

Межрегиональная общественная организация  
«Ассоциация хирургов-вертебрологов» России (RASS)  
Министерство здравоохранения Иркутской области  
Иркутский научный центр хирургии и травматологии  
Иркутская государственная медицинская академия  
последипломного образования  
Иркутский государственный медицинский университет  
Департамент здравоохранения ОАО «РЖД»



ИРКУТСКИЙ  
НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
ФГБНУ  
ХИРУРГИИ  
И ТРАВМАТОЛОГИИ



# СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

**VIII** съезд  
межрегиональной ассоциации  
хирургов-вертебрологов России  
с международным участием

**ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ  
АСПЕКТЫ ПОРАЖЕНИЙ  
И ПОВРЕЖДЕНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА**

**IV** съезд  
дорожных нейрохирургов

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАДНЕБОКОВОЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ДИСКЭКТОМИИ И ПЕРКУТАННОЙ НУКЛЕОТОМИИ ДЕКОМПРЕССОРОМ «STRYKER» ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ДЕГЕНЕРАТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

ЕГОРОВ А.В.<sup>2</sup>, БЫВАЛЬЦЕВ В.А.<sup>1,2,3,4</sup>, КАЛИНИН А.А.<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск

<sup>2</sup> Дорожная клиническая больница на станции Иркутск-Пассажирский ОАО «РЖД», г. Иркутск

<sup>3</sup> Иркутский научный центр хирургии и травматологии, г. Иркутск

<sup>4</sup> Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования, г. Иркутск

*В исследование включено 115 пациентов, оперированных в центре нейрохирургии Дорожной клинической больницы ОАО «РЖД» с 2009 по 2012 гг. В зависимости от способа хирургического лечения выделено две группы: первая (n = 63) – пациенты, оперированные методикой заднебоковой эндоскопической дискэктомии, вторая (n = 52) – перкутанной нуклеотомией декомпрессором «Stryker». Оценивали технические характеристики оперативных вмешательств, а также клиническую эффективность в раннем и отдалённом послеоперационном периодах по визуально-аналоговой шкале боли (ВАШ), качеству жизни по Освестри (ODI), субъективной шкале удовлетворённости исходом операции Макнаб и наличию осложнений. Использование минимально-инвазивных перкутанных методик позволяет снизить выраженность послеоперационного болевого синдрома, улучшить функциональное состояние, при этом клиническая эффективность заднебоковой эндоскопической дискэктомии и перкутанной нуклеотомии декомпрессором «Stryker» в лечении диско-радикулярного конфликта на поясничном уровне является сопоставимой.*

## COMPARATIVE ANALYSIS OF CLINICAL EFFICACY OF POSTEROLATERAL ENDOSCOPIC DISCECTOMY AND PERCUTANEOUS NUCLEOTOMY WITH THE STRYKER DECOMPRESSOR IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH DEGENERATIVE DISEASES OF THE LUMBOSACRAL SPINE

EGOROV A.V.<sup>2</sup>, BYVALTSEV V.A.<sup>1,2,3,4</sup>, KALININ A.A.<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> Irkutsk State Medical University, Irkutsk

<sup>2</sup> Railway Clinical Hospital, Irkutsk

<sup>3</sup> Irkutsk Scientific Center of Surgery and Traumatology, Irkutsk

<sup>4</sup> Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education, Irkutsk

*The study included 115 patients operated in the Center of neurosurgery of the Irkutsk Railway Clinical Hospital from 2009 to 2012. Depending on the method of surgical treatment, two groups were identified: the first one (n = 63) – patients operated with the technique of posterolateral endoscopic discectomy, the second group (n = 52) – with percutaneous nucleotomy with the «Stryker» decompressor. The technical characteristics of surgical interventions, as well as clinical efficacy in the early and late postoperative periods based on the visual analogue pain scale (VAS), Oswestry's quality of life (ODI), subjective satisfaction with the outcome of the Macnab operation, and the presence of complications were assessed. The use of minimally invasive percutaneous techniques makes it possible to reduce the severity of postoperative pain syndrome, improve the functional state, while the clinical efficacy of posterolateral endoscopic discectomy and percutaneous nucleotomy with the «Stryker» decompressor in the treatment of diaco-radicular conflict at the lumbar level is comparable.*

### ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время минимально-инвазивные методики лечения диско-радикулярного конфликта поясничного отдела позвоночника получили широкое распространение [1, 4, 5]. Этому способствует появление большого количества пациентов, у которых отсутствуют показания к проведению открытого вмешательства, а консервативное лечение оказывается недостаточно эффективным [2, 3]. Наиболее популярными такими малотравматичными способами являются заднебоковая эндоскопическая дискэктомия и механическая нуклеотомия (например, декомпрессором «Stryker») [5–7]. Обе методики имеют схожие показания к использованию, но их отдалённая клиническая эффективность изучена не в полной мере, при этом сравнительной оценки результатов упомянутых методик ранее не проводилось.

### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Провести анализ клинической эффективности заднебоковой эндоскопической дискэктомии и перкутанной нуклеотомии декомпрессором «Stryker» при лечении пациентов с диско-радикулярным конфликтом поясничного отдела позвоночника.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В центре нейрохирургии НУЗ Дорожной клинической больницы на станции Иркутск-Пассажирский ОАО «РЖД» с 2009 по 2012 гг. проведён ретроспективный анализ проспективно собранных данных оперированных пациентов с диско-радикулярным конфликтом поясничного отдела позвоночника. В исследование вошли пациенты в возрасте от 35 до 52 лет с корешковым болевым синдромом вследствие диско-радикулярного конфликта на пояснично-крестцовом уровне. В качестве критериев

включения в исследование и исключения из него использованы показания и противопоказания к осуществлению малоинвазивной дискэктомии.

В зависимости от способа хирургического лечения выделено две группы исследования: пациенты, которым выполнена заднебоковая эндоскопическая дискэктомия составили первую группу ( $n = 63$ ); пациенты, которым проведена перкутанная нуклеотомия декомпрессором «Stryker», составили вторую группу ( $n = 52$ ).

Катамнез наблюдения составил от 24 до 60 месяцев (медиана – 36 месяцев). Для анализа исследования анализируются антропометрические характеристики (пол, возраст, индекс массы тела), клинические данные (уровень болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале, качество жизни пациентов с болью в спине по индексу Освестри, субъективная удовлетворенность исходом операции по шкале Макнаб) и послеоперационные осложнения.

### РЕЗУЛЬТАТЫ

В группе заднебоковой эндоскопической дискэктомии медиана возраста составила 42 (38;53) года, в группе перкутанной нуклеотомии декомпрессором «Stryker» – 44 (35;52) года ( $p > 0,05$ ). В обеих группах хирургической коррекции соотношение мужчин и женщин составило 2 : 1, что связано не только с общемировой тенденцией, но и с ведомственной принадлежностью клиники, в которой проводилось исследование.

При анализе динамики уровня болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале боли отмечено значительное уменьшение его интенсивности к моменту выписки из стационара с 84,5 (75;92) мм до 20 (15;30) мм ( $p_w = 0,0001$ ) в первой группе пациентов и с 75 (70;85) мм до 20 (17,5;30) мм ( $p_w = 0,0002$ ) во второй группе по сравнению с дооперационным значением.

В катамнезе наблюдения в сроки от 24 до 60 месяцев (в среднем – 36 месяцев) установлено значимое облегчение болевого синдрома в сроки через 12 месяцев после операции, без отрицательной динамики по результатам нейровизуализации с последующим постепенным клиническим улучшением. При проведении межгруппового сравнения доказано отсутствие статистически значимых различий между группами в установленные протоколом исследования временные точки: 12 мес. –  $p = 0,75$ ; 24 мес. –  $p = 0,70$ ; 36 мес. –  $p = 0,80$ ; 48 мес. –  $p = 0,24$ ; 60 мес. –  $p = 0,45$ .

