

**ДЕКОМПРЕССИВНЫЕ, ДЕКОМПРЕССИВНО-СТАБИЛИЗИРУЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ  
И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ДЕГЕНЕРАТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ  
ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА**

Ю.В. КОБЕЦ, В.П. АСТАПЕНКО, В.В. КУДИНОВ

*МА имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», бульвар Ленина 5/7,  
г. Симферополь, РК, 295006, Россия*

**Аннотация.** Одной из важных задач хирургии позвоночника является улучшение качества жизни пациента. В случае когда имеется возможность использовать различные хирургические техники для лечения одной патологии необходимо знать какая методика позволит получить наилучший результат. Понятие микронеустойчивости поясничного отдела позвоночника является дискуссионным и неоднозначным. Тем более спорным является вопрос выбора оперативной техники при сочетании микронеустойчивости и грыжи межпозвоночного диска. Нами были проанализированы результаты двух операций, которые чаще всего используют при лечении пациентов с микронеустойчивостью в сочетании с грыжей межпозвоночного диска в одном сегменте. В качестве декомпрессивной методики мы выбрали микрохирургическую дискэктомию, а в качестве декомпрессивно-стабилизирующей – резекцию межпозвоночного диска с задним межтеловым спондилодезом дополненным транспедикулярной фиксацией. Оценка результатов проводилась согласно опроснику *Oswestry* и шкале *ASIA*. Что в целом отражало динамику неврологических нарушений, а также качество жизни пациентов как после декомпрессивных, так и после декомпрессивно-стабилизирующих оперативных вмешательств. Оба оперативных вмешательства позволяют улучшить качество жизни пациентов и уменьшить неврологические нарушения, однако микродискэктомия на этапе ранней реабилитации, позволяет добиться лучших результатов по сравнению с декомпрессивно-стабилизирующей методикой. Исходя из этого стабилизирующие операции должны выполняться только при наличии у пациентов рентгенологически подтвержденной неустойчивости позвоночника, либо при планируемом интраоперационном повреждении опорных комплексов позвоночно-двигательного сегмента, что в последствии может привести к развитию неустойчивости.

**Ключевые слова:** хирургия позвоночника, качество жизни пациента, микрохирургическая техника.

**DECOMPRESSIVE, DECOMPRESSIVE-STABILIZING OPERATIONS AND LIFE OF QUALITY IN  
PATIENTS WITH DEGENERATE DISEASES OF LUMBAR PART OF THE SPINE**

Y.V. KOBETS, V.P. ASTAPENKO, V.V. KUDINOV

*Medical Academy named after S.I. Georgievsky of Vernadsky CFU,  
Lenin bld., 5/7, Simferopol, RC, 295006, Russia*

**Abstract.** One of the main tasks of spine surgery is improve life of quality in the patients. In case when it is possible to use different surgical techniques for the treatment of a disease it is necessary to know which method will yield the best results. The concept of micro-instability of the lumbar spine is controversial and ambiguous. Even more controversial is the question of the choice of operative technique with the combination of micro-instability and herniated disc at the same level. The authors analyzed the results of two operations performed to patients with micro-instability of the spine plus hernia formation on the same spine level. As a decompressive technique, the authors choose microsurgical discectomy and as a decompressive-stabilization – resection of the inter-vertebral disc with posterior inter-body and transpedicular fixation. The results were evaluated according to the *Oswestry* questionnaire and the *ASIA* scale. This generally reflects the dynamics of neurological disorders, as well as the quality of life of patients after decompression and after decompressive-stabilization surgery. Both surgical interventions improved life quality of patient and reduce neurological disorders. However, microdiscectomy allows to achieve better results then decompressive-stabilization technique for the early stage of rehabilitation.

**Key words:** spine surgery, life quality of the patient, microsurgical technique.

**Введение.** В настоящее время в ряде Европейских стран показаниями к оперативному лечению является наличие стойкого рефлекторного синдрома в течении 6 месяцев и компрессионного корешкового синдрома в течении 3 месяцев при отсутствии эффекта от консервативной терапии. В последнее время эти показания расширяются ввиду появления ряда малоинвазивных методов. Так, если еще несколько лет назад, изолированные рефлекторные синдромы никто не рассматривал как показания к оперативному ле-

чению, то в настоящее время для пункционной лазерной дискэктомии показаниями являются люмбаго, люмбалгия при грыже диска до 6 мм и отсутствии разрыва и утолщения задней продольной связки [1, 3].

