

УДК 612.75:615.8

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ АРТРОЗІ ТАЗОСТЕГНОВОГО СУГЛОБА

Неведомська Є.О., Писарев О.О.

Київський університет імені Бориса Грінченка

В українців серед захворювань суглобів на першому місці за поширеністю – артроз тазостегнового суглоба. Хворі на артроз тазостегнового суглоба у результаті швидкого прогресування захворювання часто стають інвалідами ще у працездатному віці. Це підкреслює актуальність фізичної реабілітації хворих на артроз тазостегнового суглоба. У статті розкрито доцільність фізіотерапевтичних засобів при артрозі тазостегнового суглоба та обґрунтовано ефективну дію комплексної індивідуальної програми реабілітації хворих при цьому захворюванні.

Ключові слова: артроз, тазостегновий суглоб, артроз тазостегнового суглоба, фізична реабілітація, індивідуальна програма реабілітації.

Постановка проблеми. У людини тазостегновий, або кульшовий, суглоб (лат. *articulatio coxae*) є другим за розміром після колінного суглоба [11; 12]. У зв'язку з тим, що людина в результаті еволюції встала на дві ноги, кульшовий суглоб у неї є основним опорним і амортизаційним суглобом. Тазостегновий суглоб (ТСС) здійснює рухи стегна у всіх трьох площинах [2]. Умовами для забезпечення рухів стегна є: нормальний тонус прилеглих м'язів, цілісність суглобових структур, повноцінне їх кровопостачання, еластичність суглобового хряща, оптимальний обсяг і склад внутрішньосуглобової рідини. За відсутності цих умов в суглобовому хрящі формуються дистрофічні зміни, що носять необоротний характер. На початковій стадії погіршується живлення суглобового хряща, що призводить до його витончення. В силу подальших трофічних порушень негативним змінам піддається субхондральна (розташована під хрящем) кістка. Усередині головки стегнової кістки формуються патологічні порожнини (кісти), а на її поверхні – кісткові розростання (остеофіти). В результаті анатомічна відповідність, або конгруентність, суглобових поверхонь втрачається, що незмінно приводить до рухових порушень [14].

За даними вітчизняної та зарубіжної літератури, серед дегенеративно-дистрофічних захворювань тазостегнового суглоба найчастіше зазначається артроз, або коксартроз, який складає від 25% до 77% [15]. Це захворювання є частою причиною розвитку інвалідності серед усіх захворювань кульшового суглоба. Це пояснюється дегенеративними (руйнування) і дистрофічними (порушення живлення) процесами в цьому суглобі. З віком суглобовий хрящ, що покриває головку стегнової кістки, починає втрачати свою пружність і еластичність, в ньому знижується вміст води, сповільнюються процеси заміни старих клітин на нові. Все це призводить до того, що хрящ під дією навантажень поступово стирається, стає тоншим і вже не може забезпечувати гладкий рух головки стегнової кістки у вертлюжній западині. Болісний процес ускладнюється тим, що одночасно зі стоншенням хряща зменшується вироблення внутрішньосуглобової рідини, яка грає роль мастила. Тертя кістки об кістку призводить до розвитку асептичного (неінфекційного) запалення в порожнині суглоба. У відповідь на це по краях суглобових поверхонь починають з'являтися кісткові вирости, які є за-

хисною реакцією організму і зменшують обсяг рух у хворому суглобі [13].

Молоді працездатні люди хворіють на артроз тазостегнового суглобу (АТСС) через вплив на суглоб несприятливих факторів: інтенсивних фізичних навантажень, травм, ожиріння [16]. Проте, найчастіше АТСС діагностується у людей середнього і похилого віку. До 45 років це захворювання частіше зустрічається у чоловіків, а після 45 років – у жінок [15].

