

DOI 1031718/2077-1096.26.3.19

УДК 616.361-006.6-089.48-072.1

Діденко Е.В., Губка В.О.

ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ ЗІ ЗЛОЯКІСНИМИ ОБСТРУКЦІЯМИ ЖОВЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ У ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД МЕТОДУ ДРЕНУВАННЯ

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, Запоріжжя, Україна

Сучасна паліативна допомога при злоякісній біліарній обструкції дедалі більше орієнтується на якість життя пацієнтів, однак вплив різних методів дренивання (ендоскопічного та черезшкірного) на фізичний і психоемоційний стан вивчений недостатньо, що потребує подальших досліджень із використанням спеціалізованих опитувальників. Мета дослідження: оцінити якість життя у пацієнтів зі злоякісними обструкціями жовчовивідних шляхів залежно від методу біліарного дренивання шляхом порівняння результатів ендоскопічного транспапільярного дренивання та черезшкірних методик декомпресії жовчних шляхів із використанням опитувальника якості життя SF-36. Учасники та методи. У дослідження залучено 43 пацієнти з механічною жовтяницею злоякісного генезу (рак головки підшлункової залози, холангіокарцинома, пухлини, метастази), розподілених на дві групи: 21 хворому виконано ендоскопічне транспапільярне дренивання, 22 – черезшкірне (холангіостомія/холецистостомія). Якість життя за опитувальником SF-36 оцінювали до втручання та при виписці, вік пацієнтів склав від 18 до 90 років; критеріями виключення були доброякісна природа обструкції, жовчнокам'яна хвороба, стриктури, відмова від згоди. Результати. Обидва методи декомпресії жовчних шляхів супроводжуються покращенням фізичних, психоемоційних та соціальних складових якості життя, однак ендоскопічне дренивання забезпечує вираженішу позитивну динаміку – на момент виписки значення восьми з дев'яти шкал SF-36 у цій групі були вищими порівняно з черезшкірною декомпресією, особливо щодо зменшення больового синдрому, покращення загального здоров'я, психологічного благополуччя та енергійності. Статистично значущу міжгрупову відмінність встановлено за показником болю, який у групі ендоскопічного дренивання був на 24,36% вищим ($p=0,035$), що свідчить про меншу вираженість больового синдрому та його впливу на повсякденну активність пацієнтів. Таким чином, ендоскопічне транспапільярне стентування має перевагу перед черезшкірною декомпресією не лише за клінічною ефективністю, а й за суб'єктивними показниками якості життя пацієнтів. Висновки. Обидва методи біліарної декомпресії покращують якість життя пацієнтів, однак ендоскопічне дренивання має суттєву перевагу перед черезшкірним: на момент виписки значення восьми з дев'яти шкал SF-36 у цій групі були вищими, а статистично значуща різниця зафіксована за шкалою болю (на 24,36% вище, $p=0,035$), що вказує на меншу вираженість больового синдрому та менший його вплив на повсякденну активність.

Ключові слова: біліарне дренивання, ендоскопічне біліарне стентування, ендоскопія, злоякісні пухлини, лапароскопія, обструктивна жовтяниця, обструкція жовчних шляхів, черезшкірні методики декомпресії, холестази, хірургічне втручання, якість життя.

Всі матеріали поширюються на умовах ліцензії Creative Commons Attribution License International CC-BY, яка дозволяє іншим розповсюджувати роботу з визнанням авторства цієї роботи і першої публікації в цьому журналі © Всі автори, 2025

Надійшла/Received: 06.05.2026. Прийнята/Accepted: 03.06.2026. Опублікована/Published: 04.08.26.

ISSN 2077-1096 (print), ISSN 2077-1126 (online)

Вступ

Злоякісна обструкція жовчовивідних шляхів є найчастішим ускладненням пухлин панкреатобіліарної зони. До таких захворювань відносять рак головки підшлункової залози, холангіокарциноми, вторинні ураження гепатобіліарної зони, новоутворення великого дуоденального сосочка [1-6]. Порушення відтоку жовчі призводить до розвитку механічної жовтяниці, холестазу, свербіжу, слабкості, порушень харчування, больового синдрому та погіршення загального фізичного і психоемоційного стану пацієнтів [1-3, 7, 8]. У хворих із поширеним або неоперабельним пухлинним процесом, лікування яких часто має паліативний характер, одним з основних завдань біліарної декомпресії є не лише відновлення відтоку жовчі, а й покращення якості життя [8-13].

Основними методами малоінвазивної декомпресії залишаються ендоскопічне транспапільярне

втручання шляхом встановлення біліарного стента та черезшкірне черезпечінкове дренивання жовчних шляхів [1-4, 7, 14-16]. Всі методики мають достатньо високий рівень технічного успіху, але відрізняються подальшим впливом на якість життя пацієнта [1, 2, 5, 6, 9, 10, 14-18].

Зазвичай ефективність дренивання в клінічній практиці оцінюють за такими даними: падіння рівня білірубіну та маркерів холестазу, зменшення проявів жовтяниці, частота ускладнень та необхідність повторних втручань [1, 2, 5-7, 13-15, 19]. Але для повноцінної оцінки фізичного, психоемоційного та соціального стану пацієнта вищезазначених клінічних показників недостатньо, тому доцільним є використання валідованих інструментів оцінки якості життя [8, 20].

Якість життя є важливим показником ефективності та успішності паліативного лікування [8, 20]. Одним із широко застосовуваних загально-

льних інструментів оцінки стану здоров'я є опитувальник SF-36 (36-Item Short Form Health Survey). Він охоплює фізичне функціонування та інші аспекти стану здоров'я, що дозволяє використовувати його для комплексної оцінки пацієнта та аналізу динаміки після лікування [20].

Для пацієнтів із холангіокарциномою та раком жовчного міхура розроблено спеціалізований модуль EORTC QLQ-BIL21, призначений для застосування разом із базовим онкологічним опитувальником EORTC QLQ-C30 [21, 22]. QLQ-BIL21 містить 21 питання та оцінює специфічні для цієї групи пацієнтів проблеми, зокрема порушення харчування, прояви жовтяниці, втомлюваність, біль і тривогу, а також побічні ефекти лікування, труднощі, пов'язані з дренажними трубками/мішками, та занепокоєння щодо втрати маси тіла [21, 22]. Таким чином, QLQ-BIL21 є валідованим захворювання-специфічним інструментом, тоді як SF-36 дає змогу оцінювати більш загальні аспекти стану здоров'я; ці підходи не є взаємозамінними та можуть надавати взаємодоповнювальну інформацію [20-22].

