

Оригінальна стаття

УДК 616.711:616.559-089.818.6/.82:615.849.19-053.85

Зорін М.О.^{1, 2}, Зорін М.М.²

¹ Кафедра нервових хвороб та нейрохірургії, Дніпропетровська державна медична академія, Дніпропетровськ, Україна

² Медичний центр «Ендоскопічна нейрохірургія», Дніпропетровськ, Україна

Пункційна лазерна мікродискектомія при дискогенному нейрокомпресійному синдромі поперекового відділу хребта у пацієнтів віком старше 50 років

Вступ. Дискогенний нейрокомпресійний синдром (ДНКС) поперекового відділу хребта посідає перше місце в структурі неврологічних захворювань і друге місце — захворювань опорно-рухового апарату дорослого населення економічно розвинутих країн.

Матеріали і методи. Проведений аналіз найближчих та віддалених результатів лікування 38 пацієнтів віком від 51 до 79 років з приводу ДНКС поперекового відділу хребта з використанням методу пункційної лазерної мікродискектомії (ПЛМ).

Результати. У найближчому періоді після операції ефективність ПЛМ становила 87%, у віддаленому періоді — 80%. Незадовільні результати пов'язані з прогресуванням дегенеративно-дистрофічних процесів (ДДП) у хребті. За даними проведеного аналізу встановлено, що, чим старше пацієнт, тим більш виражені ДДП у хребті, отже, ефективність цього методу лікування нижча; чим більший ступінь дегідратації міжхребцевого диска (МХД), тим меншим має бути лазерне навантаження.

Висновки. Проведені дослідження дозволяють розширити відносні показання до проведення ПЛМ, що робить метод більш доступним, особливо у хворих за високого ризику стандартного втручання, це дозволяє поліпшити якість життя хворих при ДНКС поперекового відділу хребта.

Ключові слова: дискогенний нейрокомпресійний синдром, пункційна лазерна мікродискектомія, дегенеративно-дистрофічні процеси.

Укр. нейрохірург. журн. — 2013. — №2. — С.45–49.

Надійшла до редакції 26.04.13. Прийнята до публікації 10.05.13.

Адреса для листування: Зорін Микола Миколайович, Медичний центр «Ендоскопічна нейрохірургія», вул. Космічна, 21, Дніпропетровськ, Україна, 49100, e-mail: nikolsun82@mail.ru

Дискогенний нейрокомпресійний синдром (ДНКС) поперекового відділу хребта посідає перше місце в структурі неврологічних захворювань і друге місце серед захворювань опорно-рухового апарату дорослого населення економічно розвинутих країн. Медичну й соціальну значущість захворювання визначають великі економічні витрати, інвалідизація та погіршення якості життя працездатного населення. Частота тільки поперекового болю становить 40% [1–5]. Дегенеративні зміни у хребті виявляють у 57% пацієнтів віком від 20 до 25 років, та у 100% — віком 60 років [3–5].

Частим і найбільш загрозливим проявом цих синдромів є грижа міжхребцевого диска (МХД). Більшість авторів переважним у патогенезі дегенерації МХД вважають вплив біомеханічних чинників, хронічне перевантаження МХД, мікро- і макротравму хребта [6–9]. Дистрофічним змінам сприяють і природні процеси, пов'язані з облітерацією судин МХД, які їх живлять.

Також в основі процесу дистрофії МХД лежать складні біохімічні зрушення співвідношення гіалуронидази і гіалуронової кислоти, що спричиняє дегідратацію, фрагментацію драглистого ядра [4–6, 10, 11].

Сучасні методи лікування ДНКС поперекового відділу хребта спрямовані на усунення больового синдрому, відновлення або збереження опорно-рухової функції хребта, що безпосередньо пов'язане з поліпшенням якості життя пацієнта.

Методи консервативного лікування справляють позитивний вплив тільки на ранніх стадіях дегенеративно-дистрофічних процесів (ДДП) хребта. За неефективності консервативної терапії методом вибору є хірургічне втручання, яке забезпечує радикальне усунення причини диско-радикулярного конфлікту та його наслідків. Проте, хірургічне втручання протипоказане пацієнтам похилого віку та за наявності супутніх соматичних захворювань [11–14].

