

УДК 616.825: 616-08

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА ГОНАРТРОЗ

Ольга АНДРІЙЧУК

*Волинський національний університет імені Лесі Українки*

**Анотація.** Наведено порівняльні дані щодо експериментальної перевірки ефективності реалізації запропонованої програми фізичної реабілітації хворих на гонартроз 0–I рентгенологічної стадії на основі дослідження самооцінки здоров'я та якості життя. В експерименті брали участь 60 хворих на остеоартроз колінних суглобів, які проходили традиційне лікування, і 67 хворих, яким додатково було запропоновано пройти програму фізичної реабілітації. Програма передбачала лікувальну фізичну культуру, лікувальний масаж, механотерапію, фізіотерапію. Доведено позитивну динаміку основних функціональних можливостей хворих та їх самопочуття.

**Ключові слова:** гонартроз, фізична реабілітація, самооцінка, здоров'я, якість життя.

**Постановка проблеми.** Остеоартроз – одне з найпоширеніших дегенеративно-дистрофічних захворювань суглобів, на яке страждає від 6,4 до 12% населення світу (Г. В. Гайко, 2003, 2005). В Україні цей показник сягає 22% (Коваленко, 2005) та залежить від віку. Ураховуючи те, що до пріоритетних напрямків досліджень, які проголошені Україною у рамках співпраці з Європейським Союзом, належать програми здоров'язбережного змісту та відновлення здоров'я, ми вважаємо, що вивчення питання щодо ефективності реалізації фізичної реабілітації хворих на остеоартроз на основі відновлювальних та здоров'язбережливих результатів є актуальним питанням.

Роботу виконано за планом НДР Волинського національного університету ім. Лесі Українки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій** з проблем остеоартрозу загалом та гонартрозу зокрема показав, що науковці приділяють велику увагу вивченню порушень імунітету в патогенезі гонартрозу і прогнозування його перебігу [8], клініко-патогенетичному значенню змін вмісту металів в організмі хворих на остеоартроз [9], вивченню особливостей структурно-функціональних порушень на ранніх стадіях остеоартрозу колінного суглоба [10], порушень ліпідного обміну та мінеральної щільності кісткової тканини [4], оцінюванню стану хрящової і кісткової тканини у хворих на остеоартроз та обґрунтуванню диференційованих програм фармакотерапії [7], вибору індивідуальної терапевтичної тактики в лікуванні [3], хірургічному лікуванні хворих на гонартроз [6] та комплексній фізичній реабілітації після хірургічного лікування [5], застосуванню контрастної кріотерапії в комплексному санаторно-курортному лікуванні хворих на остеоартроз [2]. Проте, на нашу думку, недостатньо уваги приділяється фізичній реабілітації, як дієвому механізму в поліпшенні стану здоров'я та якості життя хворих на гонартроз. У зв'язку з цим, згаданий аспект ми намагаємося вивчити та проаналізувати.

**Мета** – проаналізувати ефективність та дієвість реалізації розробленої програми фізичної реабілітації хворих на гонартроз 0–I рентгенологічної стадії, порівнюючи дані в осіб КГ і ОГ.

**Завдання дослідження:** провести експериментальну перевірку ефективності реалізації розробленої програми фізичної реабілітації хворих на гонартроз 0–I рентгенологічної стадії на основі дослідження самооцінки стану здоров'я та якості життя.

**Матеріали й методи дослідження:** для вирішення поставлених завдань було обстежено 127 пацієнтів Луцької міської клінічної лікарні та Луцької міської поліклініки №3, хворих на остеоартроз колінних суглобів 0–I рентгенологічної стадії.

