

ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ АРТРОЗАХ APPLICATION OF PHYSICAL REHABILITATION IN ARTHROSIS

Нестерчук Н. Є., Костюк М. О., Гамма Т. В., Гірак А. М.

Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне

<http://doi.org/10.5281/zenodo.4033245>

Анотація

У статті розглядаються методи фізичної реабілітації при артрозах. Висвітлені класифікація, причини, клінічні прояви, фактори розвитку даного захворювання. Були виявлені особливості лікування та профілактики артрозу. Ми вияснили, що лікувальна гімнастика необхідна для мобілізації рухливості суглоба, усунення та профілактики контрактур. Розглядалися принципи організації лікувальної гімнастики, основні елементи вправ, використовуваних при лікуванні артрозу. Було висвітлено, що при артрозі застосовують лікувальну і ранкову гігієнічну гімнастику, ходьбу, прогулянки, теренкур, рухливі ігри і на ранніх стадіях артрозу – спортивні ігри, плавання і вправи у воді. Характеризується лікувальна фізична культура, яку застосовують у трьох режимах: щадному (у гострому періоді це, в основному, лікування положенням та ізометрична релаксація); лікувально-тренуючому (застосовують у підгострому періоді) і тренуючому (призначають у стадії неповної ремісії). Основна увага у роботі приділена фізичній реабілітації при артрозі. Було визначено, що доцільно починати заняття після консультації з фахівцем з лікувальної гімнастики. Вибір комплексу та окремих вправ залежить від загального стану.

Ключові слова: артроз, фізична реабілітація, лікування артрозу, ЛФК, методи.

В статье рассматриваются методы физической реабилитации при артрозах. Освещены классификация, причины, клинические проявления, факторы развития данного заболевания. Были обнаружены особенности лечения артроза. Мы выяснили, что лечебная гимнастика необходима для мобилизации подвижности сустава, устранения и профилактики контрактур. Рассматривались принципы организации лечебной гимнастики, основные элементы упражнений, используемых при лечении артроза. Было освещено, что при артрозе применяют лечебную и утреннюю гигиеническую гимнастику, ходьбу, прогулки, терренкур, подвижные игры и на ранних стадиях артроза – спортивные игры, плавание и упражнения в воде. Характеризуется лечебная физическая культура, которую применяют в трех режимах: щадящем (в остром периоде это, в основном, лечение положением и изометрическая релаксация); лечебно-тренирующем (применяют в подостром периоде) и тренирующем (назначают в стадии неполной ремиссии). Основное внимание в работе уделено физической реабилитации при артрозе. Было определено, что целесообразно начинать занятия после консультации со специалистом по лечебной гимнастике. Выбор комплекса и отдельных упражнений зависит от общего состояния.

Ключевые слова: артроз, физическая реабилитация, лечение артроза, ЛФК, методы.

The article considers methods of physical rehabilitation for osteoarthritis. The classification, causes, clinical manifestations, factors of development of this disease are covered. Features of treatment and prevention of arthrosis were revealed. We found that therapeutic exercises are necessary to mobilize joint mobility, eliminate and prevent contractures. The principles of the organization of medical gymnastics, the basic elements of the exercises used at treatment of an arthrosis were considered. It was found that in osteoarthritis used therapeutic and morning hygiene exercises, walking, walking, health, moving games and in the early stages of osteoarthritis – sports, swimming and water exercises. Therapeutic physical culture is characterized, which is used in three modes: gentle (in the acute period it is mainly positional treatment and isometric relaxation); medical-training (used in the subacute period) and training (prescribed in the stage of incomplete remission). The main attention in the work is paid to physical rehabilitation at arthrosis. It was determined that it is advisable to start classes after consultation with a specialist in therapeutic gymnastics. The choice of complex and individual exercises depends on the general condition. It is proved that the complex combination of methods of physical rehabilitation in the rehabilitation treatment of children with this disease gives much higher results than the use of individual methods of rehabilitation. It was determined that although the development of osteoarthritis does not affect the prognosis, this pathology is one of the main causes of premature disability and disability, as well as the emergence of chronic pain, which significantly reduces and worsens the quality of life of patients. It is proposed to determine the effectiveness of physical rehabilitation by increasing the amplitude of movements and restoring joint and spine function, muscle strength and endurance, coordination of movements, the development of temporary and permanent compensation, restoring the functional state of the body and physical performance, work skills, ability to work. stability and duration of remission of the disease.

Key words: arthrosis, physical rehabilitation, arthrosis treatment, exercise therapy, methods.

Вступ. Артроз – це дегенеративно-дистрофічне захворювання суглобів, при якому виникають зміни в суглобовому хрящі з наступними кістковими розростаннями.