На цей час є багато робіт з приводу ефективності різноманітних методів дренування, оцінювання яких відбувається переважно на основі клінічних результатів [1-7, 9-19]. Водночас досліджень, у яких якість життя виступає одним із безпосередніх результатів біліарної декомпресії, значно менше; зокрема, проспективне дослідження Sahoo та співавт. оцінювало клінічні результати черезшкірного біліарного дренування разом із показниками якості життя [8]. Це обґрунтовує доцільність комплексної оцінки якості життя пацієнтів після декомпресії жовчовивідних шляхів із використанням загальних і, за відповідних нозологій, захворювання-специфічних інструментів [8, 20-22]. Оцінка динаміки показників SF-36 залежно від методу дренування може доповнити традиційні клінічні критерії та сприяти більш обґрунтованому вибору малоінвазивного втручання.

Мета дослідження

Оцінити якість життя у пацієнтів зі злякисними обструкціями жовчовивідних шляхів залежно від методу біліарного дренування шляхом порівняння результатів ендоскопічного транспапілярного дренування та черезшкірних методик декомпресії жовчних шляхів із використанням опитувальника якості життя SF-36.

Учасники і методи дослідження

Дослідження виконане на базі КНП «Запорізька обласна клінічна лікарня» ЗОР та ТОВ «Вітацентр». Проведено проспективне двохцентрове когортне дослідження пацієнтів із синдромом злякисної обструкції жовчовивідних шляхів, які проходили лікування протягом 4 років.

У дослідження включено 43 хворих віком від 18 до 90 років із підтвердженою механічною жовтяницею злякисного генезу. Причинами біліарної обструкції були пухлина головки підшлункової залози, холангіокарцинома, пухлини великого дуоденального сосочка, а також вторинні метастатичні ураження печінки та гепатодуоденальної зв'язки. Пацієнтів було розподілено на дві групи залежно від методу виконаного біліарного дренування. У першу групу (основна) включено 21 пацієнта, яким виконувалося ендоскопічне транспапілярне біліарне дренування шляхом ендоскопічної ретроградної холангіопанкреатографії (ЕРХПГ) із встановленням пластикового або саморозширюваного металевий біліарного стента. У другу групу (група порівняння) включено 22 пацієнта, яким проводили черезшкірне дренування жовчовивідних шляхів (черезшкірна черезпечінкова холангіостомія, черезшкірна або лапароскопічна холецистостомія). Критеріями включення були вік пацієнта від 18 до 90 років, наявність синдрому механічної жовтяниці, наявність інформованої згоди на участь у дослідженні. Критеріями виключення були механічна жовтяниця доброякісного генезу, жовчнокам'яна хвороба, доброякісні стриктури холедоха, відсутність інформованої згоди.

Дослідження виконані з дотриманням основних положень «Правил етичних принципів проведення наукових медичних досліджень за участю людини», затверджених Гельсінською декларацією (1964-2024 pp.), ICH GCP (1996 p.), Директиви ЄЕС № 609 (від 24.11.1986 p.), наказів МОЗ України № 690 від 23.09.2009 p., № 944 від 14.12.2009 p., № 616 від 03.08.2012 p. Кожен пацієнт особисто був поінформований щодо обов'язків і прав та можливості завершити дослідження в будь-який момент його проведення без будь-яких наслідків та пояснення причин своїх дій.

Усім пацієнтам проводили загальноклінічне обстеження, лабораторні та інструментальні методи дослідження. Лабораторне дослідження включало визначення загального білірубіну, прямого білірубіну, аланінамінотрансферази (АЛТ), аспартатамінотрансферази (АСТ), лужної фосфатази (ЛФ), гамма-глутамілтранспептидази (ГГТП). З інструментальних методів використовували ультразвукове дослідження органів черевної порожнини, комп'ютерну томографію з внутрішньовенним контрастуванням, магнітно-резонансну холангіопанкреатографію (за показаннями);

Для оцінки якості життя використовували спеціалізований опитувальник SF-36. Оцінку якості життя за даним опитувальником проводили до виконання біліарного дренування та при виписці зі стаціонару.

Дані представлені у вигляді середнього і стандартної помилки репрезентативності вибіркового середнього значення (95% довірчий інтервал (95% ДІ)), у випадках розподілу, що відрізнявся від нормального, – $Me[Q25;Q75]$. Статистична обробка даних виконувалася з використанням пакетів прикладних програм "STATISTICA® for Windows 12.0" (StatSoft Inc.), "SPSS 26.0" та "Microsoft Excel 2016". На виконання окремих статистичних процедур застосовувалися спеціально розроблені макроси. Для всіх видів аналізу статистично значущими вважали відмінності при $p < 0,05$.

Результати дослідження

Зміни якості життя у групі з ендоскопічним біліарним дренуванням у хворих із неопластичними обструкціями жовчних шляхів до та після післяопераційного втручання відповідно до опитувальника SF-36 наведені у таблиці 1.

У хворих із неопластичними обструкціями жовчних шляхів після проведення ендоскопічного біліарного дренування встановлено статистично значуще покращення показників якості життя за опитувальником SF-36 порівняно з їх вихідними значеннями при госпіталізації ($p < 0,05$). Так, показник фізичного самопочуття збільшився з $34,29 \pm 1,52$ до $43,57 \pm 2,19$ бала, що відповідало приросту на 27,06%. Показник обмежень, зумовлених фізичним здоров'ям, підвищився з $42,62 \pm 1,85$ до $55,00 \pm 3,28$ бала (на 29,05%). Особливо виражена позитивна динаміка спостерігалася за показником болю, який зріс з $33,81 \pm 2,07$ до $51,05 \pm 4,14$ бала, що становило 50,99%. З огляду на спрямованість шкал SF-36, підвищення цього показника свідчить про зменшення інтенсивності болю та його негативного впливу на повсякденну активність пацієнтів. Показник загального здоров'я після ендоскопічного втручання збільшився на 53,23% – з $42,14 \pm 2,00$ до $64,57 \pm 3,81$ бала, демонструючи найбільший відносний приріст серед досліджуваних параметрів, енергійність підвищилася з $37,62 \pm 1,75$ до $52,62 \pm 2,97$ бала (на 39,87%). Також відзначено суттєве зменшення обмежень, пов'язаних з емоційними

проблемами: відповідний показник зріс з $61,89 \pm 2,64$ до $81,57 \pm 4,56$ бала (на 31,80%). Позитивна динаміка спостерігалася і щодо психоемоційної та соціальної складових якості життя. Показник психологічного благополуччя збільшився на 45,13% – з $51,38 \pm 1,91$ до $74,57 \pm 3,46$ бала, а соціальної реалізації – на 33,77%, з $59,52 \pm 2,95$ до $79,62 \pm 4,46$ бала. Показник змін стану здоров'я підвищився з $42,57 \pm 1,86$ до $61,95 \pm 3,11$ бала, що відповідало приросту на 45,53%. Таким чином, проведення ендоскопічного біліарного дренування у хворих із неопластичними обструкціями жовчних шляхів супроводжувалося статистично значущим покращенням усіх досліджуваних складових якості життя. Найбільш виражена позитивна динаміка спостерігалася за показниками загального здоров'я, болю, змін стану здоров'я та психологічного благополуччя.

