



М.О. ОВДІЙ, Г.Г. СИМОНЕНКО,  
М.В. КОНДРАТЮК

Національний медичний університет  
імені О.О. Богомольця, Київ

## Оцінка якості життя пацієнтів із хронічним неспецифічним болем у попереку залежно від типу болю, що домінує

Хронічний біль у попереку є мультифакторною проблемою, яка призводить до погіршення функціонування, життєдіяльності та якості життя. Оцінка якості життя в пацієнтів із хронічним неспецифічним болем у попереку залежно від типу болю, що домінує, становить клінічний і науковий інтерес.

**Мета роботи** — оцінити якість життя пацієнтів із хронічним неспецифічним болем у попереку залежно від типу болю, що домінує, для розробки ефективних стратегій менеджменту.

**Матеріали та методи.** Проведено анкетування (соціально-демографічні, антропометричні дані, спосіб життя, шкідливі звички, рівень фізичної активності) та обстеження 102 осіб із хронічним неспецифічним болем у попереку віком від 18 до 65 років. Оцінено якість життя за опитувальником SF-36.

**Результати та обговорення.** Середній вік досліджуваних становив  $(37,7 \pm 13,9)$  року. Серед них переважали жінки (63 %). Найнижчі показники якості життя за всіма шкалами зареєстровано в групі з домінуванням ноципластичного типу болю порівняно з групою з ноцицептивним та нейропатичним типом: фізичне функціонування ( $p < 0,001$ ;  $p = 0,307$ ), рольове функціонування ( $p < 0,001$ ;  $p = 0,006$ ), емоційне функціонування ( $p < 0,001$ ;  $p < 0,001$ ), життєва енергія ( $p < 0,001$ ;  $p = 0,001$ ), соціальне функціонування ( $p < 0,001$ ;  $p = 0,002$ ), біль ( $p < 0,001$ ;  $p = 0,002$ ), загальне здоров'я ( $p < 0,001$ ;  $p = 0,003$ ), психічне здоров'я ( $p < 0,001$ ;  $p < 0,001$ ). У пацієнтів із нейропатичним болем порівняно з пацієнтами з ноцицептивним болем виявлено статистично значущо нижчі показники фізичного функціонування ( $p = 0,008$ ) і фізичного здоров'я ( $p = 0,023$ ).

**Висновки.** Більшість осіб із хронічним неспецифічним болем у попереку мали ноцицептивний тип болю, що домінував. Серед осіб із хронічним неспецифічним болем у попереку з різними домінуючими типами болю статистично значущо нижчі показники якості життя за всіма шкалами виявлено в групі з ноципластичним типом болю.

**Ключові слова:** біль, хронічний біль, хронічний біль у попереку, якість життя, типи болю.

Біль у попереку, на який страждають особи працездатного віку, є однією з найпоширеніших клінічних, соціальних, економічних та медичних проблем у світі [5]. Дані про поширеність болю у попереку суперечливі — від 2 до 25 % загальної популяції. У світі кількість років, прожитих з інвалідністю, спричиненою болем у попереку, збільшилася на 54 % з 1990 до 2015 р., переважно через старіння населення. Найбільше зростання відзначено в країнах із низьким і середнім рівнем доходу. Нині біль у попереку є основною причиною інвалідності осіб працездатного віку [11]. Симптоми гострого болю в попереку зазвичай з'являються у віці від

20 до 40 років і тривають до 3 міс, у 40—90 % пацієнтів симптоми зникають протягом 6 тиж після появи [14]. Однак частота рецидивів болю в попереку є високою. За різними даними, у 20—40 % пацієнтів є ризик розвитку хронічного болю, що супроводжується складними психосоціальними та професійними проблемами [18].

Більшість випадків (80—90 %) хронічного болю в попереку припадає на неспецифічний біль, не пов'язаний із певним захворюванням. Його спричиняють дегенеративно-дистрофічні зміни структур хребта внаслідок взаємодії біологічних, психологічних та соціальних чинників. Неспецифічний біль

у попереку діагностують на основі заперечення специфічних причин і «червоних прапорців», зазвичай за допомогою збору анамнезу та фізикального обстеження [16]. До головних чинників ризику розвитку хронічного неспецифічного болю в попереку можна віднести фізичні чинники (тривале перебування в сидячому або стоячому положенні тіла, підняття важких предметів), нездоровий спосіб життя (шкідливі звички, ожиріння), психологічні чинники (депресія, тривога), а також попередні епізоди болю в попереку [24].

Залежно від механізмів розвитку болю Міжнародна асоціація вивчення болю розрізняє ноцицептивний, нейропатичний та ноципластичний тип болю. Біль у попереку належить до змішаного болю, що охоплює різні типи болю, які часто накладаються один на одного, що може ускладнювати клінічний перебіг та діагностику [6].

