

## ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧА ТА ЗДОРОВ'ЯВІДНОВЛЮВАЛЬНА СКЛАДОВІ ЕФЕКТИВНОСТІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА ОСТЕОАРТРОЗ КОЛІННИХ СУГЛОБІВ

*У статті подано дані щодо практичної перевірки ефективності реалізації розробленої програми фізичної реабілітації хворих на гонартроз II рентгенологічної стадії на основі дослідження самооцінки здоров'я та якості життя. Доведено позитивну динаміку основних функціональних можливостей хворих та їх самопочуття.*

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

### Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень

За даними ВООЗ, дегенеративно-дистрофічні захворювання суглобів складають близько 80% всіх патологій суглобів, а 37% хворих, які знаходяться на стаціонарному лікуванні з приводу патологій кістково-м'язової системи, страждають остеоартрозом. Особливе занепокоєння у спеціалістів викликає зростання захворюваності на остеоартроз серед осіб середнього та навіть молодшого віку, внаслідок чого суспільство втрачає працездатних громадян, а національна економіка зазнає значних збитків [3].

Зусилля науковців направлене на детальніше з'ясування патогенетичних механізмів розвитку захворювання, шляхи пошуку нових методів лікування та прогнозування результатів [1], методів підвищення системи фізичної підготовки людей зрілого і похилого віку [2].

Актуальність піднятого питання пов'язана не тільки з медичними та соціальними проблемами, які виникають від широкого розповсюдження остеоартрозу, а й з тим, що це захворювання викликає значні психологічні потрясіння у хворих у зв'язку з зниженням рухової активності, працездатності, а при важких стадіях – і здатності до самообслуговування.

**Мета роботи:** перевірити гіпотезу щодо ефективності розробленої програми фізичної реабілітації хворих на гонартроз II рентгенологічної стадії, порівнюючи дані в осіб КГ і ОГ.

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

### Матеріали і методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань було обстежено, опитано 269 пацієнтів Луцької міської клінічної лікарні та Луцької міської поліклініки № 3, хворих на остеоартроз колінних суглобів II рентгенологічної стадії.

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

### Результати дослідження та їх обговорення

Згідно з рентгенологічною ознакою хворих на гонартроз II стадії було 269 осіб. Методом вибіркового поділу та за добровільною згодою хворих було сформовано дві групи: контрольна група (КГ) та основна група (ОГ).

До КГ увійшло 132 особи: 53 чоловіка (40%) та 79 жінок (60%). ОГ склали 137 пацієнтів: 60 чоловіків (44%) та 77 жінок (56%). Середній вік пацієнтів КГ – 54,37 ± 4,51; ОГ – 52,63 ± 4,22. Тривалість захворювання від 5 до 10 років.

На основі даних суб'єктивного та об'єктивного обстеження визначався ступінь тяжкості захворювання. Всі хворі були обстежені лікуючими лікарями, призначене базове медикаментозне лікування.

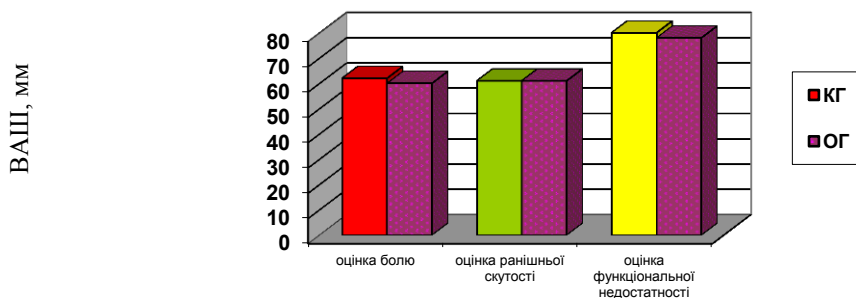
Хворі КГ проходили курс лікування та реабілітації за загальноприйнятою методикою. Хворим ОГ додатково, за їх згодою, враховуючи наявність супутніх хвороб, були запропоновані психологічні консультації, освітні програми, дієтотерапія, фізична реабілітація, що передбачала заняття ЛФК, лікувальний масаж, самомасаж, механотерапію, фізіотерапію (включаючи фотонні матриці – джерело низькоінтенсивного лазерного випромінювання).

