартная открытая дискэктомия была оценена по сравнению с консервативными вмешательствами на 6, 12, 52 неделях.

Для учета повторных измерений у пациентов в ходе нескольких последующих оценок мы использовали линейные или логистические модели смешанных эффектов, скорректированные на обратную вероятность взвешивания лечения, для каждого показателя результата в каждый период наблюдения, групповые средние или пропорции с 95% ДИ и межгрупповые различия в средних или пропорциях с 95% ДИ.

Скорректированные значения  $p$  в таблице 4.1.1 указывают на отсутствие признаков существенных различий между группами по всем переменным на исходном уровне после корректировки с использованием взвешивания обратной вероятности ( $p > 0,72$ ).

Таблица 4.1.1 – Основные характеристики обследованных пациентов

Параметры	Хирургическое	Консервативное	$p$	$p$ после коррекции
Возраст (лет)	50,4±13,5	49,8±12,7	0,66	0,69
Индекс массы и тела ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	26,7±4,5	27,3±4,4	0,27	0,79
Пол				
Мужчины	31 (50,0)	30 (51,7)	0,72	0,74
Женщины	31 (50,0)	28 (48,3)		
NASS				
Боль	7,8±2,2	7,7±2,7	0,64	0,88
Нейрогенные симптомы	18,8±6,7	17,3±8,3	0,098	0,84
Функция	24,7±8,4	25,8±9,3	0,32	0,72
SF-36				
Физикальная	26,5±7,0	27,3±6,8	0,39	1,00
Ментальная	48,7±12,5	46,8±14,5	0,26	0,93

**Оценка боли по NASS.** Через 6 недель после окончания лечения пациенты в хирургической группе испытывали меньшую боль, чем пациенты в консервативной группе (-1,0, 95% ДИ от -1,9 до -0,1).

Сто двадцать пациентов были последовательно отобраны и назначены для хирургического ( $n=97$ ) или консервативного ( $n=23$ ) лечения. Пациенты, получавшие хирургическое лечение, как правило, имели более тяжелые нейрогенные симптомы на исходном уровне ( $p=0,098$ ).

Аналогичным образом, на 34% (95% ДИ от 16% до 47%) больше пациентов в хирургической группе ответили на лечение через 6 недель после

окончания лечения, но 95% ДИ для сравнения между группами все последующие оценки включали нулевой эффект.

Тем не менее, мы наблюдали постоянное уменьшение межгрупповых различий в показателях боли во всех последующих оценках, при этом ДИ перекрывал нулевой эффект (таблица 4.1.2).

Таблица 4.1.2 – Исходы ближайшего и отдаленного периодов

Хирургическое		Консервативное	Разница
<b>NASS боль</b>			
6 недель	4,4 (4,0-4,7)	5,3 (4,5-6,2)	-1,0 (-1,9 до -0,1)
12 недель	4,8 (4,4-5,1)	5,1 (4,2-6,0)	-0,3 (-1,3 до 0,6)
1 год	4,5 (4,1-4,9)	4,7 (3,8-5,6)	-0,2 (-1,2 до 0,8)
<b>NASS нейрогенные симптомы</b>			
6 недель	16,5 (14,8-18,2)	20,0 (16,2-23,9)	-3,5 (-7,7 до 0,7)
12 недель	14,7 (13,0-16,4)	18,2 (14,3-22,0)	-3,5 (-7,7 до 0,7)
1 год	14,0 (12,2-15,7)	17,1 (12,7-21,5)	-3,1 (-7,9 до 1,6)
<b>NASS функция</b>			
6 недель	17,9 (16,5-19,4)	17,3 (14,1-20,5)	0,7 (-2,8 до 4,2)
12 недель	13,7 (12,4-14,9)	17,0 (13,6-20,3)	-3,3 (-6,9 до 0,3)
1 год	11,5 (10,2-12,9)	15,3 (11,9-18,6)	-3,7 (-7,4 до -0,1)
<b>SF-36 физикальная функция</b>			
6 недель	33,2 (31,8-34,6)	36,3 (33,4-39,1)	-3,1 (-6,4 до 0,1)
12 недель	38,0 (36,7-39,3)	37,8 (34,4-41,2)	0,2 (-3,5 до 3,8)
1 год	41,0 (39,4-42,5)	40,3 (36,7-43,8)	0,7 (-3,2 до 4,6)
<b>SF-36 ментальная функция</b>			
6 недель	47,9 (45,8-49,9)	48,2 (44,3-52,2)	-0,4 (-4,9 до 4,1)
12 недель	49,3 (47,6-51,0)	47,5 (43,6-51,3)	1,8 (-2,3 до 6,0)
1 год	50,3 (48,7-51,9)	47,9 (43,9-51,8)	2,4 (-1,9 до 6,7)