Возникающие неврологические нарушения, болевой синдром ведут к значительному нарушению качества жизни пациентов. Оперативные методы лечения, используемые при данной патологии, направлены на устранение или уменьшение патологических проявлений заболевания, уменьшение интенсивности болевого синдрома, улучшение самообслуживания, сна, ходьбы и т. д., что улучшает качество жизни пациента. Следовательно определение влияния различных видов оперативных вмешательств на поясничном отделе позвоночника на качество жизни пациентов является актуальной проблемой ортопедии и травматологии.

**Цель работы** – оценить влияние декомпрессивных и декомпрессивно-стабилизирующих операций на поясничном отделе позвоночника на качество жизни пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника.

**Материалы и методы исследования.** Для решения поставленной задачи были исследованы 117 пациентов с сочетанием микронеустойчивости [4] и грыжей межпозвоночного диска в одном позвоночно-двигательном сегменте. Все пациенты были разделены на две группы. Первой группе пациентов выполнялись декомпрессивно-стабилизирующие оперативные вмешательства в виде дискэктомии дополненной задним межтеловым и транспедикулярным спондилодезом. Эта группа составила 60 пациентов. Вторая группа – пациенты, которым выполнялись микродискэктомии по классической методике описанной *W. Caspar* [5]. Эта группа составила 57 пациентов. Возраст пациентов которым выполнялись оперативные вмешательства в среднем составил 44,2 года.

В первой группе, 3 пациентам была выполнена гемилияминэктомия, 25 больным артэктомия с одной стороны, у остальных пациентов доступ выполнялся путем интерляминэктомии и парциальной резекции дугоотростчатого сустава. Межтеловой спондилодез выполнялся титанокерамическим кейджем разработанным на кафедре травматологии и ортопедии Крымского медицинского университета. Транспедикулярная фиксация выполнялась с использованием конструкций двух типов: «МОСТ» Восток М и «ХИА» *Stryker*. Для оценки результатов выполненных оперативных вмешательств использовались опросники *ASIA* [2] и *Oswestry* [3]. Для определения динамики болевых синдромов использовалась шкала нейропатической боли [1]. Согласно опроснику *ASIA* определялись глубина пареза нижних конечностей, а также нарушение их чувствительности. Парезы нижних конечностей определялись на уровне *L2, L3, L4, L5* и *S1* корешков от 0 до 5 баллов. Нарушение чувствительности в дерматомах с тех же уровней от 0 до 2 баллов. В функциональном опроснике *Oswestry* не использовались 2 вопроса касающиеся половой жизни пациента, а также его возможности сидеть, ввиду ограничения пациентов в послеоперационном периоде. Все пациенты обследовались при поступлении, на 14 день, через 6 недель после операции операции. Проведенное исследование было выполнено в соответствии со стандартами этического комитета, Хельсинкской декларации 1975 года и ее пересмотру 1983 года. Математическая обработка клинических и лабораторных данных выполнялась на персональном компьютере с процессором *AMD Athlon(tm) Neo Processor MV-40* с использованием пакета прикладных статистических программ «*Statistica 6.0*» фирмы *StatSoft Inc.* (США), *Microsoft Office Power Point 2003*, «*Excel-Office, 2003*» фирмы *Microsoft* (США). Проводилась математическая обработка с использованием вариационно-статистических методов. Определяли показатели средних величин (*M*), средних ошибок средних величин (*m*) и стандартное отклонение. Достоверность статистического различия сравниваемых показателей оценивали по критерию Стьюдента. Различия считались достоверными при уровне вероятности более 95% ( $p < 0,05$ ).

**Результаты и их обсуждение.** Как показало исследование у пациентов 1-й группы показатель функциональной активности улучшился на 14 день после оперативного вмешательства с  $21,19 \pm 2,63$  до  $19,08 \pm 2,35$ , хотя и не достигал достоверной значимости (табл. 1). Как видно из табл. 1 через 6 недель с момента операции этот показатель улучшился и составил  $14,52 \pm 1,58$ ,  $P < 0,05$ . Во 2-й группе уже через 14 дней после операции отмечалось достоверное улучшение показателя *Oswestry* с  $19,58 \pm 2,0$  до  $13,94 \pm 1,62$ ,  $P < 0,05$ . А через 6 недель этот показатель был в 2 раза лучше, чем в 1-й группе –  $7,15 \pm 1,15$ ,  $P < 0,05$ . Интересным является то, что в раннем послеоперационном периоде у пациентов 1-й группы отмечалось ухудшение таких показателей как самообслуживание, поднятие тяжести, ходьба, но в то же время значительно снизился болевой синдром, боли стали меньше беспокоить в положении стоя и во сне. Через 6 недель отмечается значительное снижение всех показателей опросника *Oswestry* у пациентов 1-й и 2-й группы.