Ноцицептивний біль виникає внаслідок активації ноцицепторів, які іннервують структури хребта у відповідь на травму, запалення тканин і механічне перевантаження. Джерелами ноцицептивного болю в попереку можуть бути м'язи, фасція, зв'язки, сухожилки, замикальна пластина, міжхребцевий диск, фасеткові суглоби. Ноцицептивний біль може виникати внаслідок травм, розтягнення м'язів, спазму м'язів, запалення, ішемії. Це глибокий біль, тупого, ниючого, стріляючого характеру, з періодами загострення та ремісії. Ноцицептивний біль має чітку локалізацію, яка визначається при пальпації, пов'язаний із певними механічними тригерами, таким як рух, поза або певна діяльність. Тривале перебування в стоячому чи сидячому положенні тіла зазвичай загострює біль, натомість під час руху біль зменшується [22, 23].

Нейропатичний біль — це біль, що впливає на соматосенсорну систему, зокрема центральні нейрони та периферичні волокна (A $\beta$ , A $\delta$  і C-волокна). Він може бути спричинений ураженням ноцицептивних волокон у дегенеративному диску (локальний нейропатичний біль), механічною компресією нервового корінця (механічний нейропатичний корінцевий біль) або впливом запальних медіаторів, які виникають у дегенеративному диску, що призводить до запалення та пошкодження нервових корінців. Для цього типу болю характерна іррадіація в сідницю або нижню кінцівку, характер болю пекучий, стріляючий, за типом електричного струму, повзання мурашок, оніміння. Основні ознаки: спонтанний біль, що виникає без подразника, аномальна реакція на невеликі подразники, такі як легкий дотик і помірне тепло або холод (алодинія), або підвищена реакція на больові подразники (гіпералгезія). Біль може підсилюватися при флексії тулуба та нейродинамічних тестах (підняття прямої ноги, опускання ноги). Для нейропатичного болю характерне обмеження фізіологічних рухів у попереку та вища інтенсивність болю порівняно з ноцицептивним бодем [3, 8, 10].

Ноципластичний біль виникає внаслідок сенсibiliзації нервової системи, супроводжується дисфункцією центральних нервових шляхів, зокрема підсиленням обробки больових сигналів, зниженням сигналізації низхідного гальмівного шляху болю та не супроводжується видимим пошкодженням тканин. У пацієнтів із хронічним бодем у попереку ноципластичний біль може співіснувати з нейропатичним і особливо з ноцицептивним механізмом болю. Для ноципластичного типу болю характерні ознаки дистресу, тривоги, депресії, втоми, порушення сну, когнітивних порушень в поєднанні з бодем у попереку. Спостерігається підвищена чутливість в місті болю до дотику, тиску, руху, тепла чи холоду, при переважно ноципластичному бодем у попереку біль є непередбачуваним і непропорційним рухам тіла. Для цього типу болю загострення симптомів дуже часто пов'язане з емоційними переживаннями, стресом, порушенням сну. Ноципластичний тип болю є домінантним, коли включається ноцицептивний та нейропатичний тип болю [9, 15].

Відомо, що хронічний біль у попереку суттєво впливає на якість життя пацієнтів, погіршуючи фізичну, психологічну та соціальну сфери життя. Вивчення впливу хронічного болю в попереку на якість життя свідчить про важливість комплексного підходу до менеджменту цього стану [2, 13]. Оцінка якості життя пацієнтів із хронічним неспецифічним бодем у попереку залежно від типу болю, що домінує, становить клінічний та науковий інтерес.

**Мета роботи** — цінити якість життя пацієнтів з хронічним неспецифічним бодем у попереку залежно від типу болю, що домінує, для розробки ефективних стратегій менеджменту.

### Матеріали та методи

Проведено анкетування та обстеження осіб із хронічним неспецифічним бодем у попереку віком від 18 до 65 років, які проходили реабілітацію у відділенні реабілітації Університетської клініки Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. У дослідження залучали пацієнтів лише за умови їхньої добровільної інформованої згоди, досліджувані були поінформовані про мету дослідження. Дослідження є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри фізичної реабілітації та спортивної медицини Національного медичного університету імені О.О. Богомольця «Комплексна фізична терапія пацієнтів із захворюваннями й ушкодженнями опорно-рухового апарату та нервової системи, 2024—2026 рр.» (державний реєстраційний номер 0124U000230).

