

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 КЛИНИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ФАСЕТОПЛАСТИКИ ПРОТЕЗОМ СИНОВИАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ И ЛАЗЕРНОЙ ДЕНЕРВАЦИИ ФАСЕТОЧНЫХ СУСТАВОВ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕГЕНЕРАТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА**

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

*Целью работы явился сравнительный анализ клинических результатов использования метода фасетопластики и лазерной денервации фасеточных суставов для лечения пациентов с дегенеративными заболеваниями пояснично-крестцового отдела позвоночника. В исследование включено 184 пациента, проходивших лечение в центре Нейрохирургии НУЗ Дорожной клинической больницы на ст. Иркутск-Пассажирский в период с января 2010 по декабрь 2015 гг. Выделено 2 группы исследования: 88 пациентам выполнена пункция фасеточных суставов с внутрисуставным введением протеза синовиальной жидкости, 96 – лазерная денервация фасеточных суставов. Для оценки клинической эффективности использовали визуальную аналоговую шкалу боли (ВАШ) и опросник для пациентов с проблемами в спине Освестри (ODI). Анализ клинических результатов проводили до операции, при выписке, через 18 месяцев. В отдалённом периоде отмечен минимальный уровень болевого синдрома по ВАШ и оптимальное функциональное состояние по ODI, при этом статистически значимой межгрупповой разницы не выявлено ( $p > 0,05$ ).*

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE USE OF FACETOPLASTY WITH A SYNOVIAL FLUID PROSTHESIS AND LASER DENERVATION OF THE FACET JOINTS IN PATIENTS WITH DEGENERATIVE DISEASES OF THE LUMBOSACRAL SPINE**

OKONESHNIKOVA A.K.<sup>1</sup>, KALININ A.A.<sup>1,2,3</sup>, BYVALTSEV V.A.<sup>1,2,3,4</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 aim of the work was a comparative analysis of the results of using the facetoplasty method and laser denervation of facet joints for the treatment of patients with degenerative diseases of the lumbosacral spine. The study included 184 patients undergoing treatment at the Neurosurgery Center of the Irkutsk Railway Clinical Hospital and which during the period from January 2010 to December 2015. Two study groups were singled out: 88 patients underwent puncture of the facet joints with intra-articular insertion of the synovial fluid prosthesis, 96 – laser denervation of the facet joints. To assess clinical efficacy, a visual analog pain scale (VAS) and a questionnaire for patients with Oswestry back problems (ODI) were used. The analysis of clinical results was carried out before the operation, at discharge, after 18 months. In the long-term period, the minimum level of pain syndrome according to the VAS and the optimal functional state according to ODI were noted, while there was no statistically significant intergroup difference ( $p > 0.05$ ).*

**ВВЕДЕНИЕ**

Дегенеративные заболевания пояснично-крестцового отдела позвоночника встречаются повсеместно и диагностируются значительно чаще, чем новообразования, инфекционные и воспалительные заболевания [1, 2, 6]. Вертеброгенный болевой синдром, связанный с патологией фасеточных суставов, является актуальной и социально значимой проблемой современного здравоохранения, который сопровождается снижением качества жизни и работоспособности, а также остаётся ведущей причиной обращения за медицинской помощью [3, 4, 9]. Малоинвазивные хирургические методики лечения пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника являются эффективными и позволяют значительно снизить уровень болевого синдрома и улучшить качество жизни пациентов, но при этом отдалённые результаты их применения являются противоречивыми [5, 7, 8].

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ**

Провести сравнительный анализ клинических результатов использования метода фасетопластики и лазерной денервации фасеточных суставов для лечения пациентов с дегенеративными заболеваниями пояснично-крестцового отдела позвоночника.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Пациенты разделены на две репрезентативные группы: первую ( $n = 88$ ) составили пациенты, которым выполнена пункция фасеточных суставов с внутрисуставным введением протеза синовиальной жидкости; вторую ( $n = 96$ ) – оперированные по методике лазерной денервации фасеточных суставов. Оценка клинической эффективности операции производили на основании степени болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале боли (ВАШ), качества жизни по опроснику

Овестри (ODI) до операции, при выписке и через 18 месяцев после вмешательства.