За статистикою, 15 % жителів планети хворіють на артроз. Більшість із них – жінки. Найчастіше хвороба проявляється у людей, яким за 40 років. А спричинити артроз можуть не лише вікові зміни та спадковість, а й порушення обміну речовин, плоскостопість, надлишкова вага, проблеми з судинами нижніх кінцівок, важка фізична праця та травми. Артроз вражає колінні, кульшові суглоби, суглоби пальців рук, великих пальців ніг та міжхребцеві суглоби шийного та поперекового відділів хребта [1, 10].

За даними статистики Всесвітньої Організації Охорони здоров'я, на болі в суглобах скаржаться 97 % осіб серед людей старше 60 років. Це найбільш розповсюджена група захворювань опорно-рухового апарату сьогодні. Але і молоді люди все частіше стикаються з цими проблемами. Найчастіше вражаються колінні суглоби. Причиною є травми, надмірні навантаження та наявність зайвої ваги.

В Україні серед захворюваності опорно-рухового апарату майже третина приходить ся на артрози, а за поширеністю перше місце займає артроз колінного суглобу. За даними ДУ «Українського державного науково-дослідного інституту медико-соціальних проблем інвалідності МОЗ України» станом на 2016 р. первинна інвалідність внаслідок захворювань кістково-м'язової системи і сполучної тканини зросла на 0,5 %, порівняно з 2015 року, і склала 4,9 на 10 тисяч дорослого населення. В структурі первинної інвалідності дорослого населення захворювання на деформуючий артроз склали 4,0 %, а в структурі первинної інвалідності населення працездатного віку – 3,9 % [7].

Мета дослідження: проаналізувати ефективність комплексного застосування фізичної реабілітації при артрозах.

Результати дослідження. Проаналізувавши літературні джерела щодо фізичної реабілітації при артрозі, ми визначили, що лікувальну фізичну культуру призначають у період загострення артрозу і під час підгострого його перебігу. Відповідно до цих особливостей захворювання, ЛФК застосовують у два періоди.

Завдання ЛФК у I періоді при деформуючих артрозах: розвантаження ураженого суглоба, збільшення суглобової щілини, зменшення болю; покращання крово- та лімфообігу, трофічних процесів в ураженому суглобі; розслаблення м'язів, усунення контрактур і збільшення амплітуди рухів: формування тимчасових компенсацій і підвищення загального тону організму. Використовують лікувальну і ранкову гігієнічну гімнастику, самостійні заняття 5–6 разів на день, гідрокінезотерапію.

Розвантаження ураженого суглоба і зменшення взаємотиску суглобових поверхонь досягають вихідним положенням під час виконання фізичних вправ, виключенням осьового навантаження на кінцівку. Лікувальна гімнастика проводиться в положенні лежачи і сидячи та складається з загальнорозвиваючих, дихальних спеціальних вправ. До останніх відносять пасивні, активні за допомогою і без неї вправи для ураженої кінцівки, що виконують у полегшених умовах, махові рухи у хворих суглобах і на розслаблення. Вправи проводяться у повільному темпі і обмежуються амплітудою, що не викликає появи болю [4, 8].

Найкраще фізичні вправи робити в теплій воді, що сприяє усуненню спазму і розслабленню м'язів, ліквідації рефлекторних контрактур, зменшенню болю і збільшенню рухливості в ураженому суглобі. Протягом дня рекомендують пасивні зміни зігнутого і розігнутого положення для ураженого суглоба, можна робити манжетні витягання малим вантажем. Поступово біль зменшується і збільшується амплітуда рухів в ураженому суглобі, хворому призначають напівпостільний режим і переходять до застосування ЛФК за II періодом.

У II періоді завдання ЛФК доповнюють. Вони націлені на зменшення атрофії м'язів, зміцнення м'язово-зв'язкового апарату ураженого суглоба, нормалізації його функції або формування постійних компенсацій; усунення дефектів постави і загальне зміцнення організму.

Лікувальну фізичну культуру застосовують у трьох режимах: щадному (у гострому періоді це, в основному, лікування положенням та ізометрична релаксація); лікувально-тренуючому (застосовують у підгост-

рому періоді) і тренуючому (призначають у стадії неповної ремісії) [1, 3, 11].

Основні завдання, що стоять перед ЛФК:

1. Зменшення інтенсивності больового синдрому.
2. Відновлення та збереження основних функцій суглобів.
3. Усунення атрофії м'язів.
4. Зміцнення м'язів.
5. Підвищення працездатності.
6. Покращення мікроциркуляції в суглобі й періартикулярних тканинах, функцій кровообігу, дихання, обміну речовин.
7. Відновлення рухового стереотипу.
8. Підвищення загального тону організму.