Під час дослідження ми використовували такі методи: анкетування, опитування, аналіз, порівняння, систематизація отриманих даних, методи математичної статистики.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Із 127 хворих на остеоартроз колінних суглобів, які ми спостерігали, з 0 рентгенологічною стадією було 3 хворих, з I – 124, що стано-

виль відповідно 2% і 98%. Вибірковим поділом та за згодою хворих їх було поділено на дві групи: контрольну групу (КГ), до якої увійшло 60 осіб, та основну групу (ОГ) з 67 хворими. Середній вік чоловіків в КГ  $44,6 \pm 1,44$  року, жінок –  $45,9 \pm 1,42$  роу. В ОГ середній вік чоловіків  $44,9 \pm 1,44$  року, жінок –  $45,0 \pm 1,17$  року.

Усіх хворих обстежив закріплений лікар. Особи КГ проходили курс лікування та реабілітації за загальноприйнятою методикою в амбулаторних умовах. Вони приймали НПЗЗ, хондропротектори. Хворим ОГ в умовах стаціонару додатково, за їх згодою, було запропоновано долучитися до реалізації розробленої програми фізичної реабілітації. Вони, окрім приймання медикаментів, відвідували лікувальний масаж, механотерапію, фізіотерапевтичні процедури, включаючи НІЛО, а також їм надано психологічну допомогу, проведено роз'яснювальну роботу, дієтотерапію. Програму фізичної реабілітації побудовано на основі методологічного підходу [1]. До програми не належали особи, які мали травматологічні, неврологічні порушення, а також загострення важких соматичних захворювань. Тривалість лікувальної та реабілітаційної програми становила в амбулаторних умовах 14–17 днів під контролем лікаря; у стаціонарі – 10–21 день під безпосереднім спостереженням лікаря, реабілітолога та ще 6 місяців – самостійне дотримання рекомендацій у позалікарняних умовах.

Оцінювання ефективності лікування й фізичної реабілітації мало комплексний характер, складалося з аналізу об'єктивних і суб'єктивних показників. Для оцінювання функціонального стану здоров'я, якості життя хворих було запропоновано анкетування та опитувальники: анкета WOMAC, тест ЕуроQoL-5D, Стенфордська анкета оцінювання здоров'я, Оцінювання здоров'я HAQ, шкала Лісхольма. Вибір цих методик регламентовано рекомендаціями (О. А. Бур'янов, Т.М. Омельченко, 2009) як найпоширеніші та інформативні.

Для розрахунку індексу WOMAC (версія за ВАШ, мм) використовували спеціальні бланки-опитувальники. У хворих КГ найвиразнішими є біль у жінок (54 бали), функціональна недостатність у чоловіків (49 балів); у пацієнтів ОГ скарги такі самі: найвиразнішими є больові відчуття в жінок (52 бали) і функціональна недостатність у чоловіків (51 бал). Сумарний Індекс WOMAC в обох групах – 46 балів. Після лікування було проведено повторне опитування. Індекс WOMAC у хворих КГ становив 23 бали, що відповідає 49% поліпшенню функціонального стану здоров'я: на першому місці з поліпшенням 55% відзначено оцінку функціональної здатності, на другому місці з поліпшенням 48% зменшилися больові відчуття і на третьому місці з поліпшенням 46% зменшилася оцінка ранішньої скутості. Щодо результатів опитування серед пацієнтів ОГ Індекс WOMAC становить 13 балів (зменшення на 65%), проте рангування за місцями складових індексу таке саме, щоправда відсоток поліпшення значно кращий. Так, на першому місці з поліпшенням 72% респонденти вказують оцінку функціональної недостатності, на другому місці показник болю – зменшення на 62% і на останньому місці з поліпшенням 60% – оцінка ранішньої скутості. Дані подано в табл. 1.

Повторне опитування через три місяці показало стабільність вихідних даних, проте через шість місяців у осіб КГ індекс WOMAC підвищився до 30 балів, що свідчить про регресію дистрофічних процесів у суглобах.

