INJ
МІЖНАРОДНИЙ НЕВРОЛОГІЧНИЙ ЖУРНАЛ
INTERNATIONAL NEUROLOGICAL JOURNAL
МЕЖДУНАРОДНЫЙ НЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

УДК 616-089.82-089.168:616.721.1.1:617.559-053

ХИЖНЯК М.В., ПРИЙМАК Е.В.
Отделение малоинвазивной и лазерной спинальной нейрохирургии Института нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова НАМН Украины, г. Киев
Отделение нейрохирургии Александровской клинической больницы, г. Киев

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА БЛИЖАЙШИХ, ПРОМЕЖУТОЧНЫХ И ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПУНКЦИОННЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ДИСКОГЕННЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА У ПАЦИЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Резюме. *Ежегодно в Украине регистрируется более 320 тысяч случаев заболеваний остеохондрозом у взрослого населения, что составляет около 4,04 % от общего количества заболеваний опорно-двигательной системы. Целью данной работы является оценка ближайших, промежуточных и отдаленных результатов лечения поясничного и корешкового болевых синдромов у пациентов различных возрастных групп с малыми грыжами (протрузиями) межпозвоночных дисков поясничного отдела позвоночника на основе дифференцированного применения пункционной лазерной микродискэктомии и длительной эпидуральной фармакотерапии. Ближайшие, промежуточные и отдаленные результаты малоинвазивных вмешательств проанализированы путем оценки динамики поясничного и корешкового болевых синдромов с применением шкалы боли (визуальной аналоговой шкалы), а также оценки функционального состояния согласно индексу Освестри. Пункционная лазерная микродискэктомия эффективна у пациентов молодого и зрелого возраста во всех периодах наблюдений, длительная эпидуральная фармакотерапия эффективна у пациентов среднего и пожилого возраста в раннем и промежуточном периодах.*

Ключевые слова: *поясничный болевой синдром, корешковый болевой синдром, индекс Освестри.*

Введение

Актуальность и медико-социальная значимость проблем дискогенных болевых синдромов обусловлены высокой частотой их выявления, длительностью временной утраты трудоспособности и инвалидизацией больных. В структуре болевых синдромов поясничного отдела позвоночника в общей популяции 90 % составляют дегенеративные процессы. Ежегодно в Украине регистрируется более 320 тысяч случаев заболеваний остеохондрозом у взрослого населения, что составляет около 4,04 % от общего количества заболеваний опорно-двигательной системы. Вследствие заболеваний опорно-двигательной системы и соединительной ткани среди трудоспособного населения первичная инвалидность достигает 40 % у больных с остеохондрозом позвоночника [1, 2].

Технический прогресс значительно расширил возможности нейрохирургии. Одним из достижений является внедрение лазерных технологий в нейрохирургическую практику. Главное техническое усовершенствование пункционной нуклеотомии было связано с использованием лазера для испарения студенистого ядра межпозвоночного

Адрес для переписки с авторами:
Приймак Евгений Витальевич
01023, г. Киев, ул. Шелковичная, 39/1
Александровская клиническая больница,
отделение нейрохирургии
E-mail: eugeniy1975@gmail.com

© Хижняк М.В., Приймак Е.В., 2014
© «Международный неврологический журнал», 2014
© Заславский А.Ю., 2014

диска (МПД). Внедрение пункционной лазерной микродискэктомии (ПЛМ) открыло эру амбулаторной хирургии [5].

Показания к проведению ПЛМ:

а) у пациентов молодого и зрелого возраста: острый, подострый, хронический корешковый и склеротомный болевые синдромы, безуспешное проведение консервативной терапии на протяжении 2 месяцев, срединные и парацентральные протрузии (малые грыжи) МПД по данным КТ и МРТ, размер протрузий (малых грыж), который не превышает 6 мм и 1/3 ширины позвоночного канала, отсутствует смещение протрузий в корешковый канал, степень дегенерации и дегидратации МПД по классификации Phirrmann II–III стадии, ЭНМГ-характеристики поясничного и корешкового болевых синдромов, длительность заболевания не более 24 месяцев, длительность последнего обострения более 0,5 месяца;