**Нейрогенные симптомы и функция по NASS.** Нейрогенные симптомы пациентов в хирургической группе имели тенденцию к более быстрому улучшению (6 и 12 недель: -3,5, 95% ДИ -7,7-0,7), но мы не наблюдали разницы в долгосрочной перспективе (2 года: -1,3, 95% ДИ -6,3 - 3,7). При первой последующей оценке через 6 недель не было различий между группами в физической функции (0,7, 95% ДИ -2,8 - 4,2). Пациенты в хирургической группе сообщили о более низких функциональных нарушениях через 1 год (-3,7, 95% ДИ от -7,4 до -0,1), но эта разница не была сохранена при оценке 2-летнего наблюдения (-1,1, 95% ДИ -5,2 - 2,9) (рисунок 4.1.2).



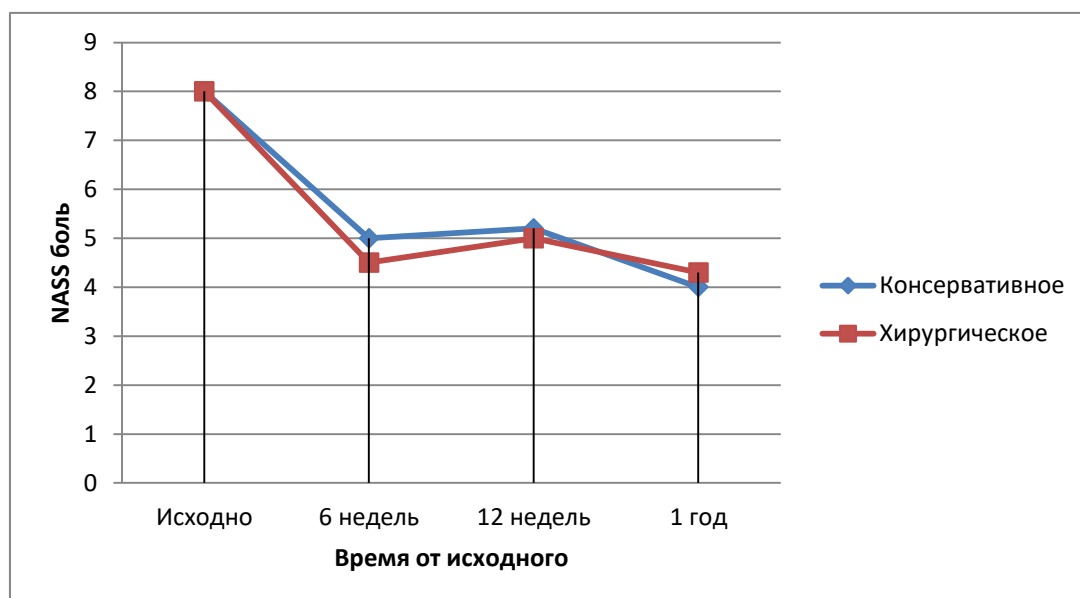


Рисунок 4.1.2 – Средние значения NASS, боль с доверительным интервалом 95% от исходного состояния до периода наблюдения.

**Краткое медицинское обследование по 36 пунктам.** На протяжении всего исследования было мало различий в качестве жизни между группами (рисунок 4.1.3).