Пункційна лазерна мікродискектомія (ПЛМ), розроблена у 80-х роках минулого століття, посідає значне місце серед мініінвазивних методів лікування ДНКС. Більш ніж за 20-річний період розроблені абсолютні та відносні показання та протипоказання до застосування ПЛМ при ДНКС.

Абсолютними показаннями до проведення ПЛМ є: больовий синдром в стадії люмбаго або люмбоішіалгії без значного рухового дефіциту, грижа диска менше 1/3 сагітального просвіту хребтового каналу, або до 6 мм. ПЛМ особливо ефективна у пацієнтів віком від 20 до 50 років за тривалості захворювання не більше 2 років та останнього загострення до 6 міс [5, 6, 15, 16].

ПЛМ протипоказана за наявності вільних фрагментів МХД, стисканні дурального мішка і корінців, вираженого спондилостезу і спондилоартрозу; вузького хребтового каналу, епідуриту, варикозу і функціональної нестабільності в поперековому відділі

хребта; за наявності в анамнезі даних про раніше перенесену травму поперекового відділу хребта, а також неврологічних проявів у вигляді супутнього парезу стопи (3–4 бали), порушень функції органів таза.

Відносним протипоказанням є вік хворого старше 50 років. Проте, саме у пацієнтів старшого і похилого віку ДНКС найбільш поширений, і саме їм показане ефективне і, разом з тим, мініінвазивне хірургічне лікування. ПЛМ — саме такий метод, що забезпечує бажаний ефект за мінімального ризику для здоров'я і життя пацієнтів, навіть з складними супутніми соматичними захворюваннями. Проте, існуюча думка, що у хворих віком старше 50 років ПЛМ мало ефективна, обмежує її використання.

Мета роботи: визначення впливу віку пацієнта на кінцевий результат ПЛМ.

Матеріали і методи дослідження. У клініці з 2006 по 2010 р. обстежені 38 хворих з ДНКС віком від 51 до 79 років, у середньому (60,1±6,04) року. Чоловіків було 17 (44,7%), жінок — 21 (55,3%). Тривалість захворювання (9,63±0,69) міс, тривалість останнього загострення — (3,18±0,30) міс. Тривалість курсу консервативної терапії (8,3±2,3) тиж, позитивний ефект не більше 5 днів. В усіх цих хворих були абсолютні показання до проведення ПЛМ, лише вік був відносним протипоказанням.

Під час опитування та об'єктивного огляду пацієнтів визначали інтенсивність больового синдрому, локалізацію болю, ступінь порушення статико-динамічної функції хребта. Під час неврологічного огляду визначали вираженість чутливих і рухових розладів. Інтенсивність болю, якість життя пацієнтів до і після операції, ефективність втручання визначали за відповідними загально визначеними шкалами: VAS, OSWESTRY, Roland-Morris, McNab.

До ПЛМ оцінювали спонділограми, виконані з функціональним навантаженням. На знімках визначали розташування хребців по вертикальній осі в прямій і бічній проекціях, індекс висоти МХД, який у нормі становить 0,35–0,45 [2].

За даними СКТ та МРТ визначали ступінь протрузії диска, форму і ступінь його дегідратації (за класифікацією L. Venpeker та співавт., 2005). Відповідно до класифікації, ступінь дегідратації диска визначають за зменшенням інтенсивності сигналу від драглистого ядра в T2 режимі: 0 — нормальна, 1 — помітне зменшення сигналу, 2 — значне зменшення сигналу, 3 — сигнал в T2 режимі відсутній.

Для ПЛМ використовували Nd:YAG лазер ("Fibertom Medilas 4060" фірми Dorinyer MedTech, США) з довжиною хвилі 1,06 мкм. Потужність лазерного випромінювання 15 Вт в імпульсному режимі 1 с. Зважаючи на вік пацієнтів і ступінь дегідратації МХД, висоту міжхребцевої щілини, визначали оптимальну дозу лазерного навантаження, при цьому посилались на кондуктометричні дані М.В. Хижняка, Ю.Є. Педаченка [6].