б) у пациентов среднего и пожилого возраста: острый, подострый, хронический поясничные, корешковый и склеротомный болевые синдромы, безуспешное проведение консервативной терапии на протяжении 2 месяцев, срединные и парацентральные протрузии (малые грыжи) по данным КТ и МРТ, размер протрузий (малых грыж) не превышает 6 мм и 1/3 ширины позвоночного канала, отсутствует смещение в корешковый канал, степень дегенерации и дегидратации МПД по классификации Phirrmann II–III стадии, ЭНМГ-характеристики поясничного и корешкового болевых синдромов, длительность заболевания не более 24 месяцев, длительность последнего обострения более 0,5 месяца.

Абсолютные противопоказания к ПЛМ: больные с выраженной соматической патологией, воспалительными поражениями кожи в области предполагаемого операционного поля, грыжи и секвестры МПД, вызывающие компрессию корешков и дурального мешка по данным КТ, МРТ, дисцит, спаечный эпидурит, варикозное расширение эпидуральных вен, выраженный спондилолистез, спондилоартроз, узкий позвоночный канал, перенесенная в анамнезе операция на МПД, позвоночно-спинномозговая травма, нарушение функции тазовых органов.

Длительная эпидуральная фармакотерапия (ДЭФ) относится к малоинвазивным методам лечения. ДЭФ включена в группу эпидуральных и корешковых селективных блокад спинномозговых нервов. Чтобы заблокировать ноцицептивные нервные окончания и волокна, необходимо, чтобы местный анестетик в достаточной концентрации проник через мембрану нервного волокна или рецептора и блокировал натриевые каналы аксоплазмы. Минимальная пороговая концентрация анестетика разная для различных типов и подтипов нервных волокон. Тонкие симпатические волокна блокируются легче, чем сенсорные, а сенсорные волокна блокируются при меньшей пороговой концентрации анестетика, чем двигательные волокна. Поэтому ДЭФ блокирует в первую очередь вегетативные и сенсорные волокна, а функция двигательных волокон не нарушается. В состав смеси, кроме анестетика, входят и другие лекарственные препараты, чаще всего глюкокортикоиды. Кроме анальгезирующего действия ДЭФ в таких случаях оказывает мощное противовоспалительное действие [6–8].

Показания к проведению ДЭФ:

а) у пациентов среднего и пожилого возраста: острый, подострый, хронический поясничные, корешковый и склеротомный болевые синдромы, безуспешное проведение консервативной терапии на протяжении 1 месяца, срединные и парацентральные протрузии (малые грыжи) МПД по данным КТ и МРТ, размер протрузий (малых грыж) не превышает 6 мм и 1/3 ширины позвоночного канала, отсутствует смещение протрузий в корешковый канал, степень дегенерации и дегидратации МПД по классификации Phirrmann IV–V стадии, по данным обзорной и функциональной спондилографии рентгенологические признаки гипер-, гипомобильности, сглаженности поясничного лордоза, гиперлордоз, ЭНМГ-характеристики поясничного и корешкового болевых синдромов, длительность заболевания более 2 месяцев, длительность последнего обострения более 0,5 месяца;

б) у пациентов молодого и зрелого возраста: хронический поясничный, корешковый и склеротомный болевые синдромы, безуспешное проведение консервативной терапии на протяжении 24 месяцев, срединные и парацентральные протрузии (малые грыжи) МПД по данным КТ и МРТ, размер протрузий (малых грыж) не превышает 6 мм и 1/3 ширины позвоночного канала, отсутствует смещение протрузии в корешковый канал, степень дегенерации и дегидратации МПД по классификации Phirrmann IV–V стадии, ЭНМГ-характеристики поясничного и корешкового болевых синдромов, длительность заболевания более 24 месяцев, длительность последнего обострения более 0,5 месяца.

Абсолютные противопоказания к ДЭФ: нежелание больного подвергаться ДЭФ, воспалительные поражения кожи в области предполагаемого операционного поля, сепсис и септическое состояние, тяжелый шок, нарушение свертывающей системы крови.