Оцінювання якості життя та визначення індексу ЕуроQoL-5D на початку дослідження виявило такі дані: середній показник можливості вільної ходьби в хворих КГ становить 0,83 бала, в осіб ОГ – 0,84 бала; показник самообслуговування пацієнти в КГ оцінили на 0,5 бала, в ОГ – на 0,46 бала; повсякденну активність оцінили на 0,89 бала хворі КГ і на 0,85 бала – пацієнти ОГ; біль/дискомфорт, занепокоєння/депресія турбують хворих обох груп однаковою мірою – по 1,1 і 0,9 бала. Такі показники є результатом негативного впливу остеоартрозу на різні сфери життя людей.

Останнім запитанням в анкеті було визначити стан здоров'я за останні 12 місяців: поліпшився, практично не змінився, погіршився. Усі 100% опитані в обох групах відзначили, що стан здоров'я погіршився.

При виписуванні з лікарні показники в обох групах різнилися, щоправда, за різними критеріями різною мірою. Так, сфера самообслуговування в осіб КГ становить 0,42 бала, в ОГ – 0,4 бала, що свідчить про практично ідентичний вплив традиційного лікування й запропо-

нованого додаткового курсу реабілітації саме на цю сферу людського життя та низьку вихідну оцінку. Проте якість ходьби та повсякденна активність в осіб ОГ поліпшилися суттєво: характеристика можливості ходьби в осіб КГ – 0,65, у хворих ОГ – 0,52; повсякденна активність у пацієнтів КГ – 0,54, в обстежених ОГ – 0,47. Знизився показник больових відчуттів та дискомфорту: в осіб КГ – 0,52, а в ОГ – 0,43.

Таблиця 1

## Динаміка показника Індексу WOMAC

	На початку дослідження			Після проходження курсу лікування та реабілітації				
	КГ n= 60	ОГ n= 67	досто- вірність різниці, p	КГ n= 60		ОГ n= 67		досто- вірність різниці, p
Оцінка болю (чоловіки)	46	48	> 0,05	27	41*	19	60*	< 0,01
Оцінка болю (жінки)	54	52	> 0,05	25	54	18	65	< 0,01
Оцінка болю (середнє знач.)	50	50	> 0,05	26	48	19	62	< 0,01
Оцінка ранішньої скутості (чоловіки)	38	39	> 0,05	20	47	15	61	< 0,01
Оцінка ранішньої скутості (жінки)	43	41	> 0,05	24	44	16	60	< 0,01
Оцінка ранішньої скутості (середнє знач.)	41	40	> 0,05	22	46	16	60	< 0,01
Оцінка функціональної недостатності (чоловіки)	49	51	> 0,05	23	53	15	70	< 0,01
Оцінка функціональної недостатності (жінки)	47	45	> 0,05	20	57	12	73	< 0,01
Оцінка функціональної недостатності (середнє значення)	48	48	> 0,05	22	55	13	72	< 0,01
Індекс WOMAC (середнє значення)	46	46	> 0,05	23	49	13	65	< 0,01

\*% покращення показника

У результаті цілеспрямованої додаткової психологічної підтримки хворих ОГ, педагогічного впливу на них – найсуттєвіша різниця у психологічній сфері: занепокоєння/депресія. Так, в осіб з КГ показник 0,85, а в осіб ОГ знизився до 0,31 бала (табл. 2).

Таблиця 2

## Якість життя і стан здоров'я хворих на гонартроз (тест EuroQol-5D)

Критерії	На початку дослідження		Після проходження курсу лікування та реабілітації	
	КГ n= 60	ОГ n= 67	КГ n= 60	ОГ n= 67
1. Ходьба	0,83 ± 0,026	0,84 ± 0,024	0,65 ± 0,026	0,52 ± 0,024
2. Самообслуговування	0,5 ± 0,026	0,46 ± 0,024	0,42 ± 0,026	0,4 ± 0,024
3. Повсякденна активність (робота, навчання, ведення господарства, сім'я, дозвілля)	0,89 ± 0,026	0,85 ± 0,024	0,54 ± 0,026	0,47 ± 0,024
4. Біль / дискомфорт	1,1 ± 0,026	1,1 ± 0,024	0,52 ± 0,026	0,43 ± 0,024
5. Занепокоєння / депресія	0,92 ± 0,026	0,9 ± 0,024	0,85 ± 0,026	0,31 ± 0,024
Середній показник	0,84	0,83	0,59 (-30%)	0,42 (-49%)

