

УДК 615.825:616.728.3-053.6

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ З ДЕФОРМУЮЧИМ ОСТЕОАРТРОЗОМ

Віра БУДЗИН, Оксана ГУЗІЙ, Наталія ЖАРСЬКА

Львівський державний університет фізичної культури

Анотація. У статті розглянуто актуальні питання – проблема лікування остеоартрозу колінного суглоба та роль фізичної реабілітації у відновному лікуванні. Актуальність теми полягає не тільки в більшості випадків цих пошкоджень, але й у важкості їх лікування і реабілітації. Це пояснюється дегенеративно-дистрофічними змінами, які виникають в суглобовому хрящі з наступними кістковими розростаннями, що призводить до деформації суглобових кінців кісток, обмеження рухів, сухожильно-м'язових контрактур, а також значним відсотком задовільних результатів після фізичної реабілітації.

Ключові слова: методика фізичної реабілітації, спеціальні вправи, лікування остеоартрозу.

Постановка проблеми. Зростання захворюваності на остеоартроз, схильність його до циклічного перебігу, часті рецидиви, відносно короткі ремісії після курсу лікування, високі показники тимчасової та стійкої втрати працездатності та інвалідизації обумовлюють медичну, соціальну та економічну значущість цієї проблем [3, 6].

Незважаючи на використання у лікуванні артрозу сучасних медикаментозних засобів, розробку і впровадження нових лікувальних технологій, суттєвих успіхів у терапії та профілактиці цього захворювання досягти не вдається. Цифри захворюваності не тільки не знижуються, але мають тенденцію до зростання [2]. У віці старшому за 65 років понад половину населення всього світу хворіють на артроз (68% жінок, 58 % чоловіків), а показники непрацездатності, зумовлені артрозом, за останнє десятиріччя зросли у 3–5 разів. Зокрема, деформуючим остеоартрозом страждають від 7 до 22% людей, жінки хворіють у 2 рази частіше ніж чоловіки [1, 5].

Проблема лікування остеоартрозу до останнього часу ще повністю не вирішена і щодо тактики фізичної реабілітації. Сучасні заходи консервативного лікування тільки призупиняють на деякий час прогресування патологічних деструктивно-дистрофічних змін у колінному суглобі і не в змозі кардинально вплинути на перебіг захворювання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Згідно з проведеними епідеміологічними дослідженнями, деструктивно-дистрофічні зміни в суглобах, у тому числі колінному, виявляють в 50% випадків у людей, старших за 40 років, а у віці 70 років це захворювання діагностується у 90% населення. В останні десятиріччя спостерігається тенденція до виникнення остеоартрозу в людей віком від 32 до 42 років [2, 6, 9].

Деформуючий артроз колінного суглоба (гонартроз) – це дегенеративно-дистрофічне захворювання, при якому порушується нормальне функціонування колінного суглоба внаслідок руйнування гіалінового хряща, деформації кісткових тканин та якісного складу синовіальної рідини. Колінний суглоб знаходиться під постійним навантаженням, підтримуючи масу тіла і забезпечуючи великий обсяг рухів кінцівки. Таке навантаження на суглоб призводить до частого розвитку остеоартрозу [1, 2].

Несвоєчасність розпізнавання артрозу пояснюється тим, що рентгенологічні ознаки захворювання виявляються при вже сформованій суглобовій патології, а системні біохімічні та місцеві структурно-функціональні порушення, що їм передують, своєчасно не виявляються. Окрім того, ступінь локальних порушень внутрішньосуглобових структур суттєво випереджає клінічні прояви, що маніфестують тяжкість порушень метаболізму хряща [2, 4, 5].

З урахуванням патогенетичних особливостей артрозу фізична реабілітація має бути безперервним процесом та охоплювати всі етапи – стаціонарний, амбулаторно-поліклінічний і санаторний. Лише реалізація такого підходу дасть змогу отримати відчутний результат. У чисельних публікаціях, присвячених лікуванню хворих на артроз, автори розглядають лише окремі питання використання конкретних методик на одному з етапів реабілітації [1, 4, 5, 10].

