

**ОПТИМИЗАЦИЯ ОПЕРАТИВНОГО И КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГРЫЖ
МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО ОТДЕЛА
ПОЗВОНОЧНИКА**

Х.Х. Мирзоев

Объединённая клиническая больница г. Худжанд МЗ РТ,
г. Худжанд, Республика Таджикистан

Резюме: представлены новые разработки оперативного и консервативного лечения грыж межпозвонковых дисков, в сравнительном аспекте с традиционными методиками.

Ключевые слова: грыжа межпозвоночного диска, микродискэктомия, консервативное лечение.

**OPTIMIZATION OF OPERATIVE AND CONSERVATIVE TREATMENT OF HERNIATED
INTERVERTEBRAL DISCS LUMBOSACRAL SPINE**

H.H. Mirzoev

Joint clinical hospital of Khujand MZ RT
Khujand, Republic of Tajikistan

Summary: New developments of operative and conservative treatment of herniated intervertebral discs are presented, in a comparative aspect with traditional methods.

Key words: hernia of the intervertebral disc, microdiscectomy, conservative treatment.

Актуальность темы. С начала XX века проблема совершенствования диагностики и лечения остеохондроза позвоночника является актуальной для всех стран мира. По статистическим данным от 3 до 10% больных с остеохондрозом позвоночника ежегодно подвергается оперативному лечению [1, 4, 6, 9]. Сегодня во всем мире «золотым стандартом» хирургического лечения межпозвоночной грыжи признано интраламинарное микрохирургическое удаление (микродискэктомия), которое осуществляется при помощи специальных операционных микроскопов [2, 3, 5, 7, 8, 10, 11, 12]. Неоспоримым его преимуществом является возможность удалять выпячивание грыжи диска любой плотности, размера и локализации.

Неэффективность консервативной терапии в течение 1,5-2 месяцев – показание относительное, то есть хирургическое вмешательство может быть выполнено при определенных условиях. Выраженный болевой синдром, который купируется только приемом наркотических анальгетиков, тоже считается безусловным показанием к микродискэктомии. Несмотря на большое число исследований и несомненные успехи в данном разделе медицинской науки и практики, на сегодня остаются нерешенные вопросы, требующие

новых диагностических, лечебных и тактических усилий специалистов. Приведенные выше обстоятельства явились основанием для выполнения данной работы.

Материалы и методы исследования

В основу работы положены наблюдения за 150 больными с грыжами межпозвонковых дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника, находившихся на лечении в отделении нейрохирургии ОКБ г. Худжанд МЗ РТ с 2011 по 2015 год. Все больные подвергнуты тщательному клиническому обследованию (общее соматическое, ортопедо-неврологическое, рентгенологическое, компьютерно-томографическое и магнитно-резонансно томографическое).

Возраст больных колебался от 20 до 79 лет (средний возраст 39 лет), мужчин было – 85 (57,0%), женщин – 65(43,0%). 126 из 150 (84%) больных были в социально-активном возрасте, и данное заболевание значительно ограничивало их в социальном-бытовом и трудовом аспекте, в связи с чем совершенствование методов лечения остеохондроза приобретает важную медико-реабилитационную значимость. Как видно из таблицы 1 наиболее частая локализация грыжи диска отмечена на уровне LV-SI (52%), на втором месте отмечен уровень LIV-LV (44%).

Таблица 1

Распределение пациентов по уровню и размеру грыжевого выпячивания

Грыжа диска (уровень патологии)	Размер грыжи в мм				
	abs	%	5 мм	8мм	10 мм и более
L III – L IV	6	4	4	-	-
L IV – L V	66	44	6	36	17

L V – S I	78	52	5	58	24
Всего -	150	100	15 (10%)	94 (62,7%)	41 (27,3%)

Далее в таблице 2 показаны виды грыж межпозвоночного диска в зависимости от локализации.