Серед терапевтичних засобів, які використовуються при артрозах, слід назвати, перш за все, лікувальну гімнастику, а також фізіотерапію. Вони служать для зниження гострих і хронічних болів, лікування супутнього синовіїту і функціональних порушень.

Лікувальна гімнастика переслідує ряд завдань. Перш за все тренування сили м'язових груп, що оточують суглоби.

Техніка вправ лікувальної гімнастики:

1. Ізодинамічна.
2. Ізометрична.
3. Ізокінетична.

В процесі досліджуваного питання, ми вияснили, що лікувальна гімнастика необхідна для мобілізації обмеженої рухливості суглоба, усунення та профілактики контрактур (стійкого обмеження нормальної рухливості). При цьому використовуються не тільки активні, але і пасивні рухи, тривалість і силу яких необхідно регулювати. Важливо, щоб ці вправи не викликали біль. Надалі відпрацьовуються оптимальні навантаження, манера фізичної поведінки, вправи на координацію рухів і підтримання нормальної ваги, щоб підвищити безпеку і витривалість рухів. Варто спробувати «сухі» вправи або повторити їх в теплій воді, що значно полегшує завдання. Можливо, для поліпшення рухливості суглоба доведеться використовувати апаратні методи витягнення, мануальну терапію або лімфодренаж.

Рухи суглобів, по-перше, сприяють виробленню суглобової рідини, що забезпечує харчування хряща, покращують обмінні процеси в суглобі і перешкоджають розвитку

артрозу. По-друге, сприяють розтягуванню капсули суглоба і оточуючих його м'язів, залучених в патологічний процес. По-третє, постійні рухи покращують загальне самопочуття [5, 9].

Детальне вивчення принципів організації лікувальної гімнастики дозволить розробити індивідуальний комплекс вправ в залежності від загального стану, наявності супутніх захворювань і ураження певних суглобів.

Вправи на розтягування. Хворим на артроз не можна розтягувати м'язи різко і швидко, як це роблять на спортивних заняттях. Найпростішим прикладом служить наступна вправа. У положенні стоячи розставити ноги максимально широко, щоб відчувати легкий натяг по внутрішній поверхні стегон. Можна влаштуватися зручно на підлозі з підтягнутими і розставленими в сторону колінами. Під власною вагою повільно розтягуються капсули і м'язи кульшового суглоба. Можна застосовувати вправу для колінного суглоба. Якщо покласти п'ятку на стілець, то під власною вагою коліно провисає.

Перш за все використовують рух без навантаження, наприклад, при артрозах кульшового, колінного і гомілковостопного суглобів – «велосипед в положенні на спині». Можна дати помірне «навантаження». Корисно їздити на велосипеді по рівній дорозі, можна використовувати велотренажер. Прекрасний ефект дає повільне плавання.

Силові вправи. Хворі повинні усвідомити, що суглоби, уражені артрозом, треба щадити. Однак це захворювання з часом послаблює певні м'язові групи, збільшує їх напругу і болі в районі суглоба. М'язи відновлюються без навантаження на суглоби за допомогою спеціальних силових вправ.

Силові вправи без рухів. Найкраще починати з «ізометричних» вправ, а саме: напруга м'язів (6 секунд), розслаблення (20 секунд). Напруга м'язів досягається при цьому без руху суглоба. Ці вправи можна робити в будь-яких умовах непомітно для оточуючих, наприклад в поїзді або біля телевізора.

Силові вправи з повільним рухом. Вони виконуються через 3–4 тижні, коли попередні вправи допомогли м'язам набутися деякої сили. Спочатку суглобу дається незначне навантаження, рухи повільні і суглоб випря-

мляється не до кінця. Для цього використовується еластична гума, взуття або спеціальні апарати, що вимірюють силу рухів [6, 12].

Доцільно починати заняття після консультації з фахівцем з лікувальної гімнастики. Вибір комплексу та окремих вправ залежить від загального стану. Вправи слід робити обережно і м'яко. Вони не повинні викликати біль. Важлива регулярність, наприклад вранці і ввечері після роботи. Втім, якщо спочатку ці вправи займуть всього 10–20 хвилин, це буде вже успіх.

Ходьба і біг. Для більшості хворих на артроз це допустимо. Відзначено, що навантаження на уражені суглоби зростає пропорційно швидкості бігу. У той же час ходьба (навіть швидка) покращує функцію суглобів, які не активізували патологічний процес. Оздоровчу ходьбу слід розпочинати з розігрівачих рухів, потім потрібно виконати підготовчі вправи і, нарешті, повільно приступити до прогулянки. Краще починати ходьбу на рівному і м'якому ґрунті. При появі болю в суглобах припиняйте ходьбу.