Оцінка динаміки змін якості життя у групі з чрезшкірними методиками декомпресії жовчних шляхів у хворих із неопластичними обструкціями жовчних шляхів до та після післяопераційного втручання згідно опитувальника SF-36, продемонстрована у таблиці 2.

У групі пацієнтів, яким застосовували чрезшкірні методики декомпресії жовчних шляхів, також встановлено статистично значуще покращення всіх досліджуваних показників якості життя за опитувальником SF-36 при виписці порівняно з вихідними значеннями при госпіталізації ($p < 0,05$).

Так, показник фізичного самопочуття збільшився з $35,68 \pm 1,65$ до $39,57 \pm 1,40$ бала, що відповідало приросту на 10,90%. Показник обмежень через фізичне здоров'я підвищився з $41,14 \pm 1,51$ до $49,49 \pm 1,33$ бала (на 20,30%), що свідчить про зменшення впливу фізичного стану на повсякденну діяльність пацієнтів. Показник болю зріс з $34,66 \pm 1,83$ до $41,05 \pm 1,84$ бала (на 18,44%), що відповідно до спрямованості шкали SF-36 відображає зменшення інтенсивності болю та його впливу на життєдіяльність.

Таблиця 1.

Характеристика динаміки якості життя у групі з ендоскопічним біліарним дренуванням у хворих із неопластичними обструкціями жовчних шляхів до та після післяопераційного втручання відповідно до опитувальника SF-36, $M \pm m$ (95% ДІ)

Показник, од. виміру	При госпіталізації (n=21)	При виписці (n=21)	% різниця
Фізичне самопочуття	$34,29 \pm 1,52 (31,26-37,32)$	$43,57 \pm 2,19 (39,18-47,96)$ *	27,06%
Обмеження через фізичне здоров'я	$42,62 \pm 1,85 (38,93-46,31)$	$55 \pm 3,28 (48,44-61,56)$ *	29,05%
Біль	$33,81 \pm 2,07 (29,67-37,94)$	$51,05 \pm 4,14 (42,78-59,32)$ *	50,99%
Загальне здоров'я	$42,14 \pm 2,0 (38,14-46,14)$	$64,57 \pm 3,81 (56,96-72,19)$ *	53,23%
Енергійність	$37,62 \pm 1,75 (34,13-41,11)$	$52,62 \pm 2,97 (46,68-58,56)$ *	39,87%
Обмеження через емоційні проблеми	$61,89 \pm 2,64 (56,61-67,16)$	$81,57 \pm 4,56 (72,45-90,69)$ *	31,80%
Психологічне благополуччя	$51,38 \pm 1,91 (47,56-55,2)$	$74,57 \pm 3,46 (67,66-81,48)$ *	45,13%
Соціальна реалізація	$59,52 \pm 2,95 (53,63-65,42)$	$79,62 \pm 4,46 (70,71-88,53)$ *	33,77%
Зміни стану здоров'я	$42,57 \pm 1,86 (38,85-46,3)$	$61,95 \pm 3,11 (55,74-68,17)$ *	45,53%

Примітка: * – $p < 0,05$ при порівнянні з показниками до операційного втручання

Таблиця 2
Характеристика динаміки якості життя у групі з чреزشкірними методиками декомпресії жовчних шляхів у хворих із неопластичними обструкціями жовчних шляхів до та після післяопераційного втручання відповідно до опитувальника SF-36, M±m (95% CI)

Показник, од. виміру	При госпіталізації (n=22)	При виписці (n=22)	% різниця
	1		
Фізичне самопочуття	35,68±1,65(32,37-38,99)	39,57±1,4(36,77-42,37)*	10,90%
Обмеження через фізичне здоров'я	41,14±1,51(38,13-44,15)	49,49±1,33(46,84-52,16)*	20,30%
Біль	34,66±1,83(31,01-38,31)	41,05±1,84(37,37-44,72)*	18,44%
Загальне здоров'я	45,91±2,1(41,71-50,1)	56,32±2,2(51,91-60,72)*	22,67%
Енергійність	39,55±2,46(34,63-44,47)	46,34±1,85(42,65-50,03)*	17,17%
Обмеження через емоційні проблеми	63,64±2,11(59,41-67,86)	82,82±1,83(79,15-86,49)*	30,14%
Психологічне благополуччя	54,32±2,45(49,43-59,21)	67,02±2,21(62,6-71,45)*	23,38%
Соціальна реалізація	64,09±2,32(59,46-68,73)	78,99±1,69(75,6-82,4)*	23,25%
Зміни стану здоров'я	44,09±1,34(41,41-46,77)	56,11±1,28(53,55-58,68)*	27,26%

Примітка: * – $p < 0,05$ при порівнянні з показниками до операційного втручання

Показник загального здоров'я збільшився з 45,91±2,10 до 56,32±2,20 бала, або на 22,67%, а енергійності – з 39,55±2,46 до 46,34±1,85 бала (на 17,17%). Показник обмежень через емоційні проблеми підвищився з 63,64±2,11 до 82,82±1,83 бала, демонструючи найбільший відносний приріст серед досліджуваних параметрів – 30,14%. Позитивна динаміка також спостерігалася щодо психоемоційної та соціальної складових якості життя. Показник психологічного благополуччя зріс з 54,32±2,45 до 67,02±2,21 бала (на 23,38%), соціальної реалізації – з 64,09±2,32 до 78,99±1,69 бала (на 23,25%). Показник змін стану здоров'я збільшився з 44,09±1,34 до 56,11±1,28 бала, що відповідало приросту на 27,26%. Таким чином, застосування чреزشкірних методик декомпресії жовчних шляхів супроводжувалося статистично значущим покращенням усіх досліджуваних складових якості життя. Найбільшу відносну позитивну динаміку встановлено за показниками обмежень через емоційні проблеми, змін стану здоров'я, психологічного благополуччя, соціальної реалізації та загального здоров'я.

