

**КЛІНІЧНІ, НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ  
ПАЦІЄНТІВ З ДИСКОГЕННИМИ ПОПЕРЕКОВО-КРИЖОВИМИ  
РАДИКУЛОПАТІЯМИ НА ОКРЕМИХ ЕТАПАХ  
ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ**

**О. А. Козьолкін<sup>1</sup>, А. В. Іпатов<sup>2</sup>, О. В. Погорєлов<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя

<sup>2</sup>ДУ «УкрДержНДІ МСП МОЗ України», м. Дніпро

<sup>3</sup> ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», м. Дніпро;  
e-mail: aleksei.pogorelov@gmail.com

*Проаналізовано результати дослідження, завдяки яким встановлено взаємозв'язок клініки, перебігу, факторів інвалідності в оперованих пацієнтів з неврологічними ускладненнями остеохондрозу попереково-крижового відділу хребта. Обстежено 120 оперованих хворих з дискогенними попереково-крижовими радикулопатіями. Встановлено, що виразність синдромів у пацієнтів після операції збільшується залежно від термінів післяопераційного періоду.*

**Ключові слова:** остеохондроз, радикулопатія попереково-крижового відділу хребта, неврологічні ускладнення, післяопераційний період.

**Актуальність** У структурі загальної неврологічної захворюваності дорослого населення в Україні захворювання периферичної нервової системи складають значну частину (48-52%), які займають друге місце (520 випадків на 100 тисяч населення) після цереброваскулярної патології [4], при цьому вертеброгенна патологія займає перше місце в структурі захворювань периферичної нервової системи [5]. Ускладнення остеохондрозу попереково-крижового відділу хребта супроводжуються високим рівнем інвалідності працездатного населення, зниженням якості життя й значними економічними витратами [4, 2]. Незадовільні результати оперативного лікування з розвитком клінічно значущого епідурального фіброзу, нестабільності та рецидивів гриж міжхребцевих дисків, рецидивів корінцевого больового синдрому, порушенням функції тазових органів у віддаленому періоді реєструються у 5-15% пацієнтів і є однією з причин повторного хірургічного втручання [6]. Раннє оперативне лікування ускладнень остеохондрозу попереково-крижового відділу хребта призводить до ослаблення болю, при цьому через півроку, рік або два, воно не має переваг за основними показниками больового синдрому і ступенем інвалідності порівняно з консервативною терапією і не знижує ризик хронізації болю [8]. Таким чином, виявлення всіх особливостей, які визначають перебіг ускладнень в оперованих і не

оперованих пацієнтів з остеохондрозом попереково-крижового відділу хребта, є, безсумнівно, актуальним завданням дослідження.

**Мета дослідження** – встановити взаємозв'язок ранніх і віддалених наслідків, перебігу неврологічних ускладнень остеохондрозу попереково-крижового відділу хребта у пацієнтів, які перенесли оперативне втручання, з факторами і структурою інвалідності у цих пацієнтів.

**Матеріали і методи.** На базі ДУ «УкрДерж НДІ МСПІ МОЗ України» було обстежено 120 оперованих хворих у віці від 20 до 65 років з дискогенними попереково-крижовими радикулопатіями. З них – 71 (59,17%) особа жіночої статі і 49 (40,83%) – чоловічої. Розподіл залежно від характеру трудової діяльності: пацієнти, які займалися розумовою працею – 32 (26,67%) особи; фізичною працею – 88 (73,33%) осіб. У 67 (55,83%) пацієнтів була надмірна вага (індекс маси тіла 25-30 – у 47,76%; 30-35 – у 32,84%; 35-40 – 13,43%; 40 і більше – у 5,97%). За тривалістю захворювання хворі після операцій були розділені на три групи: від 3 до 6 місяців – 36 (30,0%) пацієнтів; від 6 до 12 місяців – 31 (25,83%) пацієнт; більше 1 року – 53 (44,17%) пацієнти. Основними клінічними проявами на момент звернення були болі у попереково-крижовому відділу хребта і нижніх кінцівках, оніміння і слабкість в ногах, ускладнення при ходьбі. У всіх пацієнтів діагноз підтверджувався даними магнітно-резонансної томографії (МРТ) та/або комп'ютерної томографії (КТ). Оцінка больового синдрому в попереково-крижовому відділі хребта проводилась шляхом анкетування пацієнтів за допомогою оціночних шкал: візуальної аналогової шкали (ВАШ, від 0 до 10 балів) [1], анкети болю Макгілл (MPQ, визначення сенсорних, емоційних та інших аспектів больового синдрому при хронічному болі) [1] та анкети якості життя Освестри (ODI, оцінка впливу болю на самообслуговування, сон, суспільне життя, біг, пересування в просторі тощо) [1]. Використані методи описової статистики з представленням результатів у вигляді числа спостережень (n), середню арифметичну (M), стандартної помилки (m); відсотків (%) при порівнянні відносних величин достовірність відмінностей з використанням t-критерію Стьюдента.