Однією з важливих проблем, що є нагальними для спеціалістів, які стикаються з проблемою остеоартрозу, є підвищення стану здоров'я хворих та якості їх життя. Для оцінювання стану здоров'я та якості життя хворих було запропоновано анкетування та опитувальники: анкета WOMAC, тест EuroQol-5D, Стенфордська анкета оцінки здоров'я, Оцінки здоров'я HAQ, опитувальник Бартела, шкала Лісхольма.

Ми запропонували всім пацієнтам самостійно дати відповіді на питання анкет. Підсумовуючи відповіді, ми розраховували індекс WOMAC (версія за шкалою ВАШ, мм).

Результати підтвердили рівноцінний первинний поділ обстежених на групи, адже відповіді були практично ідентичними. Найбільше хворі обох груп скаржились на функціональну недостатність: чоловіки

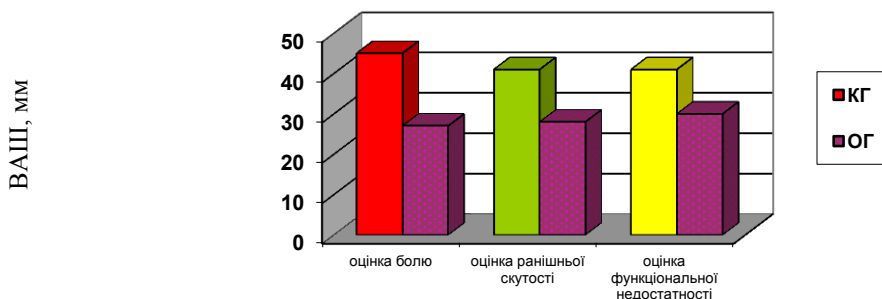
82–81 мм, жінки 77–75 мм. Біль оцінювали в КГ на 62 мм, в ОГ на 60 мм. Ранішня скутість турбувала в середньому на рівні 80 мм в КГ і 78 мм в ОГ (рис.1, табл. 1).



**Рис. 1. Індекс WOMAC хворих КГ і ОГ II рентгенологічної стадії гонартрозу на початку дослідження**

Для з'ясування впливу курсу лікування та реабілітації на самооцінку здоров'я та якості життя хворих ми проводили повторне опитування та підрахунок індексу WOMAC. Як виявилось, покращення було в обох групах. В КГ оцінка болю зменшилась до 45 мм, причому у чоловіків на 30%, а у жінок на 27% в порівнянні з вихідними даними. Проблема ранішньої скутості в суглобах зменшилась у 33% до 41 мм. Найбільше покращення хворі відмітили у відновленні функціональної спроможності – на 48% покращився показник. Загалом індекс WOMAC зменшився з 68 до 38 мм – на 38 %.

У хворих ОГ також відмічені суттєві зміни у стані здоров'я та якості життя. Біль зменшився на 55% до сумарного значення 27 мм. Причому жінки відчули покращення на 58%, а чоловіки на 53%. Щодо ранішньої скутості в суглобах, то зміни відмітили більше половини обстежених – показник зменшився на 55% в порівнянні з початковим значенням. Оцінка функціональної недостатності також зменшилась. На 63% покращилось ставлення хворих до своєї функціональної здатності – сумарне значення 30 мм. Індекс WOMAC зменшився після курсу лікування та фізичної реабілітації на 57% в порівнянні з початковим значенням і на 19% в порівнянні з КГ. Такі результати є суттєвими та прогностично сприятливими (рис. 1, 2, табл.1).



**Рис. 2. Індекс WOMAC хворих КГ і ОГ II рентгенологічної стадії гонартрозу після курсу лікування і реабілітації**

Одним з критеріїв, який рекомендується використовувати для оцінки якості життя, є розрахунок індексу якості життя – EuroQol-5D (European Quality of Life Questionnaire). На початку дослідження: середній показник можливості вільної ходьби в хворих КГ становить 1,13 бала, в осіб ОГ – 1,24 бала; показник самообслуговування особи, які входили до КГ, оцінили на 0,9 бала, в ОГ на 0,86 бала; повсякденна активність була оцінена на 1,09 бала хворими КГ і на 1,2 бала обстеженими ОГ; біль/дискомфорт турбував пацієнтів на 1,56 – 1,5 бала в обох групах, проте занепокоєння/депресія була більш виявлена у осіб ОГ (0,61 бала) ніж в КГ (0,52 бала). Аналіз отриманих даних дає можливість зробити висновок, що гонартроз негативно впливає як на основні сфери життя людини, так і знижує якість життя загалом.