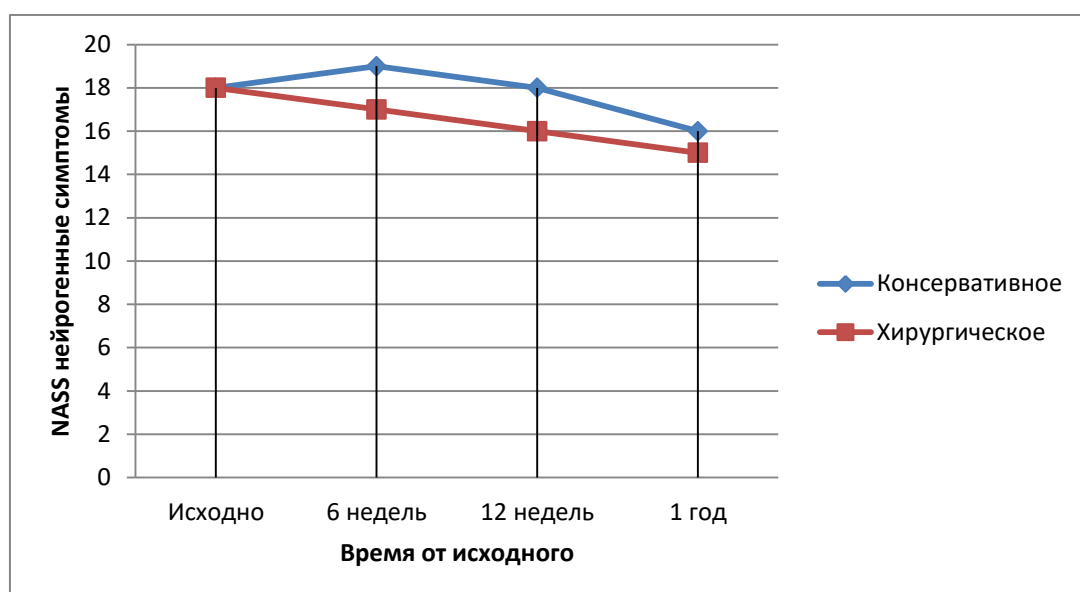
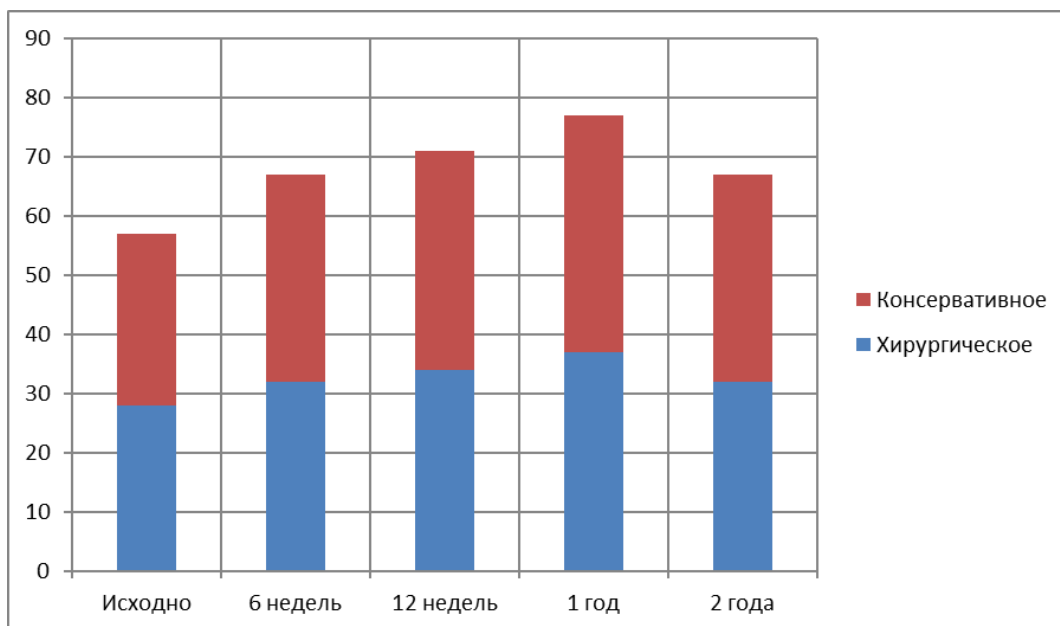


Рисунок 4.1.3 – Средние значения NASS, нейрогенные симптомы с доверительным интервалом 95% от исходного состояния до периода наблюдения.

Пациенты в основной группе, как правило, набирали лучшие баллы по физической шкале SF-36 в краткосрочной перспективе (6 недель: -3,1, 95% ДИ - 6,4-0,1), но разница была минимальной в долгосрочной перспективе (2 года: -

0,6, 95% ДИ -4,7 - 3,5) Оценки психической субшкалы SF-36 были одинаковыми в обеих группах во всех последующих оценках (рисунок 4.1.5).