Операцію виконували у положенні хворого лежачи на животі. При гіперлордозі під клубові кістки, ближче до таза підкладали валик для кращого розкриття міжхребцевої щілини на рівні L_V-S_I. Для місцевого знеболювання використовували 2% розчин лідокаїну з додатковим внутрішньовенним введенням

аналгетиків. Для пункції МХД застосовували голку з дистально зрізаним кінцем під кутом 45°. При використанні задньобічного доступу прокол шкіри робили, відступивши 10–12 см від задньої середньої лінії, відстань від якої розраховували залежно від комплекції хворого. За надмірної маси тіла відстань і кут пункції відповідно 8–9 см і 45°, за нормостенічної статури — 10–12 см і 45°, за астенічної статури змінювали тільки кут нахилу голки до 40°. Якщо у хворого анатомічні особливості сегмента L_V-S_I не дозволяли зробити пункцію з використанням задньобічного доступу, застосовували серединний трансдуральний доступ — у 12 (31,5%) пацієнтів. Рівень пункції визначали під контролем С-арочного флуороскопа.

Найближчі результати оцінювали у строки до 1 тиж і через 6 міс, віддалені — у період від 3 до 5 років після операції.

Результати та їх обговорення. У хворих до операції відзначали ниючий біль в поперековій ділянці, який за найменшої фізичної або рухової активності ставав гострим. Тягнучий біль у нижній кінцівці, який посилювався під час ходьби, виявлений у 24 (62,2%) хворих. Інтенсивність болю (6,18±0,10) балів. Обмеження згинання першого ступеня виявлене у 26 (68,4%), другого ступеня — у 12 (31,6%) хворих. Зниження сухожильного рефлексу й гіпестезію за відповідним дерматомом спостерігали у 27 (71,2%) хворих, колінний рефлекс знижений у 3 (7,8%), ахіловий — у 24 (63,1%). Позитивні симптоми натягіння з кута 35° відзначали у 10 (26,3%), з кута 45° — у 28 (73,7%) хворих. Якість життя пацієнтів за шкалою OSWESTRY — (71,1±5,6)%, за Roland-Morris — (64,7±2,0)%.

Індекс висоти МХД на рентгенограмі становив у середньому (0,33±0,01). За даними СКТ розмір протрузії у середньому (5,61±0,05) мм. Протрузія на рівні L_{III}-L_{IV} виявлена у 5 (13,2%), L_{IV}-L_V — у 16 (42,1%), L_V-S_I — у 17 (44,7%) хворих. Серединна локалізація виявлена у 17 (44,7%) хворих, парамедіанна — у 21 (55,2%). Помітне зменшення сигналу в T2 режимі спостерігали у 7 (18,4%) хворих, значне — у 31 (81,6%).

Через 1 тиж після ПЛМ інтенсивність болю становила у середньому (3,18±0,27) бала. Біль у спині зник у 23 (60,5%) хворих. Біль інтенсивністю (4,1±0,3) бала відзначали у 10 (26,3%) хворих, він виникав тільки за тривалої фізичної і рухової активності. Біль у нижній кінцівці зник у 13 (34,2%) пацієнтів, тупий непостійний біль інтенсивністю (2,4±0,6) бала спостерігали у 5 (13,2%), збільшення інтенсивності болю з 5 до 6 балів — у 6 (15,8%). За OSWESTRY якість життя становила у середньому (40,5±1,6)%, за шкалою Roland-Morris — (37,4±1,5)%. За шкалою McNab поліпшення стану відзначили 60% хворих, відсутність помітного поліпшення — 26%, погіршення стану — 14%. Тобто, за перший тиждень після ПЛМ результати лікування хворих похилого віку були значно гіршими, ніж у хворих молодшого віку [6, 14].

Особливістю під час проведення ПЛМ було зменшення дози лазерного навантаження залежно від віку пацієнта та ступеня дегідратації МХД (**див. таблицю**).

Доза лазерного навантаження залежно від віку пацієнта і ступеня дегідратації МХД.