Анализ показателей неврологических нарушений по шкале *ASIA* показал, что у пациентов первой группы двигательные нарушения изменились с  $47,39 \pm 0,86$  до  $47,2 \pm 0,99$ , что говорит о незначительном нарастании неврологического дефицита в раннем послеоперационном периоде.

В группе микродискэктомии были получены обратные результаты, так показатель моторной функции нижних конечностей изменился с  $47,16 \pm 0,88$  до  $47,82 \pm 0,88$ , что свидетельствует о положительной динамике в этой группе. Спустя 6 недель показатели моторной функции по шкале *ASIA* составили  $47,95 \pm 0,69$  и  $49,35 \pm 0,73$  в 1-й и 2-й группах соответственно.

Динамика показателя *Oswestry* у пациентов в раннем послеоперационном периоде и через 6 недель с момента операции

Группа пациентов	До операции	После операции	Спустя 6 недель
1-я группа	21,19±2,63	19,08±2,35	14,52±1,58
2-я группа	19,58±2,0 <sup>P1</sup>	13,94±1,62	7,15±1,15 <sup>P2</sup>

Примечания:  $P_1$  (<0,05-0,001) – достоверность между группами при поступлении и при выписке;  
 $P_2$  – между группами 1-й и 2-й

Практически аналогичная картина была получена и при оценке чувствительности нижних конечностей пациентов обеих групп. Так, по шкале *ASIA* показатели обеих групп улучшились при проверке поверхностной чувствительности с 18,02±0,82 до 18,48±0,74 в первой группе и с 18,09±0,85 до 19,61±0,75 во второй. Однако на 14 день после операции в первой группе отмечалось ухудшение стартового показателя до 17,89±0,78, в то время как у пациентов после микродискэктомии этот показатель улучшился и составил 18,35±0,8.

При распределении пациентов обеих групп по степени нарушения чувствительности были получены следующие результаты (рис. 1-6).



Рис. 1. Распределение пациентов с нарушениями чувствительности в 1-й группе до операции



Рис. 2. Распределение пациентов с нарушениями чувствительности во 2-й группе до операции



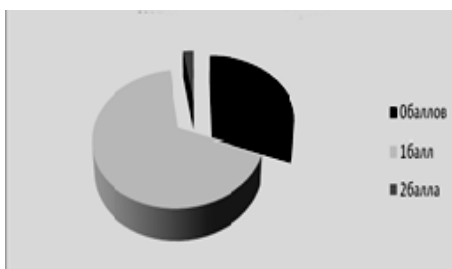
Рис. 3. Распределение пациентов с нарушениями чувствительности в 1-й группе через 14 дней после операции

Как видно из приведенных диаграмм при поступлении обе группы достоверно не отличались по нарушениям чувствительности. В 1-й группе 59,26% пациентов имели полное отсутствие одного из видов поверхностной чувствительности (как правило, тактильной) и 40,74% имели нарушения поверхностной чувствительности. Во 2-й группе 63,75% и 36,25% соответственно. Однако на 14 день после оперативного вмешательства показатели распределились иначе.

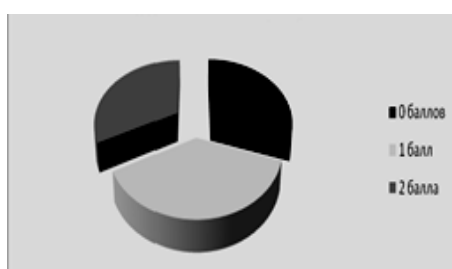


*Рис. 4.* Распределение пациентов с нарушениями чувствительности во 2-й группе через 14 дней после операции

В 1-й группе выросло число больных с отсутствием чувствительности в оперированном дерматоме до 77,78%, а число пациентов с нарушениями чувствительности сократилось до 22,22%. В 1-й группе наоборот сократилось число пациентов с нарушениями чувствительности 0 баллов (51,45%), выросло число пациентов с нарушениями чувствительности 1 балл (45%) и появилась небольшая группа пациентов с полностью восстановленной поверхностной чувствительностью (3,75%).



*Рис. 5.* Распределение пациентов с нарушениями чувствительности во 1-й группе через 6 недель после операции



*Рис. 5.* Распределение пациентов с нарушениями чувствительности во 1-й группе через 6 недель после операции

Через 6 недель с момента операции, чувствительность улучшилась в обеих группах. Однако число пациентов имеющих нарушения чувствительности в 1-й группе (66,67%) достоверно превышало число пациентов с нарушениями чувствительности во второй группе (37,5%). В 1-й группе появились пациенты с полностью восстановленной поверхностной чувствительностью (2,38%), однако их было достоверно меньше, чем во второй группе (32,5%).