Рисунок

4.1.5 – Средние значения SF-36 ментальная функция с доверительным интервалом 95% от исходного состояния до периода наблюдения.

Мы не нашли доказательств того, что хирургическое лечение по сравнению с консервативным лечением уменьшило тяжесть симптомов ишиаса или улучшило качество жизни пациентов с грыжей межпозвонкового диска в среднесрочной или долгосрочной перспективе. Боль быстрее уменьшалась у пациентов, получивших хирургическое лечение (это было очевидно при 3-недельном наблюдении), но разница между группами исчезла через 3 месяца. Пациенты в хирургической группе сообщили о меньших физических нарушениях в течение 1 года наблюдения, но не в предыдущих или последующих оценках. Хирургическое вмешательство не было более эффективным для лечения нейрогенных симптомов или улучшения качества жизни в ходе исследования.

Хирургическое и консервативное лечение оказало долгосрочное благотворное влияние на симптомы ишиаса у пациентов с грыжей поясничного межпозвонкового диска. По сравнению с консервативным лечением хирургическое лечение быстрее снимало боль в спине, но через 3 месяца не наблюдалось соответствующих клинических различий. Таким образом, хирургическое лечение может быть благоприятным для пациентов с изнурительными болевыми симптомами, которые стремятся к быстрому облегчению или которые не испытали удовлетворительного улучшения при консервативном лечении.

**4.2 Сравнение эффективности и результатов микроэндоскопической и открытой дискэктомии.** Целью этого раздела нашего исследования было сравнить результаты и эффективность эндоскопической дискэктомии против открытой дискэктомии при грыже поясничного межпозвонкового диска.

Для этого мы поставили перед собой задачу определить функциональные исходы с точки зрения оценки нетрудоспособности по индексу Освестри, оценки по ВАШ (Визуально-аналоговая шкала), осложнений с точки зрения интраоперационной кровопотери, использования общей анестезии и заболеваемости с точки зрения общего пребывания в больнице.

Пациенты были разделены на 2 группы, т. е. кто подвергнут эндоскопической и открытой дискэктомии, затем мы сравнили дооперационный и послеоперационный балл оценки нетрудоспособности.

Мы обследовали и прооперировали 60 пациентов. Из них 30 подвергнуты эндоскопической дискэктомии (15 женщин и 15 мужчин) и 30 подвергнуты открытой дискэктомии (14 мужчин и 16 женщин). Время хирургического вмешательства и анестезии было значительно короче, кровопотеря и пребывание в больнице были значительно сокращены у пациентов с эндоскопической дискэктомией по сравнению с открытой дискэктомией ( $p < 0,005$ ). Улучшение показателей оценки нетрудоспособности по индексу Освестри в обеих группах было клинически и статистически значимыми ( $p < 0,005$ ) на 1-й день после операции (с большим улучшением в группе эндоскопической дискэктомии), через 6 недель ( $p > 0,005$ ), через 6 месяцев ( $p > 0,005$ ) статистически не значимыми. Клиническое улучшение было одинаковым в обеих группах. Показатели ВАШ и оценки нетрудоспособности по индексу Освестри значительно улучшились после операции в обеих группах. Однако группа эндоскопической дискэктомии превосходила группу открытой дискэктомии с меньшим временем пребывания в стационаре, меньшим временем операции, меньшей кровопотерей, что является клинически и статистически значимым ( $p < 0,05$ ) (таблица 4.2.1).

Таблица 4.2.1 – Демографические характеристики и исходы

Параметр	Среднее $\pm$ стандартное отклонение		p
	микроэндоскопическая дискэктомия	открытая поясничная дискэктомия	
Возраст (лет)	57,5 $\pm$ 17,633	58,3 $\pm$ 11,448	0,8424
Мужчина /женщина	15/15	14/16	
Кровопотеря	14,000 $\pm$ 12,2051	626,667 $\pm$ 289,986	0,0001
Койко-дни	10,6333 $\pm$ 4,0978	22,333 $\pm$ 7,9322	0,0472
Продолжительность операции	84,00 $\pm$ 41,5933	199,833 $\pm$ 51,21	0,006

Демографическое распределение обеих групп было схожим, как и клинические данные, а также показания к хирургическому вмешательству. Время операции, кровопотеря и пребывание в больнице были значительно сокращены у пациентов, перенесших операцию с эндоскопической дискэктомией, чем после открытой дискэктомии.