Будь-яке неблагополуччя в кульшовому суглобі проявляє себе у вигляді больового синдрому, що супроводжується обмеженням рухливості суглоба. Це позбавляє хворих можливості активної професійної діяльності та погіршує їхню якість життя у зв'язку з обмеженням рухової активності. В період пізніх стадій АТСС у хворих прогресує атрофія м'язів, укорочення кінцівки на фоні сильного больового синдрому, що призводить до інвалідизації людини. Показники інвалідизації при АТСС у три рази перевищують аналогічні при патології колінного суглоба і у сім разів – гомілковостопного суглоба. Хворі на артроз тазостегнового суглоба у результаті швидкого прогресування і виникнення функціональної недостатності цього суглоба часто становляться інвалідами ще у працездатному віці [9].

Згідно з медичною статистикою ураження тазостегнового суглобу займає перше місце за поширеністю в нашій країні [16]. Дані, що артроз тазостегнового суглоба в 60% випадків веде до зниження працездатності і в 11,5% – до інвалідності [9; 13; 14; 15], підкреслюють актуальність фізичної реабілітації хворих на артроз тазостегнового суглоба.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою цієї статті є обґрунтування ефективної дії комплексу засобів фізичної реабілітації хворих на артроз тазостегнового суглоба.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Корекція дефектів хряща кульшового суглобу часто вимагає проведення складних хірургічних операцій [5] і тривалого періоду реабілітації [9]. Тому науковці світу розробляють альтернативні методи відновлення цього суглобу [13].

Дослідники з Базельського університету і Університетської Клініки Базеля під керівництвом професора Івана Мартіна для усунення дефектів хрящової тканини суглобових поверхонь людини запропонували використовувати клітини

норової перегородки [13]. Інноваційним методом відновлення кульшового суглоба є MSK-терапія, заснована на ключових особливостях стовбурових клітин: недиференційність (неналежність до будь-якої конкретної тканини), а, отже, вони мають здатність розмножуватися і розвиватися в спеціалізовані клітини різних тканин. Ефективність MSK-терапії була підтверджена численними дослідженнями європейських і американських університетів [10].

Особливе місце в системі фізичної реабілітації при артрозі ТСС займає програма, розроблена доктором Бубновським [3]. Професор С.М. Бубновський розробив методику лікування артрозу ТСС під терміном «кінезіотерапія», засновану на лікуванні суглобів рухом. Система Бубновського, або лікування за допомогою кінезіотерапії, полягає у виконанні спеціально розроблених вправ на багатфункціональних тренажерах антигравітаційного та декомпресійного характеру. Коли виконуються спеціальні вправи за методикою кінезіотерапії, в роботу зміцнення включаються м'язи, зв'язки, сухожилля, судини, серце, органи дихання, ендокринна та нервова система; активується система саморегуляції і репарації в організмі [17].

На сьогодні багатьма дослідниками і лікарями розроблено комплекси вправ в реабілітації тазостегнового суглоба, ураженого артрозом різних стадій [1; 4; 8]. Котешовою І.О. запропоновано методику лікувальної фізичної культури при остеоартрозі ТСС [7]. Кальниболоцький Ю. при деформуючому артрозі ТСС пропонує методику лікувальної фізкультури та самомасажу [6].

В сучасній фізіотерапії використовуються різноманітні методи, що дозволяють впливати на етіопатогенетичні і клініко-симптоматичні ланки патологічного процесу у пацієнтів, які страждають на артроз ТСС [15]. Включення фізіотерапевтичних засобів у програму реабілітації артрозу ТСС спрямоване на досягнення анальгетичного, протизапального і репаративно-регенеративного ефекту, відновлення функціональної активності уражених суглобів і, як результат, підвищення якості життя пацієнтів.

Як зазначалося, ознаками артрозу ТСС є сильний біль, деформована суглобова поверхня, порушення рухливості. З метою комплексного впливу на ці ознаки при артрозі ТСС дослідники пропонують використовувати магнітотерапію для нейроміостимулювального, вазоактивного (чинник, який впливає на тонус і діаметр просвіту кровонесних судин, особливо артерій) і регенеративного впливу [15]. Широкого застосування знайшли в терапії патології суглобів методи фототерапії, такі як лазерне випромінювання (гелій-неоновий лазер (0,5-2 мВт/см², 5-8 хв, 15 процедур), інфрачервоний лазер (1000-1500 Гц, 6-10 Вт в імпульсі, 6-8 хвилин, 10 процедур)), опромінення уражених суглобів інфрачервоним і поляризованим світлом [16].