Таблица 2

Виды грыж диска по локализации

Виды грыжи	Abs больных	%
Фораминальная грыжа	19	12,7
Заднебоковая грыжа	69	46
Парамедианная грыжа	46	30,7
Медианная грыжа	16	10,6
Всего	150	100

Для контроля результатов, на доказательной базе группа исследуемых больных была поделена

на 2 группы (основную – 80 больных и контрольную – 70 больных) (табл. 3).

Таблица 3

Деление пациентов на две группы

Основная группа		Контрольная группа	
Оперативное лечение	Консервативное лечение	Оперативное лечение	Консервативное лечение
55	25	48	22
80		70	

По клиническому составу больные обеих групп идентично, единственным различием является применяемая в обеих группах методика лечения.

Разработка патогенетически обоснованного, комплексного метода лечения при грыжах межпозвоночного диска пояснично-крестцового отдела позвоночника представлялась нам весьма сложной задачей, в силу ряда причин: больные поступали в отделение в различные сроки от начала заболевания, с различными клиническими проявлениями патологии, после продолжительного неэффективного лечения у невропатологов, терапевтов, физиотерапевтов, хирургов.

В основной группе применены новые разработки, предложенные в рамках нашего исследования, в контрольной группе стандартные методики, ранее применявшиеся в клиниках.

В нашей клинике разработан диагностический алгоритм дифференцированного подхода к выбору способов лечения грыжи межпозвоночного диска на пояснично-крестцовом отделе позвоночника (рац. предложение №007, выдан ГУ НМЦ РТ), позволивший провести дифференцированный подход при выборе способа лечения грыжи межпозвоночного диска на пояснично-крестцовом отделе позвоночника (рис. 1).

Оперативное лечение применено 55 больным с грыжами межпозвоночных дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника. Все оперативные вмешательства производились из заднего доступа (табл. 4).

Таблица 4

Применяемые методики оперативного лечения в основной группе

Методика оперативного лечения	Количество больных	%
Краевая флавиектомия с удалением фораминальной и заднебоковых грыж межпозвоночного диска	30	54,5
Удаление медианных грыж интраламинарным доступом с пластикой желтой связки фасциальным лоскутом	25	45,5
всего	55	100