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

Динаміка показника індексу WOMAC

Критерій ВАНШ, мм	На початку дослідження		Після курсу лікування та реабілітації			
	КГ n= 132	ОГ n= 137	КГ n= 132		ОГ n= 137	
Оцінка болю (чоловіки)	58	56	40	30%*	26	53%*
Оцінка болю (жінки)	65	64	49	24%	27	58%
<i>Оцінка болю (середнє знач.)</i>	<i>62</i>	<i>60</i>	<i>45</i>	<i>27%</i>	<i>27</i>	<i>55%</i>
Оцінка ранішньої скутості (чоловіки)	60	59	41	32%	27	55%
Оцінка ранішньої скутості (жінки)	62	62	41	34%	29	54%
<i>Оцінка ранішньої скутості (середнє знач.)</i>	<i>61</i>	<i>61</i>	<i>41</i>	<i>33%</i>	<i>28</i>	<i>55%</i>
Оцінка функціональної недостатності (чоловіки)	82	81	43	47%	31	62%
Оцінка функціональної недостатності (жінки)	77	75	39	49%	28	63%
<i>Оцінка функціональної недостатності (середнє знач.)</i>	<i>80</i>	<i>78</i>	<i>41</i>	<i>48%</i>	<i>30</i>	<i>63%</i>
<b>Індекс WOMAC (середнє значення)</b>	<b>68</b>	<b>66</b>	<b>42</b>	<b>38%</b>	<b>28</b>	<b>57%</b>

Після традиційного курсу лікування в КГ якість життя загалом покращилася на 28% (0,74 бала). Пацієнти ОГ, які додатково проходили програму фізичної реабілітації, відмітили, що їх якість життя покращилася на 45% (0,59 бала). Різниця у 17% між відповідями респондентів обох груп є суттєвою.

Аналізуючи складові, які входили до комплексної оцінки якості життя і здоров'я хворих, ми з'ясували, що найбільше ефективність лікування та фізичної реабілітації проявилася на 46% у КГ і 61% в ОГ у зниженні болю та дискомфорту (0,84 і 0,58 бала відповідно). Також 29% хворих в КГ (0,8 бала) і 58% – в ОГ (0,52 бала) відчули полегшення щодо можливості ходити. Повсякденна активність збільшилась на 24% в хворих КГ (0,83 бала) і на 48% в ОГ (0,72 бала). Здатність до самообслуговування зросла на 18% в осіб КГ і на 20% у осіб ОГ і становить 0,74–0,69 бала, що свідчить про практично ідентичний вплив традиційного лікування і запропонованого додаткового курсу реабілітації саме на цю сферу людського життя. До комплексної запропонованої програми фізичної реабілітації входила додаткова психологічна підтримка. На користь її проведення свідчить той факт, що в ОГ в 3 рази зменшився показник занепокоєння та депресії (до 0,49 бала) в порівнянні з КГ (до 0,5 бала). Детальну характеристику подано в табл. 2.

Отже, як продемонстровано у таблиці 2, у хворих на гонартроз середній показник якості життя (індекс EuroQoL-5D) становив 1,13 бала у КГ і приблизно такий же – 1,24 бала в ОГ на початку дослідження. Наприкінці курсу лікування та реабілітації у осіб з КГ цей показник зменшився на 28% і склав 0,74 бала, а у осіб з ОГ зменшився на 45% і склав 0,59 бала.

Для встановлення впливу функціонального стану суглобів на оцінку здоров'я ми використовували Стенфордську анкету для оцінки стану здоров'я хворих. На запитання: "Чи здатні Ви в даний момент одягнутись?" – переважна більшість хворих КГ (64%) відповіли, що з незначним утрудненням; 23% – що можуть одягнутися вільно і 13% – зі значним утрудненням. Лягти в ліжку і встати вільно можуть 58%, з незначним утрудненням – 37%, зі значним утрудненням – 5%. Здійснювати прогулянку біля дому можуть вільно 27% хворих, 57% вказують на незначні утруднення, а 16% на значні труднощі, які виникають при прогулянці. Найважче опитаним нахилитись і підняти предмет з підлоги – 79% опитаних зазначає, що може виконати таке завдання з незначним утрудненням, 5% – з значним, і лише 16% – вільно. 59% осіб КГ з значним утрудненням можуть сісти в машину, у 24% – виникають значні труднощі і 18% вільно здатні сісти в машину і вийти з неї. Переважна більшість опитаних КГ вказують, що здатні вільно відкрити і закрити кран (98%) і піднести повну чашку до рота (88%).