При порівнянні показників якості життя пацієнтів на момент виписки встановлено переважно вищі значення шкал SF-36 у групі ендоскопічного біліарного дренивання порівняно з групою чреزشкірної декомпресії жовчних шляхів. Найбільш виражені міжгрупові відмінності спостерігалися за показником болю. У групі ендоскопічного біліарного дренивання його значення становило 51,05±4,14 бала, тоді як у групі чреزشкірної декомпресії – 41,05±1,84 бала. Таким чином, показник був на 10,00 бала, або на 24,36%, вищим після ендоскопічного втручання, а встановлена різниця була статистично значущою ($p = 0,035$). Враховуючи спрямованість шкали SF-36, отримані результати свідчать про меншу вираженість больового синдрому та його негативного впливу на повсякденну активність пацієнтів після ендоскопічного біліарного дренивання. За показником загального здоров'я значення у групі ендоскопічного дренивання було на 8,25 бала, або на 14,65%,

вищим порівняно з групою чреزشкірної декомпресії (64,57±3,81 проти 56,32±2,20 бала відповідно), однак різниця не досягла рівня статистичної значущості ($p = 0,070$). Аналогічна тенденція спостерігалася за показником енергійності, який був вищим на 6,28 бала (13,55%) – 52,62±2,97 проти 46,34±1,85 бала ($p = 0,081$). Показник психологічного благополуччя після ендоскопічного дренивання становив 74,57±3,46 бала порівняно з 67,02±2,21 бала після чреزشкірної декомпресії, тобто був вищим на 7,55 бала, або на 11,27% ($p = 0,074$). Показник змін стану здоров'я був вищим відповідно на 5,84 бала, або на 10,41% (61,95±3,11 проти 56,11±1,28 бала; $p = 0,094$). За показником обмежень через фізичне здоров'я різниця на користь ендоскопічного дренивання становила 5,51 бала, або 11,13% (55,00±3,28 проти 49,49±1,33 бала; $p = 0,131$), а за фізичним самопочуттям – 4,00 бала, або 10,11% (43,57±2,19 проти 39,57±1,40 бала; $p = 0,133$). Найменші міжгрупові відмінності встановлено за показником соціальної реалізації: 79,62±4,46 бала після ендоскопічного дренивання проти 78,99±1,69 бала після чреزشкірної декомпресії, що відповідало різниці лише 0,63 бала (0,80%; $p = 0,896$). За показником обмежень через емоційні проблеми значення, навпаки, було дещо вищим у групі чреزشкірної декомпресії – 82,82±1,83 проти 81,57±4,56 бала, однак різниця становила лише 1,51% і була статистично незначущою ($p = 0,801$).

Таким чином, на момент виписки у пацієнтів після ендоскопічного біліарного дренивання спостерігалися вищі значення восьми з дев'яти досліджуваних показників якості життя за SF-36. Статистично значущу міжгрупову відмінність встановлено за показником болю ($p = 0,035$), який був на 24,36% вищим у групі ендоскопічного дренивання. За показниками загального здоров'я, психологічного благополуччя, енергійності та змін стану здоров'я також простежувалася тенденція до кращих результатів після ендоскопічного втручання, однак міжгрупові відмінності не досягали статистичної значущості ($p > 0,05$).

Резюмуючи, можна відмітити, що найбільш виражені міжгрупові відмінності стосувалися болю, загального здоров'я, психологічного благополуччя та енергійності, що може свідчити про більш сприятливе відновлення окремих фізичних і психоемоційних складових якості життя після ендоскопічного біліарного дренування. Таким чином, обидва методи декомпресії жовчних шляхів супроводжувалися позитивною динамікою показників якості життя пацієнтів із неопластичними обструкціями жовчних шляхів. Водночас у групі ендоскопічного біліарного дренування спостерігалася більш виражена відносна позитивна динаміка за більшістю досліджуваних показників, особливо за шкалами болю, загального здоров'я, психологічного благополуччя та змін стану здоров'я. Ці дані

Отримані результати свідчать, що обидва способи декомпресії жовчних шляхів супроводжуються покращенням фізичних, психоемоційних та соціальних складових якості життя пацієнтів із неопластичними обструкціями жовчних шляхів. Разом із тим за величиною відносного приросту більшості досліджуваних показників простежується тенденція до більш вираженої позитивної динаміки після ендоскопічного біліарного дренування, насамперед щодо зменшення впливу больового синдрому, покращення загального здоров'я, психологічного благополуччя, енергійності та суб'єктивної оцінки змін стану здоров'я.

Обговорення

Отримані нами дані продемонстрували, що декомпресія жовчних шляхів у хворих із неопластичною обструкцією супроводжується статистично значущим покращенням якості життя незалежно від способу малоінвазивного втручання. У нашому дослідженні оцінювання якості життя здійснювали за допомогою опитувальника SF-36, що дозволило проаналізувати динаміку фізичних, психоемоційних та соціальних складових стану пацієнтів.

У групі ендоскопічного біліарного дренування після проведеного втручання встановлено статистично значуще покращення всіх досліджуваних показників SF-36 порівняно з вихідними значеннями ($p < 0,05$). Найбільший відносний приріст спостерігався за показниками загального здоров'я – 53,23%, болю – 50,99%, змін стану здоров'я – 45,53% та психологічного благополуччя – 45,13%. Після черезшкірної декомпресії також відбулося статистично значуще покращення всіх оцінюваних компонентів якості життя, проте величина приросту більшості показників була меншою. Отже, відновлення адекватного відтоку жовчі незалежно від способу його досягнення позитивно відображалось не лише на фізичному стані, але й на психоемоційних та соціальних складових якості життя хворих.

Отримані результати загалом узгоджуються

із сучасними даними щодо клінічного значення біліарної декомпресії при злоякісній обструкції. У дослідженнях та метааналізах показано, що як ендоскопічний, так і черезшкірний доступ можуть забезпечувати ефективну декомпресію жовчних шляхів, зменшення проявів обструктивної жовтяниці та покращення клінічного стану пацієнтів [1-7, 9-19]. Водночас більшість опублікованих досліджень зосереджена насамперед на технічному та клінічному успіху, частоті ускладнень, необхідності повторних втручань та інших клінічних результатах, тоді як якість життя пацієнтів після біліарної декомпресії досліджена значно менше [8].

Так, Bian та співавт. у метааналізі шести рандомізованих досліджень, що включав 407 пацієнтів зі злоякісною обструктивною жовтяницею, встановили вищий технічний успіх черезшкірного дренування порівняно з ендоскопічним підходом, тоді як за клінічною ефективністю статистично значущої різниці між методами не було виявлено [1]. Автори також встановили відмінності у профілі ускладнень, зокрема більшу частоту постпроцедурного панкреатиту після ERCP [1]. Таким чином, результати цього метааналізу свідчать, що технічний успіх втручання не може бути єдиним критерієм вибору оптимального способу біліарної декомпресії.

