

## РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ГРЫЖ ПОЯСНИЧНЫХ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ

**А. Каныев**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
кафедра нейрохирургии, г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Представлен анализ результатов комплексного обследования и лечения 120 пациентов с неврологическими осложнениями грыж поясничных межпозвонковых дисков. Из общего числа пациентов мужчин было 70 человек, а женщин - 50 ( $58,3 \pm 4,9\%$  и  $41,7 \pm 7,3\%$  соответственно). Исходы лечения зависели от множества факторов, которые были учтены и тщательно изучены.

**Ключевые слова:** Грыжи поясничных дисков, магнитно-резонансная томография, хирургическое лечение, исходы лечения, рецидивы.

## БЕЛ ОМУРТКАЛАРЫНЫН ДИСК ЧУРКУ ООРУСУНУН НЕВРОЛОГИЯЛЫК КАБЫЛДООЛОРУН АНЫКТОО ЖАНА ХИРУРГИЯЛЫК ДАРЫЛОО НАТЫЙЖАЛАРЫ

**А. Каныев**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,  
нейрохирургия кафедрасы, Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Бул макалада диск чуркусунун неврологиялык кабылдоолорунан жабыркаган 120 бейтапка аткарылган комплекстүү диагностикалык изилдөө жана хирургиялык дарылоо натыйжаларына талдоо жүргүзүлгөн. Бейтаптардын жалпы санынан 70 эркек жана 50 аял ( $58,3 \pm 4,9\%$  жана  $41,7 \pm 7,3\%$ ). Дарылоонун натыйжалары көптөгөн факторлордон көз каранды экендиги аныкталды.

**Негизги сөздөр:** Бел омуртка диск чуркусу, магниттик-резонанстык томография, хирургиялык дарылоо, дарылоо натыйжасы, рецидивдер.

## RESULTS OF DIAGNOSIS AND SURGERY FOR NEUROLOGICAL COMPLICATIONS IN LUMBAR INTERVERTEBRAL DISC HERNIATIONS

**A. Kanyev**

Kyrgyz State Medical Academy n.a. I.K. Akhunbaev,  
department of Neurosurgery, Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Summary.** The analyse of operative management results in 120 patients (70 – 58.3±4.9% male and 50 – 41.7±7.3% female) with neurological complications in lumbar disc hernias presented. The management outcomes depended on great number of factors thoroughly taken in consideration and studied.

**Key words:** Lumbar disc hernias, magnetic resonance imaging, surgical management, management outcome, recurrences.

**Актуальность проблемы.** Болезни спины и позвоночника относятся к хроническим заболеваниям, часто ведущим к ограничению активности среди лиц трудоспособного возраста. Большинство исследований показывает, что от 60% до 80% населения в индустриально развитых странах страдают этими заболеваниями [1-5].

Своевременность диагностики, профилактики и лечения неврологических проявлений поясничного остеохондроза является весьма важной проблемой для здравоохранения, и, несмотря на имеющиеся достижения, ее нельзя считать разрешенной.

Надежная верификация грыжевых компрессий содержимого позвоночного канала достаточно затруднительна. В последнее время наметилась значительная динамика взглядов исследователей и практикующих врачей на вопросы патогенеза, течения, биохимических изменений элементов спинного мозга и связочного аппарата, происходящих при остеохондрозе. Это связано с новыми возможностями, которые раскрылись благодаря появлению компьютерной томографии (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) в арсенале средств диагностики. С внедрением в практику КТ и МРТ достоверность информации повысилась до 82 - 93% [6-15].

Необходим сравнительный, статистически обоснованный анализ вли-

яния различных методов лечения на клинический исход, разработка четких показаний к оперативному лечению в случаях недостаточной эффективности консервативной терапии [16-20].

#### **Цель исследования**

Совершенствование диагностики и повышение эффективности хирургического лечения больных с грыжами дисков в поясничном отделе позвоночника путем изучения соотношений клинических проявлений и результатов примененных методов исследования и лечения.

