УДК 615.825: 616.711

ВИХІДНІ ПОКАЗНИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ ОСІБ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ КИЛ МІЖХРЕБЦЕВИХ ДИСКІВ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

Оксана ТИРАВСЬКА

Львівський державний університет фізичної культури

Анотація. Статтю присвячено результатам реабілітаційного обстеження пацієнтів після оперативного лікування кил міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта. У дослідженні подано показники обстеження амплітуди рухів тулуба та нижніх кінцівок, сили м'язів, інтенсивності больових відчуттів, розкрито рівень якості життя хворих за Освестровським опитувальником. Висвітлено основні рухові порушення, які виникають після мікродискектомії.

Ключові слова: кила диску, обстеження, рухові порушення, амплітуда, сила, біль, якість життя.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень та публікацій. Патологія поперекових міжхребцевих дисків займає перше місце за частотою та соціальною значущістю серед нейрохірургічних та неврологічних захворювань. Близько 80 % дорослого населення земної кулі страждають на дегенеративно-дистрофічні ураження хребта, що проявляються больовими синдромами [2, 7]. У структурі неврологічної захворюваності дискогенні поперекові больові синдроми є на першому місці за поширеністю, за кількістю днів і випадків непрацездатності [5].

Якщо больовий синдром не піддається консервативній терапії упродовж кількох місяців, а також при випадінні функції одного чи кількох корінців спинного мозку, застосовують хірургічне втручання [6].

Для підвищення ефективності відновного процесу пацієнтів після хірургічного лікування кил міжхребцевих дисків необхідно поряд з медичним лікуванням використовувати фізичну реабілітацію, яка є одним з основних чинників, що дозволяє зменшити небажані структурно-функціональні зміни після оперативного втручання та сприяє поверненню до повноцінного життя хворої людини [4].

Рухові розлади пацієнтів після операції з приводу видалення кили міжхребцевого диска поперекового відділу хребта є різноманітними. У хворих з однаковим рівнем ураження та доопераційним діагнозом можуть спостерігатися відмінні післяопераційні функціональні порушення [2, 7].

Для встановлення правильного реабілітаційного діагнозу, прогнозування та планування реабілітаційного втручання велике значення має проведення повноцінного реабілітаційного обстеження хворого та визначення його вихідного рівня [1]. Оскільки індивідуальна програма фізичної реабілітації потребує якомога детальнішого дослідження пацієнта, яке б дало повну й чітку картину про його стан [3].

Мета – визначити функціональний стан опорно-рухового апарату осіб після хірургічного лікування кил міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури; клінічні та параклінічні методи (гоніометрія, мануальне м'язове тестування, оцінювання болю за комбінованою шкалою болю, визначення ступеня порушення життєдіяльності за Освестровським опитувальником, електроміографія); методи математичної статистики.

Результати дослідження. Ми обстежили 56 хворих після хірургічного лікування кил міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта (39 чоловіків та 17 жінок). Пацієнтів поділили на основну групу (ОГ) та групу порівняння (ГП) по 28 осіб у кожній. Відбір чоловіків та жінок після оперативного втручання в основну групу та групу порівняння відбувався у міру їх прийняття у стаціонар. Середній вік пацієнтів становив 41,6±1,6 року. Початкове дослідження хворих проводилося на 1–2 добу після операції і полягало у зборі інформації щодо особливостей їх рухової сфери та ступеня порушення життєдіяльності.

© Тиравська О., 2012

Реабілітаційне обстеження виявило, що в усіх пацієнтів після оперативного втручання спостерігалися рухові порушення спричинені наявністю больових відчуттів як у до, так і в післяопераційному періоді. При огляді ми виявляли в пацієнтів порушення фізіологічної кривизни хребта – сплощення чи збільшення лордозу, наявність сколіозу. У 82,2 % обстежених ОГ та 78,6 % ГП було присутнє сплощення поперекового лордозу, гіперлордоз спостерігався у 10,7 % обстежених ОГ і ГП. Лише у 7,1 % пацієнтів ОГ та 10,7 % хворих ГП після обстеження не було виявлено сплощеного лордозу чи гіперлордозу.

Гомолатеральну сколіотичну поставу було виявлено у 50% пацієнтів ОГ та у 53,5% ГП, гетеролатеральну – у 10,7 % представників ОГ та 10,7 % ГП, альтернуючий характер сколіотичної постави спостерігався лише в одного пацієнта ОГ.

Для визначення амплітуди рухів тулуба використовувалося вимірювання за допомогою сантиметрової стрічки. Обстеження амплітуди рухів тулуба проводилося на 3–4 добу після операції. Одержані показники вимірювання амплітуди рухів ми порівнювали з показниками фізіологічної норми (табл.1).