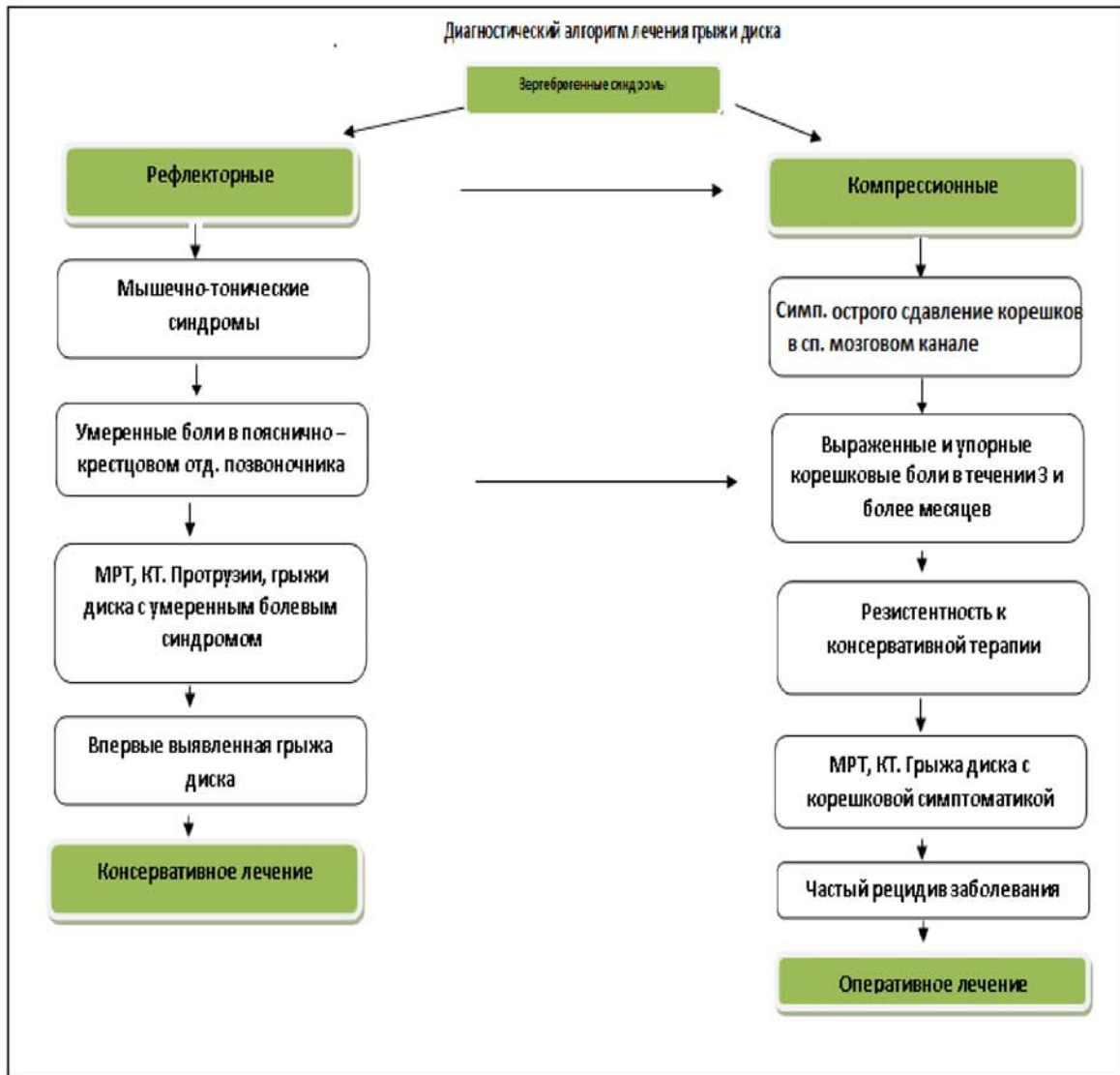


Рис. 1. Схема алгоритма для дифференцированного выбора способа лечения грыж межпозвоночного диска.

Краткое описание хода операций. Производится продольный разрез кожи и мягких тканей над остистыми отростками в проекции смежных поражённых позвонков. Обнажается апоневроз паравертебральных мышц. В поперечном направлении производится насечка над верхним краем вышележащего остистого отростка длиной 0,5 см. Изогнутыми ножницами рассекается

наружный листок апоневроза (дугообразно, высота дуги до 2,5-3 см) до нижнего края нижележащего остистого отростка, берется на держалки на высоте дуги по средней части. Таким же образом рассекается внутренний листок апоневроза, тупо отсекается от мышц, и также берется на держалки.

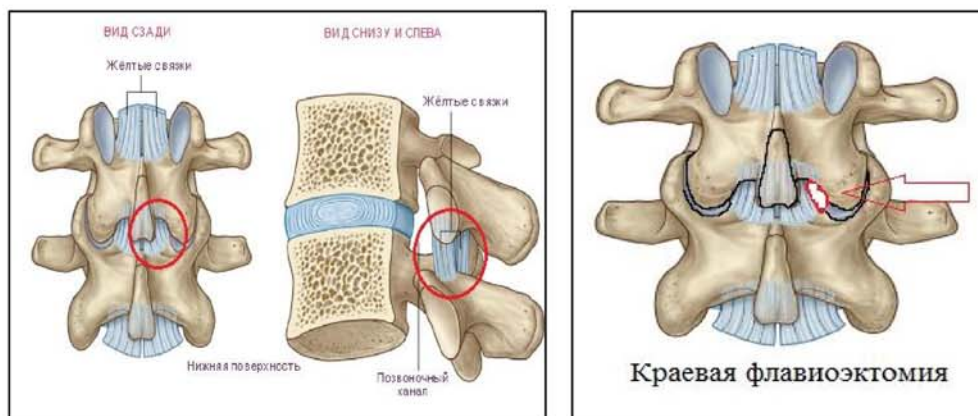


Рис. 2. Схема – зона проведения доступа и краевая аркофлавиотомия.