Относительные противопоказания к ДЭФ: психические заболевания, гиповолемия, артериальная гипотензия (если систолическое давление ниже 110 мм рт.ст.), известная повышенная чувствительность к вводимым препаратам.

В нашем наблюдении представлены 36 пациентов, которым в лечении дискогенных болевых синдромов проводилась ПЛМ, и 89 пациентов, которым в лечении дискогенных болевых синдромов проводилась ДЭФ.

Цель исследования: оценить ближайшие, промежуточные и отдаленные результаты лечения поясничного и корешкового болевых синдромов у пациентов различных возрастных групп с малыми грыжами (протрузиями) межпозвоночных дисков поясничного отдела позвоночника на основе дифференцированного применения пункционной лазерной микродискэктомии и длительной эпидуральной фармакотерапии.

Материалы и методы

Проведено динамическое наблюдение за 125 больными, которым был установлен диагноз: остеохондроз поясничного отдела позвоночника, поясничный и корешковый болевые синдромы, обусловленные малыми грыжами (протрузиями) межпозвоночных дисков. Все пациенты находились на лечении в отделении малоинвазивной и лазерной спинальной нейрохирургии ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова» (г. Киев) и нейрохирургии Александровской клинической больницы г. Киева в период с 2006 по 2012 год. Пациенты были распределены на две основные группы: I группа — 89 пациентов, которым в лечении дискогенных болевых синдромов проводилась длительная эпидуральная фармакотерапия, II группа — 36 пациентов, которым лечение дискогенных болевых синдромов проводилось путем пункционной лазерной микродискэктомии.

Больные I группы были распределены согласно классификации ВОЗ на четыре возрастные группы: молодая (15—29 лет) — 3 больных, зрелая (30—44 года) — 39 больных, средняя (45—59 лет) — 37 больных, пожилая (60—74 года) — 10 больных. Средний возраст составлял 46,9 ± 2,7 года, мужчин было 37, женщин — 52. Длительность заболевания у больных I группы — 35,00 ± 0,68 месяца: от 2 до 6 месяцев — у 22 больных, от 6 до 24 месяцев — у 29 больных, от 24 до 60 месяцев — у 25 больных, от 60 до 120 месяцев — у 10 больных, более 120 месяцев — у 7 больных. Больные II группы были распределены согласно классификации ВОЗ на четыре возрастные группы: молодая (15—29 лет) — 4 больных, зрелая (30—44 года) — 24 больных, средняя (45—59 лет) — 7 больных, пожилая (60—74 года) — 1 больной. Средний возраст составлял 43,4 ± 2,5 года, мужчин было 17, женщин — 19.

Различий по возрасту между первой и второй группой не выявлено при проверке методом Стьюдента. Согласно данным МРТ, в наших наблюдениях малые грыжи МПД в 100 % случаях соответствовали протрузиям (П-типу, P-type) согласно классификации I. Takashi, T. Hurai, Y. Yamashita (выпячивание диска, при котором разрыв фиброзного кольца не распространяется на наружные его отделы). По степени выпячивания по данным МР-изображений во всех наблюдениях размер малых грыж не превышал 6 мм и 1/3 ширины позвоночного канала, фиброзное кольцо при этом оставалось интактным и выглядело истонченным снаружи. У пациентов молодого и зрелого возраста I и II групп морфологические признаки малых грыж (протрузий) межпозвоночных дисков, данные нейровизуализирующих методов исследования коррелировали с клинико-неврологическими проявлениями заболевания и являлись определяющими в проведении методики пункционной лазерной микродискэктомии. У пациентов среднего и пожилого возраста обеих групп имеет место наличие слабой корреляции между размерами протрузий и выраженностью интенсивности поясничного и корешкового болевых синдромов, функциональной активностью (индексом Освестри — ИО), что позволило использовать патогенетически обусловленную методику длительной эпидуральной фармакотерапии [9]. Ближайшие, промежуточные и отдаленные результаты малоинвазивных вмешательств проанализированы путем оценки динамики поясничного и корешкового болевых синдромов с применением шкалы боли — визуальной аналоговой шкалы (ВАШ), а также оценки функционального состояния по индексу Освестри. Длительная эпидуральная фармакотерапия проводилась дважды в сутки. В наших наблюдениях катетер в эпидуральное пространство устанавливался на 8 дней. В катетер больным была введена смесь 8 мл 2% раствора лидокаина и 4 мг дексаметазона, а перед извлечением катетера — 2 мл дипроспана (12,86 мг бетаметазона дипропионата и 5,12 мг бетаметазона натрия фосфата). Пункционная лазерная микродискэктомия выполнялась под местной анестезией, в положении пациента на боку. Под контролем электронно-оптического преобразователя специальной иглой заднебоковым доступом осуществлялась пункция измененного межпозвоночного диска. После контроля установки иглы в ее просвет в виде мандрена вводился лазерный световод. Лазерная вапоризация проводилась с поэтапным облучением различных зон пульпозного ядра общей мощностью от 1200 до 1400 Дж. Оценку эффективности лечения болевых синдромов у пациентов с протрузиями межпозвоночных дисков поясничного отдела пункционными методиками проводили в раннем (3 мес.), промежуточном (6 мес.) и отдаленном (12 мес.) послеоперационном периоде.