Две группы были сопоставлены по времени операции, продолжительности пребывания в больнице, интраоперационной кровопотере, показателю ВАШ и баллу Освестри. Время операции в группе открытой дискэктомии было больше, чем в группе микроэндоскопической дискэктомии ( $p = 0,006$ ) (таблица 4.2.2). Группа микроэндоскопической дискэктомии, однако, превосходила группу открытой дискэктомии: меньше времени в постели, более короткое пребывание в больнице ( $p = 0,0472$ ), меньшая кровопотеря ( $p = 0,0001$ ), более низкие показатели ВАШ через 1 день после операции ( $p = 0,0390$ ) и более низкие показатели оценки по Освестри через 1 день после операции ( $p = 0,0001$ ).

Таблица 4.2.2 – Оценка по индексу Освестри в каждой группе

Параметр	Среднее $\pm$ стандартное отклонение		p
	микроэндоскопическая дискэктомия	открытая поясничная дискэктомия	
Перед операцией	15,333 $\pm$ 1,6554	15,000 $\pm$ 0,000	0,0829
1-й день после операции	12,000 $\pm$ 0,00	13,000 $\pm$ 0,260	0,0001
6 недель после операции	10,2666 $\pm$ 0,6914	10,400 $\pm$ 0,9684	0,5418
6 месяцев после операции	10,0667 $\pm$ 0,3651	10,4667 $\pm$ 1,4559	0,1498

Клиническое и неврологическое улучшение было одинаковым в обеих группах. Была достигнута адекватная декомпрессия, и объем удаляемого материала межпозвонкового диска был одинаковым в обеих группах. Улучшение показателя Освестри в обеих группах было значительным ( $p = 0,005$ ) на 1-й день после операции, но не на 6-й неделе ( $p = 0,5418$ ) и 6-м месяце ( $p = 0,1498$ ).

Оба метода были одинаково эффективны в облегчении корешковой боли за счет уменьшения натяжения нервного корешка, вызванного грыжей межпозвонкового диска.

Итак, стандартным хирургическим лечением грыжи поясничного межпозвонкового диска была открытая дискэктомия, но наметилась тенденция к малоинвазивным процедурам. Вероятность успеха микроэндоскопической дискэктомии составляет примерно 90%. Не было достоверных различий в показателях ВАШ или оценки по Освестри через 6 недель и 6 месяцев после операции между двумя группами ( $p = 0,05$ ) (табл. 8 и 9). Улучшение показателя ВАШ в обеих группах было значительным ( $p = 0,005$ ) на 1-й день после операции, но не на 6-й неделе ( $p = 0,083$ ) и 6-м месяце ( $p = 0,0988$ ) (таблица 4.2.3).

Таблица 4.2.3 – Показатели по ВАШ в каждой группе

Параметр	Среднее $\pm$ стандартное отклонение		p
	эндоскопическая дискэктомия	открытая поясничная дискэктомия	
Баллы ВАШ перед операцией	5,733 $\pm$ 0,6915	5,9333 $\pm$ 0,3651	0,1666
1-й день после операции	3,733 $\pm$ 0,6915	4,000 $\pm$ 0,000	0,0390
6 недель после операции	0,0667 $\pm$ 0,3651	0,400 $\pm$ 0,9685	0,0830
6 месяцев после операции	0,0667 $\pm$ 0,3651	0,4667 $\pm$ 1,4559	0,0988

Это повлекло за собой более короткое пребывание в больнице, меньшую заболеваемость и более раннее возвращение на работу, меньшее воздействие анестетиков, меньшую кровопотерю, меньшее время внутриоперационного пребывания по сравнению с открытой дискэктомией. Метод микроэндоскопической дискэктомии является безопасной и эффективной альтернативой обычной открытой дискэктомии для пациентов с грыжей поясничного межпозвонкового диска.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

1. Пациенты с латеральной грыжей диска были старше и имели большую долю иррадиирующей боли в ногах, чем пациенты с медиальной грыжей диска. Латеральная грыжа диска была больше связана с

множественными грыжами диска и ухудшением клинических исходов после лечения, чем медиальная грыжа диска.

2. Результаты МРТ сильно коррелируют с интраоперационными особенностями и могут служить отличным инструментом при планировании дискэктомии с использованием минимального доступа (дискэктомия с использованием перкутанной эндоскопии и трубка-ассистированной дискэктомии).

