

Техніка пропріоцептивної нейро-м'язової фасилітації при артрозах плечового суглоба

Таможанська Г.В., Мятига О.М.
Національний фармацевтичний університет

Актуальність. Артроз плечового суглоба – захворювання, схильне до прогресування та хронізації, викликане дегенеративними процесами і порушенням трофіки в структурних одиницях зчленування. В основі патологічних процесів в плечовому суглобі лежать порушення механізмів метаболізму, нейротрофіки і імунітету. Існує зв'язок між артрозом плеча і патологією внутрішніх органів. Основним симптомом патології плечового суглоба є біль різної інтенсивності, періодичності та локалізації. Крім хворобливості, відзначаються: обмеження рухливості та скутість рухів [3].

Застосування засобів фізичної терапії дозволяє підвищити загальний тонус організму та емоційний стан пацієнта, відновити силові та швидкісно-силові можливості нервово-м'язового апарату, відновити амплітудні характеристики суглобів, зміцнити ослаблені внаслідок контрактури м'язи та відновити координацію рухів верхньої кінцівки [1, 2].

Мета роботи: розробити та науково обґрунтувати застосування сучасних засобів фізичної терапії при артрозах плечового суглобу для поліпшення функціональних можливостей та повернення активності повсякденного життя.

Завдання дослідження: визначити ефективність впливу та практичну доцільність реабілітаційного втручання для жінок середнього віку з артрозом плечового суглобу.

Матеріал та методи: Були проведені обстеження функціонального стану систем організму жінок середнього віку основної та контрольної груп, які страждають на артроз плечового суглобу на постгоспітальному періоді лікування. Цей період характеризується поступовим відновленням порушених функцій пошкодженої кінцівки. Однак мають місце залишкові явища у вигляді м'язових атрофій та тугорухливості у плечових суглобах.

Результати. Виходячи з аналізу даних, отриманих при первинному обстеженні обох груп пацієнтів, практично не було відзначено достовірних відмінностей за показниками функцій серцево-судинної та дихальної систем; даних функціональної проби, а також показників гоніометрії плечового суглоба та обхвату сегмента плеча м'язів в розслабленому стані. Всі види рухів в плечовому суглобі пошкодженої руки (згинання, відведення, зовнішня і внутрішня ротація) однаково були знижені у жінок обох груп у порівнянні з належними віковими нормами ($p > 0,05$). Гоніометрія плечового суглоба (в градусах) при первинному обстеженні склала: згинання пошкодженої руки в контрольній групі - $41,00 \pm 1,00$, в основний - $44,40 \pm 1,96$ ($p > 0,05$); відведення пошкодженої руки в контрольній групі - $46,00 \pm 1,09$, в основний - $44,00 \pm 1,03$ ($p > 0,05$); зовнішнє обертання пошкодженої руки в контрольній групі - $39,80 \pm 0,84$, в основний - $39,80 \pm 0,91$ ($p > 0,05$); внутрішнє обертання пошкодженої руки в контрольній групі - $31,00 \pm 0,57$, в основний - $30,90 \pm 0,56$ ($p > 0,05$).

Обхват сегмента плеча і сила м'язів кисті пошкодженої руки були також достовірно менше в порівнянні зі здоровою рукою, як у жінок контрольної, так і основної групи: обхват сегмента плеча (в см) пошкодженої руки в контрольній групі - $27,60 \pm 0,40$, в основній - $25,90 \pm 1,00$ ($p > 0,05$); сила м'язів кисті (кг) пошкодженої руки в контрольній групі - $10,70 \pm 0,42$, в основній - $10,20 \pm 0,32$ ($p > 0,05$).

Після обстеження для пацієнтів основної групи було запропоновано застосування техніки пропріоцептивної нейро-м'язової фасилітації (PNF). Концепція PNF спрямована на ліквідацію патологічних клінічних проявів, покращення функціональних можливостей та передбачає деякі техніки [5, 6].