Фізіотерапія

Кріотерапія (лікування холодом) – гарний лікувальний засіб при запаленні і набряку суглоба. Вважається, що холод діє протилежно теплу: знижує обмінні процеси і роздратування капсули суглоба, тому має протинабрякову і знеболюючу дію. Короткострокове охолодження суглоба веде до деякого підвищення його температури за рахунок реактивного посилення місцевого кровообігу. Тривале охолодження (більше 10 хвилин) знижує внутрішньосуглобову температуру і помітно підвищує больовий поріг. Це дозволяє з успіхом використовувати холод при активній фазі артрозу доступних для лікування суглобів, наприклад плечових і колінних, в формі так званих холодних масажів. Відзначено позитивний ефект при впливі холоду на відомі точки, які використовуються при акупунктурі. Ймовірно, при цьому підвищується активність клітинного обміну в хрящовій тканині.

На відміну від тепла, холод в будь-якій формі корисний безпосередньо суглобу. Можна використовувати охолоджуючі гелі, креми, лід і інші засоби. Наприклад, беруть тазик з холодною проточною водою, додають в неї кілька шматочків льоду (в морози-

льнику є спеціальна форма) і поміщають туди невеликий рушник. Вичавивши, обгортають уражений суглоб на недовгий час, періодично змінюють пов'язку. Альтернативою може бути вологий кухонний рушник (паперовий), поміщений в морозильник, або шматочки льоду в пластиковій упаковці. Ще краще мати в домашній аптеці гелевидний засіб в пластиковій упаковці, яким можна багаторазово користуватися. У будь-якому випадку тривалість лікування холодом не повинна перевищувати 20 хвилин [5, 14].

Для передпліч і кистей корисні холодні ванни. Руку поміщають в воду на 15 секунд і при цьому обережно рухають пальцями. Потім висушують руку і 2–3 хвилини відпочивають. Цей цикл повторюють 5–10 разів.

Протягом дня холодні процедури можна проробляти від 2 до 5 разів. Слід пам'ятати, що шкіра при цьому не повинна переохолоджуватися. У ряді випадків можлива холодова алергія, що виявляється почервонінням шкіри і посиленням болю.

Знижують запальні явища в суглобі і алкогільні обгортання. Для цього використовують 70 %-ий розчин спирту, для чого змішують 2 частини води і 1 частину спирту. У цьому розчині змочують носовичок, яким обертають суглоб. В процесі випаровування спирт охолоджується. Можна розтирати суглоб нашатирним спиртом або екстрактами ряду лікарських рослин.

Лікування холодом (кріотерапія) абсолютно протипоказана хворим з порушенням артеріального кровообігу, підвищеною чутливістю до охолодження, трофічними порушеннями. Природно, холод неприпустимий при застудах, грипі і захворюваннях сечостатевої системи. Не можна забувати, що занадто глибоке і тривале охолодження (втім, як і нагрівання) можуть принести шкоду.

Ще в давнину з великим успіхом користувалися гарячими джерелами і термальними ваннами. Сучасна медицина використовує цей досвід. Однак слід знати показання до застосування теплових процедур. Під впливом тепла розширюються судини, посилюється кровообіг, що сприяє відновленню хрящової тканини. При короткочасній дії тепла знижується внутрішньосуглобова температура, що можна пояснити переміщенням крові в поверхневих тканинах. Тривала дія

тепла підвищує температуру суглоба і навколишніх м'яких тканин, що активізує суглоб. Тепло розслаблює м'язові тканини, знижує напругливі м'язові болі, знімає спазми. При артрозах тонус м'язів, прилеглих до суглоба, зазвичай підвищений. Теплові процедури знижують напругу зв'язкового апарату, значно зменшуючи болі в суглобі.

Тепло використовують у вигляді мазей, пластирів, компресів, ванн, грілок. Деякі хворі використовують для компресів кухонну фольгу, яка добре утримує тепло [8, 13].

Корисні місцеві і загальні ванни. Можна додати в них препарати, що сприяють поліпшенню обмінних процесів і володіють знеболюючою дією. З давніх-давен з цією метою використовують трави. Після ванни слід відпочити півгодини-годину.

Вивчивши інформацію щодо фізичної реабілітації при артрозі, ми з'ясували, що теплові процедури можуть бути рекомендовані лише тоді, коли немає запальних явищ і набряку суглоба. Не можна гріти самі суглоби. Тепло накладається на м'язові тканини вище і нижче суглоба. Не рекомендується призначення теплових процедур при місцевих і загальних запальних процесах, тромбофлебії, важких серцевих і легневих захворюваннях.