Отож висока ефективність саме етапного процесу фізичної реабілітації підтверджена в боротьбі з наслідками багатьох тяжких захворювань, таких як інфаркт міокарда, мозкові інсульти тощо. Це дає змогу відновлювати працездатність, повертати пацієнта до колишньої професії [4, 8]. Для успішного лікування артрозу необхідні дослідження, які б розширювали та поглиблювали уявлення про його патогенез і чинники, що зумовлюють хронізацію. Це дозволило б сформулювати принцип етапного процесу фізичної реабілітації хворих на артроз і визначити його методичні особливості для кожного етапу.

За сучасними даними, поряд із лікарськими препаратами, у відновлювальному лікуванні хворих на артроз застосовують немедикаментозні лікувальні засоби. Доведено, що використання природних і преформованих лікувальних чинників має позитивний лікувальний ефект при деформуючому остеоартрозі [3, 7, 8]. Встановлено, що фізичні лікувальні чинники мають протизапальну, десенсибілізуювальну, імунонормалізуювальну дію [7]. Вони належать до патогенетичних засобів у терапії хворих із суглобовою патологією [1, 6, 7]. Вивчено механізм дії багатьох фізичних чинників у лікуванні артрозу [5, 7, 9]. Водночас потребують подальшого вивчення питання комплексного використання фізичних чинників та інших засобів фізичної реабілітації у лікуванні хворих на артроз з урахуванням стадії захворювання. Потребують подальшого вивчення питання механізмів дії сучасних фізичних факторів, що використовуються останніми роками у фізичній реабілітації хворих на остеоартроз. Відсутність достатньо надійних патогенетичних критеріїв вибору адекватного способу відновлювального лікування артрозу обмежує можливості раціонального використання існуючих методів лікування, спрямованих на підвищення ефективності реабілітації хворих на артроз.

У зв'язку з цим особливо важливими стають питання адекватної медико-експертної оцінки перебігу захворювання, складання та проведення індивідуальних програм реабілітації.

Мета – удосконалити методіку фізичної реабілітації для осіб другого зрілого віку з первинним деформуючим артрозом колінного суглоба.

Завдання дослідження. Вивчити рівень рухових порушень даного контингенту хворих та удосконалити і експериментально перевірити ефективність запропонованої методіки фізичної реабілітації для осіб з остеоартрозом.

Для реалізації мети і завдань дослідження ми використали такі **методи**: аналіз наукової та методичної літератури, медико-біологічні методи, педагогічні та методи математичної статистики.

Організація дослідження. Дослідження проводилося впродовж 2013–2014 рр. на базі ортопедичного відділення Львівської обласної лікарні відновного лікування. У педагогічному експерименті брало участь 20 осіб другого зрілого віку, з яких було методом випадкової вибірки сформовано 2 групи: основна та група порівняння. Пацієнти основної групи (ОГ) займалися за удосконаленою методикою фізичної реабілітації, яка враховувала індивідуальний підхід до кожного пацієнта, супутні захворювання, внесені зміни до змісту занять лікувальної гімнастики, інтенсивність та послідовність виконання вправ, певні фізіотерапевтичні процедури та види масажу, а пацієнти групи порівняння (ГП) – за загальноприйнятою методикою цього відділення.

Результати дослідження та їх обговорення. Удосконалена методіка фізичної реабілітації для осіб другого зрілого віку з деформуючим остеоартрозом враховувала індивідуальний підхід до кожного пацієнта, залежала від перебігу остеоартрозу, складалась з трьох періодів і охоплювала різні засоби реабілітації.

I період – вступний. Основні завдання лікувальної фізичної культури (ЛФК) спрямовані на зменшення або усунення артралгії, збільшення суглобової щілини, зменшення м'язового напруження, збільшення амплітуди рухів та сили м'язів. Тривалість заняття – 5–15 хвилин. При плануванні занять ми забезпечували розвантаження ураженого суглоба методом виключення осьового навантаження на кінцівку, використовуючи вихідні положення – лежачи і сидячи. У цьому періоді ми застосовували лікувальну і ранкову гігієнічну гімнастику, вправи для самостійних занять, причому 75% складали загальнорозвивальні та дихальні вправи і 25% – спеціальні вправи щодо ураженої кінцівки. Щодо спеціальних вправ для відновлення обсягу

рухів у суглобах, ми застосовували пасивні, активні вправи і активні з допомогою, у повільному темпі з обмеженою амплітудою. Зі зменшенням болю – амплітуду збільшували.