Результаты и обсуждение

Интенсивность поясничного болевого синдрома (ИПБС) до начала лечения в группе больных молодого возраста, которым проведена длительная эпидуральная фармакотерапия, составляла 5,8 ± 0,4 балла, интенсивность корешкового болевого синдрома (ИКБС) — 4,7 ± 0,3 балла, функциональная активность согласно индексу Освестри — 45,3 ± 2,4 %. Необходимо отме-

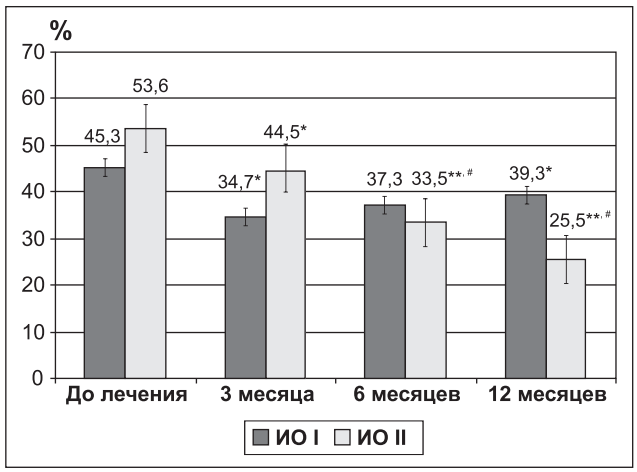

Рисунок 1. Динамика функциональной активности (ИО) у больных молодого возраста I и II групп: * — p < 0,05; **, # — p < 0,01

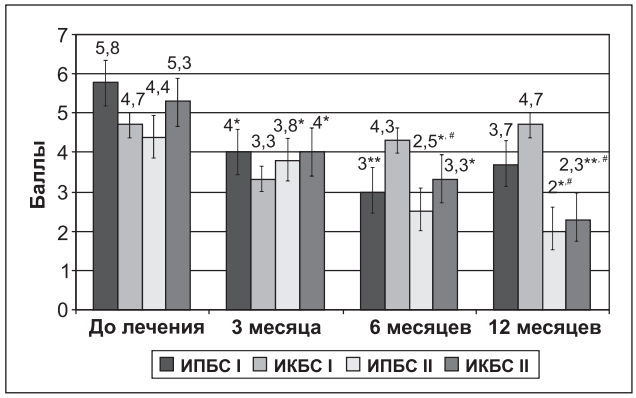

Рисунок 2. Динамика ИПБС и ИКБС по ВАШ у больных молодого возраста I и II групп: *, # — p < 0,05; ** — p < 0,01