### **Результати та обговорення**

Вивчено ранні і віддалені результати оперативного лікування в пацієнтів із дискогенними попереково-крижовими радикулопатіями: від 3 до 6 місяців після операцій – у 36 (30,0%) пацієнтів, від 6 до 12 місяців після операцій – у 31 (25,83%) пацієнта і більше 1 року – у 53 (44,17%) пацієнтів. Основні клінічні прояви у пацієнтів згруповані в табл. 1.

Загальними синдромами в усіх групах без чіткої динаміки та достовірної різниці за частотою виявлення були: компресійний корінцевий синдром, компресійний спінальний синдром і судинний компресійний синдром. Спостерігалася достовірна різниця у кількості хворих з больовим синдромом, позитивними симптомами натягу, м'язово-тонічним і нейродистрофічним синдромами між 1-ю і 3-ю групами. Найбільша кі-

лькість хворих з помірним больовим синдромом (люмбошіалгія) спостерігалася у третій групі – 18,87%, найменша кількість таких хворих у першій групі – 8,33%; хворі з помірним м'язово-тонічним синдромом у третій групі склали 16,98%; у першій групі – 5,56%. Нейродистрофічний синдром найчастіше спостерігався в хворих у післяопераційному періоді більше 12 місяців (3-я група) – 45,28%; найменше – у хворих у післяопераційному періоді 3–6 місяців (1-а група) – 33,33%. Встановлено, що виразність синдромів залежить від термінів після операції: кількість пацієнтів із помірним больовим, м'язово-тонічним синдромом, позитивними симптомами натягу і наявністю нейродистрофічного синдрому збільшується залежно від більших термінів післяопераційного періоду. Найбільш частим причинно-наслідковим фактором інвалідності у хворих з дискогенними попереково-крижовими радикулопатіями були функціональні порушення поперекового відділу хребта, больові, м'язово-тонічні, нейродистрофічні синдроми внаслідок ускладнень остеохондрозу попереково-крижового відділу хребта у віддаленому післяопераційному періоді, такі як: прогресування дистрофічних процесів у вищерозташованих хребцево-рухових сегментах (ХРС) (n=46 або 38,3%), рецидиви гриж міжхребцевих дисків (n=57 або 47,5%), неспроможність фіксуєчих конструкцій (n=9 або 7,50%). Необхідність в повторних операціях у віддаленому періоді виникла у 26 (21,67%) пацієнтів. При цьому ревізії двічі виконувалися у 23 (19,17%) пацієнтів, тричі – у 3 (2,5%) пацієнтів. Оцінка інтенсивності больового синдрому в попереково-крижовому відділі хребта в динаміці проводилася шляхом анкетування пацієнтів за допомогою візуальної аналогової шкали (ВАШ) [7], для діапазонів 5-6 балів, 7-8 балів та 9-10 балів (табл. 2).