Для пацієнтів основної групи ми запропонували релаксаційну техніку: скорочення-розслаблення (contract relax) та утримання – розслаблення (hold relax). При застосуванні техніки скорочення-розслаблення виконується ізотонічне скорочення м'язів, яким надається опір, з наступним розслабленням і рухом по розширеній амплітуді. Застосування цієї техніки дозволяє збільшити активну і пасивну амплітуду рухів, збільшити силу м'язів, покращити стабільність і баланс та зменшити больові відчуття [6].

Пацієнти контрольної групи займалися загальноприйнятими лікувальними вправами [1, 2].

При повторному обстеженні через два місяці після реабілітаційного втручання у пацієнтів обох груп відзначалася позитивна динаміка вивчених показників серцево-судинної, дихальної системи та опорно-рухового апарату. Однак, слід зазначити більш виражений достовірний характер позитивних змін у жінок основної групи.

При повторному обстеженні опорно-рухового апарату всі види рухів в ушкодженій кінцівці (згинання, відведення, зовнішня і внутрішня ротація в плечовому суглобі) були достовірно покращені у пацієнтів основної групи ($p < 0,001$). Гоніометрія плечового суглоба (в градусах) при повторному обстеженні склала: згинання пошкодженої руки в контрольній групі - $59,20 \pm 0,80$, в основній - $78,60 \pm 1,63$ ($p < 0,001$); відведення пошкодженої руки в контрольній групі - $55,10 \pm 2,19$, в основній - $78,60 \pm 1,63$ ($p < 0,001$); зовнішнє обертання пошкодженої руки в контрольній групі - $58,70 \pm 1,00$, в основній - $77,20 \pm 01,83$ ($p < 0,001$); внутрішнє обертання пошкодженої руки в контрольній групі - $51,90 \pm 0,69$, в основній - $65,70 \pm 0,90$ ($p < 0,001$). Така ж закономірність спостерігалася при повторному обстеженні обхвату сегмента плеча. Аналіз змін цих показників вказував на зменшення атрофії м'язів плеча пошкодженої руки, як у пацієнтів контрольної, так і основної групи, проте, більш вираженими ці зміни були у жінок основної групи ($p < 0,001$).

Висновки:

Застосована техніка пропріоцептивної нейро-м'язової фасилітації дозволила пацієнтам основної групи: 1. повернути ефективні рухові функції за рахунок зменшення больових відчуттів; 2. підвищити здатність до скорочення м'язів та збільшення сили верхньої кінцівки; 3. збільшити амплітуду активних та пасивних рухів; 4. покращити здібності до руху та до збереження

стабільності.

Література

1. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії: Підручник /Л.О. Вакуленко, В.В. Клапчук. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2018. 372 с.
2. Основи фізичної реабілітації: Навч.-метод. посіб. /Ю.В. Карпухіна. – Херсон: Олді-плюс, 2016. 248 с.
3. Травматологія та ортопедія: Підручник / Г.Г. Голки, О.А Бур'янов, В.Г. Климовицький. - Вінниця "Нова Книга», 2019. 415 с.
4. Український журнал фізичної та реабілітаційної медицини /Офіційний журнал українського товариства фізичної та реабілітаційної медицини №2 (2). – 2018. 206 с.
5. Hertsyk AM. SMART goal setting in physical therapy. Львів:Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільств. 2016; 2(34): с. 57-8.
6. Kaminski TW, Buckley BD, Powers ME, Hubbard TJ, C. Ortiz. Effect of strength and proprioception training on eversion to inversion strength ratios in subjects with unilateral functional ankle instability. Br J Sports Med. 2013;(37):410-5.

Інформація про авторів:

Таможанська Г.В.

зав. каф. фізичної реабілітації та здоров'я
кандидат педагогічних наук
Національний фармацевтичний університет
Харків, Україна
kulichka79@ukr.net

Мятига О.М.

доцент кафедри фізичної реабілітації та здоров'я
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент
Національний фармацевтичний університет
Харків, Україна
olenam2013@yandex.ua

Поступила до редакції 27.11.2019р.