### РЕЗУЛЬТАТЫ

При проведении межгруппового анализа по полу, возрасту, массо-ростовым показателям и выраженности болевого синдрома перед операцией группы были сравнимы ( $p = 0,48$ ;  $p = 0,69$ ;  $p = 0,72$ ;  $p = 0,76$  соответственно). При анализе выраженности болевого синдрома после операции выявлено его значимое снижение в первой группе: с 85 (80; 90) мм до 11 (6; 14) мм при выписке и до 14 (9; 18) мм через 12 месяцев ( $p = 0,01$ ); во второй: с 80 (75; 90) мм до 10 (7; 16) мм при выписке и до 16 (8; 17) мм через 12 месяцев ( $p = 0,02$ ). Анализ качества жизни по ODI показал значимое улучшение функционального состояния в первой группе: с 70 (60; 85) до 16 (10; 20) баллов в раннем и до 20 (14; 28) баллов в отдалённом послеоперационном периодах ( $p = 0,03$ ); во второй группе с 75 (70; 82) до 14 (12; 22) в раннем и до 18 (12; 26) баллов в отдалённом послеоперационном периодах ( $p = 0,01$ ). При этом статистически значимых межгрупповых различий по уровню болевого синдрома по ВАШ и качеству жизни по ODI в отдалённом послеоперационном периоде не выявлено ( $p = 0,4$  и  $p = 0,6$  соответственно).

### ВЫВОДЫ

Внутрисуставное введение протеза синовиальной жидкости и лазерная денервация фасеточных суставов являются высокоэффективными миниинвазивными хирургическими вмешательствами при лечении пациентов с дегенеративными заболеваниями пояснично-крестцового отдела позвоночника. Вышеупомянутые методики имеют сопоставимые отдалённые клинические результаты – пациенты имеют минимальный уровень болевого синдрома по ВАШ и хорошее функциональное восстановление по ODI.

Исследование было поддержано грантом Российского научного Фонда 15-15-30037.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Бывальцев В. А., Калинин А. А., Белых Е. Г. Эффективность пункционных методик при лечении пациентов с переломами и гемангиомами тел позвонков // Клиническая медицина. 2015. № 4. С. 61–66.
2. Бывальцев В. А., Калинин А. А., Оконешникова А. К. Анализ клинической эффективности применения метода фасетопластики при лечении фасет-синдрома в поясничном отделе позвоночника у пациентов пожилого и старческого возраста // Успехи геронтологии. 2017. Т. 30. № 1. С. 84–91.
3. Колотов Е. Б. Рефлекторные и компрессионные синдромы спондилоартроза (диагностика и хирургическое лечение) : автореф. дис. ... канд. мед. наук. Новокузнецк, 2008. 26 с.
4. Луцки А. А., Шмидт И. Р., Колотов Е. Б. Спондилоартроз. Новосибирск, 2003. 120 с.
5. Малоинвазивная хирургия дегенеративных заболеваний позвоночника / В. В. Щедренко, И. В. Яковенко, Н. В. Анисеев, К. И. Себелев и др. СПб., 2011. 435 с.
6. Минимально-инвазивный способ лечения стеноза пояснично-крестцового отдела позвоночного канала / А. А. Калинин, В. В. Шепелев, А. Э. Будаев, А. А. Егоров и др. // Тихоокеанский медицинский журнал. 2015. № 4. С. 95–97.
7. Холодов С. А. Транскутанная фасетопластика при спондилоартрозе поясничного отдела позвоночника // Журн. неврологии и психиатр. 2002. Т. 102. № 4. С. 18–20.
8. An update of comprehensive evidence-based guidelines for interventional techniques in chronic spinal pain. Part II: guidance and recommendations [Journal] / L. Manchikanti, S. Abdi, S. Atluri, R. M. Benyamin et al. // Pain Physician. 2013. Vol. 16. (Suppl. 2). P. S49–S283.
9. Cervera-Irimia J., Tomé-Bermejo F. Caudal epidural steroid injection in the treatment of chronic discogenic low back pain. Comparative, prospective and randomized study // Rev. Esp. Cir. Ortop. Traumatol. 2013. Vol. 57. P. 324–332.