Вік хворих, років	Ступінь дегідратації	Лазерне навантаження, Дж	Тривалість операції, хв	Кількість пацієнтів	
				абс.	%
50–59	2	1025,2±123	14,2±1,5	18	10
60–69	2	439,5±96,6	12,6±1,3	14	7,8
70–79	3	368±84,6	10,3±1,1	6	3,3

Проведений аналіз результатів лікування **через 6 міс** після ПЛМ. Крім оцінки інтенсивності болю та якості життя, оцінювали стан статико-динамічної функції хребта, дані неврологічного статусу (чутливість, рухи, вегетативна іннервація), функціональні спондилограми, КТ, МРТ. Деякі автори рекомендують оцінювати результати лікування через 1 і 3 міс. На нашу думку, динаміка стану хворих через 6 міс більш показова.

Динаміка інтенсивності болю після ПЛМ відображена на **рис. 1**.

Біль у спині зник у 30 (78,9%) хворих. Помірний біль інтенсивністю (3,2±0,45) бала відзначений у 2 (5,3%) хворих, відсутність змін характеру й інтенсивності болю — у 2 (5,3%), збільшення інтенсивності болю — у 3 (7,9%). Біль у нижній кінцівці зник у 19 (50%) хворих, у 3 (7,9%) — його інтенсивність збільшилася до 6 балів. Відновлення статико-динамічної функції хребта відзначене у 27 (71,1%), в 11 (28,9%) — виявлене обмеження згинання та розгинання хребта 1 ступеня. Гіпестезію і зниження рефлексу спостерігали у 12 (36,1%) хворих, при цьому вегетативних розладів не було як до операції, так і через 6 міс після неї. Позитивний симптом натягнення з кута 50° відзначений у 29 (76,3%) хворих, з кута 35–40° — у 6 (15,7%). Індекс висоти МХД не змінився — 0,33±0,01. Ознаки сколіотичної деформації, остеофітів, гіпертрофії дуговідросткових суглобів, нестабільності ХРС, стенозування хребтового каналу не виявлені. За даними СКТ розмір протрузії змінився незначно — до (5,51±0,06) мм (різниця у порівнянні з таким до ПЛМ — 0,6 мм). За даними МРТ частота виявлення до операції дегідратації МХД 1 і 2-го ступеня не змінилася.

Якість життя за шкалою OSWESTRY і Roland-Morris становила відповідно (26,6±2,6)% і (18,5±3,8)%. При

оцінці за шкалою McNab поліпшення стану відзначили 33 (86,8%) пацієнта, відсутність змін — 2 (5,3%), погіршення стану — 3 (7,9%). Тобто, у хворих віком старше 50 років поліпшення стану після ПЛМ відбувалося повільніше, ніж у молодих. При цьому, незважаючи на те, що, за даними літератури, ефективність ПЛМ у хворих віком старше 50 років невисока, нам вдалося досягти позитивного результату у 87% пацієнтів завдяки диференційованому підходу до відбору хворих для ПЛМ. Як правило, це хворі, у яких вік за паспортом не співпадає з вираженістю дегенеративних змін у хребті. Важливою умовою було збереження висоти та гідрофільності МХД, відсутність осифікуючого лігаментозу та деформуючого спондиліозу.

Аналізуючи спостереження відсутності позитивного результату, ми встановили, що недостатньо оцінили ступінь дегідратації МХД. Тому, після тимчасового поліпшення стану у хворих відзначено його прогресуюче погіршення. Це пояснюємо пригніченням процесів репарації та прогресуванням ДДП у хребті.