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют о более высоком качестве жизни пациентов после выполненной микродискэктомии в первые 6 недель с момента операции. Взаимосвязь между степенью травматизации мягких тканей, механическим давлением на нервные структуры во время имплантации межтеловой опоры, а также наличие металлоконструкции в позвонках приводит к более длительному периоду

восстановления пациентов. У пациентов после декомпрессивно стабилизирующих операций дольше сохраняется болевой синдром, значительно страдает самообслуживание. Пациенты длительно не могут поднимать тяжести, у них значительно ниже такой показатель как длительность пребывания на ногах по сравнению с пациентами после микродискэктомии, что четко видно при анализе опросника *Oswestry*. Отсутствие достоверности при анализе динамики двигательных нарушений, на наш взгляд, связано с коротким промежутком времени прошедшим с момента оперативного вмешательства. Однако, уже эти результаты свидетельствуют о хорошей тенденции к восстановлению нервной проводимости корешков. И еще раз подтверждают меньшую травматизацию корешка при выполнении микродискэктомии.

Оба оперативных вмешательства позволяют улучшить качество жизни пациентов и уменьшить неврологические нарушения, однако микродискэктомия на этапе ранней реабилитации, позволяет добиться лучших результатов по сравнению с декомпрессивно-стабилизирующей методикой. Исходя из этого стабилизирующие операции должны выполняться только при наличии у пациентов рентгенологически подтвержденной нестабильности позвоночника, либо при планируемой интраоперационной травматизации опорных комплексов позвоночно-двигательного сегмента, что в последствии может привести к развитию нестабильности.

### **Литература**

1. Белова А.Н. Шкалы, тесты и опросники в неврологии и нейрохирургии. Москва, 2004. 432 с.
2. Кобец Ю.В. Оценка некоторых декомпрессивных и декомпрессивно-стабилизирующих оперативных вмешательств при дегенеративных заболеваниях поясничного отдела позвоночника // Травма. 2011. Т. 12, №3. С. 14–16.
3. Кобец Ю.В. Влияние декомпрессивных и декомпрессивно-стабилизирующих операций на качество жизни пациентов с дегенеративными заболеваниями поясничного отдела позвоночника // Проблемы, достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения. 2008. Т. 144, ч. 6. С. 44–47.
4. Calvosa G., Tenucci M., Po F., Guido G. Lumbo-sacral macro- and micro-instability: treatment options // Journal of Bone and Joint Surgery. 2005. Vol. 87-B. P. 175.
5. Caspar W. Microsurgical technique for Herniated lumbar disk operations and other pathologic processes of and around the lumbar disk space. Saarland medical school, 1980. P. 37–41.

### **References**

1. Belova AN. Shkaly, testy i oprosniki v neurologii i neyrokhirurgii [Scales, tests and questionnaires in neurology and neurosurgery]. Moscow; 2004. Russian.
2. Kobets YV. Otsenka nekotorykh dekompressivnykh i dekompressivno-stabiliziruyushchikh operativnykh vmeshatel'stv pri degenerativnykh zabollevaniyakh poyasnichnogo otdela pozvonochnika [Efficiency of some decompressive and decompressive-stabilizing operations in case of degenerative spine diseases]. Trauma. 2011;12(3):14-6. Russian.
3. Kobets YV. Vliyanie dekompressivnykh i dekompressivno-stabiliziruyushchikh operatsiy na kachestvo zhizni patsientov s degenerativnymi zabollevaniyami poyasnichnogo otdela pozvonochnika [Influence of decompressive and decompressive-stabilizing operations on life quality of patients with degenerate diseases of lumbar part of the spine]. Problemy, dostizheniya i perspektivy razvitiya mediko-biologicheskikh nauk i prakticheskogo zdravookhraneniya. 2008; 144 (6). 44-7. Russian.
4. Calvosa G., Tenucci M., Po F., Guido G. Lumbo-sacral macro- and micro-instability: treatment options. Journal of Bone and Joint Surgery. 2005;87-B:175.
5. Caspar W. Microsurgical technique for Herniated lumbar disk operations and other pathologic processes of and around the lumbar disk space. Saarland medical school; 1980.

---

#### **Библиографическая ссылка:**

Кобец Ю.В., Астапенко В.П., Кудинов В.В. Декомпрессивные, декомпрессивно-стабилизирующие операции и качество жизни пациентов с дегенеративными заболеваниями поясничного отдела позвоночника // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2016. №3. Публикация 2-2. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2016-3/2-2.pdf> (дата обращения: 05.07.2016). DOI: 10.12737/20312.