Деякі інші результати були отримані Van Eeке та співавт. у систематичному огляді та метааналізі 11 досліджень, що охоплювали 1417 пацієнтів зі злоякісними хілярними біліарними стриктурами [14]. За даними авторів, черезшкірний доступ характеризувався вищою терапевтичною успішністю, меншою частотою холангіту та меншою потребою в повторних втручаннях порівняно з ERCP [14]. Водночас результати цього дослідження стосувалися передусім пацієнтів із хілярною локалізацією обструкції, що необхідно враховувати при їх зіставленні з іншими популяціями хворих. Отже, дані світової літератури не демонструють універсальної переваги одного способу декомпресії для всіх клінічних ситуацій [1, 3, 4, 14, 15].

У порівняльному когортному дослідженні Lubbe та співавт. також не було виявлено суттєвої різниці між ендоскопічною та черезшкірною декомпресією злоякісної хілярної обструкції щодо технічного та терапевтичного успіху [10]. Водночас тривалість терапевтичного ефекту була більшою після ендоскопічного дренування. Профіль ускладнень також відрізнявся: панкреатит частіше спостерігався після ендоскопічного втручання, тоді як процедурно-асоційована летальність була вищою після черезшкірного доступу [10]. Таким чином, результати порівняльних досліджень підтверджують доцільність комплексної оцінки наслідків біліарної декомпресії, яка поряд із технічною та клінічною ефективністю має враховувати стан самого пацієнта.

У нашому дослідженні одним із таких крите-

рів була якість життя, оцінена за SF-36. При порівнянні двох груп на момент виписки вісім із дев'яти досліджуваних показників мали вищі значення після ендоскопічного біліарного дренивання. Найбільш виражена міжгрупова різниця встановлена за показником болю: $51,05 \pm 4,14$ бала після ендоскопічної декомпресії проти $41,05 \pm 1,84$ бала після черезшкірного втручання. Різниця становила 10,00 бала, або 24,36%, та була статистично значущою ($p=0,035$). З огляду на спрямованість шкали SF-36 це свідчить про меншу вираженість болювого синдрому та менший його негативний вплив на повсякденну активність пацієнтів після ендоскопічного дренивання.

Одним із можливих пояснень встановленої різниці може бути характер самого втручання. При успішному внутрішньому ендоскопічному стентуванні відсутня необхідність у постійному зовнішньому дренажному катетері. Черезшкірна декомпресія, навпаки, може передбачати наявність пункційного каналу, зовнішнього або зовнішньо-внутрішнього дренажу та необхідність догляду за дренажною системою. Потенційно це може впливати на фізичний комфорт, рухову активність та суб'єктивне сприйняття стану пацієнтом. Водночас у нашому дослідженні вплив цих чинників окремо не аналізували, тому таке пояснення слід розглядати лише як можливе і воно потребує подальшого вивчення.

Важливими для зіставлення з нашими результатами є дані проспективного дослідження Sahoo та співавт., присвяченого клінічним результатам та якості життя після черезшкірного біліарного дренивання у 175 пацієнтів зі злоякісною біліарною обструкцією [8]. Авторами було встановлено високий технічний успіх втручання, суттєве зниження рівня білірубіну та покращення низки параметрів якості життя після декомпресії [8]. Таким чином, отримане нами статистично значуще покращення всіх досліджуваних показників SF-36 після черезшкірного втручання загалом відповідає встановленому в літературі позитивному впливу успішної біліарної декомпресії на суб'єктивний стан пацієнтів.

Водночас пряме кількісне зіставлення результатів Sahoo та співавт. із нашими даними є методологічно некоректним, оскільки у зазначеному дослідженні для оцінювання якості життя використовували спеціалізований опитувальник EORTC QLQ-BIL21, тоді як у нашій роботі застосовували виключно SF-36 [8]. Тому при порівнянні наших результатів із цією роботою доцільно враховувати лише загальну спрямованість змін якості життя після декомпресії, а не безпосередньо зіставляти числові значення окремих шкал.

Наші результати доповнюють наявні літературні дані тим, що динаміку якості життя після ендоскопічного та черезшкірного способів декомпресії оцінювали за допомогою одного й то-

го самого інструменту – SF-36. Це забезпечило можливість безпосереднього міжгрупового порівняння фізичних, психоемоційних та соціальних складових якості життя.

Особливо показовими були відмінності у величині відносного приросту окремих показників. Після ендоскопічного дренивання показник болю збільшився на 50,99%, тоді як після черезшкірного – на 18,44%; загального здоров'я – відповідно на 53,23% та 22,67%; психологічного благополуччя – на 45,13% та 23,38%; енергійності – на 39,87% та 17,17%; суб'єктивної оцінки змін стану здоров'я – на 45,53% та 27,26%. Таким чином, за більшістю зазначених складових спостерігалася більш виражена позитивна динаміка після ендоскопічного біліарного дренивання.

Водночас статистична інтерпретація цих результатів потребує обережності. На момент виписки статистично значущу міжгрупову відмінність встановлено лише за показником болю ($p=0,035$). За показниками загального здоров'я ($p=0,070$), психологічного благополуччя ($p=0,074$), енергійності ($p=0,081$), змін стану здоров'я ($p=0,094$), обмежень через фізичне здоров'я ($p=0,131$) та фізичного самопочуття ($p=0,133$) відмінності не досягали прийнятого рівня статистичної значущості. Тому за цими шкалами коректно говорити про тенденцію до кращих показників після ендоскопічного дренивання, тоді як статистично підтверджену міжгрупову відмінність у нашому дослідженні встановлено лише щодо болювого синдрому.

За соціальною складовою якості життя суттєвої різниці між методами декомпресії не спостерігалася: показник соціальної реалізації становив $79,62 \pm 4,46$ бала після ендоскопічного та $78,99 \pm 1,69$ бала після черезшкірного дренивання ($p=0,896$). Подібними були також показники обмежень через емоційні проблеми – $81,57 \pm 4,56$ та $82,82 \pm 1,83$ бала відповідно ($p=0,801$). Це може свідчити про те, що раннє покращення соціального та рольового емоційного функціонування більшою мірою пов'язане із самим фактом усунення біліарної обструкції, ніж із конкретним способом декомпресії.