#### **Материал и методы исследования**

Работа включает в себя результаты анализа данных комплекса клинических, диагностических обследований и хирургического лечения 120 больных с неврологическими осложнениями грыж поясничных межпозвонковых дисков и различными вариантами болевых проявлений, локализующихся в пояснице и ноге. Из общего числа пациентов мужчин было 70 человек, а женщин - 50 (58,3±4,9% и 41,7±7,3% соответственно). Пик заболеваемости остеохондрозом приходится на возраст от 30 до 50 лет, то есть им страдают люди самого трудоспособного возраста.

Грыжи межпозвонковых дисков поясничного отдела позвоночника преимущественно поражали людей молодого трудоспособного возраста от 30 до 60 лет. Данную группу исследования



составили больные, у которых помимо выраженного болевого синдрома, имелись остро или постепенно развившиеся двигательные и чувствительные расстройства, а у некоторых пациентов также грубые нарушения функции тазовых органов.

### Результаты и их обсуждение

У мужчин, также как у женщин, преимущественно страдал промежуток L4-L5. Левостороннее поражение на L5-S1-уровне больше у женщин. По локализации у 75 (54,0%) больных была выявлена латеральная грыжа, у 26 (18,7%) парамедианная, а у 38 (27,3%) больных - срединная. Это было верифицировано во время операции.

Срок от момента развития грубой неврологической симптоматики до поступления в клинику и оперативного вмешательства в большинстве случаев превышал 4 недели. Длительность тазовых нарушений до нейрохирургического вмешательства в 12 (8,6%) случаях составляла от 7 дней до 3 месяцев. Все больные длительное время страдали болями в пояснице, на фоне которых неблагоприятные факторы, такие как: чрезмерная физическая нагрузка, некоординированное движение, травмы позвоночника, вынужденные позы, способствовали острому или постепенному развитию грубой неврологической симптоматики. 39 (28,1%) больных характеризовались особой формой дискогенного радикулита со своеобразной клинической картиной, где на первый план выступали параличи мышц нижних конечностей (в 27 случаях - двухсторонние, в 12 - односторонние). Процесс не ограничивался пределами конского хвоста, выявлялись так же

спинальные симптомы. У 37 (26,6%) больных отмечалось поражение конуса спинного мозга, где характерными клиническими симптомами были выпадения чувствительности в области промежности, аногенитальные парестезии и нарушение функции тазовых органов по периферическому типу. Клиническая картина у 38 (27,3%) больных характеризовалась явлениями миелогенной перемежающейся хромоты, на фоне которой присоединялся парез стоп; отмечались фасцикулярные подергивания мышц нижних конечностей, были выраженные нарушения функции тазовых органов - недержание мочи и кала.

Монорадикулярная симптоматика при анализе наших данных доминировала у 54 (38,8%) больных, бирадикулярная - у 40 (28,8%), полирадикулярная - у 45 (32,4%) больных. Сколиоз был выявлен у 118 (84,9%) больных, из них с направлением выпуклости в сторону больной ноги (ишиаса) - у 92 (77,9%) больных, в сторону здоровой ноги - у 15 (12,7%), у 13 (11,0%) больных имел место альтернирующий сколиоз. Выпрямление и сглаженность поясничного лордоза наблюдались нами в 89 (64,0%) случаях, кифосколиоз - в 2 случаях.

Развитие тазовых расстройств (задержка мочеиспускания, дефекации, половая слабость) чаще отмечается при больших фрагментах выпавшего сегмента и его медиальном расположении. Эта закономерность подтверждается 13 (9,4%) случаями, причем в 4 случаях в момент поступления тазовые расстройства находились в стадии субкомпенсации и больные отмечали, что



в недалеком прошлом они испытывали большие затруднения. В этих 4 случаях на операции нами была идентифицирована значительного объема медиально расположенная грыжа.