Середній показник згинання тулуба у представників основної групи становив 6,25±1,1 см, у пацієнтів групи порівняння – 6,32±1,07 см, згинання в поперековій ділянці – 2,75±0,8 см та 2,8±0,9 см у пацієнтів основної групи та групи порівняння відповідно, середнє значення при нахилі тулуба праворуч у обстежуваних основної групи сягало 10,5±1,9 см, ліворуч – 10,1 ±1,88 см, у групі порівняння середній результат при нахилах праворуч дорівнював 10,7±1,6 см, ліворуч – 10,2±1,5см.

Таблиця 1

Показники активної амплітуди рухів тулуба пацієнтів основної групи (n=28) та групи порівняння (n=28) (у см)

Рухи тулуба	ОГ M±m	% від норми	ГП M±m	% від норми	P	Норма (см)
Згинання	6,25±1,1	62,5	6,32±1,07	63,2	>0,05	10
Згинання поперекової ділянки	2,75±0,8	55	2,8±0,9	56	>0,05	5
Нахил праворуч	10,5±1,9	70	10,7±1,6	71,1	>0,05	15
Нахил ліворуч	10,1±1,88	67,3	10,2±1,5	68	>0,05	15

Проведена гоніометрія нижніх кінцівок показала найвищі показники в пацієнтів обох груп при обстеженні амплітуди рухів стопи та згинання гомілки. Найнижчі результати ми одержали при вимірюванні розгинання стегна та згинання прямої ноги.

Середній показник амплітуди згинання правого стегна в пацієнтів ОГ становив 74,6 % від фізіологічної норми, лівого –72,9 %, а у пацієнтів ГП – 73,7 % правого стегна і 72,6 % лівого. Показники амплітуди розгинання правого стегна в обстежуваних ОГ дорівнювали 33,3 % від норми, лівого –30,9 %, у ГП – 36,3 % правого стегна і 34,5 % лівого. Амплітуда відведення правого стегна у пацієнтів ОГ становила 76,2 %, лівого – 75,4 %, у групі порівняння відведення правого стегна дорівнювали 77,4 % від норми, лівого – 76,2 % від норми. Середній показник згинання правої гомілки у представників ОГ становив 83,7 % від умовної норми, лівої гомілки – 82,7 %, у пацієнтів ГП –83,1 % згинання правої гомілки і 82,8 % лівої. Амплітуда згинання стопи правої ноги в ОГ відповідала 87,8 % від фізіологічної норми, лівої – 86,8 %, у пацієнтів ГП згинання правої стопи становило 88,2 % від норми, лівої – 86,8 %. При обстеженні представників ОГ ми з`ясували, що амплітуда розгинання правої стопи дорівнювало 81,3 % норми, лівої – 80,4 %, у пацієнтів ГП розгинання правої стопи склало 82,1 %, лівої стопи – 81,3 %.

Для визначення вихідних показників м`язової сили пацієнтів використовувалося мануальне м’язове тестування (ММТ) за Ловеттом. Результати дослідження на етапі констатувального експерименту показали зменшення сили усіх тестованих груп м’язів. У таблиці 2 наведена порівняльну характеристику сили м’язів нижніх кінцівок за основними тестованими м’язовими групами пацієнтів основної групи та групи порівняння.

Таблиця 2

Результати ММТ нижніх кінцівок пацієнтів основної групи (n=28) та групи порівняння (n=28)

Тестовані м`язи	Права кінцівка		P	Ліва кінцівка		P
	ОГ M±m	ГП M±m		ОГ M±m	ГП M±m	
Клубово-поперековий	3,03±0,1	3,03±0,13	>0,05	3,14±0,14	3,07±0,13	>0,05
Привідні м`язи стегна	3,28±0,11	3,28±0,10	>0,05	3,21±0,10	3,25±0,11	>0,05
Чотириголовий м`яз	3,64±0,10	3,67±0,10	>0,05	3,60±0,10	3,60±0,10	>0,05
Передній великогомілковий м`яз	3,78±0,09	3,82±0,09	>0,05	3,75±0,09	3,78±0,09	>0,05
Двоголовий м`яз стегна	3,53±0,09	3,57±0,09	>0,05	3,46±0,05	3,46±0,09	>0,05
Середній сідничний м`яз	3,60±0,09	3,57±0,10	>0,05	3,50±0,09	3,53±0,10	>0,05
Довгий розгинач великого пальця стопи	3,96±0,09	3,96±0,09	>0,05	3,89±0,09	3,85±0,09	>0,05
Великий сідничний м`яз	2,82±0,1	2,85±0,09	>0,05	2,7±0,08	2,78±0,09	>0,05
Триголовий м`яз гомілки	2,14±0,11	2,12±0,11	>0,05	2,03±0,09	2,07±0,08	>0,05
Згиначі пальців стопи	4,1±0,09	4,07±0,08	>0,05	4,04±0,08	4±0,07	>0,05