Як продемонстровано в табл. 2, у хворих на гонартроз середній показник якості життя (індекс EuroQol-5D) становить 0,84 бала у КГ і приблизно такий самий – 0,83 бала в ОГ на початку дослідження. Наприкінці курсу лікування та реабілітації в осіб КГ цей показник зменшився на 30% і становив 0,59 бала, а в осіб ОГ зменшився на 49% і становив 0,42 бала.

Аналізуючи отримані дані, можна зробити висновок, що при приблизно однаковому показнику якості життя на початку дослідження, після застосування комплексної концепції фізичної реабілітації якість життя та стан здоров'я у хворих ОГ значно поліпшився порівняно з показниками у хворих КГ.

Для встановлення впливу функціонального стану суглобів на оцінку здоров'я, ми проводили тест за Стенфордською анкетною оцінювання здоров'я хворих. Середні значення на початку дослідження у хворих КГ і ОГ –  $0,9 \pm 0,08$ . Порівнюючи дані після традиційної схеми лікування та запропонованої концепції фізичної реабілітації, ми виявили, що в пацієнтів КГ показник знизився до  $0,7 \pm 0,11$ , а в ОГ – до  $0,54 \pm 0,07$ . Такі дані свідчать про вищу самооцінку стану здоров'я пацієнтів ОГ порівняно з вихідними даними та з даними пацієнтів КГ.

При дослідженні самооцінки стану здоров'я хворими на гонартроз ми проводили також визначення індексу НАQ. На початку дослідження в КГ індекс НАQ становив  $1,45 \pm 0,05$ , а в ОГ –  $1,55 \pm 0,05$  ( $p > 0,05$ , різниця недостовірна). Після курсу лікування та реабілітації показники зменшилися до 0,6 в КГ і 0,5 в ОГ. Дані динаміки зміни Індексу НАQ подано на рис. 1. Повторне визначення індексу через шість місяців свідчить, що в осіб ОГ самооцінка стану здоров'я залишається високою впродовж тривалого часу, а у хворих КГ з часом самооцінка знижується, виконання щоденних справ стає важчим, що сприяє повторному зверненню до лікарні. Індекс в КГ становить –  $1,3 \pm 0,04$ , в ОГ –  $0,5 \pm 0,03$  ( $p < 0,01$ , різниця достовірна).

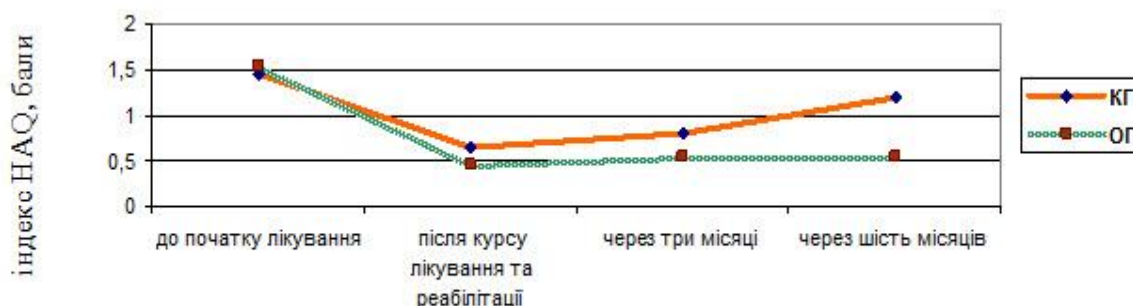


Рис. 1. Динаміка зміни Індексу НАQ у хворих КГ і ОГ.