Відсутність статистично значущих міжгрупових відмінностей за більшістю інших показників SF-36 може бути пов'язана з багатфакторним характером формування якості життя у пацієнтів з онкологічною патологією. На неї можуть впливати стадія та локалізація пухлинного процесу, вираженість холестазу, функціональний стан пацієнта, супутня патологія, наявність метастатичного ураження, ускладнення втручання та інші чинники. Дані світової літератури також свідчать, що ефективність ендоскопічного та черезшкірного способів декомпресії значною мірою залежить від рівня та анатомічної складності біліарної обструкції, а результати порівняльних досліджень залишаються неоднорідними [1, 3, 4, 10, 14, 15].

При інтерпретації отриманих результатів необхідно також враховувати особливості застосованого нами інструменту. SF-36 є загальним опитувальником оцінки стану здоров'я та дозволяє комплексно характеризувати фізичні, психоемоційні та соціальні аспекти якості життя [20]. Водночас він не є специфічним для пацієнтів із пухлинами жовчовивідних шляхів. У світовій літературі для окремих категорій таких хворих використовують спеціалізований модуль EORTC QLQ-BIL21 [21, 22]. У нашому дослідженні QLQ-BIL21 не застосовували, тому відповідні специфічні показники нами не оцінювалися. Це необхідно враховувати при порівнянні наших результатів із дослідженнями, в яких використовували інші інструменти оцінки якості життя.

Таким чином, отримані нами результати загалом не суперечать даним світової літератури та доповнюють їх оцінкою динаміки якості життя за SF-36. Обидва способи декомпресії супроводжувалися статистично значущим покращенням усіх досліджуваних фізичних, психоемоційних та соціальних складових якості життя. Водночас після ендоскопічного біліарного дренивання спостерігалася більш виражена позитивна динаміка більшості показників SF-36. Статистично значущу міжгрупову відмінність встановлено за показником болю, тоді як за загальним здоров'ям, енергійністю, психологічним благополуччям та суб'єктивною оцінкою змін стану здоров'я простежувалася тенденція до кращих результатів після ендоскопічної декомпресії.

Отримані дані свідчать про доцільність включення оцінки якості життя до комплексного аналізу результатів біліарної декомпресії поряд із традиційними показниками технічного та клінічного успіху. Подальші дослідження із більшою кількістю пацієнтів і тривалішим періодом спостереження дозволять визначити, чи зберігаються виявлені відмінності між способами декомпресії у віддаленому періоді та які клінічні чинники найбільшою мірою впливають на відновлення окремих складових якості життя.

Висновки

1. Обидва способи декомпресії жовчних шляхів супроводжуються покращенням фізичних, психоемоційних та соціальних складових якості життя пацієнтів із неопластичними обструкціями жовчних шляхів

2. Порівняння показників якості життя на момент виписки залежно від способу декомпресії жовчних шляхів продемонструвало переважно вищі значення шкал SF-36 у пацієнтів після ендоскопічного біліарного дренивання порівняно з групою черезшкірної декомпресії.

3. Після ендоскопічного біліарного дренивання спостерігалася більш виражена позитивна динаміка більшості показників, а на момент виписки значення восьми з дев'яти шкал SF-36

були вищими порівняно з черезшкірною декомпресією. Статистично значущу міжгрупову відмінність встановлено за показником болю, який у групі ендоскопічного дренивання був на 24,36% вищим ($p=0,035$), що свідчить про меншу вираженість больового синдрому та його впливу на повсякденну активність пацієнтів.

Перспективи подальших досліджень

Оцінка характеристики показників якості життя, використовуючи спеціалізований опитувальник EORTC QLQ-BIL21, який розроблений та валідований саме для пацієнтів із холангіокарциномою та раком жовчного міхура і який дозволяє оцінити специфічні симптоми біліарної обструкції, включаючи жовтяницю, свербіж, больовий синдром, порушення харчування, психоемоційний стан та труднощі, пов'язані з дренажними системами у пацієнтів зі злоякісними обструкціями жовчних шляхів в залежності від методу дренивання при виконанні біліарної декомпресії.

ORCID авторів

Діденко Е. В., ORCID ID: 0009-0007-9546-8659

Губка В. О., ORCID ID: 0000-0002-8476-6040

Особистий внесок авторів

Діденко Е.В.: а) концепція та дизайн; б) збір та узагальнення даних; в) аналіз та інтерпретація результатів; г) написання рукопису; ґ) редагування статті; д) остаточне затвердження рукопису.

Губка В.О.: а) концепція та дизайн; ґ) редагування статті; д) остаточне затвердження рукопису.

Фінансування

Дослідження виконане в рамках НДР Запорізького державного медико-фармацевтичного університету:

«Реконструктивно-відновлювальні операції з використанням мініінвазивних технологій в торако-абдомінальній, серцево-судинній та ендокринній хірургії», № держреєстрації 0117U006963.

Конфлікт інтересів

Автори повідомляють про відсутність конфлікту інтересів

Використання штучного інтелекту

При підготовці матеріалу статті інструменти штучного інтелекту не використовувалися

References

1. Bian C, Fang Y, Xia J, Shi L, Huang H, Xiong Q, et al. Is percutaneous drainage better than endoscopic drainage in the management of patients with malignant obstructive jaundice? A meta-analysis of RCTs. *Front Oncol*. 2023 Jan 30;13:1105728. doi: 10.3389/fonc.2023.1105728
2. Sanjari Pirayvatlou P, Roushan N, Sanjari Pirayvatlou P, Majidi A, Khorshidi Z. Comparing the efficacy and complications of Endoscopic Biliary Drainage (EBD) and Percutaneous Transhepatic Biliary Drainage (PTBD) in patients with perihilar cholangiocarcinoma. *J Family Med Prim*