При анализе качества жизни по ODI выявлено статистически значимое улучшение функционального состояния пациентов обеих групп по сравнению с дооперационным значением: к моменту выписки из стационара с 80 (66;84) до 30 (24;48) ( $p_w = 0,001$ ) в первой и с 73,5 (70;82) до 32 (18;38) ( $p_w = 0,001$ ) во второй, с отсутствием статистически значимой межгрупповой разницы ( $p > 0,05$ ). В отдаленном послеоперационном периоде в сроки от 1 до 6 лет (в среднем через 3 года) отмечен прием-

лемый уровень качества жизни, без статистически значимой межгрупповой разницы ( $p > 0,05$ ).

При анализе отдаленных результатов лечения по шкале субъективной оценки Макнаб в среднем через 36 месяцев после операции в обеих группах получены преимущественно отличные и хорошие послеоперационные исходы. При этом статистически значимых межгрупповых различий не выявлено ( $p = 0,34$ ).

### ВЫВОДЫ

Использование минимально-инвазивных перкутаных методик позволяет снизить выраженность послеоперационного болевого синдрома, улучшить функциональное состояние, при этом клиническая эффективность заднебоковой эндоскопической дискэктомии и перкутанной нуклеотомии декомпрессором «Stryker» в лечении диско-радикулярного конфликта на поясничном уровне является сопоставимой.

Работа выполнена при поддержке Гранта Российского научного фонда № 15-15-30037.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Результаты сравнительного анализа эффективности эндоскопической дискэктомии и микрохирургической дискэктомии с эндоскопической поддержкой / В. А. Бывальцев, В. А. Сороковиков, А. В. Егоров, Е. Г. Белых и др. // Эндоскопическая хирургия. 2010. № 2. С. 19–25.
2. Сравнительный анализ результатов декомпрессивных и одномоментно декомпрессивно-стабилизирующих операций при лечении диско-радикулярного конфликта пояснично-крестцового отдела позвоночника / В. А. Бывальцев, В. А. Сороковиков, А. А. Калинин, А. В. Егоров и др. // Бюл. ВСНЦ СО РАМН. 2011. № 4 (80). Ч. 1. С. 38–43.
3. Сравнительный анализ эффективности эндоскопической, микрохирургической и эндоскопически ассистированной дискэктомии в лечении пациентов с грыжами поясничных межпозвоночных дисков / В. А. Бывальцев, В. А. Сороковиков, А. В. Егоров, Е. Г. Белых и др. // Вопросы нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко. 2010. № 4. С. 20–26.
4. Худяев А. Т., Люлин С. В., Щурова Е. Н. Метод чрескожной эндоскопической дискэктомии при лечении больных с дегенеративно-дистрофическими поражениями поясничного отдела позвоночника // Хирургия позвоночника. 2006. № 2. С. 16–21.
5. Percutaneous endoscopic lumbar discectomy for migrated disc herniation: Classification of disc migration and surgical approaches / S. Lee, S. K. Kim, S. H. Lee, W. J. Kim et al. // Eur. Spine J. 2007. Vol. 16. N 3. P. 431–437.
6. Percutaneous endoscopic lumbar discectomy for recurrent disc herniation: surgical technique, outcome, and prognostic factors of 43 consecutive cases / Y. Ahn, S. H. Lee, W. M. Park, H. Y. Lee et al. // Spine. 2004. Vol. 29. P. 326–332.
7. Percutaneous nucleotomy: Preliminary communication on a decompression probe (Dekompressor) in percutaneous discectomy / N. Amoretti, F. Huchot, P. Flory, P. Brunner et al. // Clin. Imaging. 2005. Vol. 29. P. 98–100.