Легким у застосуванні та у простоті виконання є тест, який ми використовували при усній бесіді з хворими при виписуванні з лікарні. Було поставлено лише одне запитання «Ваша оцінка результату проведеного лікування та реабілітації?». Запропоновано такі варіанти відповідей: погіршення стану здоров'я, без змін, незначне поліпшення, суттєве поліпшення. Відповіді повинні бути однозначні. Так, у КГ 75% опитаних відзначили суттєве поліпшення, 19% – незначне поліпшення і 6% – практично без змін. Відповіді респондентів в ОГ поділилися таким чином: 90% пацієнтів відзначили суттєве поліпшення, 10% – незначне поліпшення.

Звичайно, таке опитування не розкриває всіх складових оцінювання результатів лікування та реабілітації, але є достатньо інформативним, оскільки висвітлює перше враження та думку хворого при виписуванні з лікувальної установи. Позитивним моментом є те, що жоден респондент як в КГ, так і в ОГ, не зазначив, що стан його здоров'я погіршився.

Клінічне оцінювання змін у функціонуванні колінного суглоба ми проводили за допомогою шкали Лісхольма. Так, у 19% хворих КГ на початку дослідження був відмінний клінічний стан функції колінного суглоба, у 74% – на рівні «добре» і 7% – задовільний стан. У хворих ОГ до початку лікування та реабілітації відмінний стан функцій колінного суглоба відмічено у 18%, добру клінічну оцінку отримали 73% і задовільну оцінку – 9%. Після прохо-

дження курсу лікування та реабілітації в пацієнтів КГ відмінний функціональний стан суглоба відзначено у 27% осіб, оцінку «добре» виставлено 72% оглянутих. У осіб ОГ в результаті реалізації комплексної програми фізичної реабілітації оцінку «відмінно» отримали 39% осіб, на «добре» функцію колінних суглобів оцінили 61% опитаних. Дані подано в табл. 3.

Таблиця 3

### Шкала клінічної оцінки функції колінного суглоба

Бали	100-95 «відмінно»		94-84 «добре»		83- 65 «задовільно»		64-0 «неза- довільно»	
	КГ n= 60	ОГ n= 67	КГ n= 60	ОГ n= 67	КГ n= 60	ОГ n= 67	КГ n= 60	ОГ n= 67
Кількість хворих, %								
На початку дослідження	19%	18%	74%	73%	7%	9%	-	-
Наприкінці курсу лікування та реабілітації	27%	39%	72%	61%	1%	-	-	-

**Висновок.** практична перевірка запропонованої автором додаткової до традиційного лікування програми фізичної реабілітації хворих на остеоартроз колінних суглобів 0-I рентгенологічної стадії виявилася дієвою. Про її користь свідчать порівняльні результати анкетувань та опитувальників щодо самооцінки стану здоров'я та якості життя хворих КГ і ОГ.

**Перспективи подальших досліджень** ми вбачаємо в апробації розробленої програми фізичної реабілітації хворих на гонартроз II-IV рентгенологічної стадії та дослідження її ефективності.