3. По сравнению с консервативной терапией хирургическое лечение обеспечило более быстрое облегчение симптомов боли в спине у пациентов с грыжей поясничного межпозвонкового диска, но не показало преимущества по сравнению с консервативным лечением в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

4. Эндоскопические методы хирургического лечения грыж межпозвонковых дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника имеют ряд преимуществ перед традиционными хирургическими методами лечения: уменьшают операционную травматизацию тканей, объем оперативного вмешательства при идентичной эффективности и частоте операционных и послеоперационных осложнений.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:**

1. Определение показаний к нейрохирургическому лечению не может быть основано только на данных нейровизуализационных методов. При выборе варианта нейрохирургического лечения для пациента с грыжей поясничного межпозвонкового диска особое внимание следует уделять степени соответствия ее клинико-неврологической картины с данными методов нейровизуализации.

2. При эндоскопической дискэктомии обеспечивается хорошая визуализация анатомических взаимоотношений между дуральным мешком, нервным корешком и грыжевым выпячиванием, что достигается адекватными границами костной резекции. Вероятность успеха микроэндоскопической дискэктомии составляет примерно 90%.

3. Метод микроэндоскопической дискэктомии является безопасной и эффективной альтернативой обычной открытой дискэктомии для пациентов с грыжей поясничного межпозвонкового диска. Этот метод отличает более короткое пребывание в больнице, меньшая заболеваемость и более раннее возвращение на работу, меньшая необходимость анестетиков, меньшая кровопотеря, меньшее время внутриоперационного пребывания по сравнению с открытой дискэктомией.

4. Однако эндоскопические методы являются принципиально новыми и требуют специальной дополнительной подготовки хирурга для овладения навыками эндоскопической техники.

#### **СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ ТРУДОВ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ:**

1. Клинико-нейровизуализационные параллели при грыжах поясничных межпозвоноковых дисков [Текст] / [Л. Х. Келиева К. Б. Ырысов, А. А. Каныев и др.] // Здоровоохранение Кыргызстана/ - 2021. - № 1. - С. 39-46; То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45796336>

2. Грыжи поясничных межпозвонковых дисков: корреляция результатов магнитно-резонансной томографии с клиническими и интраоперационными данными [Текст] / [Л. Х. Келиева К. Б. Ырысов, А. А. Каныев и др.] // Нейрохирургия и неврология Казахстана. - 2021. - № 3(64). - С. 11-18. DOI: 10.53498/24094498\_2021\_3\_11; То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/gryzhi-poyasnichnyh-mezhpozvonkovykh-diskov-korrelyatsiya-rezultatov-magnitno-rezonansnoy-tomografii-s-klinicheskimi-i/viewer>

3. Клинико-рентгенологические характеристики латеральной и медиальной грыжи диска пояснично-крестцового отдела позвоночника [Текст] / [Л. Х. Келиева К. Б. Ырысов, Б. Ж. Турганбаев] // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. - 2021. - Т. 21. - № 9. - С. 119-125; То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46686253>

4. Современные аспекты диагностики и нейрохирургического лечения грыж поясничных межпозвонковых дисков [Текст] / [Л. Х. Келиева, К. Б. Ырысов, А. А. Каныев и др.] // Травматология и ортопедия Центральной Азии. - 2022. - № 8. - С. 47-51; То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://cloud.mail.ru/home/Травматология%20и%20ортопедия%202022№8%20\(К\).pdf](https://cloud.mail.ru/home/Травматология%20и%20ортопедия%202022№8%20(К).pdf)

5. Консервативное лечение или ранняя операция при грыже поясничного межпозвонкового диска: обоснование и дизайн рандомизированного исследования [Текст] / [Л. Х. Келиева К. Б. Ырысов, А. А. Каныев и др.] // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. - 2022. - Т. 22, № 1. - С. 107-113; То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://vestnik.krsu.edu.kg/archive/173/7199>

6. Методы нейровизуализации при грыжах поясничных межпозвонковых дисков [Текст] / [Л. Х. Келиева К. Б. Ырысов, А. А. Каныев и др.] // Вестник Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева. - 2022. - № 1. - С. 53-61; То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49139123>