Аналіз літератури дав змогу встановити, що найбільша кількість досліджень припадає на користь лікувальної фізкультури, масажу та самомасажу, а також фізіотерапевтичних методів, зокрема, кризьшкірної електронейростимуляції, нейром'язової електростимуляції, ультразвукової терапії і бальнеотерапії при артрозі ТСС. Інші методи фізіотерапії, ймовірно внаслідок досить високої вартості обладнання і процедур, за-

лишаються важкодоступними широким верстам, що ускладнює проведення подальшої масштабної оцінки факторів. Як зазначає Д.О. Матюшенко, «рівня чутливості пацієнтів на ідентичний фізіотерапевтичний вплив, наявність широкого спектру супутніх захворювань і проведення більшості досліджень на малих вибірках обумовлюють низький рівень доказовості фізіотерапії, що обмежує можливість її включення в провідні протоколи лікування остеоартритів, однак, не спростовує високу ефективність в окремих хворих» [9, с. 209].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Питання лікування та реабілітації хворих на артроз ТСС і дотепер залишається ще далеко невирішеним, незважаючи на те, що існує значний арсенал фізичних методів та засобів відновлення. Це підтверджується Національним інститутом здоров'я і надання допомоги (NICE, Великобританія), який констатує, що кількість хірургічних втручань із заміни уражених артритом тазостегнових суглобів продовжує неухильно збільшуватися [9]. Зазначене свідчить про недостатню ефективність нехірургічних засобів лікування, що призводить до закономірного збільшення кількості ускладнень, за яких ефективним залишається лише радикальний вплив – хірургічна операція. Вищесказане робить актуальним удосконалення лікувально-реабілітаційних заходів при артрозі ТСС, які дозволять підвищити ефективність лікування, оптимізувати терміни реабілітації і покращити самопочуття пацієнтів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Фізична реабілітація при артрозі тазостегнового суглоба спрямована на посилення кровообігу в зоні ураження, укріплення м'язового апарату ТСС, збільшення рухливості в ньому та загальне зміцнення організму.

Пропонуємо Комплексну програму фізичної реабілітації при артрозі тазостегнового суглоба (див. схему 1), вплив якої ми досліджували у пацієнтів Київської міської клінічної лікарні № 18.

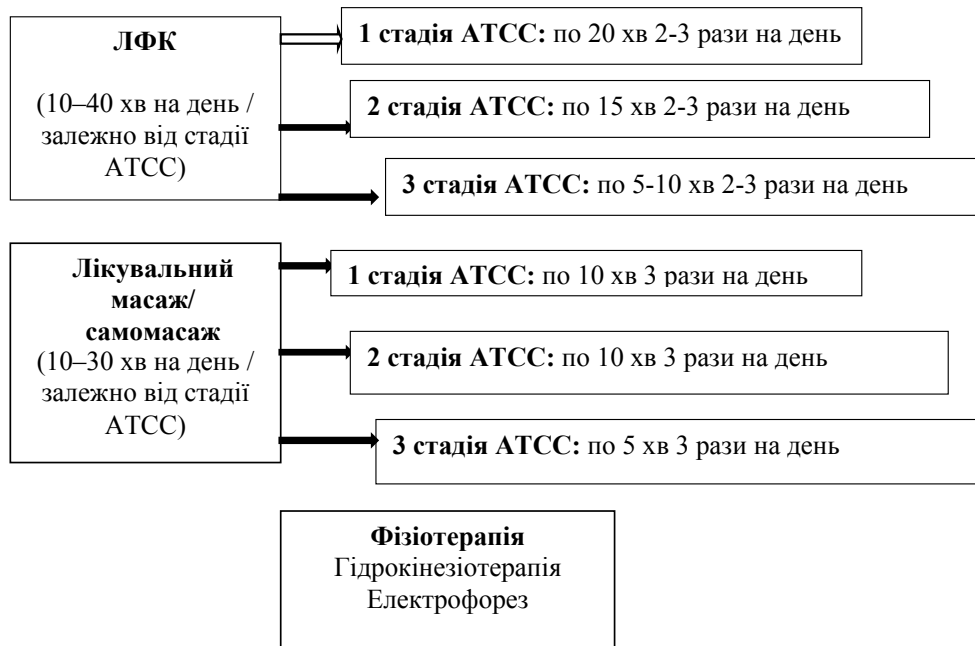
Лікувальна дія ЛФК на організм хворого при артрозі ТСС здійснюється шляхом взаємодії нервової і ендокринної систем. Будь-яке скорочення м'язів подразнює закладені в них численні нервові закінчення і потік імпульсів з них, а також з пропріорецепторів м'язових волокон спрямовуються у ЦНС: моторну зону кори великих півкуль. Збуджені ділянки моторної зони кори великих півкуль через відповідні вегетативні центри забезпечують регуляцію і перебудову діяльності відповідних посмугованих скелетних м'язів, кісток та їх з'єднань, а також внутрішніх органів. Одночасно у цьому процесі бере участь і гуморальна регуляція завдяки продуктам обміну речовин, що виникають у м'язах, потрапляють у кров і діють на нервову систему (безпосередньо на центри і через хеморецептори) та ендокринні залози, викликаючи виділення гормонів. Під час виконання фізичних вправ виділяються ендорфіни, які впливають на відповідні ділянки у проміжному мозку і викликають приємні відчуття. Внаслідок такої дії покращується емоційний стан хворого, що позитивно відбивається на хід фізичної реабілітації. Таким чином, інформація про роботу м'язів по нервових і гуморальних шляхах