Найнижчі результати мануального м’язового тестування спостерігалися при обстеженні розгиначів стегна та згиначів стопи. Найвищий середній сумарний бал на початку дослідження одержали пацієнти обох груп при тестуванні згиначів пальців стопи.

Для дослідження функціонального стану нервово-м'язової системи використовувалась електроміографія. Проведена глобальна електроміографія м’язів гомілки виявила явища денервації на уражених кінцівках з помітним пригніченням активності досліджених м’язів у пацієнтів обох груп (табл. 3). Дослідження у стані спокою спонтанної активності м’язів не виявило.

Для кількісного оцінювання інтенсивності больових відчуттів, які були основною скаргою наших пацієнтів у першу добу після проведеного оперативного втручання, ми використовували 10-бальну комбіновану шкалу болю. Рівень болю пацієнтів ОГ дорівнював 6,07± 0,33 бала, у ГП він становив 6,21±0,31 бала (P > 0,05).

Таблиця 3

Результати ЕМГ нижніх кінцівок пацієнтів основної групи (n=28) та групи порівняння (n=28) (у мкВ)

Тестовані м`язи	Показники	Права кінцівка		P	Ліва кінцівка		P
		ОГ M±m	ГП M±m		ОГ M±m	ГП M±m	
Передній великогомілковий	Амплітуда	696,43 ±110,49	707,14±149,91	>0,05	689,29±149,9	700±112,2	>0,05
	ПГХ	404±35,8	405,3±32	>0,05	412,32±41	415,6±48,7	>0,05
Литковий	Амплітуда	341,07±45,24	348,21±46,11	>0,05	328,57±43,95	341,07±52,08	>0,05
	ПГХ	250,8±25,8	265,8±23,6	>0,05	275,4±26	283,4±27,1	>0,05

У більшості пацієнтів (69,6 % обстежених) біль локалізувався в попереку та іррадіював у нижню кінцівку, у 16,1 % пацієнтів біль локалізувався тільки в попереку, 14,3 % вказали на біль тільки у нозі. Загалом, у 76 % хворих корінцевий біль був одностороннім, у 14 % – двостороннім.

Щоб одержати інформацію про те, наскільки біль порушує діяльність пацієнтів у повсякденному житті, було використано Освестровський опитувальник. Результати визначення рівня якості життя наведені на рис. 1.

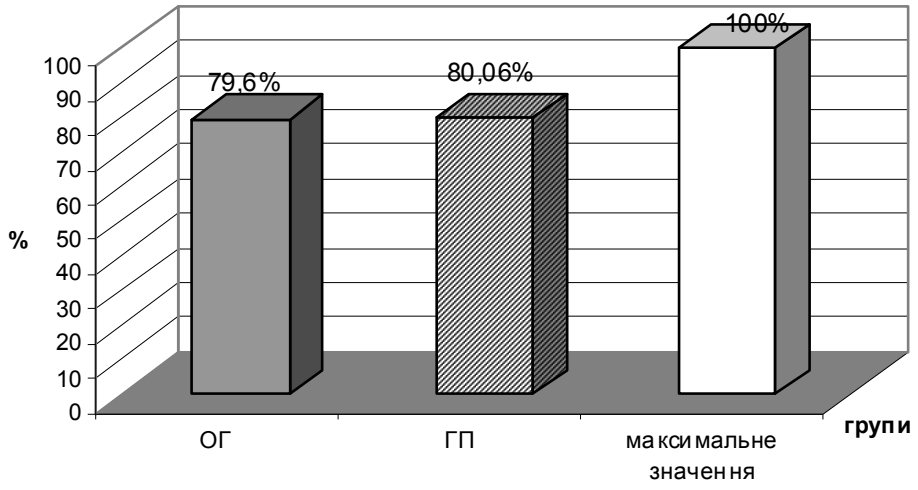

Рис. 1. **Рівень якості життя за Освестровським опитувальником пацієнтів основної групи (n=28) та групи порівняння (n=28)**

Вихідний рівень порушень життєдіяльності пацієнтів ОГ становив 79,6 %, представників ГП – 80,06 % (p>0,05).