Явления остеохондроза поясничной области наблюдались на рентгенограммах у 87 (62,6%) больных, распространенного - у 12 (8,6%) больных, в зоне предполагаемого поражения позвоночника - у 93 (66,9%) больных. Спондилез был выявлен у 36 (25,9%) больных, спондилез и остеохондроз - у 18 (12,9%). Сужение межпозвонкового отверстия диагностировано в 80 (57,6%) случаях, краевые остеофиты - в 74 (53,2%) случаях. Кальцификация фрагментов диска была у 13 (9,4%) больных, остеоартроз - у 11 (7,9%) больных. Иногда наблюдалось сужение междужкового пространства в подозреваемом промежутке, свидетельствующее о запущенности процесса и, по-видимому, о кальцификации секвестров выпавшего диска. Такой признак встречался нами в 12 (8,6%) случаях. У 81 (79,4%) из 102 больных имело место совпадение в рентгенологической и интраоперационной диагностике уровня выпадения грыжи диска.

Магнитно-резонансная томография, проведенная всем 139 (100,0%) больным, выявила характерные признаки грыжи диска в сагиттальной и аксиальной плоскостях в T1 и T2 режимах, изменения эпидуральной и субдуральной локализации, глубину выпадения и сторону расположения грыжи диска, степень компрессии корешков и дурального мешка.

При помощи МРТ исследования выявили достоверные размеры про-

лапсов. Более половины всех случаев составили в нашем исследовании пролапсы размером более 10 мм. Грыжи от 3-7 мм встречались лишь в  $10,6 \pm 2,4\%$  случаев.

Анализ частоты и степени выраженности болевого синдрома в зависимости от размера грыжи диска показал, что выраженный, особенно резко выраженный болевой синдром, наиболее часто выявлялся при дисковых пролапсах более 7 мм. Таким образом, чем больше размер грыжи, тем выраженной болевой синдром.

К настоящему времени тактика и техника хирургических вмешательств при дискогенных поясничных радикулитах с компрессионными корешковыми синдромами достаточно отработаны, однако особенности течения, возникающих при грыжах дисков осложнений, требуют специального рассмотрения вопросов о показаниях и сроках хирургического лечения, а также особенностей техники операции.

К оперативному лечению грыж поясничных межпозвонковых дисков нами установлены следующие *показания*: наличие у больного синдрома компрессии корешков конского хвоста, причина которого заключалась в выпадении большого фрагмента диска со срединным его расположением; при этом преобладающим симптомом являлось нарушение функции тазовых органов; корешковая симптоматика с развитием пареза или паралича функционально-важных мышц нижних конечностей; выраженный болевой синдром - люмбаишалгия, не поддающаяся консервативной терапии.



Тактика срочного обследования в специализированном стационаре и проведения срочной операции показаны при всех случаях апоплектиформно или остро развившихся дискогенных поясничных радикуломиелоишемиях.

Лицам с дискогенными поясничными радикулитами в случае появления предвестников, характерных для артериальных радикуломиелоишемий, показания к операции следует формулировать как абсолютные, так как только операция может предотвратить развитие параличей, нарушение функции тазовых органов и т.п., поскольку степень возможных неврологических последствий инсульта на сегодняшнем уровне наших знаний прогнозировать невозможно.

Длительность заболевания при наличии даже грубой неврологической симптоматики не должна быть причиной отказа от операции, так как до сих пор нет клинических критериев для установления степени обратимости ишемических расстройств спинного мозга. Обязательным условием является точная диагностика причины поражения.

В наших исследованиях из 105 операций при грыжах поясничных дисков в 13 (12,4%) случае пришлось сознательно пойти на расширенные операции. Отдавалось предпочтение гемиламинэктомии (11 больных – 10,5%), ламинэктомии одного позвонка (2 больных – 1,9%) перед интерламинэктомией, которая использована в 92 (87,6%) случаях и служила для сравнительной оценки результатов нейрохирургического лечения. Операции с применением передних доступов (n=11) нами не

анализированы из-за их малого количества.