Ультразвукова терапія. Використовує ефект пульсації, який грає роль «мікромасажу». Можливе застосування при цьому лікарського гелю, що містить, наприклад, диклофенак або індометацин, або інші препарати, що проникають в підлеглі тканини. Ультразвук має також теплову дію, сприяє розсмоктуванню ексудату, знижує біль. Він протипоказаний при наявності локальної інфекції.

Електротерапія. При лікуванні артрозів широко застосовуються струми різної частоти. Вони добре переносяться хворими, покращують кровообіг і обмін речовин, сприяють відтоку відпрацьованих речовин і процесу регенерації тканин, знижують біль. За допомогою іонофорезу можна підвести до глибоких тканин суглоба через шкіру необхідні лікарські речовини. Ці методи мають мало побічних дій і легкі у використанні, тому при лікуванні артрозу на ранніх, незапущених стадіях кращі різні втручання в суглоб (ін'єкції, артроскопія, операція) [2].

Лазеротерапія. Дозволяє зняти набряк і біль в області уражених суглобів і значно зменшити больовий синдром. Вона сприяє нормалізації температури суглобів, при цьому поліпшуються процеси регіональної та загальної мікроциркуляції. Це дозволяє відновити в тій чи іншій мірі функцію суглобів. Існують апарати для домашнього застосування методу («Руслан», «Витязь»). Рекомендують також квантову терапію (поєднання впливу інфрачервоного лазера і змінного магнітного поля) [6, 14].

Рентгенопроміння. Цей метод лікування артрозу застосовують давно. При цьому дози опромінення вище, ніж при рентгендіагностиці, але нижче, ніж при опроміненні злоякісних пухлин. У багатьох випадках рентгенопроміння дозволяло пацієнтам надовго забути про свої скарги, так як знищувалося більшість запальних клітин і поліпшувалися обмінні процеси в тканинах. Цей метод кращий для неоперабельних хворих, коли немає можливості призначити іншу терапію. Також ефективно підведення радіоактивних речовин в спеціальній свинцевій камері до суглобу. Зрозуміло, що пацієнтам, які планують завести дітей, таке лікування не призначають.

Акупунктура. Вже більше 3000 років китайська медицина використовує спеціальні голки, які встановлюють в точках, «відповідальних» за той чи інший орган. Цей вид терапії з успіхом застосовується для усунення болю. Акупунктура дозволяє активізувати власні сили організму і відновити нормальний енергетичний баланс. Існують різні методи даного лікування, при цьому використовують точки на тілі або на вусі. В даний час застосовують також вплив на точки електричним струмом або лазером. Можна здійснювати і точковий масаж за спеціальними схемами.

Перевага акупунктури – швидка дія і відсутність побічних ефектів, недолік – нетривалість дії. Досвід показав, що найкращий результат досягається при лікуванні артрозу плеча, шийного відділу хребта і рук, дещо гірше показники при терапії поперекового відділу хребта, ліктя і коліна.

Акупунктура не може надати лікувальну дію на ушкоджений хрящ, тому потрібно

щадити суглоб і після закінчення лікування і усунення симптомів.

Бальнео- і гідротерапія, грязе- і глинолікування. Ці методи лікування успішно застосовуються навіть на просунутих стадіях захворювання. При цьому знижується біль, розширюються рухові можливості суглобів, поліпшується якість повсякденного життя. Особливо корисні рухи в воді при температурі 32°C, коли поліпшується кровотік в суглобах і м'язах, рухи стають вільними і безболісними. На жаль, ефект від лікування недовгий, а при запущених стадіях він з часом знижується [7, 10].

Лікарські ванни в домашніх умовах проводяться при температурі 38°C, процедура триває 15–20 хвилин. Під час прийому ванни голова, шия і область серця залишаються над поверхнею води. Для підвищення ефекту доцільно додавати в воду настої шавлії, вівсяної соломи, евкаліпта і відварів різних зборів, а також Гімалайську сіль, препарати (солі і бруду) Мертвого моря та інші добавки.

Активно використовуються різні лікувальні грязі і глини (зелена, зелено-сіра). Процедури рекомендується проводити через день по 15–20 хвилин, температура грязі 39–40°C, курс 10–12 процедур. Доцільно чергувати їх з лікувальними ваннами.

Хороший ефект дає санаторно-курортне лікування з застосуванням грязьових аплікацій, сірководневих і радонових ванн, масажу та лікувальної гімнастики.

Проаналізувавши літературні джерела, щодо лікувального масажу при артрозі, ми визначили, що його застосовують при затиранні гострих проявів захворювання для зменшення болю; розслаблення м'язів, протидії розвитку контрактур і атрофії м'язів; покращання крово- та лімфообігу, трофічних процесів в уражених зчленуваннях і навколишніх тканинах; психоемоційного тону хворого. Застосовують сегментарно-рефлекторний масаж відповідних спинномозкових сегментів та класичний масаж.

