

© Коллектив авторов, 2020

УДК 617.547

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2020.15063>

ISSN – 2073-8137

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ НЕКОМПРЕССИОННЫХ ПОЯСНИЧНЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПУНКЦИОННЫХ МЕТОДИК

В. А. Бывальцев^{1, 2, 3}, А. А. Калинин^{1, 2}, А. К. Оконешникова^{1, 2}

¹ Иркутский государственный медицинский университет, Российская Федерация

² Дорожная клиническая больница на ст. Иркутск-Пассажирский, Иркутск, Российская Федерация

³ Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования, Российская Федерация

ANALYSIS OF THE RESULTS OF CLINICAL AND INSTRUMENTAL DIAGNOSIS OF NON-COMPRESSION LUMBAR PAIN SYNDROMES USING PUNCTURE TECHNIQUES

Byvaltsev V. A.^{1, 2, 3}, Kalinin A. A.^{1, 2}, Okoneshnikova A. K.^{1, 2}

¹ Irkutsk State Medical University, Russian Federation

² Railway Clinical Hospital, Irkutsk, Russian Federation

³ State Medical Academy of Continuing Education, Irkutsk, Russian Federation

Представлены результаты клиничко-инструментальной диагностики некомпрессионных поясничных болевых синдромов при использовании пункционных методик у 841 пациента. Определена взаимосвязь клинических проявлений и морфологических изменений в позвоночных сегментах. Применение инвазивных провокационных тестов и комплексный анализ степени дегенерации опорных элементов позвоночника объективизирует имеющуюся неврологическую симптоматику и определяет возможный способ хирургического лечения.

Ключевые слова: межпозвоноковый диск, дугоотростчатый сустав, протрузия, спондилоартроз, поясничный отдел позвоночника, псевдорадикулярный синдром, рефлекторный болевой синдром

The results of clinical and instrumental diagnosis of non-compression lumbar pain syndromes using puncture techniques in 841 patients are presented. The analysis determined the relationship of clinical manifestations and morphological changes in the vertebral segments. The use of invasive provocation tests and a comprehensive analysis of the degree of degeneration of the supporting elements of the spine objectifies the existing neurological symptoms and determines a possible method of surgical treatment.

Keywords: intervertebral disc, arcuate joint, protrusion, spondylarthrosis, lumbar spine, pseudoradicular syndrome, reflex pain syndrome

Для цитирования: Бывальцев В. А., Калинин А. А., Оконешникова А. К. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ НЕКОМПРЕССИОННЫХ ПОЯСНИЧНЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПУНКЦИОННЫХ МЕТОДИК. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2020;15(2):266-267.

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2020.15063>

For citation: Byvaltsev V. A., Kalinin A. A., Okoneshnikova A. K. ANALYSIS OF THE RESULTS OF CLINICAL AND INSTRUMENTAL DIAGNOSIS OF NON-COMPRESSION LUMBAR PAIN SYNDROMES USING PUNCTURE TECHNIQUES. *Medical News of North Caucasus*. 2020;15(2):266-267. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2020.15063> (In Russ.)

ВАШ – визуально-аналоговая шкала (боли)

ДС – дугоотростчатый сустав

ИМТ – индекс массы тела

МПД – межпозвоноковый диск

Болевые синдромы, связанные с дегенеративными заболеваниями поясничного отдела позвоночника, составляют значимую проблему в современной вертебрологии [1]. При этом некомпрессионные проявления верифицируются в подавляющем большинстве случаев [2].

В связи с трудностями определения доминирующей причины клинической симптоматики результаты применения минимально-инвазивных хирургических

технологий являются противоречивыми [3]. Большинство выполняемых пункционных диагностических методик, таких как дискография или блокада дугоотростчатых суставов (ДС), сопровождаются значительной частотой ложноположительных результатов [4]. Кроме того, оценка эффективности вышеописанных провокационных тестов является преимущественно субъективной [2, 3, 5], а детализации клинических и морфоструктурных изменений

при различных формах рефлекторной симптоматики ранее не проводилось.

Целью исследования явился анализ результатов клинко-инструментальной диагностики некомпрессионных поясничных болевых синдромов при использовании пункционных методик.

Материал и методы. За период с 2012 по 2016 г. в 841 случае при некомпрессионных болевых синдромах были использованы провокационные пункционные диагностические методики по общепринятой технологии [1, 3, 5].

В зависимости от объективизации симптоматики выделено 3 группы больных: I группа – с изолированным дискогенным болевым синдромом (n=215); II группа – с изолированным фасет-синдромом (n=247); III группа – с сочетанной симптоматикой (n=379).

Анализировали воспроизводимые неврологические проявления и интенсивность болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале (ВАШ).

Статистический анализ выполнен в программе Statistica 8,0 с использованием критериев непараметрической статистики. Данные представлены медианой и интерквартильным размахом в виде Me (25; 75). Различия считали достоверным при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. При проведении провокационных проб верифицировалась симптоматика в виде люмбалгии и ишиалгии различной степени интенсивности. В I группе люмбалгия диагностирована у 88 (41 %) пациентов, выраженность боли оценена в 61 (59; 72) мм, ишиалгия диагностирована у 215 (100 %) пациентов и выраженность боли оценена в 72 (65; 84) мм; во II группе в 247 (100 %) случаях определена люмбалгия, которая имела интенсивность боли 74 (63; 85) мм, в 62 (25 %) случаях – ишиалгия с интенсивностью боли 62 (57; 69) мм; в III группе люмбалгия выявлена у 367 (97 %) пациентов, уровень боли у них составил 73 (64; 80) мм, ишиалгия – у 359 (95 %) пациентов с уровнем боли 76 (67; 89) мм.