Тупым способом (кончиком указательного пальца) отодвигаются паравертебральные мышцы, с одновременным пальпаторным контролем обнажённой желтой связки, обнажается интраламнарное пространство (методика отличается минимальной кровопотерей, так как мышцы не рассекаются, а отодвигаются в сторону). В случае фораминальных и заднебоковых грыж, производится краевая флавиоаркотомия с обнажением фораминально–экстрафораминального пространства и с дальнейшим удалением грыжи (рис. 2).

Другим способом является, удаление грыжи межпозвоночного диска с последующей пласти-

кой дефекта жёлтой связки мышечно-фасциальным лоскутом. Лоскут формируется из внутреннего листка апоневроза паравертебральных мышц, и пришивается к остаткам краёв желтой связки. При сужении интраламнарного пространства производится зубообразная аркотомия дужек, с подшиванием сформированного лоскута вместо жёлтой связки. Использование вышеуказанных методик при различных локализациях грыж межпозвоночного диска позволяет сохранить целостность анатомических структур, герметичность эпидурально-нервных пространств и служит профилактической мерой развития рубцово-спаечного процесса в послеоперационном периоде (рис. 3, 4, 5).

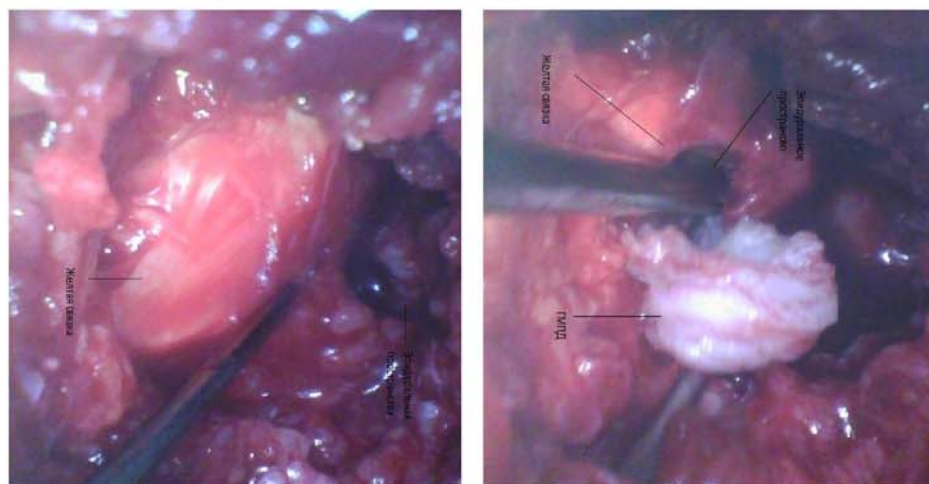


Рис. 3. Фотография краевой аркофлавиотомии и удаления массива грыжи диска.