При значному болю масаж повинен мати розслаблюючий, щадний характер з використанням легких погладжувальних і розтирань, неглибоких розминань. При зменшенні болювого синдрому його роблять більш інтенсивно, особливо у місцях, де є ущільнення м'язів, застосовують додаткові прийоми:

стругання, пиляння, зміщення, стрясіння, поплескування. Масаж поєднують з пасивними, активними з допомогою, а потім активними рухами, струшуванням кінцівок [4, 13].

Застосовують і самомасаж. Наведемо основні його прийоми на прикладі тазостегнового суглоба.

1. Погладження верхньої частини сідниці і поперекової області – 8–10 разів. Те ж на нижній частині сідниці і верхній третині стегна.

2. Розминання м'язів навколо тазостегнового суглоба. Спочатку м'язи розминаються підставою долоні – 5–6 разів, потім подушечками чотирьох пальців (колоподібне), причому пальці розводяться нарізно, а обертання робиться в бік мізинця.

Закінчується самомасаж струшуванням і погладженням. З ослабленням болю кожен прийом повторюється частіше, збільшується їх кількість.

Самомасаж варто виконувати 2–3 рази в день, лежачи, гранично розслабивши м'язи, що оточують суглоб.

Лікувальний масаж і фізіотерапія в поєднанні з гірудотерапією (лікування п'явками) дають небувалий ефект при лікуванні захворювань і травм опорно-рухового апарату. Поліпшення настає досить швидко і тримається в середньому близько 4 тижнів. Ймовірно, механізм такого лікування схожий з дією акупунктури.

Лікувальна фізична культура при деформуючих артрозах має такі завдання: відновлення функції суглоба, попередження патологічних деформацій або стабілізація постійних компенсацій; зміцнення м'язів ураженої кінцівки, загальне збільшення сили і витривалості м'язів; покращання діяльності органів і систем організму, фізичної працездатності пацієнтів; адаптація до побутових і виробничих навантажень, попередження загострень захворювання [9, 12].

Використовують лікувальну і ранкову гігієнічну гімнастику, ходьбу, прогулянки, теренкур, рухливі ігри і на ранніх стадіях артрозу – спортивні ігри, плавання і вправи у воді. При доборі і виконанні фізичних вправ спочатку зберігають правило розвантаження ураженої кінцівки. Потім навантаження на неї повинні бути щадними за характером,

виходячи з того, що процес не ліквідований і захворювання перейшло в стадію ремісії.

Завдання ЛФК розрізняються залежно від стадії захворювання. У деяких випадках головною метою стає зниження больового синдрому, в інших – зміцнення м'язів. Зазвичай заняття проводять, щоб:

1. Зняти гострий больовий синдром. Правильно виконана гімнастика не перевантажує уражені органи, а навпаки, розслабляє їх краще, ніж деякі медикаменти.

2. Поліпшити кровообіг в ураженому органі і прилеглих тканинах.

3. Скоротити м'язову напругу.

4. Зміцнити м'язи. Це дозволить зняти з суглобів частину навантаження, а також рівномірно розподілити його, щоб не перевантажити здорові тканини і органи, спровокувавши тим самим і їх руйнування.

5. Поліпшити рухливість, збільшити кількість можливих рухів, допомогти пацієнтові знову самостійно пересуватися і обслуговувати себе.

6. Поліпшити загальне самопочуття пацієнта і його сон.

7. Скоротити частоту і вираженість загострень.

Особливості застосування механотерапії і працетерапії

Механотерапію використовують для відновлення і підтримання досягнутої амплітуди рухів у суглобі, розтягнення і поліпшення еластичності м'язів і зв'язок, відновлення їх сили і витривалості, тренування серцево-судинної і дихальної систем, підтримання загальної фізичної працездатності. Використовують маятникові і блокові механотерапевтичні апарати, пристрої для занять у воді.

Працетерапія націлена на розвиток і підтримання рухів в уражених суглобах і сегментах хребта; відновлення та збереження трудових навичок, опанування нових навичок і поз при виконанні побутової і професійної роботи, відпочинку; підтримання загальної фізичної працездатності. Використовують види робіт, які не створюють додаткових навантажень на хребет чи уражений суглоб.

Ефективність фізичної реабілітації при захворюваннях суглобів визначають, окрім загально-клінічних показників, за показни-

ками збільшення амплітуди рухів і відновленням функції суглобів і хребта, сили і витривалості м'язів, координації рухів, розвитком тимчасових і постійних компенсацій, відновленням функціонального стану організму і фізичної працездатності, трудових навичок, здатністю хворих до побутової і виробничої діяльності, стійкістю і тривалістю ремісії захворювання.