У пацієнтів у період від 3 до 6 місяців після операцій відзначалося зменшення болю та більш високі показники якості життя відповідно до анкети Освестрі (22 або 61,11%). Невиразна симптоматика та/або локальний біль у спині, що не потребує медикаментозної корекції, були у 29 (38,6%) з усіх пацієнтів (75; 62,5%) з виразністю болю 0-4 бали. Неповна функціональна адаптація, пов'язана з ремітуючими проявами радикулопатії і люмбалгії, що потребувала лише періодичної медикаментозної корекції, досягнута у 19 (52,78%) пацієнтів. У термін від 6 до 12 місяців після операцій зберігався помірний біль (0-4 бали) у попереку при фізичних навантаженнях у 22 (29,3% усіх з балами 0-4 за ВАШ). У терміни більше 1 року після операцій у 29 (64,4% з 45 пацієнтів з показниками ВАШ 5-10 балів або з 53 (54,71%) всіх хворих в цьому періоді спостерігалася відновлення хронічного больового, м'язово-тонічного синдромів, у 28 (52,83%) пацієнтів – порушення психоемоційної сфери (за результатами експериментально-психологічного обстеження). Таким чином, достовірні відмінності ступеня больового синдрому в діапазоні ВАШ 5-10 балів спостерігалися між 1–3-ю і 2–3-ю групами пацієнтів (до 3-х місяців і після року і до 6-ти міс і більше після оперативного

втручання,  $p < 0,05$ ), ступінь больового синдрому визначала клінічні кореляції з якістю життя. Відмінності в динаміці між групами в діапазоні ВАШ 0-4 бали мали менш виражений характер.

Таблиця 1. Клінічні характеристики дискогенних попереково-крижових радикулопатій залежно від терміну післяопераційного періоду

	Період після операції (місяці)		
	3-6 міс.	6-12 міс.	більш 12 міс.
	%	%	%
<b>Синдроми/симптоми</b>			
<b>Больовий</b>			
Люмбалгія	16,67	29,03	22,64
Люмбоішіалгія легка	75,00	58,06	58,49
Люмбоішіалгія помірна	8,33	12,90	18,87
<b>Симптоми натягу</b>	52,78	67,74	90,57
<b>М'язово-тонічний</b>			
Легкий	56,60	48,39	33,33
Помірний, виражений	5,56	12,90	16,98
<b>Компресійний корінцевий</b>			
Компресія корінця S <sub>1</sub>	47,22	45,16	52,83
Компресія корінця L <sub>5</sub>	30,56	25,81	26,42
Компресія корінця L <sub>4</sub>	2,78	6,45	5,66
Компресія корінця верхньо-поперекових корінців L <sub>1-3</sub>	8,33	12,90	5,66
Бі - і полірадикулярні ураження	11,11	9,68	9,43
<b>Компресійний спінальний</b>			
Фіксоване сплюснення поперекового лордозу	30,56	29,03	33,96
Поперековий кіфоз	16,67	12,90	11,32
Фіксований поперековий лордоз	19,44	22,58	16,98
Гіперлордоз	13,89	19,35	15,09
Фіксований поперековий сколіоз	19,44	16,13	22,64
<b>Нейродистрофічний</b>	33,33	35,48	45,28
<b>Судинний компресійний</b>	19,44	16,13	20,75

Таблиця 2. Інтенсивність болю у попереково-крижовому відділі хребта (відносна частота в динаміці, %) за ВАШ (бали) в динаміці післяопераційного періоду (120 пацієнтів)

Період після операції (місяці)	3-6 міс (n=36); %	6-12 міс (n=31); %	>12 міс (n=53); %	Всього
0-4 бала	n=29; 38,66%	n=22; 29,3%	n=24; 32%	75
5-10 балів	n=7; 15,5%	n=9; 20%	n=29; 64,4%	45
p1	(3-6)-(6-12 міс) p>0,05	(6-12)>12 міс p>0,05	(3-6)>12 міс p>0,05	
p2	p>0,05	p<0,05	p<0,05	

Примітка: критерії вірогідності (p1 і p2) розраховані для показників ВАШ 0-4 і 5-10 б.

### **Висновки**

Встановлено, що в післяопераційний період 3–6 місяців найбільш характерним симптомом був локальний біль у спині, який найчастіше не вимагав медикаментозної корекції; після 12 місяців – частіше виявлялися ускладнення остеохондрозу.