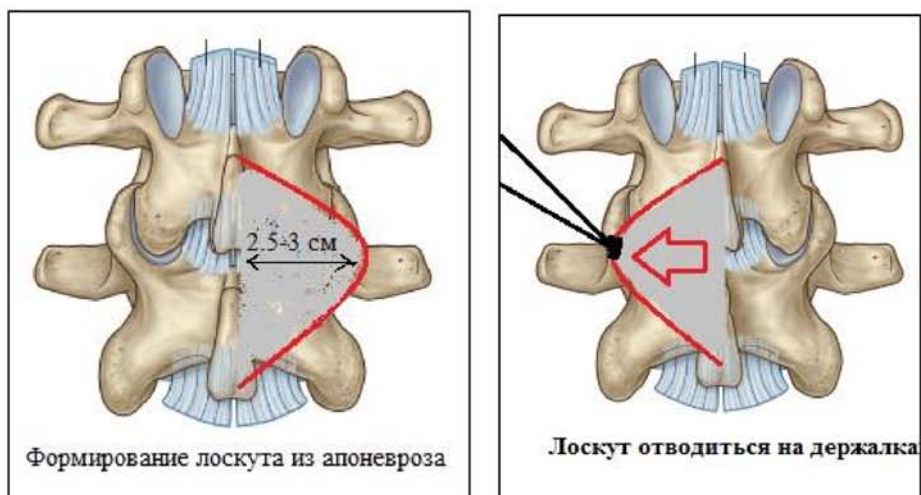


Рис. 4. Схема формирования лоскута из наружного и внутреннего листка апоневроза мышц спины.

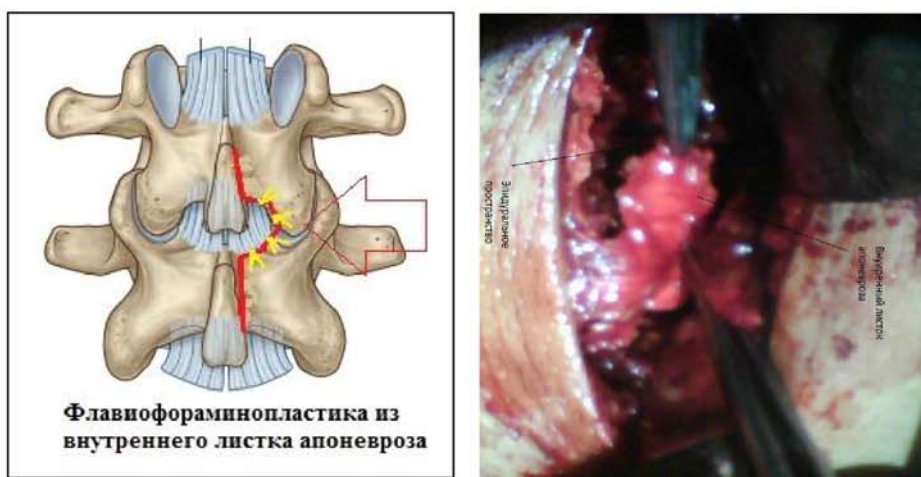


Рис. 5. Схема и фотография пластики дефекта жёлтой связки из внутреннего листка апоневроза.

Больные, подвергшиеся хирургическому лечению в первые сутки после операции соблюдали постельный режим. Больным назначали антибиотики, обезболивающие средства, после пробуждения от наркоза больные в постели начинали активно двигаться, поворачиваясь и сгибая и разгибая нижние конечности. Часто при этом они отмечали исчезновение болей в позвоночнике, а также тянущие боли в ногах (феномен послеоперационного облегчения). На вторые сутки больные надевали поясничный текстильный жесткий корсет, больным назначалась дозированная ходьба. Подъем с постели всех больных производился после поворота на живот с отжиманием на руках для исключения сгибания поясничного отдела позвоночника. В первые сутки после подъема на ноги они начинали самостоятельно ходить

ограниченное время и занимались лечебной физкультурой в положении лежа, которая была направлена на формирование «мышечного корсета» пояснично-крестцового отдела позвоночника. Швы обычно снимали на 6-8 сутки, и больные выписывались домой, с соответствующими рекомендациями.

Комплексное консервативное лечение в основной группе включало фармакотерапию и физиолечение (табл. 5). Отличительной особенностью, от контрольной группы, являлось применение эпидурально-сакральных и паравerteбрально-экстраламинарных блокад. Последнее осуществлялось под контролем ЭОП, и позволяло более точно ввести препараты в экстраламинарное пространство, что обеспечивало быстрое снятие миофасциальных симптомов.