У гостру фазу при збереженій функції суглобів для збереження тону м'язів проводили ізометричні вправи не менше трьох максимальних скорочень м'язів кінцівок у день, тривалістю 6 с з перервою 20 с у положенні лежачи чи сидячи.

II період – основний. Пацієнтів обох груп ми переводили на цей період, коли покращувався загальний стан хворого, але функціональна здатність ураженого суглоба була ще знижена. При цьому ми збільшували частку спеціальних вправ до 50%. Спеціальні вправи були спрямовані на зміцнення суглобового апарату ураженої кінцівки, зменшення та попередження атрофії м'язів, усунення вад постави. Заняття ЛФК доповнювали лікувальною ходьбою, при потребі використовуючи додаткові засоби опори.

III період – заключний, наставав при завершенні процесу одужання, при наявності залишкових явищ хвороби. Основними завданнями ЛФК було зміцнення м'язів та підвищення функціональної здатності ураженого суглоба, за необхідності розвиток компенсаторних рухів та навичок, профілактика суглобових деформацій. Частку спеціальних вправ збільшували до 75%. Тривалість занять – 30–45 хвилин. Деяким пацієнтам ми рекомендували дозовану ходьбу, прогулянки, теренкур.

Для перевірки ефективності запропонованої методики в перший день дослідження ми проводили обстеження пацієнтів обох груп, визначали показники гоніометрії, мануально-м'язовий тест (ММТ). Окрім того, ми брали до уваги і суб'єктивні дані пацієнтів: самопочуття та наявність втоми.

У пацієнтів ОГ і ГП під час початкового обстеження показники рухових функцій були практично однаковими ($p > 0,05$).

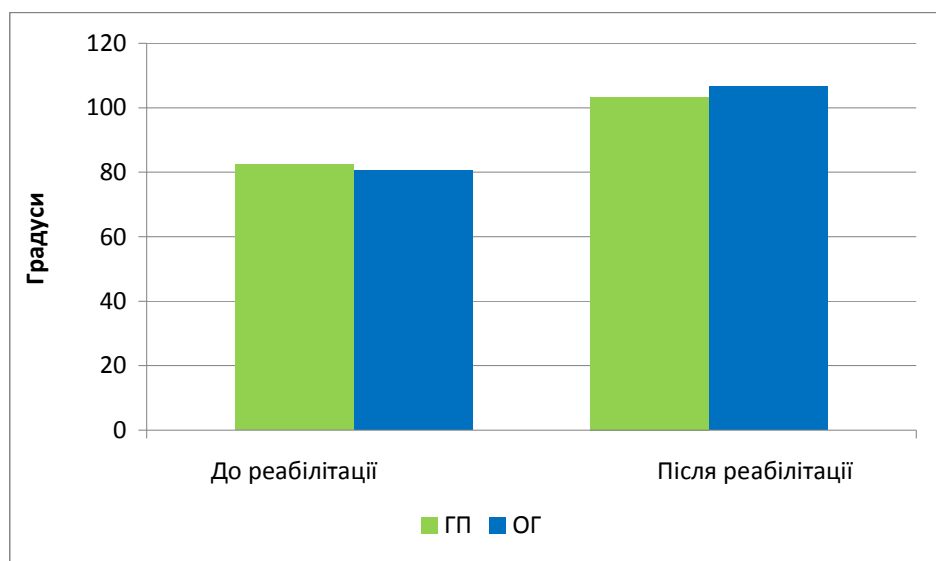


Рис. 1. Показники амплітуди згинання колінного суглоба пацієнтів ОГ та ГП до і після реабілітації

Середній показник амплітуди згинання в колінному суглобі на перший день дослідження у пацієнтів ГП становив $82,5^{\circ} \pm 18,5$. В ОГ відповідно $80,7^{\circ} \pm 17,5$, на таку ж кількість досліджуваних. В кінці нашого дослідження ці показники становили $103,4^{\circ} \pm 19,7$ у ГП, що на $10,9^{\circ}$ більше від вихідних показників і $106,6^{\circ} \pm 20,9$ в ОГ, що на $15,9^{\circ}$ більше від вихідних даних ($p < 0,05$). Тобто різниця у збільшенні амплітуди згинання в колінному суглобі між пацієнтами двох груп становить 5° .