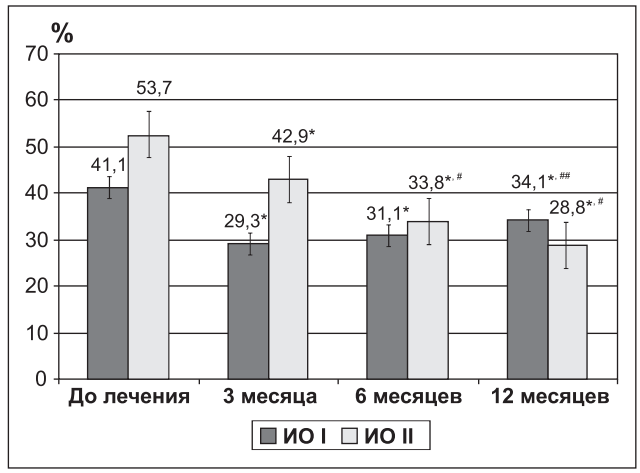

Рисунок 3. Динамика функциональной активности (ИО) у больных зрелого возраста I и II групп: *, # — p < 0,001; ## — p < 0,05

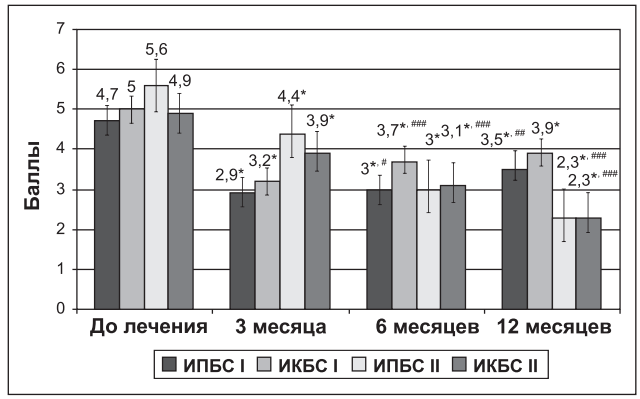

Рисунок 4. Динамика ИПБС и ИКБС по ВАШ у больных зрелого возраста I и II групп: *, ### — p < 0,001; # — p < 0,05; ## — p < 0,01

тить, что при анализе результатов лечения в раннем периоде наблюдений у пациентов молодого возраста первой группы ИПБС снизилась до 4,0 ± 0,0, ИКБС — до 3,3 ± 0,3, индекс Освестри составил 34,7 ± 2,9. У пациентов молодого возраста второй группы ИПБС определялась на уровне 4,4 ± 0,9; ИКБС — 4,0 ± 0,4, а функциональная активность по индексу Освестри — 53,6 ± 4,3 %. В раннем периоде наблюдений у пациентов молодого возраста второй группы интенсивность болевого синдрома незначительно снизилась: ИПБС — до 3,8 ± 0,5, ИКБС – до 4,0 ± 0,4, индекс Освестри – 44,5 ± 2,1. Оценка результатов лечения у пациентов молодого возраста первой группы в промежуточном периоде наблюдений показала снижение ИПБС до 3,0 ± ,1, увеличение ИКБС — 4,3 ± 0,7, индекс Освестри — 37,3 ± 5,3. В то же время у больных второй группы отмечалось снижение ИПБС до 2,5 ± 0,3, ИКБС — до 3,3 ± 0,3, индекс Освестри — 33,5 ± 3,3. В отдаленном периоде наблюдений у пациентов молодого возраста первой группы отмечалось увеличение ИПБС до 3,7 ± 0,3, ИКБС — до 4,7 ± 0,3, индекс Освестри — 33,3 ± 0. У больных молодого возраста второй группы отмечалось снижение ИПБС до 2,0 ± 0,4, ИКБС — до 2,3 ± 0,3, индекс Освестри — 25,5 ± 2,8. Динамика ИО, ИПБС, ИКБС представлена на рис. 1, 2.