Таблица 5

Схема консервативного лечения в основной группе

Вид лечения	Методы
Блокады под контролем ЭОП	Эпидурально-сакральная Паравerteбрально-экстраламинарно

Фармакотерапия	НПВС
	Миорелаксанты
	Глюкокортикоиды
	Хондропротекторы
	Витаминотерапия
Физиолечение	СМТ терапия
	Магнитотерапия
	Фонофорез с гидрокортизоном
	Парафиновые аппликации
	Д'Арсонвализация
	Массаж
	Лечебная физкультура
Вытяжение позвоночника	

В контрольной группе наблюдалось 70 больных, из них 48 пролечено оперативным путём, и 22 консервативным способом (табл. 6). При оперативном лечении применялись стандартные показания, без дифференциации стадии развития

патогенеза и клиничко-неврологических проявлений. Применялись широкая декомпрессия, с аркотомией и частичным удалением суставных отростков с удалением грыжи, тотальная флавиоэктомия с удалением грыжи межпозвонкового диска (рис. 6).

Таблица 6

Оперативное лечение в контрольной группе

Методика оперативного лечения	Количество больных	%
Широкая декомпрессия, с аркотомией и частичным удалением суставных отростков, удаление грыжи	25	52,1
Тотальная флавиоэктомия с удалением грыжи межпозвонкового диска	23	47,9
Всего	48	100

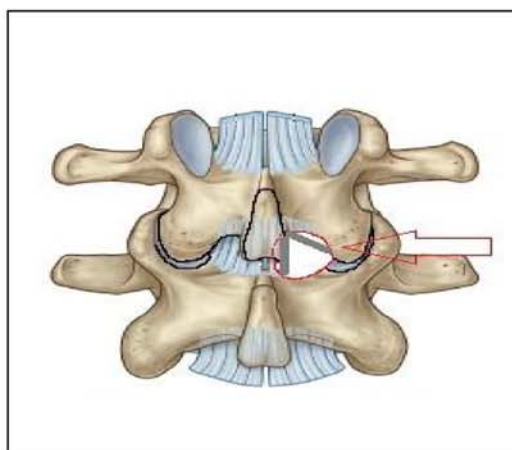


Рис. 6. Схема выполнения тотальной аркофлавиоэктомии в контрольной группе.

Консервативное лечение в контрольной группе проводилось по традиционной схеме, и заключался в купировании болевого синдрома и корешковой симптоматики, без проведения эпидурально-сакральных и паравертебрально-экстраламинарных блокад.

Результаты и обсуждение

Все больные (150) обследованы и пролечены в отд. нейрохирургии ОКБ г. Худжанд за период с 2011 по 2015 год. Ближайшие результаты (3-6 мес.) изучены у всех 150 больных, отдаленные результаты (через 1-3 года) у 120 больных.

Для изучения результатов лечения грыж межпозвонковых дисков пояснично-крестцового от-

дела позвоночника мы в своей работе использовали ВАШ (визуальная аналоговая шкала боли) (табл. 7).

Таблица 7

Ближайшие результаты по ВАШ в контрольной и основной группах

Уровень боли по ВАШ	Основная группа		Контрольная группа	
	Оперативное лечение	Консервативное лечение	Оперативное лечение	Консервативное лечение
0	46 (83,6%)	16 (64%)	15 (31,25%)	7 (31,8%)
1-2	6 (10,9%)	4 (16%)	23 (47,9%)	3 (13,6%)
3-4	3 (5,5%)	4 (16%)	-	2 (9,1%)
5-6	-	1 (4%)	4 (8,3%)	2 (9,1%)
7-8	-	-	6 (12,5%)	8 (36,3%)
9-10	-	-	-	-
	55 (100%)	25 (100%)	48 (100%)	22 (100%)
Всего:	80		70	

Согласно данным исследования пациентов контрольной и основной групп по шкале ВАШ выявлены следующие показатели. При сравнении результатов оперативного лечения в основной группе 46 больных (83,6%) имеют индекс «0» по шкале боли, тогда как в контрольной группе такой же показатель имеют 15 больных (31,25%). Такие

показатели показывают преимущества методик, применяемых в основной группе на 52,35%, почти вдвое больше. При консервативном лечении соответственно 64% и 31,8%, что показывает преимущества на 32,2%. Отдалённые результаты имеют идентичные показатели (табл. 8).