**Келиева Лалита Хамзатовнанын «Бел омурткалар аралык диск чурку татаалдашууларынын клиникалык-неврологиялык аспектиери жана акыбети» деген темадагы 14.01.18 – нейрохирургия адистиги боюнча медицина илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациялык ишинин**

## **РЕЗЮМЕСИ**

**Негизги сөздөр:** бел омуртка диск чуркусу, диагностика, хирургиялык жана консервативдүү дарылоонун натыйжалары.

**Изилдөө объектиси.** Бел омуртка аралык диск чуркусу дарты менен жабыркаган неврологиялык күчөп кетүүгө кабылган 120 бейтап, арасында операциялык жол менен – 97 (80,8%) бейтап жана 23 (19,2) консервативдик стационарда дарылануудан өткөн.

**Изилдөөнүн предмети.** Клиникалык көрүнүш жана колдонулган изилдөө, дарылоо ыкмаларынын натыйжасын бел омуртка диск чуркусунан жапа чеккен бейтаптардын арасында изилдөө. Алар 19 жаштан 72 жашка чейинки куракта болуп, эркектердин саны – 72 (60,6%), аялдардыкы – 48 (40,0%) түзгөн.

**Изилдөө максаты.** Бел омурткаларынын арасындагы диск чуркуларнынын ар түрдүү варианттарын дарылоодогу дифференциялык тактикасын иштеп чыгуу жана мүмкүнчүлүктөрүн баалоо менен дарылоо натыйжаларын жана сапатын жакшыртуу.

**Изилдөө ыкмалары:** бейтаптарды текшерүү стандарттык клиникалык ыкма менен жүргүзүлүп, неврологиялык кароону, рентгенологиялык текшерүүнү жана магниттик-резонанстык томографияны камтыган, көрсөтмөлөр боюнча магниттик-резонанстык миелография аткарылган.

**Изилдөөнүн алынган жыйынтыктары жана алардын илимий жаңылыгы.** Клиникалык жана невровизуалдык изилдөө ыкмаларынын негизинде алынган жыйынтыктарды салыштыруу анализи биринчи жолу жүргүзүлдү жана омуртканын бел жана куймулчак аймагындагы омурткалар аралык диск чуркусунун ар кандай түрлөрүн дарылоонун жогорку технологиялык малоинвазивдик эндоскопиялык ыкмасынын дифференциалдык көрсөткүчү иштелип чыкты. Бел омурткалар аймагында эндоскопиялык кийлигишүү технологиясы ишке ашырылуу менен жакшыртылды. Эндоскопиялык кийлигишүү салттуу хирургиялык ыкмага караганда ткандардагы операциялык жаракаттанууну азайтуу менен алардын операцияга чейин жана андан кийинки дарттын ырбап кетиши сыяктуу кыйынчылыктарга кездешүү мүмкүнчүлүгүн жоготкон, ошондой эле бейтаптардын ооруканада жатуу мөөнөтү кыскарып жалпысынан алардын жашоо сапаты жакшырган.

**Алардын колдонуусу жана сунуштамалары.** Ар түрдүү жерде жайгашкан диск чуркусун, өзгөчө циркулярдык жана арткы-латералдык жайгашуусун аныктоодо магниттик-резонанс миелографиясы информативдүү изилдөө ыкмасы



болуп саналды. Хирургиялык жол менен дарылоо моно жана бирадикулярдык синдромдордо, өзгөчө парамедиандык жана ортолук диск чуркусунун жайгашуусунда эң натыйжалуу болду.

**Колдонуу чөйрөсү:** саламаттыкты сактоо тармагы, неврология, нейрохирургия.

## **РЕЗЮМЕ**

**диссертационной работы Келиевой Лалиты Хамзатовны на тему: «Клинико-неврологические аспекты и исходы осложнений грыж поясничных межпозвонковых дисков» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.18 – нейрохирургия**

**Ключевые слова:** грыжа поясничных межпозвонковых дисков, диагностика, консервативное и хирургическое лечение.

**Объект исследования.** Работа включает в себя результаты анализа данных комплекса клинических, диагностических обследований и лечения 120 больных с неврологическими осложнениями грыж поясничных межпозвонковых дисков и получивших стационарное (оперативное – 97 (80,8%) и консервативное – 23 (19,2%) больных).