У термін понад 12 місяців після оперативного лікування в частини пацієнтів – 29 з 53 (54,7%) спостерігалось відновлення середньо-вираженого і вираженого больового, м'язово-тонічного синдромів і пов'язані порушення психоемоційної сфери (79,25%).

Динаміка якості життя в пацієнтів з попереково-крижовими радикулопатіями після оперативного втручання виявляла клінічну залежність з вираженістю больового синдрому.

Основними факторами інвалідності у віддаленому післяопераційному періоді були порушення функції попереково-крижового відділу хребта (76,67%), больові, м'язово-тонічні, компресійні синдроми та ускладнення у вигляді прогресування нейродистрофічних процесів, неспроможність фіксуєчих конструкцій і рецидиви гриж міжхребцевих дисків.

### *Література*

1. Применение шкал и анкет в обследовании пациентов с дегенеративным поражением поясничного отдела позвоночника: методические рекомендации Иркутск: ФГБУ «НЦРВХ» СО РАМН. / В.А. Бывальцев, Е.Г. Белых, Н.В. Алексеева, В.А. Сорокиков. – 2013. – С. 8-17.
2. Козелкин А.А. Комплексные лечебно-реабилитационные мероприятия у больных с дискогенными миелорадикулярными синдромами / А.А. Козелкин, С.А. Медведкова // Международный неврологический журнал. – №2 (40). – 2011. – С. 93-97.
3. Королук И.П. Медицинская информатика: учебник. 2-е изд., перераб. и доп. Самара: Офорт / И.П. Королук. – 2012. – С. 207-228.
4. Никифоров А.С. Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника / А.С. Никифоров, Г.Н. Авакян, О.И. Мендель – М: Медпрактика. – 2011. – С. 347.
5. Подчуфарова Е.В. Боль в спине / Е.В. Подчуфарова, Н.Н. Яхно. –М.: ГЕОТАР-Медиа. – 2013. – С. 368.
6. Minimally invasive surgery for lumbar disc herniation: a systematic review and meta-analysis / S.J. Kamper, R.W. Ostelo, S.M. Rubinstein et al. – Eur. Spine Journal. – 2014. – 23 (5). P. 1021-1043.
7. Strainer D. Health measurement scales: a practical guide to their development and use. 5-th ed. Oxford / D. Strainer, G. Norman, J. Cairney. – 2015. – P. 149-156.
8. A 10-year follow-up study on long-term clinical outcomes of lumbar microendoscopic discectomy / M. Wang, Y. Zhou, J. Wang et al. // J. Neurol. Surg. A Cent. Eur. Neurosurg. – 2012. – Vol. 73 (4). – P. 195-198.

*Стаття надійшла до редакційної колегії 11.06.2017 р.  
Рекомендовано до друку д.м.н., проф. Гриб В.А,  
д.м.н., проф. Волошиним О.І. (м. Чернівці)*

**CLINICAL, NEUROPSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS  
OF PATIENTS WITH DISCOGENIC LUMBOSACRAL  
RADICULOPATHY AT CERTAIN STAGES  
OF THE POSTOPERATIVE PERIOD**

**O. A. Koziolkin<sup>1</sup>, A. V. Ipatov<sup>2</sup>, O. V. Pogorelov<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Zaporizhzhya State Medical University; Zaporizhzhya

<sup>2</sup>SI "Ukrainian State Scientific Research Inst. MSPI of the Health Ministry  
of Ukraine"; Dnipro

<sup>3</sup>SE «Dnipropetrovsk Medical Academy of the Health Ministry of Ukraine»;  
Dnipro; e-mail: aleksei.pogorelov@gmail.com

*The development of complications of osteochondrosis of the lumbosacral spine is one of the reasons for repeated surgery. Objective: Determine the relationship of clinical characteristics, evolution in time, factors of disability in patients with neurological complications of osteochondrosis of the lumbosacral spine after surgery. 120 operated patients with discogenic lumbosacral radiculopathy were examined. It was established that the severity of syndromes in patients after surgery increases considering the postoperative period.*

**Key words:** low back pain, radiculopathy of lumbosacral spine, neurological complications, postoperative period.