Особенностями операций явились: во-первых, пришлось сознательно пойти на расширение операционной раны у 11 (10,5%) больных, отдавая предпочтение гемиламинэктомии перед интерламинэктомией и даже ламинэктомии при развитии двухсторонней неврологической симптоматики или при синдроме сдавления корешков конского хвоста. Этим создавалась возможность начинать выделение сдавленного дурального мешка и его корешковых карманов с сопутствующими сосудами с нормальных и малоизмененных участков.

Во-вторых, резекцию дужки в условиях выраженного рубцово-спаечного процесса оказалось значительно проще производить с помощью специальных фрез различной конфигурации. Применение фрез оказалось особенно оправданным в случаях стеноза позвоночного канала, что было отмечено у 27 (25,7%) из 105 больных.

В-третьих, в процессе менингомиелорадикулолиза оказалось целесообразным использовать микронейрохирургическую технику. Удобные для этого этапа инструменты: острый микрокрючок, изогнутый под прямым углом, пуговчатый крючок, также изогнутый под прямым углом, для иммобилизации корешка, скальпель, микронейрохирургические ножницы прямые и изогнутые по плоскости, изогнутый микрораспатор, пинцеты хирургические и анатомические, биполярная коагуляция, тонкие и длинные наконечники для аспирации.



Вначале из спаек и рубцов выделялся корешок в месте его отхождения от дурального мешка, при этом пересекались сращения между пораженным корешком и задне-боковой поверхностью позвоночного канала.

У 39 (33,6%) больных на операции нами были обнаружены сосуды, сопровождающие в 15 случаях S1, а в 24 случаях - L5 корешок. Средний диаметр артерий 1,5 мм, однако, в 9 случаях были извитые, застойные вены до 2.5 мм в диаметре. Встретившиеся на операции сосуды вместе с корешком в 22 (56,4%) случаях можно было отнести к артериям и 17 (43,6%) - к венам. Корешковые вены чаще располагались на заднемедиальной поверхности корешка.

Течение послеоперационного периода у больных, оперируемых по поводу грыжи межпозвонкового диска, имеет прямую связь с выполняемой методикой нейрохирургического лечения. Лечебный эффект всех дополнительных консервативных и физических методов воздействия направлен на предупреждение возникновения вертебральных и корешковых болей, восстановление функции нервного и двигательного аппарата позвоночника, улучшение кровообращения паравертебральных мышц и, главное, на возвращение больного к труду и к общественной жизни.

В группе (24 больных, оперированные расширенными оперативными доступами типа гами- и ламинэктомии и другими методами) получены следующие результаты: хорошие – у 18 больных (75,0%), удовлетворительные – у 5 (20,8%) и неудовлетворительные – у 1 (4,2%). Большинство этих больных

оперированы в сроки от 6 месяцев до 3 лет с момента развития симптомов осложнений.

В группе 92 больных, оперированные интерламинарным доступом, ближайшие результаты лечения оказались таковыми: хорошие – у 44 больных (47,8%), удовлетворительные – у 39 (42,4%), неудовлетворительные – у 9 (9,8%).

Эти данные позволяют считать интерламинарный доступ при осложненных формах грыж поясничных дисков не всегда эффективным.

Таким образом, хорошие результаты получены у 62 (53,4%) пациента, удовлетворительные – у 44 (37,9%), и неудовлетворительные – у 10 (8,6%) пациентов.

Исходы оперативного лечения во многом зависели от того, на каком этапе развития патологического процесса больные начинали лечение или подвергались операции. Эти данные позволяют сделать вывод, о том, что при дискогенных осложнениях грыж дисков оперативное лечение должно быть как можно более ранним.

Особенно это относится к случаям с массивными ишемическими изменениями, связанными с компрессией функционально значимой радикуломедулярной артерии.