ИПБС до начала лечения в группе больных зрелого возраста, которым проведена длительная эпидуральная фармакотерапия, составляла 4,7 ± 0,3 балла, ИКБС — 5,0 ± 0,2 балла, функциональная активность согласно индексу Освестри — 41,1 ± 1,1. Необходимо отметить, что при анализе результатов лечения в раннем периоде наблюдений у пациентов зрелого возраста первой группы ИПБС снизилась до 2,9 ± 0,1, ИКБС — до 3,2 ± 0,2, индекс Освестри составил 29,3 ± ± 1,2. У пациентов зрелого возраста второй группы ИПБС определялась на уровне 5,6 ± 0,2, ИКБС — 4,9 ± ± 0,2, а функциональная активность по индексу Освестри составляла 53,7 ± 1,0 %. В раннем периоде наблюдений у пациентов зрелого возраста второй группы интенсивность болевого синдрома незначительно снизилась: ИПБС — до 4,4 ± 0,1, ИКБС — до 3,9 ± ± 0,1, индекс Освестри составил 42,9 ± 0,8. Оценка

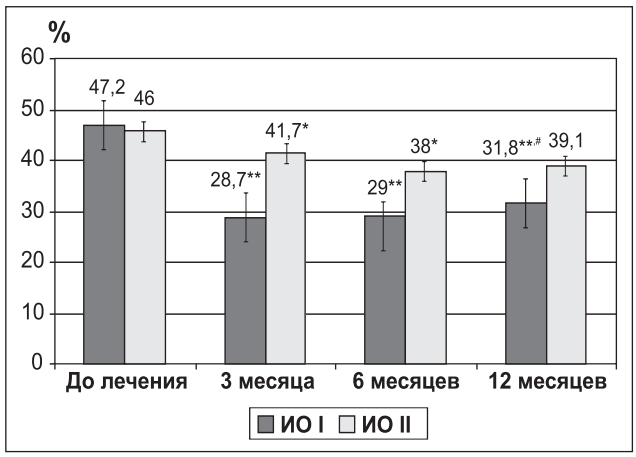

Рисунок 5. Динамика функциональной активности (ИО) у больных среднего и пожилого возраста I и II групп: : * — p < 0,05; **, # — p < 0,001

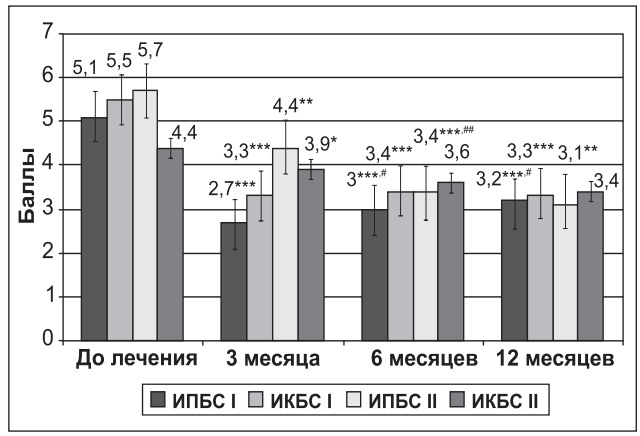

Рисунок 6. Динамика ИПБС и ИКБС по ВАШ у больных среднего и пожилого возраста I и II групп: *, # — p < 0,05; **, ## — p < 0,01; *** — p < 0,001

результатов лечения пациентов зрелого возраста первой группы в промежуточном периоде наблюдений показала увеличение ИПБС до 3,0 ± 0,1, ИКБС — 3,7 ± 0,1, индекс Освестри составлял 31,1 ± 1,0. В то же время у больных второй группы отмечалось снижение ИПБС до 3,0 ± 0,2, ИКБС — до 3,1 ± 0,2, индекс Освестри составлял 33,8 ± 1,3. В отдаленном периоде наблюдений у пациентов зрелого возраста первой группы отмечалось дальнейшее усиление ИПБС до 3,5 ± 0,1, ИКБС — до 3,9 ± 0,2, индекс Освестри составлял 34,1 ± 1,0. У больных зрелого возраста второй группы отмечалось снижение ИПБС до 2,3 ± 0,1, ИКБС — до 2,3 ± 0,1, индекс Освестри составлял 28,8 ± 1,0. Динамика ИО, ИПБС, ИКБС представлена на рис. 3, 4.