Усім учасникам проведено опитування щодо соціально-демографічних, антропометричних даних, способу життя, шкідливих звичок, рівня фізичної активності. Інтенсивність болю визначали за візуальною аналоговою шкалою (ВАШ) від 0 до 10 мм, де 0 мм — немає болю, 1—4 мм — слабкий біль,

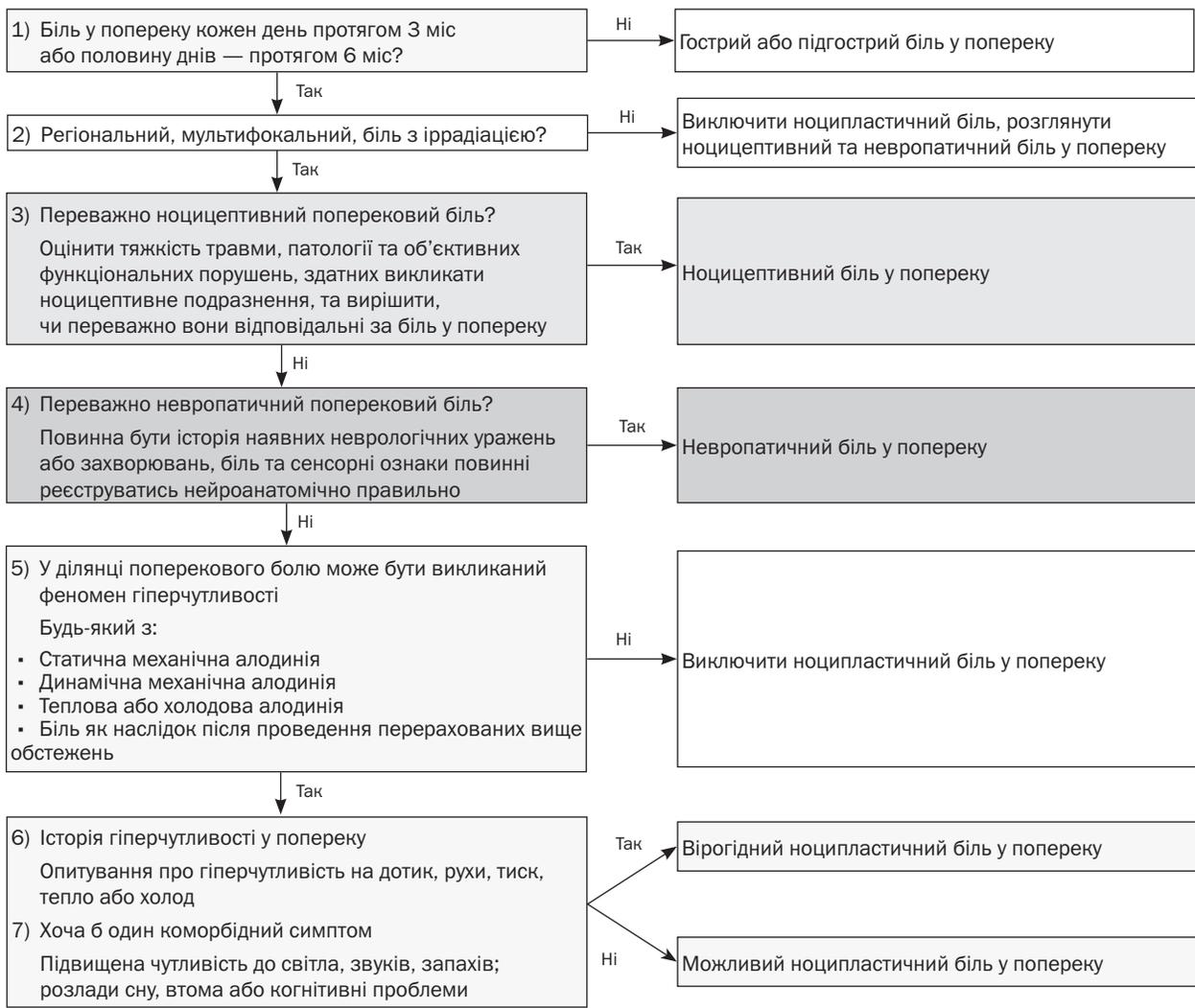


Рис. 1. Критерії фенотипування болю в пацієнтів із хронічним болем у попереку

5—7 мм — помірний біль, 8—10 мм — сильний біль, 10 мм — найвищий за інтенсивністю біль). Пацієнти повідомляли про інтенсивність болю на момент опитування.

Для оцінки якості життя використовували опитувальник SF-36 (short form-36). Сума балів від 0 до 100, вищі бали вказують на кращу якість життя. Опитувальник містить 8 шкал: фізичне функціонування, фізичне рольове функціонування, біль, загальне здоров'я, життєва енергія, соціальне рольове функціонування, емоційне рольове функціонування, психічне здоров'я [1].

Для визначення домінантного типу болю застосовували критерії рекомендацій щодо фенотипування болю в пацієнтів із хронічним болем у попереку (рис. 1) [19].