Дискусія. Лікувальна фізична культура при артрозі є способом поліпшити кровообіг в районі ураженого суглоба, а також зміцнити м'язи. Як правило, лікар рекомендує почати з простих вправ, поступово збільшуючи число повторів. Масаж (в т. ч. лімфодренажний) і мануальна терапія при артрозі сприяють прогріванню хворої ділянки, зняттю спазму і болю, поліпшенню кровообігу в суглобах. Процедури можна застосовувати і при обмеженій рухливості пацієнта. ЛФК можна доповнювати механотерапією – вправами з використанням спеціальних тренажерів. Апарати дозволяють збільшити навантаження при гімнастиці (за рахунок різних обважнювачів), при цьому захищаючи від пошкоджень хворий суглоб. Як і ЛФК, механотерапія сприяє поліпшенню циркуляції крові, збільшення тону м'язів. Витягування суглобів – суть процедури в механічному «витагуванні» суглоба на спеціальному апараті протягом 15–20 хвилин. Це дозволяє знизити навантаження на суглоб, уповільнити розвиток артрозу і значно знизити больові відчуття пацієнта. Курс складається з 10–12 сеансів, для кращого результату проводять приблизно раз в півріччя.

Для боротьби з артрозом пацієнту доведеться значно переглянути звичний спосіб життя: носити тільки зручне взуття, користуватися лише зручними меблями, відмовитися від високих каблуків, шкідливих звичок і надмірних фізичних навантажень. У деяких випадках піде на користь носіння ортеза, регулярне відвідування басейну і лазні. Вичерпний перелік рекомендацій дасть лікуючий лікар виходячи зі стану хворого.

Висновки. При артрозі застосовують такі засоби фізичної реабілітації: ЛФК, масаж, фізіотерапія, механотерапія та працетерапія.

Лікувальну фізичну культуру призначають у період загострення артрозу і під час підгострого його перебігу. Використовують

лікувальну і ранкову гігієнічну гімнастику, самостійні заняття 5–6 разів на день, гідрокінезотерапію. Лікувальна гімнастика проводиться в положенні лежачи і сидячи та складається з загальнорозвиваючих, дихальних спеціальних вправ. До останніх відносять пасивні, активні за допомогою і без неї вправи для ураженої кінцівки, що виконують у полегшених умовах, махові рухи у хворих суглобах і на розслаблення. Вправи проводяться у повільному темпі і обмежуються амплітудою, що не викликає появу болю. Найкраще фізичні вправи робити в теплій воді, що сприяє усуненню спазму і розслабленню м'язів, ліквідації рефлексорних контрактур, зменшенню болю і збільшенню руховості в ураженому суглобі.

Лікувальну фізичну культуру застосовують у трьох режимах: щадному (у гострому періоді це, в основному, лікування положенням та ізометрична релаксація); лікувально-тренуючому (застосовують у підгострому періоді) і тренуючому (призначають у стадії неповної ремісії).

Лікувальний масаж застосовують при затиханні гострих проявів захворювання для зменшення болю; розслаблення м'язів, протидії розвитку контрактур і атрофії м'язів;

Література

1. Андрійчук О.Я., Григус І.М. Ефективність реалізації програми фізичної реабілітації хворих на гонартроз. Теорія та методика фізичного виховання. 2012. № 8. С. 12–17.
2. Андрійчук О.Я., Григус І.М. Фототерапія як невід'ємна складова фізичної реабілітації хворих на остеоартроз колінних суглобів. Теорія та методика фізичного виховання. 2012. № 5. С. 17–18, 35–37.
3. Водянов Н.М., Сулим Н.И., Кондауров В.В. Консервативная терапия деформирующих артрозов. М.: Народная медицина. 2012. 128 с.
4. Гончаров Н.А. Значение лечебной физической культуры в лечении остеоартроза крупных суставов: лечебная физкультура и спортивная медицина. Москва: 2011. 51 с.
5. Зоря В.И., Лазишвили Г.Д., Шпаковский Д.Е. Деформирующий артроз коленного сустава. М.: Litterra, 2010. 320 с.
6. Зоткин Е.Г., Григорьева А.Л. Артроз. Все способы лечения и профилактики.

покращання крово- та лімфообігу, трофічних процесів в уражених зчленуваннях і навколишніх тканинах; психоемоційного тону хворого. Застосовують сегментарно-рефлекторний масаж відповідних спинномозкових сегментів та класичний масаж. При значному болю масаж повинен мати розслаблюючий, щадний характер з використанням легких погладжувальних і розтирань, неглибоких розминань. При зменшенні больового синдрому їх роблять більш інтенсивно, особливо у місцях, де є ущільнення м'язів, застосовують додаткові прийоми: стругання, пиляння, зміщення, струшування, поплескування. Масаж поєднують з пасивними, активними з допомогою, а потім активними рухами, струшуванням кінцівок. Також застосовують і самомасаж.