Полученные данные показали, что имеется зависимость эффективности оперативного лечения от времени, прошедшего с момента развития осложнений. Так, из числа всех оперированных в сроки до 3 мес. (32 - 27,6% больных) выздоровление наступило у 21 (33,9%) человек, а при операции на 6-й мес. и



свыше (15 - 12,9% больных) улучшение отмечено только у 7 (11,3%).

Для объективной оценки степени резидуального болевого синдрома после проведенного лечения (оперативное лечение – 116 пациентов; консервативное лечение – 23) у обследованных больных, нами использована 10-ти балльная визуально-аналоговая шкала (ВАШ), согласно которой «0» баллов означает отсутствие боли, а «10» баллов означает наличие нестерпимой боли, градация степени болевых ощущений определяли сами больные.

Отдалённые результаты изучены у 75 (64,7%) больных в сроки от 6 мес. до 2 лет. При анализе отдалённых результатов у 66 (88,0%) больных отмечено полное исчезновение имевшихся до операции болей в пояснице и ногах.

С целью оценки качества повседневной жизнедеятельности больных нами проведена оценка нарушений функциональной дееспособности пациентов по индексу Освестри (по шкале от 0 до 100%).

Таким образом, из общего числа обследованных в разные сроки после операции отличные и хорошие результаты оперативного вмешательства получены у 62 (53,4%) пациента, удовлетворительные – у 44 (37,9%), и неудовлетворительные – у 10 (8,6%) пациентов. Изложенные данные о результатах хирургического лечения больных с осложнёнными формами грыж поясничных межпозвонковых дисков оправдывают применение оперативного вмешательства при строгих и своевременных показаниях к ним.

## Заключение

Наиболее информативным методом лучевой диагностики дегенеративно-дистрофических процессов в межпозвоночных дисках поясничного отдела позвоночника, является магнитно-резонансная томография, позволяющая выявить количество, локализацию и размеры грыжевых выпячиваний.

Оптимальный алгоритм обследования пациентов перед принятием решения о проведении нейрохирургического вмешательства при грыжах поясничных межпозвонковых дисков включает в себя рентгенографию поясничного отдела позвоночника, МРТ спинного мозга и позвоночного столба, и по показаниям магнитно-резонансную миелографию.

## Литература

1. Джумабеков, С.А. Патогенетическое обоснование и результаты лечения поясничного остеохондроза [Текст] / С.А. Джумабеков, А.С. Усенов, Ж.Д. Сулайманов // Актуальные вопросы травматологии и ортопедии (Сборник научных трудов). - Бишкек, 1999. - С.82-86.
2. Дифференцированный подход к анализу и оценке результатов хирургического лечения грыж поясничных межпозвонковых дисков различными доступами за период с 1987 по 2002 годы [Текст] / М.М. Мамытов, К.Э. Эстемесов, Б.Д. Дюшеев, К.Б. Ырысов // Здоровоохранение Кыргызстана, 2004. - №1. - С.91-98.
3. Исмаилов, К.А. Зависимость результатов нейрохирургического лечения грыж поясничных дисков от топической диагностики с использованием магнитно-резонансной томографии [Текст] / К.А. Исмаилов // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева, 2015. - №3(1). – С. 59-62.