#### Статистичний аналіз

Для оцінки нормальності розподілу використовували тест Шапіро—Вілка. Описова статистика була представлена середнім значенням ( $\mu$ ) та стандартним відхиленням ( $\sigma$ ), 95 % довірчий інтервал (ДІ) для якісних змінних розраховували за методом

кутового перетворення Фішера. Для порівняння двох груп використовували t-тест Стьюдента і W-критерій Вілкоксона, для порівняння більше ніж двох груп — дисперсійний аналіз (ANOVA) із post-hoc тестом Тьюкі, критерій Краскела—Воліса з post-hoc тестом Данна (з корекцією Бонферроні), а також тест  $\chi^2$  Пірсона. Для оцінки сили та напрямку кореляційного зв'язку розраховували коефіцієнт Спірмена ( $r_s$ ). Статистично значущими вважали значення  $p < 0,05$ .

#### Результати та обговорення

У дослідженні взяли участь 102 пацієнти з хронічним неспецифічним болем у попереку. Середній вік становив  $(37,7 \pm 13,9)$  року. Серед них переважали жінки (63 %).

За результатами дослідження типу болю, що домінує, виявлено, що в більше ніж половини пацієнтів (54 %) домінував ноцицептивний тип, у 22 % — ноципластичний тип, у 16 % — невропатичний біль, у 8 % — не вдалося визначити тип болю, що домінує.

Установлено, що наймолодшими були пацієнти з невропатичним типом болю (табл. 1), хоча

Таблиця 1  
Характеристика групи пацієнтів

Показник	Тип болю, що домінує			p
	Ноципластичний (n = 23)	Ноцицептивний (n = 55)	Нейропатичний (n = 16)	
Вік, років	40,4 ± 12,1	39,4 ± 12,7	36,7 ± 8,1	0,386
Стать, %				
• чоловіча	40	24	31	0,375
• жіноча	60	76	69	
Освіта, %				
• вища	78	69	71	0,695
• середня	22	31	29	
Індекс маси тіла, кг/м <sup>2</sup>	25,1 ± 4,7	25,8 ± 4,3	25,7 ± 4,2	0,836
Інтенсивність болю за ВАШ	5,5 ± 1,5	4,7 ± 1,2	5,6 ± 1,6	0,033
Тривалість болю, міс	74,3 ± 83,2	65,1 ± 96,8	43,0 ± 55,9	0,669
Рівень фізичної активності, %				
• достатній	26,1	36,4	37,5	0,649
• недостатній	73,9	63,4	62,5	

між групами не встановлено статистично значущої різниці за цим показником ( $p = 0,386$ ). Жіноча стать переважала в усіх групах, хоча найбільше жінок було в групі з ноцицептивним типом болю (76 %). Не виявлено статистично значущих відмінностей за освітою. Більшість пацієнтів мали вищу освіту. Середнє значення індексу маси тіла в усіх групах відповідало надмірній масі тіла. За інтенсивністю болю між групами не виявлено статистично значущої відмінності, хоча найвищий показник ( $5,6 \pm 1,6$ ) зафіксовано в групі нейропатичного типу болю. Найбільша тривалість болю зафіксована в групі з ноципластичним типом болю

( $74,3 \pm 83,2$ ) міс), найменша — в групі з нейропатичним типом болю ( $43,0 \pm 55,9$ ) міс), але різниця між групами не була значущою. Недостатній рівень фізичної активності мали пацієнти з ноципластичним типом болю (73,9 %), тоді як серед пацієнтів із нейропатичним типом болю у 37,5 % фізична активність була достатньою.

Найгірші показники якості життя за всіма шкалами зареєстровано в групі з ноципластичним типом болю (рис. 2). Показник фізичного функціонування відображує обмеження в щоденному самообслуговуванні (купання, одягання) через стан здоров'я. Найгірший показник був у групі з