\* % покращення показника

**Якість життя і стан здоров'я хворих на гонартроз II рентгенологічної стадії  
(індекс EuroQol-5D)**

Критерії	На початку дослідження		Після проходження курсу лікування та реабілітації			
	КГ n= 132	ОГ n= 137	КГ n= 132		ОГ n= 137	
1. Ходьба	1,13 ±0,016	1,24± 0,017	0,8± 0,016	29%*	0,52± 0,017	58%
2. Само-обслуговування	0,9± 0,016	0,86± 0,017	0,74± 0,016	18%	0,69± 0,017	20%
3. Повсякденна активність (робота, навчання, ведення господарства, сім'я, дозвілля)	1,09± 0,016	1,2± 0,017	0,83± 0,016	24%	0,62± 0,017	48%
4. Біль / дискомфорт	1,56±0,034	1,5±0,034	0,84± 0,034	46%	0,58± 0,034	61%
5. Занепокоєння / депресія	0,52±0,016	0,61± 0,017	0,49± 0,016	6%	0,5± 0,017	18%
<i>Середній показник</i>	<i>1,04±0,034</i>	<i>1,08± 0,034</i>	<i>0,74± 0,034</i>	<i>27%</i>	<i>0,59± 0,034</i>	<i>45%</i>

Вивчаючи первинні відповіді хворих, які увійшли до ОГ, ми з'ясували, що оцінка здоров'я та якості життя практично така ж як і у КГ. Вільно одягнутися здатні лише 20% опитаних, виконують з незначним утрудненням 68% із значним – 12%. Здатні лягти і ліжко і встати 56% хворих вільно, 38% із незначним утрудненням 6% з значними труднощами. Лише чверть пацієнтів здатні вільно здійснювати прогулянку біля дому, у 55% виникають незначні утруднення, а в 20% – значні труднощі. 74% хворих вказують на незначні утруднення, які виникають при нахиланні і піднятті предметів з підлоги, 8% виконують це зі значним утрудненням, лише 18% – вказали, що можуть зробити це вільно. Виникають також проблеми з сіданням в машину та виходом з неї: лише 18% здатні вільно це зробити, 59% з незначними утрудненнями і 21% хворих зі значними труднощами сідають і виходять з машини. Щодо здатності вимити і витерти все тіло та відкрити і закрити кран, то 81% і 97% відповідно, вказують, що здатні в даний момент зробити це вільно.

Результати, отримані безпосередньо при виписуванні з лікарняної установи, свідчать, що ефективність лікування в ОГ вища в порівнянні з КГ. Вказали, що можуть вільно одягнутись 42% в КГ і 51% в ОГ, що на 19% і 31% більше в порівнянні з початковим показником. Такі ж зміни зафіксовані у здатності здійснювати прогулянки біля дому та піднімати предмети з підлоги. Дещо нижчі зміни даних щодо здатності сідати та виходити з машини. В КГ вільно виконують це завдання 32% хворих та 41% осіб ОГ, що на 14% і 21% більше в порівнянні з показниками при поступленні в лікарню.

Середнє значення на початку дослідження у хворих КГ і ОГ – 0,56–0,57. Порівнюючи дані після традиційної схеми лікування та запропонованої концепції фізичної реабілітації, ми виявили, що у пацієнтів КГ показник знизився на 30% до 0,39, а в ОГ – на 44% до 0,32. Такі дані свідчать про вищу самооцінку стану здоров'я пацієнтів ОГ в порівнянні з вихідними даними та з даними пацієнтів КГ.