Таблица 8

Отдалённые результаты по ВАШ в контрольной и основной группах

Уровень боли по ВАШ	Основная группа		Контрольная группа	
	Оперативное лечение	Консервативное лечение	Оперативное лечение	Консервативное лечение
0	31 (88,6%)	15 (79%)	20 (68,9)	8 (47,1%)
1-2	3 (8,6%)	2 (10,5%)	1 (3,5%)	1 (5,8%)
3-4	1 (2,8%)	2 (10,5%)	2 (6,9%)	2 (11,8%)
5-6	-	-	2 (6,9%)	2 (11,8%)
7-8	-	-	4 (13,8)	4 (23,5%)
9-10	-	-	-	-
	35 (100%)	19 (100%)	29 (100%)	17 (100%)
Всего:	54		46	

Кроме того для определения ближайших и отдалённых результатов дополнительно использован метод стандартизованной оценки исходов лечения (СОИ-2), предложенный Центральным институтом травматологии и ортопедии имени Н.Н.

Приорова (2008). По критериям вопросника по 100-балльной шкале СОИ-2 у пациентов в основной и контрольной группах перед оперативным лечением были получены следующие результаты (табл. 9).

Таблица 9

Ближайшие результаты по СОИ-2 в контрольной и основной группах

Уровень по СОИ-2 (интервал баллов)	Основная группа		Контрольная группа	
	Оперативное лечение	Консервативное лечение	Оперативное лечение	Консервативное лечение
65-70	-	-	-	-
71-75	-	-	8 (16,7%)	3 (13,6%)
76-80	-	-	5 (10,4%)	2 (9,1%)
81-85	-	-	7 (14,6%)	4 (18,2%)
86-90	11 (20%)	6 (24%)	8 (16,7%)	6 (27,3%)
91-95	32 (58,2%)	5 (20%)	16 (33,3%)	7 (31,8%)
96-100	12 (21,8%)	14 (56%)	4 (8,3%)	-
всего	55 (100%)	25 (100%)	48 (100%)	22 (100%)
	80		70	

Согласно данным исследования пациентов контрольной и основной групп по опроснику СОИ-2 выявлены следующие показатели. При сравнении результатов оперативного лечения в основной группе показатели баллов в интервале от 91 до 100 имеют 44 больных (80%), тогда как в контрольной группе только 20 больных (41,6%). Такие показатели показывают преимущества методик применяемых в основной группе на 38,4%.

При консервативном лечении картина следующая: 19 больных (76%) в основной группе и 7 больных (31,8%) в контрольной, имеют баллы в интервале 91-100, разница составила 44,2%. Такие показатели идентично повторяют показатели шкалы ВАШ. Отдалённые результаты имеют идентичные показатели (табл. 10).

Таблица 10

Отдалённые результаты по СОИ-2 в контрольной и основной группах

Уровень по СОИ-2 (интервал баллов)	Основная группа		Контрольная группа	
	Оперативное лечение	Консервативное лечение	Оперативное лечение	Консервативное лечение
65-70	-	-	-	-
71-75	-	-	-	3 (17,6%)
76-80	-	-	6 (20,7%)	3 (17,6%)
81-85	-	-	7 (24,1%)	5 (29,6%)
86-90	10 (28,6%)	10 (34,5%)	5 (17,2%)	3 (17,6%)
91-95	15 (42,8%)	1 (37,9%)	9 (31,1%)	3 (17,6%)
96-100	10 (28,6%)	8 (27,6%)	2 (6,9%)	-
всего	35 (100%)	19 (100%)	29 (100%)	17 (100%)
	54		46	

Таким образом, можно констатировать эффективность предложенных новых методик, что наглядно показывают результаты исследования.

Выводы:

1. Существующие методики хирургического и консервативного лечения грыж межпозвонкового диска имеют тактико-технические недостатки, значительно влияющие на прогресс неудовлетворительных результатов, и требуют разработки путей оптимизации.
2. Применение предложенного алгоритма диагностического выбора методик лечения позво-

ляет выбрать адекватную методику оперативного или консервативного лечения, что значительно улучшает конечные результаты.