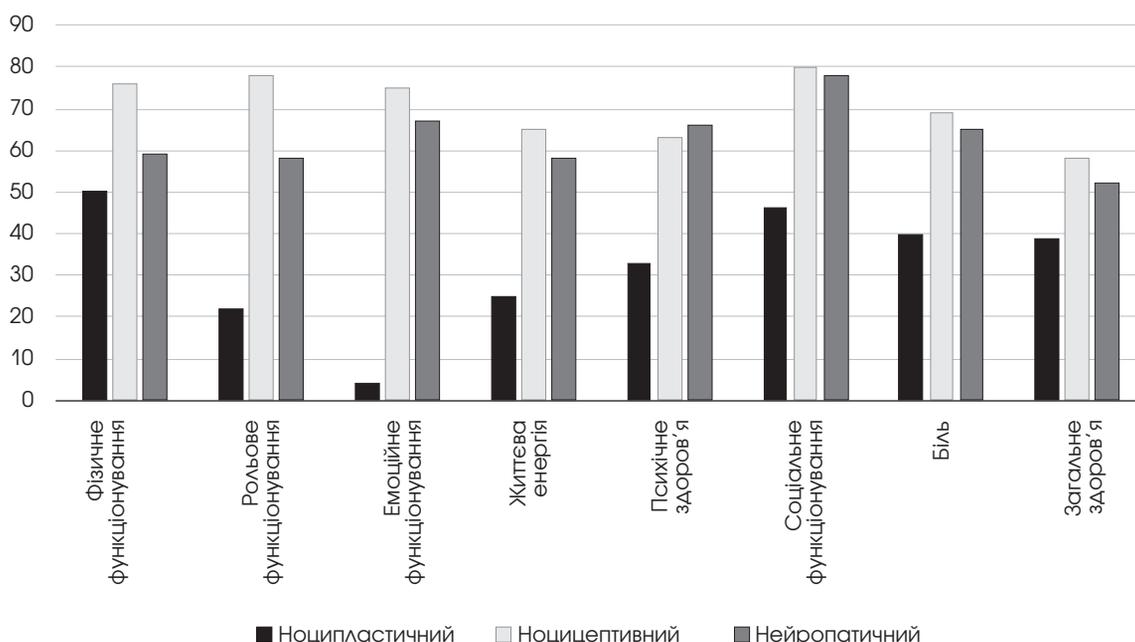


Рис. 2. Показники якості життя в групах залежно від типу болю, що домінує

ноципластичним типом болю ((51,7 ± 22,1) бала), у групі з нейропатичним типом болю він становив (59,6 ± 22,2) бала, у групі з ноцицептивним типом болю — (76,7 ± 17,9) бала, різниця між групами статистично значуща ( $p < 0,001$ ).

Показник рольового функціонування демонструє, наскільки стан здоров'я обмежує професійну діяльність і виконання професійних завдань. Найнижчий показник зареєстровано в групі з ноципластичним типом болю ((22,8 ± 33,6) бала), у пацієнтів з нейропатичним типом болю він становив (59,1 ± 37,5) бала, в осіб із ноцицептивним типом болю — (77,5 ± 34,7) бала, різниця між групами статистично значуща ( $p < 0,001$ ).

Показник емоційного функціонування відображує, наскільки емоції впливають на повсякденні функції та роботу. В осіб з доміантним ноципластичним типом болю він був значно нижчим ((4,3 ± 15,3) бала) порівняно з групою з ноцицептивним та нейропатичним типом болю (відповідно (75,8 ± 33,4) та (66,7 ± 45,0) бала;  $p < 0,001$ ).

Показник життєвої енергії демонструє стан втоми та виснаження, дає змогу оцінити рівень енергії. Найнижчий показник зареєстровано в групі з ноципластичним типом болю ((25,7 ± 11,1) бала), у групі з нейропатичним типом болю він становив (47,9 ± 18,6) бала, у групі з ноцицептивним типом болю — (56,1 ± 18,2) бала, різниця між групами статистично значуща ( $p < 0,001$ ).

Показник психічного здоров'я дає змогу оцінити відчуття нервозності, депресію або відчуття спокою та щастя. Пацієнти групи з ноципластичним типом болю мали найгірший показник ((34,3 ± 14,8) бала), тоді як особи в групах з нейропатичним та ноцицептивним типом болю відповідно (67,0 ± 12,9) і (64,8 ± 17,6) бала, різниця між останніми групами статистично незначуща ( $p = 0,642$ ), різниця між цими групами та групою ноципластичного болю статистично значуща ( $p < 0,001$ ).

Показник соціального функціонування показує, наскільки фізичні та емоційні проблеми є перешкодою в соціальному житті. Не виявлено статистично значущої відмінності за цим показником між групами з ноцицептивним та нейропатичним типом болю (відповідно (80,9 ± 17,6) і (78,1 ± 22,1) бала;  $p = 0,788$ ). У групі з доміантним ноципластичним типом болю він становив (46,2 ± 23,1) бала та статистично значущо відрізнявся від показників іншими груп ( $p < 0,01$ ).

Показник болю дає змогу оцінити, наскільки біль обмежує повсякденну життєдіяльність. У групі з ноципластичним типом болю він становив (41,9 ± 20,5) бала, у групі з нейропатичним типом — (65,4 ± 19,4) бала ( $p < 0,001$ ), у групі з ноцицептивним типом болю — (69,8 ± 20,7) бала ( $p = 0,002$ ).

Показник загального здоров'я показує оцінку та прогноз пацієнта щодо стану здоров'я. Пацієнти з ноципластичним типом болю, що домінує, мали

найгірший показник — (39,1 ± 10,1) бала, пацієнти з нейропатичним типом болю — (53,8 ± 13,3) бала, пацієнти з ноцицептивним типом болю — (58 ± 12,7) бала, різниця між групою з ноципластичним, ноцицептивним і нейропатичним типом болю статистично значуща ( $p < 0,001$ ;  $p = 0,003$ ).

Установлено, що показник якості життя пов'язаний зі здоров'ям та вказує на сприйняття людиною своєї життєвої позиції в контексті культури та системи цінностей, в якій вона живе, а також пов'язаний з її цілями, очікуваннями, стандартами й проблемами. Це широке поняття, на яке впливають фізичне здоров'я, психологічний стан, рівень незалежності, соціальні стосунки, а також ставлення людини до особливостей її оточення [26].