Середній показник амплітуди розгинання в колінному суглобі на перший день дослідження у пацієнтів ГП становив $-4,3^{\circ} \pm 0,5$, в ОГ відповідно $-3,2^{\circ} \pm 0,4$, на таку ж кількість досліджуваних (рис. 2).

Наприкінці дослідження ці показники становили $-0,9^{\circ} \pm 0,09$ у ГП, що на $3,6^{\circ}$ більше від вихідних показників і $-0,3^{\circ} \pm 0,08$ в ОГ, що на $2,9^{\circ}$ більше від вихідних даних ($p < 0,05$).

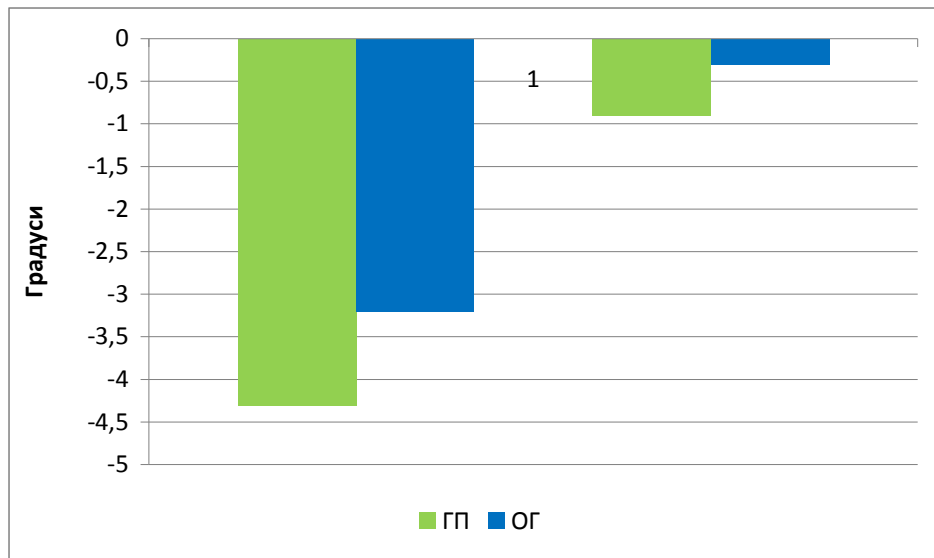


Рис. 2. Показники амплітуди розгинання в колінному суглобі до і після реабілітації в обох групах

Фонові показники ММТ згинання в колінному суглобі в ГП становили $2,7 \pm 0,78$ бали, в ОГ – $2,7 \pm 0,8$ бали, на таку ж кількість досліджуваних (рис. 3). У кінці дослідження ці показники становили $3,1 \pm 0,8$ бали у ГП, що на $0,4$ бали більше від вихідних показників і $3,6 \pm 0,7$ бали в ОГ, що на $0,9$ бали більше від вихідних даних, ($p < 0,05$). Тобто різниця у збільшенні показників ММТ згинання в колінному суглобі між пацієнтами обох груп становила $0,5$ бали.