Комплексна програма фізичної реабілітації хворих при артрозі тазостегнового суглоба (АТСС)

Завдання фізичної реабілітації:

- запобігти прогресуванню хвороби;
- зменшення болю;
- розвантаження пошкодженого суглоба;
- посилення крово- та лімфообігу в зоні ураження;
- покращення трофічних процесів у пошкодженому суглобі;
- розслаблення м'язів, усунення контрактур і збільшення амплітуди рухів;
- зміцнення м'язового корсету навколо суглоба;
- збільшення безболісної рухливості ТСС;
- зменшити надлишкову масу тіла (за необхідності);
- корекція постави (за необхідності);
- покращення загального фізичного та емоційного стану.

Зміст фізичної реабілітації



Критерії виконання завдань:

- Відсутність протипоказань для ЛФК, масажу, фізіотерапії.
- Свідома і активна участь хворого у лікуванні.
- Індивідуальний підхід до пацієнта.
- Комплексність, поступовість та систематичність виконання.

Схема 1. Комплексна програма фізичної реабілітації при артрозі тазостегнового суглоба

надходить у ЦНС і центр ендокринної системи (гіпоталамус), інтегрується, а потім ці системи регулюють функцію і трофіку кісток, м'язів, суглобів та у цілому внутрішніх органів організму.

Лікувальний масаж при артрозі тазостегнового суглоба сприяє зменшенню болю, поліпшенню крово- і лімфообігу, покращенню трофічних процесів у ТСС, розслабленню м'язів, усуненню контрактур і збільшення амплітуди безболісних

рухів, відновленню функціональності синовіальної рідини у ТСС, відновленню цілісності гіалінового хряща, зміцненню м'язів і зв'язок, що забезпечують роботу тазостегнового суглоба, поліпшення рухливості і функціонування ТСС.

Для розігріву всіх м'язів тіла насамперед доцільно зробити масаж спини. Завдяки цьому розганяється кров, покращується обмін речовин. Після цього потрібно «пропрасувати» вдавлювальними

рухами стегно. Після виконання описаних заходів можна починати масажувати хворий суглоб – ТСС. Його потрібно розтирати долонями, фалангами чотирьох пальців. Великим пальцем потрібно зробити колове розтирання хворого суглоба. Мануальні заходи важливо робити акуратно, повільними рухами, без прикладання великих зусиль. Масаж проводиться тричі на день по 10 хвилин. В кінці кожного сеансу потрібно обов'язково виконати заключне заспокійливе погладження.