- Care. 2022 Dec;11(12):7720-7724. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_922_22
3. Mocan T, Horhat A, Mois E, Graur F, Tefas C, Craciun R, et al. Endoscopic or percutaneous biliary drainage in hilar cholangiocarcinoma: When and how? *World J Gastrointest Oncol.* 2021 Dec 15;13(12):2050-2063. doi: 10.4251/wjgo.v13.i12.2050
4. Qumseya BJ, Jamil LH, Elmunzer BJ, Riaz A, Ceppa EP, Thosani NC, et al. ASGE guideline on the role of endoscopy in the management of malignant hilar obstruction. *Gastrointest Endosc.* 2021 Aug;94(2):222-234.e22. doi: 10.1016/j.gie.2020.12.035
5. Gorantla V, Heller M, Wu X, Lam A. Comparison of outcomes in patients with biliary obstruction undergoing ERCP with biliary stenting versus percutaneous transhepatic biliary drainage. *J Vasc Intervent Radiol.* 2022;S103. doi: 10.1016/j.jvir.2022.03.305
6. Cai Y, Fan Z, Yang G, Zhao D, Shan L, Lin S, et al. Analysis of the efficacy of Percutaneous Transhepatic Cholangiography Drainage (PTCD) and Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography (ERCP) in the treatment of Malignant Obstructive Jaundice (MOJ) in palliative drainage and preoperative biliary drainage: a single-center retrospective study. *BMC Surg.* 2024 Oct 12;24(1):307. doi: 10.1186/s12893-024-02595-w
7. Zhou H, Liu C, Yu X, Su M, Yan J, Shi X. Efficacy and safety of endoscopic nasobiliary drainage versus percutaneous transhepatic cholangial drainage in the treatment of advanced hilar cholangiocarcinoma: a systematic review and meta-analysis. *BMC Gastroenterol.* 2024 Sep 6;24(1):302. doi: 10.1186/s12876-024-03397-3
8. Sahoo B, Mane K, Panigrahi MK, Mishra SK, Barik SK, Majumdar SKD, et al. Clinical outcomes of percutaneous biliary drainage and quality of life assessment: a prospective observational study. *Abdom Radiol (NY).* 2026 Feb;51(2):939-953. doi: 10.1007/s00261-025-05140-2
9. Lubbe J, Lindemann J, Gondo W, Kolev N, Aclavio P, Hofmeyr S, et al. A comparative cohort study of endoscopic versus percutaneous palliative drainage of malignant hilar bile duct obstruction. *HPB (Oxford).* 2021; S683. doi: 10.1016/j.hpb.2021.08.029
10. Lubbe J, Lindemann J, Gondo W, Kolev N, Aclavio P, Hofmeyr S, et al. Endoscopic versus percutaneous intervention for palliation in malignant hilar bile duct obstruction - A comparative cohort study. *HPB (Oxford).* 2022 Dec;24(12):2145-2156. doi: 10.1016/j.hpb.2022.09.005
11. Franssen S, Rousian M, van Verschuer V, Bruno M, Doukas M, van Driel L, et al. Primary percutaneous stenting for palliative biliary drainage of patients with malignant hilar biliary obstruction: TESLA trial. *JHEP Rep.* 2025 Sep 11;7(11):101541. doi: 10.1016/j.jhepr.2025.101541
12. Nooijen LE, Franssen S, Buis CI, Dejong CHC, den Dulk M, van Delden OM, et al. Long-term follow-up of a randomized trial of biliary drainage in perihilar cholangiocarcinoma. *HPB (Oxford).* 2023 Feb;25(2):210-217. doi: 10.1016/j.hpb.2022.10.009
13. Yang H, Qin Q, Tang Y, Zhu W. Correlation between functional drainage and survival in malignant biliary obstruction after percutaneous biliary drainage. *Heliyon.* 2024 Jan 8;10(2):e24088. doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e24088
14. Van Eecke E, Degroote H, Vanlander A, Hindryckx P. Outcome of primary ERCP versus primary PTC for biliary drainage in malignant hilar biliary strictures: a systematic review and meta-analysis. *Surg Endosc.* 2022 Oct;36(10):7160-7170. doi: 10.1007/s00464-022-09413-5
15. Wang G, Fu YF, Yu YJ. Stent insertion for malignant hilar obstruction: a meta-analysis of percutaneous versus endoscopic approaches. *Prz Gastroenterol.* 2024;19(3):255-262. doi: 10.5114/pg.2023.130124
16. Houot M, Jeanbert E, Orry X, Francois M, Muller M, Lopez, et al. Endoscopic versus percutaneous biliary drainage for perihilar malignant obstruction: a French tertiary center experience. *Endoscopy* 2023; 55(S 02): S242 doi: 10.1055/s-0043-1765651.
17. Franssen S, van Driel LV, Bruno M. Primary percutaneous stenting above the ampulla versus endoscopic biliary drainage for unresectable malignant hilar biliary obstruction: a randomized controlled trial. *Eur J Surg Oncol.* 2023;49(2). doi: 10.1016/j.ejso.2022.11.627
18. Itonaga M, Kitano M, Yoshikawa T, Ashida R, Yamashita Y, Hatamaru K, et al. Comparison of endoscopic ultrasound-guided choledochoduodenostomy and endoscopic retrograde cholangiopancreatography in first-line biliary drainage for malignant distal bile duct obstruction: A multicenter randomized controlled trial. *Medicine (Baltimore).* 2021 Mar 26;100(12):e25268. doi: 10.1097/MD.00000000000025268
19. Rousian M, van Verschuer V, Franssen S, Bijdevaate D, Bokkers RPH, Braat AE, et al. Primary percutaneous stenting above the ampulla versus endoscopic drainage for unresectable malignant hilar biliary obstruction (TESLA RCT): study protocol for a multicenter randomized controlled trial. *BMC Cancer.* 2025 May 9;25(1):849. doi: 10.1186/s12885-025-14158-0
20. Schurr T, Loth F, Lidington E, Piccinin C, Arraras JL, Groenvold M, et al; European Organisation for Research, Treatment of Cancer Quality of Life Group (EORTC QLQ). Patient-reported outcome measures for physical function in cancer patients: content comparison of the EORTC CAT Core, EORTC QLQ-C30, SF-36, FACT-G, and PROMIS measures using the International Classification of Functioning, Disability and Health. *BMC Med Res Methodol.* 2023 Jan 21;23(1):21. doi: 10.1186/s12874-022-01826-z
21. Friend E, Yadegarfar G, Byrne C, Johnson CD, Darzi A, Ganti AK, et al. Development of a questionnaire (EORTC module) to measure quality of life in patients with cholangiocarcinoma and gallbladder cancer, the EORTC QLQ-BIL21. *Br J Cancer.* 2011;104(4):587-592. doi: 10.1038/sj.bjc.6606086
22. Kaupp-Roberts SD, Yadegarfar G, Friend E, O'Donnell CM, Valle JW, Byrne C, et al. Validation of the EORTC QLQ-BIL21 questionnaire for measuring quality of life in patients with cholangiocarcinoma and cancer of the gallbladder. *Br J Cancer.* 2016;115(9):1032-1038. doi:10.1038/bjc.2016.284

Summary

QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH MALIGNANT BILIARY OBSTRUCTION DEPENDING ON THE METHOD OF BILIARY DRAINAGE

Didenko E.V., Hubka V.O.

Key words: biliary drainage, endoscopic biliary stenting, endoscopy, malignant tumors, laparoscopy, obstructive jaundice, biliary obstruction, percutaneous decompression techniques, cholestasis, surgical intervention, quality of life.