4. Исмаилов, К.А. Сравнительная оценка информативности методов нейровизуализации при грыжах пояснично-крестцовых дисков [Текст] / К.А. Исмаилов, К.Б. Ырысов // Вестник онкологии, 2013. – Том 3. – С.133-139.
5. Козырев, С.В. Возможности МРТ-диагностики эпидурального рубца и не полностью удаленной грыжи межпозвонкового диска поясничного отдела позвоночника или её рецидива [Текст] / С.В. Козырев // Материалы форума «Радиология 2007». – Астана, 2007. – С. 171-172.
6. Эндоскопическая поясничная дискэктомия: первые результаты и перспективы [Текст] / М.М. Мамытов, К.Б. Ырысов, Б.Ж. Турганбаев, А.Ж. Сейдельдаев // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева, 2015. – №3(1). – С. 19-22.
7. Мамытов, М.М. Пути уменьшения экономических потерь и оценка результатов хирургического лечения больных грыжей поясничных межпозвонковых дисков [Текст] / М.М. Мамытов, К.Э. Эстемесов // Здоровоохранение Кыргызстана. – 2010. – №2. – С.48-52.
8. Топтыгин, С.В. Алгоритм диагностики и дифференцированного микрохирургического лечения первичных и рецидивирующих грыж поясничных межпозвонковых дисков [Текст] / С.В. Топтыгин // Хирургия позвоночника, 2005. – №3. – С. 71-77.
9. Турганбаев, Б.Ж. Устройство для удаления грыж поясничных межпозвонковых дисков [Текст] / Б.Ж. Турганбаев, К.Б. Ырысов, М.М. Мамытов // Патент на изобретение А61В 17/02 (2006.01) от 18.03.2008г.
10. Турганбаев, Б.Ж. Хирургическое лечение неврологических осложнений грыж поясничных дисков [Текст] / Б.Ж. Турганбаев, К.Б. Ырысов, М.М. Мамытов // Нейрохирургия и неврология Казахстана, 2008. – №1 (11). – С. 3-6.
11. Ырысов, К.Б. Мильгамма в комплексном лечении больных с грыжами поясничных межпозвонковых дисков [Текст] / К.Б. Ырысов // Здоровоохранение Кыргызстана, 2008. – №3. – С. 79-82.
12. Ырысов, К.Б. Нейрохирургическое лечение грыж поясничных межпозвонковых дисков [Текст] / К.Б. Ырысов. – Бишкек: Алтын тамга, 2009. – 108 с.
13. Ырысов, К.Б. Анализ информативности методов нейровизуализации при грыжах поясничных дисков [Текст] / К.Б. Ырысов, К.А. Исмаилов // Вестник АГИУВ, 2013 (Сборник статей). – С.69-72.
14. Ырысов, К.Б. Анализ результатов диагностики и нейрохирургического лечения грыж поясничных дисков [Текст] / К.Б. Ырысов, К.А. Исмаилов // Вестник онкологии, 2013. – Том 3. – С.177-182.
15. Ырысов, К.Б. Методы нейровизуализации и их значение в хирургическом лечении больных с грыжей поясничных дисков [Текст] / К.Б. Ырысов, К.А. Исмаилов // Медицинские кадры XXI века, 2013. – №1. – С. 60-63.
16. Ырысов, К.Б. Сравнительный анализ методов диагностики, используемых для выявления грыж поясничных межпозвонковых дисков [Текст] / К.Б. Ырысов, К.А. Исмаилов // Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии, 2016. – №1. – С.68-74.
17. Bernard, J.N. Jr. Repeat lumbar spine surgery. Factors influencing outcome [Text] / Bernard, J.N. Jr. // Spine. – 2009. – Vol.18, N5. – P. 2196-2200.
18. Mullin, W.J. Magnetic resonance evaluation of recurrent disc herniation: is gadolinium necessary? [Text] / W.J. Mullin // Spine. – 2010. – T. 15, 25(12). – P. 1493-1499.
19. Rasekhi, A. Clinical manifestations and MRI findings of patients with hydrated and dehydrated lumbar disc herniation [Text] / A. Rasekhi // Acad Radiol. – 2011. – 13(12). – P. 1485-1489.
20. Yrysov, K.B. Surgery for lumbar disc herniation: Results in 114 patients [Text] / K.B. Yrysov, M.M. Mamytov, B.J. Turganbaev // 7th Asian Congress of Neurological Surgeons, June 20-23, 2008. – Beijing, 2008. – P. 323.