Для детальнішого вивчення оцінки здоров'я ми використовували опитувальник для розрахунку індексу NAQ. Опитувальник складається з 20 запитань, що стосуються здатності самостійно одягатися та доглядати за собою, вставати, приймати їжу, прогулюватись, проводити особисту гігієну та здійснювати інші види діяльності. Індекс NAQ розраховувався за формулою: сума балів/20. Чим нижчий індекс, тим самооцінка здоров'я вища.

На початку дослідження у хворих на II рентгенологічну стадію гонартрозу, які входили до КГ і до ОГ, індекс NAQ становив 2,3. Наприкінці курсу лікування в КГ індекс склав 1,6 (покращення 30%), а в ОГ 1,2 (покращення на 48%).

Клінічну оцінку функціонального стану колінного суглоба та функціональної активності хворих ми проводили за допомогою 100-бальної шкали Лісхольма. До опитувальника входять показники: кульгавість, опороздатність, хода вгору по сходах, можливість повністю присісти, нестійкість, набряклість суглоба, біль, блокада суглоба. За характеристику кожного показника нараховується відповідна кількість балів. При загальному підрахунку балів результат може визначатись як "незадовільний" – 0–64 бали, "задовільний" – 65–83 бали, "добрий" – 84–94 бали, "відмінний" – 95–100 балів.

Так, у 12% хворих КГ на початку дослідження був відмінний клінічний стан функції колінних суглобів, у 70% на рівні "добре" і 18% задовільний стан. У хворих ОГ до початку лікування та реабілітації відмінний стан функції колінного суглоба відмічено у 13%, добру клінічну оцінку отримали 68% і задовільну оцінку – 19%. Повторна клінічна оцінка стану колінних суглобів при виписуванні з лікарні дала

\* % покращення

такі результати: у пацієнтів КГ відмінний функціональний стан суглоба відзначено у 23% осіб, а добрий – у 68% пацієнтів. Задовільний стан залишився у 9% хворих. У осіб ОГ, яким було запропоновано додаткову комплексну програму фізичної реабілітації відмінний функціональний стан суглобів відмічено у 28% осіб, на "добре" функцію колінних суглобів оцінили 71% хворих і тільки 2 жінки, що складає 1% осіб ОГ, вказали на задовільний стан суглобів.

**Отже**, дегенеративно-дистрофічні процеси в суглобах негативно впливають на якість життя хворих, викликаючи утруднення у виконанні щоденних справ. Лікування та фізична реабілітації повинні бути направлені, в першу чергу, на покращення якості життя хворих, відновлення активності. Практична перевірка запропонованої автором додаткової до традиційного лікування програми фізичної реабілітації хворих на гонартроз II рентгенологічної стадії виявилась 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 III рентгенологічної стадії та дослідження її ефективності.

#### **Використані джерела**

1. Головач М.Л. Шкала прогнозирования результатов микрофрактуризации дефектов хряща при остеоартрозе коленного сустава / М.Л. Головач, Ю.М. Нерянов, И.В. Щицка, О.В. Банит // Запорожский медицинский журнал. – 2011. – №3. – С 12 – 15.
2. Ермаков С. Система физической подготовки людей зрелого и пожилого возраста / С. Ермаков, Ж. Козина, К. Прусик, М. Хагнер-Деренговска // Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2011. – № 9. – С. 43-48.
3. Міщенко І. О. Інформаційно-аналітичні дослідження ринку препаратів хондропротекторної дії / І.О. Міщенко, О. І. Тихонов, О. В. Доровський // Вісник фармації. – 2011. – № 2. – С. 55–58.

*Андрійчук О. Я.*

#### **ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ И ЗДОРОВЬЕВОССТАНАВЛИВАЮЩИЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРОЗОМ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ**

*В статье представлены данные по практической проверки эффективности реализации разработанной программы физической реабилитации больных гонартрозом II рентгенологической стадии на основе исследования самооценки здоровья и качества жизни. Доказано положительную динамику основных функциональных возможностей больных и их самочувствие.*

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

*Andriychuk O. Y.*

#### **THE HEALTHSTORAGE AND HEALTHRESTORATION COMPONENTS OF PHYSICAL REHABILITATION OF THE OSTEOARTHRISIS OF THE KNEE PATIENTS**

*In the article compared results of the experimental verification effectiveness of the developed program of physical rehabilitation of the II X-ray gonarthrosis stages patients. We proved the positive changes of patients functionality and their health*

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

*Стаття надійшла до редакції 15.12.11*