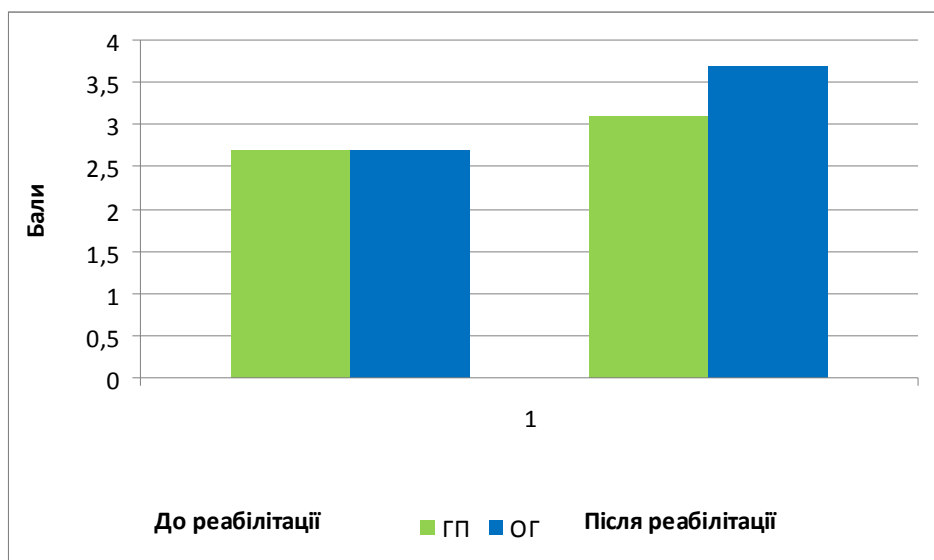


Рис. 3. Показники ММТ згинання колінного суглоба осіб ОГ і ГП

Середній показник ММТ розгинання в колінному суглобі на початку експерименту становив $2,7 \pm 0,5$ бали в ГП та $2,4 \pm 0,7$ бала в ОГ. Наприкінці нашого дослідження – $3,2 \pm 0,6$ бала у ГП, що на $0,5$ бали більше від вихідних показників і $4,0 \pm 0,9$ бала в ОГ, що на $1,6$ бали більше від вихідних даних, ($p < 0,05$). Тобто різниця у збільшенні показників ММТ розгинання у кульшовому суглобі між групами становила $0,9$ балів, що підтверджує ефективність запропонованої програми.

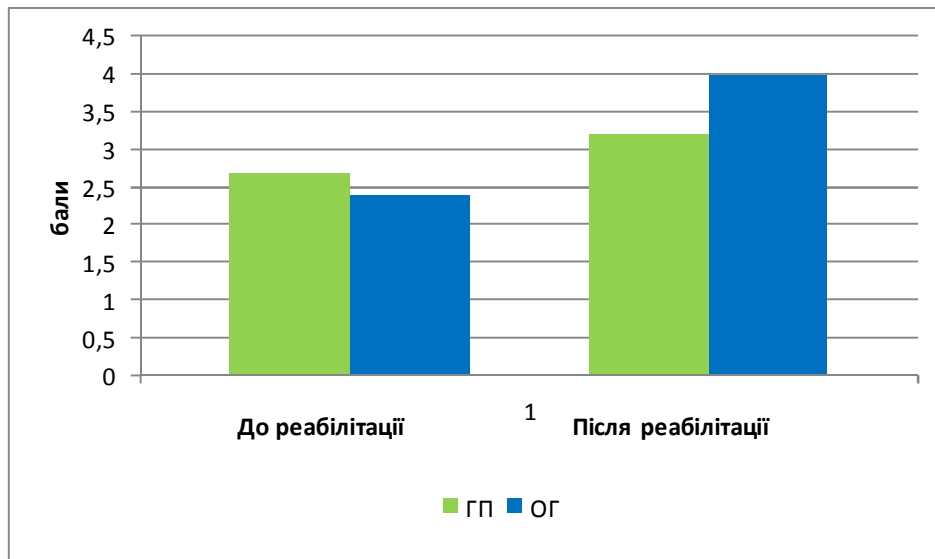


Рис. 4. Показники ММТ розгинання до і після реабілітації обох груп

Висновок. У пацієнтів обох груп під час початкового обстеження показники рухових функцій були практично однаковими ($p > 0,05$), хоча дещо відрізнялися від норми. На основі результатів дослідження удосконалена методика фізичної реабілітації дала можливість здійснити вибір фізичних вправ та інших засобів фізичної реабілітації для покращення рухової сфери цього контингенту осіб. Впровадження цієї методики в процес фізичної реабілітації сприяло вірогідно ($p < 0,05$) більш вираженим позитивним змінам, ніж заняття за загально прийнятою методикою даної установи, про що свідчать повторні результати тестування.