ИПБС до начала лечения в группе больных среднего и пожилого возраста, которым проведена ДЭФ, составляла 5,1 ± 0,2 балла, ИКБС — 5,4 ± 0,2 балла, функциональная активность согласно индексу Освестри — 46,7 ± ± 0,9 %. Необходимо отметить, что при анализе результатов лечения в раннем периоде наблюдений у пациентов первой группы ИПБС снизилась до 2,7 ± 0,1, ИКБС — до 3,2 ± 0,1, индекс Освестри составил 28,3 ± 0,6. У пациентов второй группы ИПБС определялась на уровне 5,5 ± 0,4, ИКБС — 4,3 ± 0,4, а функциональная активность по индексу Освестри составляла 44,5 ± 2,5. В раннем периоде наблюдений у пациентов второй группы интенсивность болевого синдрома незначительно снизилась: ИПБС — до 4,3 ± 0,4, ИКБС — до 3,9 ± 0,3, индекс Освестри составил 40,8 ± 1,5. Оценка результатов лечения пациентов первой группы в промежуточном периоде наблюдений показала увеличение ИПБС до 2,9 ± 0,1, ИКБС — 3,3 ± 0,1, индекс Освестри составлял 28,9 ± 0,6. В то же время у больных второй группы отмечалось снижение ИПБС до 3,4 ± 0,3, ИКБС — до 3,8 ± 0,3, индекс Освестри составлял 37,3 ± 2,5. В отдаленном периоде наблюдений у пациентов первой группы отмечалось дальнейшее усиление ИПБС до 3,2 ± 0,1, ИКБС — до 3,4 ± 0,1, индекс Освестри составлял 32,3 ± 0,8. У больных второй группы отмечалось снижение ИПБС до 3,1 ± 0,3, ИКБС — до 3,6 ± 0,4, индекс Освестри составлял 38,8 ± 3,0. Динамика ИО, ИПБС, ИКБС представлена на рис. 5, 6.

Выводы

1. Пункционные вмешательства являются высокоэффективными методами лечения дискогенных болевых синдромов поясничного отдела позвоночника.

2. Анализ результатов лечения пациентов с дискогенными болевыми синдромами показал, что пункционная лазерная микродискэктомия является оптимальным методом лечения пациентов молодого и зрелого возраста, а длительная эпидуральная фармакотерапия наиболее оправдана у пациентов среднего и пожилого возраста.

Список литературы

1. Основні показники інвалідності та діяльності медико-соціальних експертних комісій України за 2011 рік: аналітико-інформаційний довідник / В.В. Марунич, А.В. Іпатов, Ю.І. Коробкін [та ін.]. — Дніпропетровськ: Пороги, 2012. — 150 с.

2. Основні показники інвалідності та діяльності медико-соціальних експертних комісій України за 2012 рік: аналітико-інформаційний довідник / С.І. Черняк, А.В. Іпатов, О.М. Мороз [та ін.]. — Дніпропетровськ: Пороги, 2013. — 147 с.

3. Щедренок В.В. Малоинвазивная хирургия дегенеративных заболеваний позвоночника / В.В. Щедренок, И.В. Яковенко, Н.В. Аникеев [и др]. — СПб.: Изд-во ФГУ «РНХИ им. проф. А.Л. Поленова» Минздравсоцразвития России, 2011. — 435 с.

4. Продан А.И. Дегенеративные заболевания позвоночника. — Т. 2. Консервативное лечение / А.И. Продан, В.А. Радченко, Н.А. Корж. — Харьков, 2009. — 261 с.

5. Хижняк М.В. Пункционная лазерная микродискэктомия / М.В. Хижняк, Ю.Е. Педаченко. — К.: Вид-во Раєвського, 2009. — 128 с.

6. Эпидуральная фармакотерапия боли: практическое руководство для врачей / В.М. Назаров, С.Д. Богомолов, В.Д. Тро-

шин, Е.А. Жиляев. — Нижний Новгород: Изд-во Нижегородской государственной медицинской академии, 2001. — 208 с.