У період спостереження від 3 до 5 років після ПЛМ інтенсивність болю за шкалою VAS становила у середньому (1,97±0,31) бала. Біль у спині зник у 28 (80%) хворих, помірний біль інтенсивністю (2,2±0,45) бала відзначали у 2 (5,7%), відсутність змін характеру і інтенсивності болю — в 1 (2,8%), посилення до рівня (5,3±0,2) бала — у 3 (8,6%), помірний, періодичний біль інтенсивністю (2,4±0,3) бала — у 4 (11,4%). Обмеження рухів при навантаженні не було у 27 (77,1%) хворих, у 3 (8,6%) — виявлене обмеження згинання та розгинання хребта 1-го ступеня, у 5 (14,3%) — 2-го ступеня. Гіпестезію і зниження колінного рефлексу спостерігали у 2 (5,7%) хворих, відсутність ахілового рефлексу, гіпестезію, парестезію в дистальних відділах нижніх кінцівок — у 6 (17,1%). Позитивний симптом натягнення з кута 60° відзначений у 29 (82,8%) хворих, з кута 35–40° — у 6 (17,1%). Якість життя за шкалою OSWESTRY і Roland-Morris становила відповідно (34,3±3,3) і (22,6±4,7)% (P≤0,05). При оцінці якості життя за шкалою McNab поліпшення стану відзначили 28 (80%) пацієнтів, відсутність змін — 2 (5,7%), погіршення стану — 5 (14,3%). За даними літератури, ефективність ПЛМ у хворих віком старше 50 років не перевищує 68% [13, 14].

Висота МХД за даними оцінки спондилограм становила (0,30±0,01) см. На функціональних спондилограмах в 1 (2,8%) хворого виявлено нестабільність хребтових рухових сегментів (ХРС) на рівні L_{IV}–L_V до 3,5 мм. За даними СКТ розмір протрузії (5,57±0,06) мм. Збільшення розміру грижі до (6,0±0,01) мм відзначене у 2 (5,2%) хворих, у 2 (5,2%) — в оперованих МХД виявлений «вакуум-ефект». За даними МРТ у 23 (65,7%) хворих виявлена дегідратація МХД 2-го ступеня, в 11 (34,3%) — значне зниження сигналу від МХД в T2 режимі.

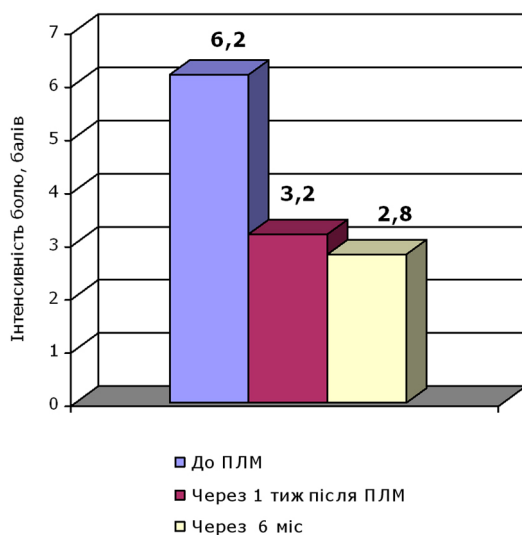


Рис. 1*. Динаміка інтенсивності болю після ПЛМ.

* Зображення в друкованій версії — у відтінках сірого, в електронній — кольорове.

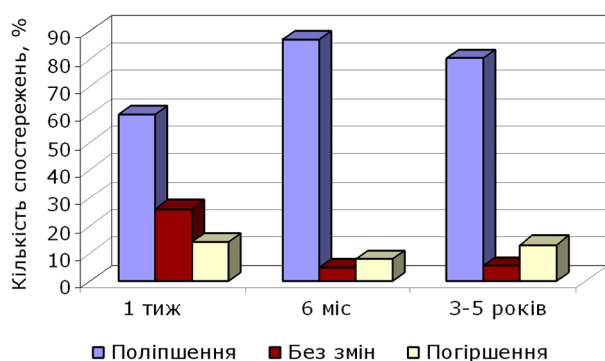


Рис. 2*. Ефективність ПЛМ за шкалою McNav в різні строки після операції.

Таким чином, у віддаленому періоді після ПЛМ спостерігали незначне погіршення показників її ефективності (рис. 2), що зумовлене прогресуванням ДДП у хребті. Поряд з цим, отримані результати свідчать, що у деяких хворих вік за паспортом не співпадає з вираженістю дистрофічного ураження хребта, що дозволило досягти у них задовільних результатів. Важливим є також диференційований підхід до визначення сумарного лазерного навантаження. Чим старше хворий і вище ступінь дегідратації МХД, тим меншою має бути доза лазерного випромінювання.