3. Применение предложенных новых оперативных и консервативных способов лечения грыж межпозвонкового диска пояснично-крестцового отдела позвоночника позволяет значительно улучшить результаты, путём уменьшения количества неудовлетворительных исходов.
4. Удовлетворительные результаты оперативного лечения в основной группе по шкале ВАШ составляют на 52,35% больше, и по

шкале СОИ-2 на 38,4% больше чем в контрольной группе, при консервативном лечении по шкале ВАШ составляют на 32,2% больше, и по шкале СОИ-2 на 44,2% больше чем в контрольной группе, что наглядно свидетельствует об эффективности предложенных методик.

Литература

1. Амин, Ф.И. Синдром «смежного сегмента» после спондилодеза [Текст] / Ф.И. Амин, И.Б. Алейникова, М.В. Боев // *Нейрохирургия*. - 2011. - №2. - С. 62-67.
2. Арестов, С.О. Особенности техники и отделенные результаты портальных эндоскопических вмешательств при грыжах межпозвонковых дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника [Текст] / С.О. Арестов, А.О. Гуца, А.А. Кащеев // *Вопросы нейрохирургии имени Н.Н. Бурденко*. - 2011. - №1. - С. 27-33.
3. Басков, А.Н. Техника и принципы хирургического лечения заболеваний поясничного и грудного отделов позвоночника: практическое руководство [Текст] / А.В. Басков, И.А. Борщенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 112 с.
Борщенко, И.А. Минимально инвазивная хирургия дегенеративного поражения поясничных межпозвонковых дисков [Текст] / И.А. Борщенко, А.В. Басков // *Нейрохирургия*. - 2010. - №1. - С.65-71.
5. *Видеоэндоскопическая хирургия повреждений и заболеваний грудного и поясничного отделов позвоночника* [Текст] / под ред. В.В. Крылова. - М.: Принт-Студио, 2012. - 152 с.
6. Каспарова, К.А. Роботизированные системы в нейрохирургии [Текст] / К.А. Каспарова, О.Н. Древаль, И.П. Рынков // *Нейрохирургия*. - 2012. - №4. - С. 88-93.
7. Лечение болевого фасет-синдрома у пациентов, перенесших микродискэктомию [Текст] / [А.В. Кузнецов, О.Н. Древаль, И.П. Рынков и др.] // *Вопросы нейрохирургии имени Н.Н. Бурденко*. - 2011. - №2. - С.56- 61.
8. A finite element model of the L4-L5 spinal motion segment: biomechanical compatibility of an interspinous device [Text] / [P. Vena, G. Franzoso, D. Gastaldi et al.] // *Comput. Methods Biomech. Biomed. Engin.* - 2005. - Vol. 8, N. 1. - P. 7-16.
9. Adjacent segment degeneration in the lumbar Spine [Text] / [G. Ghiselli, J.C. Wang, N.N. Bhatia et al.] // *J. Bone Joint Surg. Am.* - 2004. - Vol. 86 A, N. 7. - P.1497-1503.
10. Biomechanical effect of different lumbar interspinous implants on flexibility and intradiscal pressure [Text] / [H.J. Wilke, J. Drumm, K. Haussler et al.] // *Eur. Spine J.* - 2008. - Vol. 17, N. 8. - P. 1049-1056.
11. Buric, J. Non-fusion DIAM Interspinous Distraction Device For Low BackPain: 24 Months Follow-up [Text] / J. Buric, M. Pulidori, L. Rigobello // *Spine J.* - 2007. - Vol. 7, N. 5. - 46 S.
12. Chafedz, N. Recognition of lumbar disc herniation with NMR [Text] / N. Chafedz, H. Genant, K. Moon // *Am. J. Radiol.* - 1983. - Vol. 141, N. 6. - P. 1153-1156.