### Список літератури

1. Андрійчук О. Я. Методологія фізичної реабілітації хворих на гонартроз / О. Я. Андрійчук // Вітчизняна наука: сучасний стан, актуальні проблеми та перспективи розвитку : Матеріали I Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Переяслав-Хмельницький. – 2011. – С. 248 – 249.
2. Арват А. М. Застосування контрастної кріотерапії у комплексному санаторно-курортному лікуванні хворих на остеоартроз : автореф. дис. ... канд. мед. наук : спец. 14.01.33 «Медична реабілітація, фізіотерапія та курортологія» / А. М. Арват. – О., 2009. – 26 с.
3. Боева І. А. Вибір індивідуальної терапевтичної тактики у хворих на остеоартроз колінних суглобів за даними клініко-інструментальних зіставлень : автореф. дис. ... канд. мед. наук : спец. 14.01.12 «Ревматологія» / І. А. Боева. – Донецьк, 2010. – 20 с.
4. Гусак С. Р. Порушення ліпідного обміну та мінеральної щільності кісткової тканини у хворих на первинний остеоартроз та шляхи їх корекції : автореф. дис. ... канд. мед. наук : спец. 14.01.12 «Ревматологія» / С. Р. Гусак. – К., 2010. – 20 с.
5. Мосаб С. Х. Амуді. Комплексна фізична реабілітація хворих після хірургічного лікування остеоартрозу колінного суглоба : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.03 «Фізична реабілітація» / Мосаб С. Х. Амуді. – Л., 2009. – 19 с.
6. Осадчук Т. І. Коригувальні остеотомії в хірургічному лікуванні хворих на остеоартроз колінних суглобів : автореф. дис. ... канд. мед. наук : спец. 14.01.21 «Травматологія та ортопедія» / Т. І. Осадчук. – К., 2009. – 22 с.
7. Проценко Г. О. Оцінка стану хрящової і кісткової тканини у хворих на остеоартроз та обґрунтування диференційованих програм фармакотерапії : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : спец. 14.01.12 «Ревматологія» / Г. О. Проценко. – К., 2010. – 38 с.
8. Пузирьов І. В. Роль порушень імунітету в патогенезі гонартрозу і прогнозування його перебігу : автореф. дис. ... канд. мед. наук : спец. 14.03.04 «Патологічна фізіологія» / І. В. Пузирьов. – Донецьк, 2007. – 20 с.
9. Северін М. О. Клініко-патогенетичне значення змін вмісту металів в організмі хворих на остеоартроз : автореф. дис. ... канд. мед. наук : спец. 14.01.12 «Ревматологія» / М. О. Северін. – Донецьк, 2008. – 20 с.

10. *Соболевський Ю. Л.* Особливості структурно-функціональних порушень на ранніх стадіях остеоартрозу колінного суглоба (питання ранньої діагностики, лікування та профілактики прогресування) : автореф. дис. ... канд. мед. наук : спец. 14.01.21 «Травматологія та ортопедія» / Ю. Л. Соболевський. – Х., 2009. – 20 с.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ  
БОЛЬНЫХ ГОНАРТРОЗОМ**

**Ольга АНДРИЙЧУК**

*Волынский национальный университет имени Леси Украинки*

**Аннотация.** Наведены сравнительные данные по экспериментальной проверке эффективности реализации разработанной программы физической реабилитации больных гонартрозом 0–I рентгенологической стадии на основе исследования самооценки здоровья и качества жизни. В эксперименте принимали участие 60 больных остеоартрозом коленных суставов, которые проходили традиционное лечение и 67 больных, которым дополнительно было предложено пройти программу физической реабилитации. Программа включала лечебную физическую культуру, лечебный массаж, механотерапию, физиотерапию. Доказано положительную динамику основных функциональных возможностей больных и их самочувствие.

**Ключевые слова:** гонартроз, физическая реабилитация, самооценка, здоровье, качество жизни.

**THE EFFECTIVENES OF GONARTHROSIS PATIENTS'  
PHYSICAL REHABILITATION**

**Olga ANDRIYCHUK**

*Volyn National University named after Lesya Ukrainka*

**Annotation.** The article presents compared results of the experimental verification of effectiveness within the developed program among physical rehabilitation of the 0-I X-ray gonarthrosis stages' patients. The results are based on the self-appraisal of health as well as life quality. 60 patients with osteoarthrosis of the knee who underwent conventional treatment as well as 67 patients who had physical rehabilitation program participated in the experiment. The program included physical exercises, massage, mechanotherapy and physiotherapy. We proved the positive changes of patients' capacity and well-being.

**Key words:** gonarthrosis, physical rehabilitation, self-appraisal, health, life quality.