Із фізіотерапевтичних методів застосовують: кріотерапію, термотерапію, ультразвук, лазеротерапію, рентгеноопромінення, акупунктуру, бальнеотерапію, грязелікування, компреси з бішофітом.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою науково-обґрунтованої комплексної програми фізичної реабілітації хворих на артроз.

References

1. Andriichuk O.Ia., Grygus I.M. Efektyvnist realizatsii prohramy fizychnoi reabilitatsii khvorykh na honartroz. Teoriia ta metodyka fizychnoho vykhovannia. 2012. № 8. S. 12–17. [in Ukrainian].
2. Andriichuk O.Ia., Grygus I.M. Fototerapiia yak nevidiemna skladova fizychnoi reabilitatsii khvorykh na osteoartroz kolynnykh suhlobiv. Teoriia ta metodyka fizychnoho vykhovannia. 2012. № 5. S. 17–18, 35–37. [in Ukrainian].
3. Vodyanov N.M., Sulim N.I., Kondaurov V.V. (2012). Konservativnaya terapiya deformiruyushih artrozov. M.: Narodnaya medicina. 128. [in Russian].
4. Goncharov N.A. (2011). Znachenie lechebnoj fizicheskoy kultury v lechenii osteoartroza krupnyh sustavov: lechebnaya fizkultura i sportivnaya medicina. M.: 51. [in Russian].
5. Zorya V.I., Lazishvili G.D., Shpakovskij D.E. (2010). Deformiruyushij artroz kolennogo sustava. M.: Litterra. 320. [in Russian].

Санкт-Петербург: 2014. 144 с.

7. Калниболоцький Ю.М Лікувальна фізкультура і самомасаж при деформуючому артрозі тазостегнового суглобу. К.: 2017. 39 с.

8. Козырева О.В. Лечебная физкультура при нарушениях опорнодвигательного аппарата. Москва: Просвещение, 2013. 112 с.

9. Кородецкий А.С. Артрит и артроз. Питер: 2011. 192 с.

10. Кругляк Л. Г. Диагноз «Артроз»? Методы лечения, рекомендации для каждого сустава. Крылов: 2012. 192 с.

11. Лучихина Л.В. Артроз, ранняя диагностика и патогенетическая терапия. Москва: НПО «Медицинская энциклопедия» РАМН, 2011. 168 с.

12. Мухін В.М. Фізична реабілітація. Київ: Олімпійська література, 2000. 422 с.

13. Поливода А.Н., Литвенко А.Г. Вишнеvский В.А. Артроз: консервативные и хирургические методы в лечении и этапной медицинской реабилитации: монография. Одесса: Астропринт. 2013. 320 с.

14. Попов С.Н. Физическая реабилитация. Ростов на Дону: Феникс, 2009. 603 с.

6. Zotkin E.G., Grigoreva A.L. Artroz. (2014). Vse sposoby lecheniya i profilaktiki. Sankt-Peterburg. 144. [in Russian].

7. Kalnybolotskyi Yu.M (2017). Likuvalna fizkultura i samomasazh pry deformuiuchomu artrozi tazostehnovoho suhlobu. Kyiv. 39. [in Ukrainian].

8. Kozyreva O. V. (2013). Lechebnaya fizkultura pri narusheniyah opornodvigatel'nogo apparata. M.: Prosveshenie, 112. [in Russian].

9. Korodetsky A. S. (2011). Artrit i artroz. Piter, 192. [in Russian].

10. Kruglyak L. G. (2012). Diagnost «Artroz»? Metody lecheniya, rekomendacii dlya kazhdogo sustava. Krylov, 192. [in Russian].

11. Luchikhina L. V. (2011). Artroz, rannyya diagnostika i patogeneticheskaya terapiya. M.: NPO «Medicinskaya enciklopediya» RAMN 168. [in Russian].

12. Mukhin V. M. (2000). Fizychna reabilitatsiia. Kyiv: Olimpiiska literatura Kyiv, 422. [in Ukrainian].

13. Polivoda A.N., Litvenko A.G., Vishnevsky V.A. (2013). Artroz: konservativnye i hirurgicheskie metody v lechenii i etapnoj medicinskoj rehabilitacii: monografiya. Odessa: Astroprint. 320. [in Ukrainian].

14. Popov S. N. (2009). Fizicheskaya reabilitaciya. Rostov na Donu: Feniks, 603. [in Russian].