Навчають хворого на АТСС особливостям самомасажу. У цьому випадку застосовуються практично всі прийоми масажу: розтирання, погладження, поплескування, биття, розминка суглоба. Але всі рухи повинні бути вкрай обережними. Кожен з цих прийомів необхідно виконувати не більше 3 разів. Якщо масаж проводиться в області спини, то тут рухи потрібно починати від центру і вести до периферії. Що стосується стегна, то тут рухи спрямовані до паху. Тривалість самомасажу при АТСС не повинна перевищувати 10 хвилин. Загалом, процедури необхідно робити щодня по 3 рази. Курс терапії триває 3 тижні.

Дуже корисно виконувати вправи у воді. Зниження власної ваги в поєднанні з опором водного

середовища одночасно розвантажує ТСС, полегшує рухи і збільшує навантаження на м'язи. У результаті підвищується сила і витривалість м'язів тазостегнового суглоба, зменшуються больові відчуття.

Фізичний реабілітолог має контролювати стан пацієнта та виконання індивідуальної реабілітаційної програми, у разі потреби, своєчасно вносити необхідні корективи.

Висновки з даного дослідження. Комплексну реабілітаційну програму, яка поєднує в собі ЛФК, масаж / самомасаж і фізіопроцедури, необхідно виконувати щоденно, поки хворий знаходиться в стаціонарі. Це забезпечить зміцнення м'язового корсету, поліпшення скоротливої функції м'язів, відновлення рухової функції тазостегнового суглоба. Після 14-ти денного курсу використання пацієнтами з артрозом ТСС розробленої нами програми комплексної фізичної реабілітації у них спостерігалася позитивна динаміка, що засвідчило ефективність цієї програми.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямі пов'язані в практичній реалізації розробленої індивідуальної програми комплексної фізичної реабілітації хворих з артрозом тазостегнового суглоба.

Список літератури:

1. Андрійчук О.Я. Лікувальна фізична культура при остеоартрозах / О.Я. Андрійчук // Спортивна наука України. – 2011. – № 3. – С. 96-105.
2. Анисимова Е.А., Юсупов К.С., Анисимов Д.И., Бондарева Е.В. Морфология костных структур вертлужной впадины и бедренного компонента тазобедренного сустава // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2014. – № 10(1). – С. 32-38.
3. Бубновский С.М. Правда о тазобедренном суставе: Жизнь без боли / С.М. Бубновский. – М.: Эксмо, 2011. – 192 с.
4. Гончаров Н.А. Значение лечебной физической культуры в лечении остеоартроза крупных суставов / Н.А. Гончаров // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2011. – № 10. – С. 46-51.
5. Зарайский А.С. Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава при диспластическом коксартрозе III-IV стадии [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.21 / А.С. Зарайский. – Москва, 2007. – 24 с.
6. Кальниболотський Ю. Лікувальна фізкультура і самомасаж при деформуючому артрозі тазостегнового суглобу / Ю. Кальниболотський // Валеологія. – 2007. – № 5/6. – С. 38-39.
7. Котешева И.А. Методика лечебной физической культуры при остеоартрозе тазобедренного сустава / И.А. Котешева // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2012. – № 3(99). – С. 56-61.
8. Лікувальна фізична культура при травмах і захворюваннях опорно-рухового апарату: анот. бібліогр. покажч. трьома мовами / уклад. Грина Свістельник. – Л.: [б. в.], 2015. – 31 с.
9. Матюшенко Д.О. Патології суглобів з точки зору реабілітаційної медицини: проблеми та перспективи / Д.О. Матюшенко, Н.В. Хаймик, А.О. Мозоль, А.В. Ковтун // «Молодий вчений». – № 4(44). – 2017. – С. 208-211.
10. MSK-терапія. Електронний ресурс: <https://artroz.kiev.ua/uk/our-services/msk-terapiya-2/>.
11. Неведомська Є.О. Нормальна анатомія людини: навч. посіб. для практичних і самостійних робіт для студ. вищ. навч. закл. / Євгенія Олексіївна Неведомська. – К.: Київськ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2018. – 66 с.
12. Неведомська Є.О. Анатомія людини і спортивна морфологія: навч. посіб. для практичних і самостійних робіт для студ. вищ. навч. закл. / Євгенія Олексіївна Неведомська. – К.: Київськ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2018. – 77 с.
13. Поліщук В.Г., Неведомська Є.О. Сучасні методи реабілітації при ураженнях кульшового суглоба / В.Г. Поліщук, Є.О. Неведомська // Здоров'я, фізичне виховання і спорт: перспективи та кращі практики: Електронний збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції, 15 травня 2018 р., м. Київ / МОН України, Київ. ун-т імені Бориса Грінченка, Факультет здоров'я, фізичного виховання і спорту; за заг. ред. Савченка В.М.; [редкол.: Лопатенко Г.О., Савченко В.М., Спесивих О.О., Білецька В.В., Бісмак О.В., Ясько Л.В.]. – Київ: Київ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2018. – С. 134-137.
14. Хитров Н.А. Остеоартроз. Совокупность клинических форм и сопутствующих заболеваний // RMZh. – 2015. – № 7. – С. 363.
15. Шищук В.Д. Теорія і практика реабілітації хворих з ураженнями м'язких тканин і суглобів нижньої кінцівки на етапі консервативного лікування: навчальний посібник / В.Д. Шищук, Б.І. Щербак, А.В. Шищук. – Суми: ТОВ «ВПП «Фабрика друку», 2014. – 96 с.
16. Шуба В.Й. Остеоартроз: рання діагностика та лікування / В.Й. Шуба // Український медичний часопис. – 2016. – № 1. – Електронний ресурс: <https://www.umj.com.ua/article/93870/osteoartroz-rannya-diagnostika-ta-likuvannya>.
17. Yatsevskiy V.I., Nevedomska Ye.O. Kinesiotherapy is a non-surgical method of restoring the vertebral column / V.I. Yatsevskiy, Ye.O. Nevedomska // Здоров'я, фізичне виховання і спорт: перспективи та кращі практики: Електронний збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції, 15 травня 2018 р., м. Київ / МОН України, Київ. ун-т імені Бориса Грінченка, Факультет здоров'я, фізичного виховання і спорту; за заг. ред. Савченка В.М.; [редкол.: Лопатенко Г.О., Савченко В.М., Спесивих О.О., Білецька В.В., Бісмак О.В., Ясько Л.В.]. – Київ: Київ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2018. – С. 185-188.

Неведомская Е.А., Писарев О.О.

Киевский университет имени Бориса Гринченко

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ АРТРОЗЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Аннотация

У украинцев среди заболеваний суставов на первом месте по распространенности – артроз тазобедренного сустава. Больные артрозом тазобедренного сустава в результате быстрого прогрессирования заболевания часто становятся инвалидами еще в трудоспособном возрасте. Это подчеркивает актуальность физической реабилитации больных артрозом тазобедренного сустава. В статье раскрыто целесообразность физиотерапевтических средств при артрозе тазобедренного сустава и обоснованно эффективное действие комплексной индивидуальной программы реабилитации больных при этом заболевании.

Ключевые слова: артроз, тазобедренный сустав, артроз тазобедренного сустава, физическая реабилитация, индивидуальная программа реабилитации.

Nevedomska Ye.O., Pisarev O.O.

Borys Grinchenko Kyiv University

PHYSICAL REHABILITATION WITH ARTHROSIS OF THE HIP JOINT

Summary

Ukrainians among the diseases of the joints in the first place in the prevalence – arthrosis of the hip joint. Patients with hip joint arthrosis as a result of the rapid progression of the disease often become disabled even at working age. This emphasizes the relevance of physical rehabilitation of patients with hip arthrosis. The article reveals the feasibility of physiotherapeutic agents for hip joint arthrosis and a reasonably effective action of a comprehensive individualized program for the rehabilitation of patients with this disease.

Keywords: arthrosis, hip joint, hip joint arthrosis, physical rehabilitation, individual rehabilitation program.