7. Хижняк М.В. Эпидуральная фармакотерапия в лечении болевого синдрома при остеохондрозе, осложненном протрузией межпозвонковых дисков поясничного отдела позвоночника / М.В. Хижняк, Е.В. Приймак // Клінічна хірургія. — 2013. — № 3. — С. 44-46.

8. Хижняк М.В., Приймак Е.В. Пункционные хирургические технологии в лечении болевых синдромов остеохондроза, осложненного протрузией межпозвонковых дисков поясничного отдела позвоночника // Укр. нейрохирург. журн. — 2013. — № 2. — С. 35-38.

9. Хижняк М.В. Корреляция клинико-неврологических особенностей и морфологических признаков малых грыж (протрузий) межпозвонковых дисков поясничного отдела позвоночника при формировании дискогенных болевых синдромов у пациентов различных возрастных групп / М.В. Хижняк, Т.И. Макеева., Е.В. Приймак // Клінічна хірургія. — 2014. — № 1. — С. 62-64.

Получено 03.01.14

Хижняк М.В., Приймак Є. В.
Відділення малоінвазивної і лазерної спінальної нейрохірургії Інституту нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України, м. Київ
Відділення нейрохірургії Олександрівської клінічної лікарні, м. Київ

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА НАЙБЛИЖЧИХ, ПРОМІЖНИХ І ВІДДАЛЕНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ПУНКЦІЙНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ ДИСКОГЕННИХ БОЛЬОВИХ СИНДРОМІВ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА У ПАЦІЄНТІВ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП

Резюме. Щорічно в Україні реєструється понад 320 тисяч випадків захворювань остеохондрозом у дорослого населення, що становить близько 4,04 % від загальної кількості захворювань опорно-рухової системи. Метою даної роботи є оцінка найближчих, проміжних і віддалених результатів лікування поперекового та корінцевого больових синдромів у пацієнтів різних вікових груп із малими грижами (протрузіями) міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта на основі диференційованого застосування лазерної мікродискектомії та тривалої епідуральної фармакотерапії. Найближчі, проміжні та віддалені результати малоінвазивних втручань проаналізовані шляхом оцінки динаміки поперекового та корінцевого больових синдромів із застосуванням шкали болю (візуальної аналогової шкали), а також оцінки функціонального стану згідно з індексом Освестрі. Пункційна лазерна мікродискектомія ефективна у пацієнтів молодого та зрілого віку в усіх періодах спостережень, тривала епідуральна фармакотерапія ефективна у пацієнтів середнього та похилого віку в ранньому та проміжному періодах.

Ключові слова: поперековий больовий синдром, корінцевий больовий синдром, індекс Освестрі.

Khyzhnyak M.V., Priymak E.V.
Department of Miniinvasive and Laser Spinal Neurosurgery, Institute of Neurosurgery named after acad. A. P. Romodanov of Ukraine NAMS, Kiev, Ukraine
Department of Neurosurgery, Olexandrivska Clinical Hospital, Kiev, Ukraine

COMPARATIVE ASSESSMENT OF THE IMMEDIATE AND REMOTE RESULTS OF OF PUNCTURE METHODS OF TREATMENT OF DISCOGENIC PAIN SYNDROMES OF THE LUMBAR SPINE IN PATIENTS OF DIFFERENT AGE GROUPS

Summary. Every year in Ukraine recorded more than 320,000 cases of osteochondrosis in the adult population, which is about 4.04% of the diseases of the locomotor system. The aim of this work is to assess the immediate, intermediate and long-term results of treatment of discogenic pain syndromes in patients of different age groups with small hernias (protrusions) of intervertebral discs of the lumbar spine, the methods of differential application puncture laser microdiscectomy and long-term epidural pharmacotherapy. The immediate , intermediate and long-term results of minimally invasive interventions analyzed by evaluating the dynamics of lumbar radicular pain syndromes using VAS pain scale, and to assess the functional state of the index Oswestry. PLM is effective in young and mature old age in all periods of observations LEF effective in patients of middle and old age in the early and intermediate periods.

Key words: lumbar pain, radicular pain, Oswestry index.