Хронічний біль у попереку є мультифакторною проблемою, яка має значний вплив на всі сфери життя, призводить до обмеження щоденного функціонування, соціальної активності та психологічних проблем. Типи болю, які різною мірою можуть виявлятися в пацієнтів із хронічним бодем у попереку, визначають механізми клінічних виявів цього стану [7].

Найбільш вживаним опитувальником для оцінки якості життя є SF-36, який застосовують при багатьох нозологіях. Опитувальник є не лише важливим інструментом оцінки стану здоров'я та якості життя, а й дає змогу виявити порушення в самообслуговуванні, соціальній та професійній активності, спричинені фізичним чи ментальним компонентом [27]. Цей опитувальник широко застосовують для оцінки якості життя пацієнтів із хронічним бодем опорно-рухового апарату. Він має важливе значення для оцінки динаміки лікування та вибору стратегій лікування. Якість життя є важливим критерієм ефективності програм реабілітації пацієнтів із хронічним бодем у попереку [4, 12]. У нашому дослідженні виявлено, що пацієнти з домінуванням ноципластичного типу болю порівняно з особами з ноцицептивним та нейропатичним типом болю мають значно нижчі показники якості життя за всіма шкалами. Для ноципластичного типу болю характерні вияви дистресу, тривоги, депресії, втоми, порушення когнітивних функцій, сну більшою мірою, ніж для інших типів болю. У таких пацієнтів ментальні проблеми є головною причиною порушення функціонування, життєдіяльності, соціальних і професійних труднощів. Численні дослідження підтверджують взаємозв'язок між психологічним і фізичним показниками якості життя та всіма досліджуваними психологічними чинниками: катастрофізацією болю, тривогою, пов'язаною з бодем, хронічним прийняттям болю, депресією та тривогою [17, 20, 21, 25].

У нашій роботі виявлена значуща різниця між групами з ноцицептивним і нейропатичним типом болю лише за показниками фізичного функціонування та фізичного здоров'я. Тому можна припустити, що для пацієнтів із нейропатичним типом

болю характерне більше порушення якості життя за рахунок фізичного, а не ментального компонента.

### Висновки

Більшість осіб із хронічним неспецифічним болем у попереку мали ноцицептивний тип болю, що домінує. Серед осіб із хронічним неспецифічним болем у попереку з різними домінуючими типами болю статистично значущо нижчі показники якості життя за всіма шкалами зареєстровано в групі з ноципластичним типом болю. Пацієнти з груп нейропатичного та ноцицептивного типу болю мали подібні тенденції за більшістю шкал якості життя.

*Конфлікту інтересів немає.*

*Участь авторів: концепція та дизайн дослідження — Г. С.; аналіз отриманих даних, написання тексту, відбір пацієнтів — М. О.; редагування рукопису, опрацювання матеріалів — М. К.*