Висновок. Аналіз результатів обстеження пацієнтів після мікродискектомії показав, що показники функціонального стану опорно-рухового апарату відрізняються від норми. У хворих спостерігаються рухові порушення, спричинені наявністю болю в попереку, нижніх кін-

цівках та післяопераційному рубці, зниженням активності та сили м'язів і обмеженням амплітуди рухів. Установлено, що в 90% обстежених пацієнтів присутнє порушення нормальної статики та динаміки хребта.

Вихідний рівень якості життя за Освестровським опитувальником становить 80 %, що свідчить про відхилення від норми в різних сферах рухової активності: пацієнти потребували сторонньої допомоги та догляду при виконанні багатьох рухових дій, при одяганні, умиванні, маніпуляціях з різними предметами, біль обмежив їх сон та суспільне життя.

Результати реабілітаційного обстеження пацієнтів дозволили виявити найважливіші проблеми, які виникають після мікродискектомії, і на основі цього прогнозувати та планувати подальші реабілітаційні втручання для цього контингенту хворих.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у визначенні функціонального стану опорно-рухового апарату осіб, оперованих з приводу кил міжхребцевих дисків шийного та грудного відділів хребта.

Список літератури

1. *Герцик А. М.* К вопросу построения реабилитационного процесса и контроля за его эффективностью /А. М. Герцик // Физическое воспитание студентов творческих спеціальностей : сб. науч. тр. под ред. Ермакова С. С. – Х. : ХГАДИ (ХХПИ), 2007. – № 5. – С. 55-62.

2. *Кирпа Ю. І.* Результати лікування дискогенних поперекових радикулопатій із застосуванням малоінвазивних втручань : автореф. дис.. …канд. мед. наук : спец.14.01.05 / Ю. І. Кирпа. – К., 2005 – 22 с.

3. *Крук Б. Р.* Визначення вихідного рівня показників рухової функції осіб з хребетно-спинномозковою травмою шийного відділу в післяопераційний період / Б. Р. Крук // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х., 2004. – № 15. – С. 70-74.

4. *Тиравська О. І.* Фізична реабілітація осіб, оперованих з приводу кил міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта : автореф. дис. … канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.03 «Фізична реабілітація» /Тиравська Оксана Іванівна; Львів. держ. ун-т фіз. культури. – Л., 2010 – 21 с.

5. *Шевага В. М.* Остеохондроз хребта: від патогенетично обґрунтованого діагнозу характеру больового синдрому до ефективного лікування / В. М. Шевага // Міжнародний неврологічний журнал. – 2006. – № 3(7). – С. 40-44.

6. *Шевага В. М.* Невропатологія: [підручник] / В. М. Шевага, А. В. Паєнок, Б. В. Задорожна. – 2-е вид., перероб. і доп. – К. : Медицина, 2009. – 656 с. + 64 с. вкл.

7. Шустин В. А. Диагностика и хирургическое лечение неврологических осложнений поясничного остеохондроза / В. А. Шустин, В. Е. Парфенов, С. В. Топтыгин. – СПб. : Фолиант, 2006. – 168 с.

ИСХОДНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ЛИЦ, ОПЕРИРОВАННЫХ О ПОВОДУ МЕЖПОЗВОНОЧНЫХ ГРЫЖ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Оксана ТИРАВСКАЯ

Львовский государственный университет физической культуры

Аннотация. Статья посвящена результатам реабилитационного обследования пациентов после оперативного лечения грыж межпозвоночных дисков поясничного отдела позвоночника. В исследовании представлены показатели обследования амплитуды движений туловища и нижних конечностей, силы мышц, интенсивности болевых ощущений, раскрыто уровень качества жизни больных за Освестровським опросником. Освещаются основные двигательные нарушения, которые возникают после микродискэктомии.

Ключевые слова: грыжа диска, обследование, двигательные нарушения, амплитуда, сила, боль, качество жизни.

BASELINE ON THE FUNCTIONAL CONDITION OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM OF PATIENS AFTER HERNIA DISC INTERVERTEBRAL OF THE LUMBAR PART OF SPINE SURGERY

Oksana TYRAVS'KA

L'viv State University of Physical Culture

Annotation. This article is devoted to the results of rehabilitation examination of patients after surgical treatment on hernia disc intervertebral of the lumbar part of spine. The study presents performance examination of the movements amplitude of the trunk and legs, muscle strength, pain intensity, revealed the level quality life of patients by Osvestry questionnaire. Highlights the major movement disorders, that occur after microdiscectomy.

Key words: hernia disc, examination, motormalfunction, amplitude, force, pain, quality of life.