Висновки. 1. ПЛМ — ефективний мініінвазивний метод лікування ДНКС поперекового відділу хребта.

2. Похилий вік хворого не є абсолютним протипоказанням до проведення ПЛМ. Задовільні результати у найближчому періоді відзначені у 87% пацієнтів.

3. Погіршення якості життя у хворих похилого віку через 3–5 років після ПЛМ зумовлене прогресуванням ДДП у хребті.

4. Результати проведених досліджень свідчать про доцільність розширення відносних показань до проведення ПЛМ, що робить метод більш доступним, особливо у хворих за високого ризику виконання стандартного втручання.

Список літератури

1. Практическая нейрохирургия: руководство для врачей; под ред. Б.В. Гайдара. — СПб.: Гиппократ, 2002. — 648с.
2. Продан А.И. Дегенеративные заболевания позвоночника / А.И. Продан, В.А. Радченко, Н.А. Корж. — Харьков: ИПП «Контраст», 2007. — 272 с.
3. Зозуля Ю.А. Хирургическое лечение нейрокомпрессионных пояснично-крестцовых болевых синдромов / Ю.А. Зозуля, Е.Г. Педаченко, Е.И. Сльнько. — К.: УИПК «ЕКСОб», 2006. — 348 с.
4. Boos N. Spinal Disorders: Fundamentals of diagnosis and treatment / N. Boos, M. Aebi // Spin. Disord. — Amsterdam: Elsevier, 2008. — P.18–56.
5. Хижняк М.В. Малоинвазивная хирургия дискогенных нейрокомпрессионных синдромов поясничного отдела позвоночника: дис. д-ра мед. наук: спец. 14.01.05 — нейрохирургия / М.В. Хижняк. — К., 2006. — 313 с.
6. Хижняк М.В. Пункционная лазерная микродискектомия / М.В. Хижняк, Ю.Е. Педаченко. — К.: «Вид-во Раєвського», 2009. — 128 с.
7. Kambin P. History of disc surgery / P. Kambin // Arthroscopic microdiscectomy. — Baltimore: Williams & Wilkins, 1991. — P.3–8.
8. Hirsch P. Studies on mechanism of low back pain / P. Hirsch // Acta. Orthop. Scand. — 1951. — V.20, N4. — P.261–274.
9. Васильев А.Ю. Компьютерная томография в диагностике дегенеративных изменений позвоночника / А.Ю. Васильев, Н.К. Витько. — М.: Видар-М, 2000. — 116 с.
10. Никифоров А.С. Клиническая неврология: в 3 т. Т.3, ч.2: Основы нейрохирургии / А.С. Никифоров, А.Н. Коновалов, Е.И. Гусев. — М.: Медицина, 2004. — 448 с.
11. Borenstein D.G. Epidemiology, etiology, diagnostic evaluation, and treatment of low back pain / D.G. Borenstein // Curr. Opin. Rheumatol. — 1999. — V.11, N2. — P.151–157.
12. Disc degeneration in low back pain: a 17-year follow-up study using magnetic resonance imaging / E. Waris, M. Eskelin, H. Hermunen, O. Kiviluoto, H. Paajanen // Spine (Phila Pa 1976). — 2007. — V.32, N6. — P.681–684.
13. Buy X. Percutaneous treatment of intervertebral disc herniation / X. Buy, A. Gangi // Seminars Intervent. Radiol. — 2010. — V.27, N2. — P.148–159.
14. Hirsch P. Percutaneous lumbar laser disc decompression: Systematic review of current evidence / P. Hirsch // Pain Phys. — 2009. — V.12. — P.573–588.
15. Surgery versus conservative management of sciatica due to a lumbar herniated disc: a systematic review / W.C. Jacobs, M. van Tulder, M. Arts, S.M. Rubinstein, M. van Middelkoop, R. Ostelo, A. Verhagen, B. Koes, W.C. Peul // Eur. Spine J. — 2011. — V.20. — P.513–522.
16. Benoist M. Epidural steroid injections in the management of low-back pain with radiculopathy: an update of their efficacy and safety / M. Benoist, P. Boulu, G. Hayem // Eur. Spine J. — 2012. — V.21, N2. — P.204–213.