**Предмет исследования.** Клиническая картина, результаты примененных методов диагностики и лечения при грыжах поясничных межпозвонковых дисков. Возраст больных варьировал в пределах от 19 до 72 лет. Мужчин было 72 (60,0%), женщин - 48 (40,0%). Гистологическое исследование удаленных во время операции межпозвонковых дисков проведено у 79 (65,0%) больных.

**Цель исследования.** Оценить возможности и выработать дифференцированную тактику лечения при различных вариантах грыж межпозвонковых дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника для улучшения результатов и качества лечения этих пациентов.

**Методы исследования:** обследование больных проводилось по стандартной клинической методике, включая неврологический осмотр, рентгенологическое дообследование, магнитно-резонансную томографию пояснично-крестцового отдела позвоночника, а также по показаниям выполнялась магнитно-резонансная миелография.

**Полученные результаты и их новизна.** На основании клинических, нейровизуализационных методов исследований впервые проведен сравнительный анализ полученных результатов, предложен и внедрен алгоритм ведения больных с грыжами поясничных межпозвонковых дисков. Разработаны дифференцированные показания к высокотехнологическим малоинвазивным эндоскопическим методам лечения различных вариантов грыж межпозвонковых

дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника. Отработана и усовершенствована технология проведения эндоскопических вмешательства на поясничном уровне. Установлено, что эндоскопические вмешательства, по сравнению с традиционными хирургическими, позволили уменьшить операционную травматизацию тканей и объем оперативного вмешательства при идентичной частоте операционных и послеоперационных осложнений, сократили сроки активации пациентов и времени пребывания их в стационаре.

**Рекомендации по их использованию.** Информативным методом диагностики, позволяющим выявить грыжевое выпячивание любой локализации, особенно циркулярной и заднебоковой, является магнитно-резонансная миелография. Хирургическое лечение более эффективно при моно - и бирадикулярном синдроме, особенно в случаях парамедианных и срединных грыж.

**Область применения:** здравоохранение, неврология, нейрохирургия

## SUMMARY

**of the thesis of Kelieva Lalita Khamzatovna on the topic: «Clinical and neurological aspects and outcomes of complications of herniated lumbar intervertebral discs » for the degree of candidate of medical sciences on the specialty 14.01.18- neurosurgery**

**Key words:** lumbar disc herniations, surgical management, management outcome, recurrences.

**Object of the research:** the work includes the results of data analysis of a complex of clinical, diagnostic examinations and treatment of 120 patients with neurological complications of herniated lumbar intervertebral discs and received inpatient (operative – 97 (80.8%) and conservative – 23 (19.2%) patients).

**Subject of the research:** clinical picture, results of the applied methods of diagnosis and treatment for herniated lumbar intervertebral discs. The age of the patients ranged from 19 to 72 years. There were 72 males (60.0%) and 48 females (40.0%). Histological examination of intervertebral discs removed during surgery was performed in 79 (65.0%) patients.

**Objective.** To evaluate the possibilities and develop differentiated treatment tactics for different variants of herniated discs of the lumbosacral spine to improve the results and quality of treatment of these patients.

**Research methods:** the examination of patients was carried out according to standard clinical methods, including neurological examination, X-ray follow-up, magnetic resonance imaging of the lumbosacral spine, and magnetic resonance myelography was performed according to indications.

**The results obtained and their novelty.** Based on clinical, neuroimaging research methods, a comparative analysis of the results obtained was carried out for the first time, an algorithm for managing patients with herniated lumbar intervertebral discs was proposed and implemented. Differentiated indications for high-tech minimally invasive endoscopic methods of treatment of various variants of herniated intervertebral discs of the lumbosacral spine have been developed. The technology of endoscopic interventions at the lumbar level has been developed and improved. It was found that endoscopic interventions, in comparison with traditional surgical ones, made it possible to reduce the surgical traumatization of tissues and the volume of surgical intervention with an identical frequency of surgical and postoperative complications, reduced the activation time of patients and their hospital stay.

**Recommendations for their use.** An informative diagnostic method that allows you to identify a hernial protrusion of any localization, especially circular and posterolateral, is magnetic resonance myelography. Surgical treatment is more effective in mono - and biradicular syndrome, especially in cases of paramedian and median hernias.

**Application area:** health care, neurology, neurosurgery.

Формат бумаги 60 х 90/16. Объем 1,5 п. л.  
Бумага офсетная. Тираж 50 экз.  
Отпечатано в ОсОО «Соф Басмасы»  
720020, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92