### Література

1. Фещенко ЮІ, Мостовой ЮМ, Бобійчук ЮВ. Процедура адаптації міжнародного опитувальника оцінки якості життя MOS SF-36 в Україні. Досвід застосування у хворих бронхіальною астмою. Укр пульмонолог журн. 2002;(3):9-11. <http://www.ifp.kiev.ua/doc/journals/upj/02/pdf02-3/9.pdf>.
2. Agnus Tom A, Rajkumar E, John R, Joshua George A. Determinants of quality of life in individuals with chronic low back pain: a systematic review. *Health Psychol Behav Med*. 2022 Jan 5;10(1):124-44. doi: 10.1080/21642850.2021.2022487. PMID: 35003902; PMCID: PMC8741254.
3. Baron R, Binder A, Attal N, Casale R, Dickenson AH, Treede RD. Neuropathic low back pain in clinical practice. *Eur J Pain*. 2016 Jul;20(6):861-73. doi: 10.1002/ejp.838. Epub 2016 Mar 2. PMID: 26935254; PMCID: PMC5069616.
4. Beaudart C, Biver E, Bruyère O, et al. Quality of life assessment in musculo-skeletal health. *Aging Clin Exp Res*. 2018 May;30(5):413-8. doi: 10.1007/s40520-017-0794-8. PMID: 28664458.
5. Cieza A, Causey K, Kamenov K, Hanson SW, Chatterji S, Vos T. Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2021 Dec 19;396(10267):2006-17. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32340-0. Erratum in: *Lancet*. 2021 16;397(10270):198. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32592-7. PMID: 33275908.
6. Cohen SP, Vase L, Hooten WM. Chronic pain: an update on burden, best practices, and new advances. *Lancet*. 2021;397(10289):2082-97. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00393-7. PMID: 34062143.
7. Farley T, Stokke J, Goyal K, DeMicco R. Chronic low back pain: history, symptoms, pain mechanisms, and treatment. *Life (Basel)*. 2024 Jun 27;14(7):812. doi: 10.3390/life14070812. PMID: 39063567; PMCID: PMC11278085.
8. Finnerup NB, Haroutounian S, Kamerman P, et al. Neuropathic pain: an updated grading system for research and clinical practice. *Pain*. 2016;157(8):1599-606. doi: 10.1097/j.pain.0000000000000492. PMID: 27115670; PMCID: PMC4949003.
9. Fitzcharles MA, Cohen SP, Clauw DJ, Littlejohn G, Usui C, Häuser W. Nociceptive pain: towards an understanding of prevalent pain conditions. *Lancet*. 2021 May 29;397(10289):2098-110. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00392-5. PMID: 34062144.
10. Harrisson SA, Stynes S, Dunn KM, Foster NE, Konstantinou K. Neuropathic pain in low back-related leg pain patients: What is the evidence of prevalence, characteristics, and prognosis in primary care? A systematic review of the literature. *J Pain*. 2017 Nov;18(11):1295-312. doi: 10.1016/j.jpain.2017.04.012. Epub 2017 Jun 12. PMID: 28619698.
11. Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, et al; Lancet Low Back Pain Series Working Group. What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet*. 2018 Jun 9;391(10137):2356-67. doi: 10.1016/S0140-6736(18)30480-X. PMID: 29573870.
12. Hashem M, AlMohaini RA, Alharbi TM, Aljurf MM, Alzamy SA, Alhussainan FS. Impact of musculoskeletal pain on health-related quality of life among adults in Saudi Arabia. *Cureus*. 2024 Mar 27;16(3):e57053. doi: 10.7759/cureus.57053. PMID: 38681335; PMCID: PMC11051673.
13. Járomi M, Szilágyi B, Velényi A, et al. Assessment of health-related quality of life and patient's knowledge in chronic non-specific low back pain. *BMC Public Health*. 2021 Apr 23;21(Suppl 1):1479. doi: 10.1186/s12889-020-09506-7. PMID: 33892680; PMCID: PMC8063275.
14. Joyce CT, Roseen EJ, Smith CN, et al. A cluster analysis of initial primary care orders for patients with acute low back pain. *J Am Board Fam Med*. 2024 Jan 5;36(6):986-995. doi: 10.3122/jabfm.2023.230123R2. PMID: 38182423.
15. Kosek E, Clauw D, Nijs J, et al. Chronic nociplastic pain affecting the musculoskeletal system: clinical criteria and grading system. *Pain*. 2021 Nov 1;162(11):2629-34. doi: 10.1097/j.pain.0000000000002324. PMID: 33974577.
16. Maher C, Underwood M, Buchbinder R. Non-specific low back pain. *Lancet*. 2017 Feb 18;389(10070):736-47. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30970-9. Epub 2016 Oct 11. PMID: 27745712.
17. Mammadov T, Bölük Şenlikci H, Ayaş Ş. A public health concern: Chronic low back pain and the relationship between pain, quality of life, depression, anxiety, and sleep quality. *J Surg Med [Internet]*. 2020 Sep 1;4(9):808-11. doi: 10.28982/josam.710076.
18. Nicol V, Verdager C, Daste C, et al. Chronic low back pain: a narrative review of recent international guidelines for diagnosis and conservative treatment. *J Clin Med*. 2023 Feb 20;12(4):1685. doi: 10.3390/jcm12041685. PMID: 36836220; PMCID: PMC9964474.
19. Nijs J, Kosek E, Chiarotto A, et al. Nociceptive, neuropathic, or nociplastic low back pain? The low back pain phenotyping (BACPAP) consortium's international and multidisciplinary consensus recommendations. *Lancet Rheumatol*. 2024 Mar;6(3):e178-e188. doi: 10.1016/S2665-9913(23)00324-7. PMID: 38310923.
20. Ovdii M, Asanova A. Assessment of mental disorders, lifestyle and quality of life in patients with chronic low back pain. *PMGP [Internet]*. 2024 Jun. 30 [cited 2025 Jun. 10];9(2). <https://e-medjournal.com/index.php/psp/article/view/521>.
21. Semeru GM, Halim MS. Acceptance versus catastrophizing in predicting quality of life in patients with chronic low back pain. *Korean J Pain*. 2019 Jan;32(1):22-9. doi: 10.3344/kjp.2019.32.1.22. Epub 2019 Jan 2. PMID: 30671200; PMCID: PMC6333577.
22. Smart KM, Blake C, Staines A, Thacker M, Doody C. Mechanisms-based classifications of musculoskeletal pain: part 3 of 3: symptoms and signs of nociceptive pain in patients with low back ( $\pm$  leg) pain. *Man Ther*. 2012 Aug;17(4):352-7. doi: 10.1016/j.math.2012.03.002. Epub 2012 Mar 30. PMID: 22464885.
23. Souza Monteiro de Araujo D, Nassini R, Geppetti P, De Logu F, TRPA1 as a therapeutic target for nociceptive pain. *Expert Opin Ther Targets*. 2020 Oct;24(10):997-1008. doi: 10.1080/14728222.2020.1815191. PMID: 32838583; PMCID: MC7610834.