Для детального изучения рефлекторно-болевых синдромов выделены клинические проявления, которые распределялись в группах соответственно: местные болевые синдромы (люмбалгия, люмбаго) – n=88 (41 %), n=247 (100 %), n=367 (97 %); реф-

лекторные отраженные синдромы (люмбоишиалгия, псевдоабдоминальные боли, псевдогенитальные боли) – n=215 (100 %), n=62 (25 %), n=359 (95 %); рефлекторные миодистонические, рефлекторно-компрессионные или туннельные синдромы (малой ягодичной мышцы, средней ягодичной мышцы, грушевидной мышцы) – n=198 (92 %), n=214 (86 %), n=299 (79 %); рефлекторные миосклеротомные или дистрофические синдромы (трохантериит, коленный эпикондилит, голеностопные и стопные периартрозы, метатарзальгия) – n=205 (95 %), n=224 (91 %), n=301 (79 %).

При анализе морфологических изменений передних (МПД) и задних (ДС) опорных элементов по нейровизуализационным данным выявлены дегенеративные изменения (по С. Pfirrmann [6] и по А. Fujiwara [7]) в первой группе – III–IV ст. и I–II ст., во второй – II–III ст. и II–III ст., в третьей группе – III–IV ст. и II–III ст.

При изучении размеров дисковых протрузий установлено, что статистически значимо больший размер выпячивания зарегистрирован в I и III группах исследования и составил 4,7 (3,6; 5,3) мм и 4,9 (3,8; 5,7) мм соответственно, во II группе верифицирован размер выпячивания 3,1 (2,6; 3,5) мм.

Таким образом, для характерной симптоматики дискогенного болевого синдрома в виде люмбоишиалгии необходимо наличие у пациента протрузии МПД более 3,5 мм с дегенеративными изменениями по С. Pfirrmann III ст. и более, при минимальных изменениях в ДС. В то же время артрогенные клинические проявления в виде люмбалгии ассоциируются с дегенеративными изменениями ДС по А. Fujiwara II ст. и более, при отсутствии значимой дегенерации МПД.

Заключение. Полученные результаты демонстрируют зависимость клинических проявлений некомпрессионных поясничных болевых синдромов от имеющегося патоморфологического субстрата.

Использование провокационных пункционных методик и комплексное изучение степени дегенерации опорных элементов позвоночника необходимо для предоперационного планирования способа минимально-инвазивной хирургической коррекции.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература/References

1. 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;30(1):84-91. [Byvaltsev V. A., Kalinin A. A., Okoneshnikova A. K. Analysis of the clinical efficacy of the facetoplasty method in the treatment of facet syndrome in the lumbar spine in elderly and senile patients. *Uspehi gerontologii*. – *Advances gerontology*. 2017;30(1):84-91. (In Russ.)].
2. Bokov A., Perlmutter O., Aleynik A., Rasteryaeva M., Mlyavukh S. The potential impact of various diagnostic strategies in cases of chronic pain syndromes associated with lumbar spine degeneration. *J. Pain Res.* 2013;6:289-296. <https://doi.org/10.2147/JPR.S42646>
3. Manchikanti L., Singh V., Datta S., Cohen S. P., Hirsch J. A. Comprehensive review of epidemiology, scope, and impact of spinal pain. *Pain Physician*. 2009;12(4):E35-E70.

4. Sun D., Li Q., Tang Y., Gong W., He L., Dou Z., Ni J. Comparison of coblation annuloplasty and radiofrequency thermocoagulation for treatment of lumbar discogenic pain. *Medicine (Baltimore)*. 2017;96(47):e8538. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000008538>
5. Freynhagen R., Rolke R., Baron R., Tölle T. R., Rutjes A. K. [et al.]. Pseudoradicular and radicular lowback pain – a disease continuum rather than different entities? Answers from quantitative sensory testing. *Pain*. 2008;135(1-2):65-74. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2008.07.021>
6. Pfirrmann C. W., Metzdorf A., Zanetti M., Hodler J., Boos N. Magnetic resonance classification of lumbar intervertebral disc degeneration. *Spine*. 2001;26(17):1873-1878.
7. Fujiwara A., Lim T. H., An H. S., Tanaka N., Jeon C. H., Andersson G. B., Haughton V. M. The effect of disc degeneration and facet joint osteoarthritis on the segmental flexibility of the lumbar spine. *Spine*. 2000;25(23):3036-3044.

Сведения об авторах:

Бывальцев Вадим Анатольевич, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой нейрохирургии и инновационной медицины, руководитель центра нейрохирургии, профессор кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии; тел.: (3952)638528, 89025104020; e-mail: byval75vadim@yandex.ru

Калинин Андрей Андреевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры нейрохирургии и инновационной медицины, врач-нейрохирург; тел.: (3952)638528, 89836920498; e-mail: andrei_doc_v@mail.ru

Оконешникова Елена Константиновна, аспирант, врач-нейрохирург; тел.: (3952)638528, 89834155608; e-mail: alena-okoneshnikova@mail.ru