Зорин Н.А.^{1, 2}, Зорин Н.Н.²

¹ Кафедра нервных болезней и нейрохирургии, Днепропетровская государственная медицинская академия, Днепропетровск, Украина

² Медицинский центр «Эндоскопическая нейрохирургия», Днепропетровск, Украина

Пункционная лазерная микродискэктомия при дискогенном нейрокомпрессионном синдроме поясничного отдела позвоночника у пациентов в возрасте старше 50 лет

Вступление. Дискогенный нейрокомпрессионный синдром (ДНКС) поясничного отдела позвоночника занимает первое место в структуре неврологических заболеваний и второе место — заболеваний опорно-двигательного аппарата взрослого населения экономически развитых стран.

Материалы и методы. Проведен анализ ближайших и отдаленных результатов лечения 38 пациентов в возрасте от 51 до 79 лет по поводу ДНКС поясничного отдела позвоночника с использованием метода пункционной лазерной микродискэктомии (ПЛМ).

Результаты. В ближайшем периоде после операции эффективность ПЛМ составила 87%, в отдаленном периоде — 80%. Неудовлетворительные результаты обусловлены прогрессированием дегенеративно-дистрофического процесса (ДДП) в позвоночнике. По данным проведенного анализа установлено, что, чем старше пациент, тем более выражены ДДП в позвоночнике, следовательно, эффективность метода лечения ниже; чем больше степень дегидратации межпозвоночного диска (МХД), тем меньшей должна быть лазерная нагрузка.

Выводы. Проведенные исследования позволяют расширить относительные показания к проведению ПЛМ, что делает метод более доступным, особенно у больных при высоком риске стандартного вмешательства, это позволяет улучшить качество жизни больных при ДНКС поясничного отдела позвоночника.

Ключевые слова: дискогенный нейрокомпрессионный синдром, пункционная лазерная микродискэктомия, дегенеративно-дистрофические процессы.

Укр. нейрохирург. журн. — 2013. — №2. — С.45–49.

Поступила в редакцию 26.04.13. Принята к публикации 10.05.13.

Адрес для переписки: Зорин Николай Николаевич, Медицинский центр «Эндоскопическая нейрохирургия», ул. Космическая, 21, Днепропетровск, Украина, 49100, e-mail: nikolsun82@mail.ru

Zorin N.A.^{1, 2}, Zorin N.N.²

¹ Department of Nervous Diseases and Neurosurgery, Dnepropetrovsk State Medical Academy, Dnepropetrovsk, Ukraine

² Medical Center "Endoscopic Neurosurgery", Dnepropetrovsk, Ukraine

Percutaneous laser microdiscectomy at discogenic radicular syndrome in patients over 50 years

Introduction. The discogenic radicular syndrome (DRS) of lumbar spine occupies the first place in the structure of neurological diseases and second place among orthopedic diseases of the adult population in economically developed countries.

Materials and methods. The immediate and long-term outcomes were analyzed in 38 patients aged from 51 to 79 years with DRS of lumbar spine, been treated using method of percutaneous laser microdiscectomy (PLM).

Results. In the early period after operation PLM efficiency was 87%, in a remote period — 80%. Poor results were due to degenerative dystrophic process (DDP) of the spine. According to the analysis found that the older the patient, the more pronounced the PDD in the spine, therefore, the efficacy of treatment was lower, the greater the degree of intervertebral disc (MHD) dehydration, the smaller must be laser load.

Conclusions. These research allow to expand the relative indications for PLM that makes the method more accessible, especially in patients at high risk for standard interventions, it can improve the quality of life of patients with DRS of lumbar spine.

Key words: discogenic radicular syndrome, percutaneous laser microdiscectomy, degenerative dystrophic processes.

Ukr Neyrokhir Zh. 2013; 2: 45–9.

Received, April 26, 2013. Accepted, May 10, 2013.

Address for correspondence: Nikolay Zorin, Medical Center "Endoscopic Neurosurgery", Kosmicheskaya St, 21, Dnepropetrovsk, Ukraine, 49100, e-mail: nikolsun82@mail.ru