24. Taylor JB, Goode AP, George SZ, Cook CE. Incidence and risk factors for first-time incident low back pain: a systematic review and meta-analysis. *Spine J.* 2014 Oct 1;14(10):2299-319. doi: 10.1016/j.spinee.2014.01.026. Epub 2014 Jan 23. PMID: 24462537.
25. Tsuji T, Matsudaira K, Sato H, Vietri J. The impact of depression among chronic low back pain patients in Japan. *BMC Musculoskeletal Disord.* 2016 Oct 27;17(1):447. doi: 10.1186/s12891-016-1304-4. PMID: 27784335; PMCID: PMC5081964.
26. Vahedi S. World Health Organization Quality-of-Life Scale (WHOQOL-BREF): analyses of their item response theory properties based on the graded responses model. *Iran J Psychiatry.* 2010 Fall;5(4):140-53. PMID: 22952508; PMCID: PMC3395923.
27. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care.* 1992 Jun;30(6):473-83. PMID: 1593914.

M.O. OVDII, G.G. SIMONENKO, M.V. KONDRATIUK

Bogomolets National Medical University, Kyiv

## Assessment of quality of life in patients with chronic nonspecific low back pain depending on the dominant type of pain

Chronic low back pain is a multifactorial problem that leads to impaired functioning, vitality, and quality of life. Assessing quality of life in patients with chronic nonspecific low back pain depending on the type of pain that dominates is of clinical and scientific interest.

**Objective** — to assess the quality of life of patients with chronic nonspecific lower back pain depending on the dominant type of pain in order to develop effective management strategies for this problem.

**Materials and methods.** To achieve this goal, a questionnaire and examination were conducted among 102 people with chronic nonspecific lower back pain, aged 18–65, who were undergoing rehabilitation in the rehabilitation department of the University Clinic of the Bogomolets National Medical University. The subjects were surveyed, which included: socio-demographic and anthropometric data, lifestyle data, harmful habits, level of physical activity, and quality of life assessment using the SF-36 questionnaire.

**Results and discussion.** The average age of the study participants was (37.7 ± 13.9) years, with 63 % women and 37 % men. It was found that in the majority (54 %), the nociceptive type dominated, in 22 % the nociceptive type, neuropathic pain in 16 %, and in 8 % of the subjects, it was not possible to determine the dominant type of pain. The lowest quality of life scores across all scales were observed in the group with dominant nociceptive pain. Among patients with the dominant nociceptive type of pain, compared to the group with nociceptive and neuropathic types, lower quality of life scores were found on the following scales: physical functioning ( $p < 0.001$ ,  $p = 0.307$ ), role functioning ( $p < 0.001$ ,  $p = 0.006$ ), emotional functioning ( $p < 0.001$ ,  $p < 0.001$ ), life energy ( $p < 0.001$ ,  $p = 0.001$ ), social functioning ( $p < 0.001$ ,  $p = 0.002$ ), pain ( $p < 0.001$ ,  $p = 0.002$ ), general health ( $p < 0.001$ ,  $p = 0.003$ ), mental health ( $p < 0.001$ ,  $p < 0.001$ ). Among patients with neuropathic pain, quality of life scores were significantly lower than in patients with nociceptive pain for physical functioning ( $p = 0.008$ ) and general health ( $p = 0.023$ ).

**Conclusions.** Most individuals with chronic nonspecific low back pain had a nociceptive dominant type of pain. Among individuals with chronic nonspecific low back pain with different dominant pain types, statistically significantly lower quality of life scores on all scales were observed in the group with nociceptive pain. A multidisciplinary treatment strategy that includes psychological interventions, active rehabilitation interventions, and lifestyle modifications may provide a more comprehensive solution for improving the quality of life of patients with chronic nonspecific low back pain.

**Keywords:** pain, chronic pain, chronic low back pain, quality of life, types of pain.

### ДЛЯ ЦИТУВАННЯ

Овдій МО, Симоненко ГГ, Кондратюк МВ. Оцінка якості життя пацієнтів із хронічним неспецифічним болем у попереку залежно від типу болю, що домінує. Український неврологічний журнал. 2025;2:46-52. doi: 10.30978/UNJ2025-2-46.

Ovdii MO, Simonenko GG, Kondratiuk MV. (Assessment of quality of life in patients with chronic nonspecific low back pain depending on the dominant type of pain). *Ukrainian Neurological Journal.* 2025;2:46-52. <http://doi.org/10.30978/UNJ2025-2-46>. Ukrainian.