Modern palliative care for malignant biliary obstruction is increasingly focused on patients' quality of life; however, the impact of different drainage methods (endoscopic and percutaneous) on physical and psycho-emotional status remains insufficiently studied, necessitating further research using specialized questionnaires. Aim of the study: to assess the quality of life in patients with malignant biliary obstructions depending on the method of biliary drainage by comparing the outcomes of endoscopic transpapillary drainage and percutaneous decompression techniques using the SF-36 quality of life questionnaire. Participant and Methods. The study enrolled 43 patients with malignant obstructive jaundice (pancreatic head cancer, cholangiocarcinoma, tumors, metastases), divided into two groups: 21 patients underwent endoscopic transpapillary drainage, and 22 patients underwent percutaneous drainage (percutaneous transhepatic cholangiostomy / cholecystostomy). Quality of life was assessed using the SF-36 questionnaire before the intervention and at discharge. Patient age ranged from 18 to 90 years; exclusion criteria included benign obstruction, cholelithiasis, strictures, and refusal of consent. Results. Both decompression methods were associated with improvement in physical, psycho-emotional, and social components of quality of life; however, endoscopic drainage provided more pronounced positive dynamics – at discharge, scores on eight of nine SF-36 scales were higher in this group compared to percutaneous decompression, particularly regarding pain reduction, general health improvement, psychological well-being, and vitality. A statistically significant intergroup difference was established for the pain scale, which was 24.36% higher in the

endoscopic drainage group ($p=0.035$), indicating less severe pain and its lesser impact on patients' daily activities. Thus, endoscopic transpapillary stenting has advantages over percutaneous decompression not only in clinical efficacy but also in subjective quality of life indicators. Conclusions. Both biliary decompression methods improve patients' quality of life; however, endoscopic drainage has a significant advantage over the percutaneous approach – at discharge, scores on eight of nine SF-36 scales were higher in this group, and a statistically significant difference was recorded for the pain scale (24.36% higher, $p=0.035$), indicating less severe pain and its lesser impact on daily activity.

DOI 1031718/2077-1096.26.3.27

УДК 615.8:616.8-009.7:616.711-007.5

Доценко С.Я., Подсевахіна С. Л.

ВІДНОВНА ТЕРАПІЯ ДИСФУНКЦІЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У ХВОРИХ З ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ХРЕБТА

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, Запоріжжя, Україна

Дегенеративно-дистрофічні захворювання хребта є однією з провідних причин хронічного больового синдрому та зниження функціональних можливостей осіб працездатного віку. Неврологічні прояви дегенеративно-дистрофічних захворювань хребта пов'язані з компресією нервових корінців, порушенням нейром'язової провідності та структурними змінами міжхребцевих дисків і фасеткових суглобів. Попри широке застосування медикаментозного лікування, питання ефективності комплексних реабілітаційних підходів залишається актуальним. Мета дослідження. Оцінити ефективність інтегрованої відновної програми, що включає медикаментозну терапію та мануальні методи лікування, у пацієнтів із неврологічними проявами дегенеративно-дистрофічних захворювань хребта. Матеріали та методи. До дослідження було включено 102 пацієнти віком 30–65 років із клінічно та інструментально підтвердженими дегенеративно-дистрофічними захворюваннями хребта. Основна група ($n=65$) отримувала фармакологічну терапію в поєднанні зі стандартизованим курсом мануальної терапії (10 сеансів), тоді як контрольна група ($n=37$) – лише медикаментозне лікування. Ефективність оцінювали за інтенсивністю болю (ВАШ), показниками рухової активності хребта та результатами електронейроміографії. Статистична обробка включала критерії Шапіро-Уїлка, t -тест Стюдента, U -критерій Манна-Уїтні та парний t -тест ($p<0,05$). Результати. У пацієнтів основної групи відзначено статистично значуще зниження інтенсивності болю з $7,2\pm0,8$ до $2,9\pm0,6$ бала, тоді як у контрольній групі – з $7,1\pm0,7$ до $4,8\pm0,9$. Рухова активність хребта покращилася на 32% проти 15% відповідно. За даними електронейроміографії у 78% пацієнтів основної групи виявлено зменшення латентності моторних відповідей та підвищення амплітуди потенціалів дії, що свідчить про покращення провідності периферичних нервів. Висновки. Поєднання мануальної та медикаментозної терапії є ефективнішим порівняно з монотерапією, сприяє більш вираженому зменшенню болю, покращенню рухової активності та оптимізації нейродинамічних показників у пацієнтів із дегенеративно-дистрофічними захворюваннями хребта. Результати підтверджують доцільність застосування мультимодальних реабілітаційних підходів у клінічній практиці.

Ключові слова: дегенеративно-дистрофічна патологія хребта, остеохондроз, рефлекторний больовий синдром, мануальна терапія, електронейроміографія, вертеброгенні больові синдроми.

Всі матеріали поширюються на умовах ліцензії Creative Commons Attribution License International CC-BY, яка дозволяє іншим розповсюджувати роботу з визнанням авторства цієї роботи і першої публікації в цьому журналі © Всі автори, 2025

Надійшла/Received: 9.04.2026. Прийнята/Accepted: 22.05.2026. Опублікована/Published: 04.08.26

ISSN 2077-1096 (print), ISSN 2077-1126 (online)

Вступ

Дегенеративно-дистрофічні захворювання хребта (ДДЗХ) на сьогодні є однією з найгостріших медико-соціальних та економічних проблем світової системи охорони здоров'я [1]. Вони виступають провідною причиною тривалого хронічного больового синдрому, стійкої втрати працездатності та суттєвого зниження якості життя пацієнтів, переважно найбільш активного, працездатного віку (30–65 років) [2]. Складний багаточинний патогенез неврологічних проявів ДДЗХ охоплює не лише первинну дегенерацію міжхребцевих дисків та реактивні зміни у фасеткових суглобах, а й запуск

каскаду вторинних порушень: компресійно-ішемічну радикулопатію, міофасціальний дисбаланс, стійке порушення нейром'язової провідності та явище центральної сенситизації больового сигналу [3, 4].

Аналіз наукових публікацій за останні роки свідчить про зміну парадигми в лікуванні вертеброгенної патології, що передбачає перехід від ізольованої симптоматичної фармакотерапії до впровадження мультимодальних реабілітаційних стратегій [5]. Сучасні міжнародні клінічні настанови дедалі частіше рекомендують інтегрувати немедикаментозні методи до базових схем лікування [6]. Дослідження останніх років підтверджують, що застосування мануа-