Перспективи подальших досліджень полягають у застосуванні удосконаленої програми фізичної реабілітації для осіб з остеопорозом колінного суглоба.

Список літератури

1. Комплексное лечение больных с остеоартрозом / А. А. Лобенко, А. Н. Поливода, А. М. Игнатъев, В. А. Вишнеvский // Проблема остеологии. – 1998. – Т. 1, № 2/3. – С. 154–155.
2. Корж Н. А. Остеоартроз – підходи до лікування / Корж Н. А., Філіпенко В. А., Дедух Н. В. / Вісник ортопедії травматології та протезування. – 2004. – № 3. – С. 75–79.
3. Медицинские и социальные проблемы эндопротезирования суставов конечностей / Москалев В. П., Корнилов Н. В., Шапиро К. И., Григорьев А. М., Каныкин А. Ю., Морсар А. В. – С. П., 2011. – 157 с.
4. Мухін В. М. Фізична реабілітація / Мухін В. М. – К. : Олімпійська література, 2009.
5. Наш опыт реабилитации больных с травмой опорно-двигательного аппарата / Поливода А. Н., Вишнеvский В. А., Чатковский А. Л., Дворников Д. И. // Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія. – 2009. – № 4. – С. 52–53.
6. Лечение остеоартроза крупных суставов нижних конечностей / Поливода А. Н., Вишнеvский В. А., Чатковский А. Л., Станков Н. Л., Дворников Д. И., Гобелюк К. Н. // Вісн. морської медицини. – 2009. – № 3. – С. 67–69.
7. Улащик В. С. Общая физиотерапия : [учебник] / В. С. Улащик, И. В. Лукомский. – Мн. : Книжный дом, 2003. – С. 134–165.
8. Физическая реабилитация : [учебник для студ. ВУЗ физ. воспитания и спорта] / под ред. С. Н. Попова. – Р н/Д. : Феникс, 1999. – С. 155 – 190.
9. Язловецький В. С. Основи фізичної реабілітації : [навч. посіб.] / В. С. Язловецький, Г. Е. Верич, В. М. Мухін. – Кіровоград, 2004. – 383 с.
10. Netter F. H. The ciba collection of medical illustrations / Vol.8 // Musculoskeletal system. Part III: Trauma evaluation, and management. – New Jersey : Ciba-Geigy corp., 2013. – 222 p.

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ
ЛИЦ С ДЕФОРМИРУЮЩИМ ОСТЕОАРТРОЗОМ****Вера БУДЗИН, Оксана ГУЗІЙ, Наталія ЖАРСЬКА***Львовский государственный университет физической культуры*

Аннотация. В статье рассмотрены актуальные вопросы – проблема лечения остеоартроза коленного сустава и роли физической реабилитации в восстановительном лечении. Актуальность темы состоит не только в большинстве случаев этих повреждений, но и в тяжести их лечения и реабилитации. Это объясняется дегенеративно-дистрофическими изменениями, которые возникают в суставном хряще со следующими костными разрастаниями, что приводит к деформации суставных концов костей, ограничения движений, контрактур, а также значительным процентом удовлетворительных результатов после физической реабилитации.

Ключевые слова: методика физической реабилитации, специальные упражнения, лечение остеоартроза

**THE MODERN APPROACHES TO PHYSICAL REHABILITATION
OF PEOPLE WITH DEFORMATIVE OSTEOARTHRISIS****Vira BUDZYN, Oksana HUZIIY, Nayalia ZHARSKA***Lviv State University of Physical Culture*

Abstract. The main issue of this thesis is devoted to the actual problem – the problem of treatment of osteoarthritis of the knee joint and the role of physical rehabilitation in recovery treatment. Relevance of the topic is not only most of these injuries, but also in the difficulty of their treatment and rehabilitation. This is due to degenerative-dystrophic changes that occur in articular cartilage of these bony growths, leading to deformation of the articular ends of bones, restriction of movement, contractures, and a significant percentage of satisfactory results after physical rehabilitation.

Keywords: methods of physical rehabilitation, special exercises, treatment of osteoarthritis