

DOI: 10.26693/jmbs07.04.111

УДК 839.36-004.62-052:751-034.5

Латогуз С. І.¹, Литвиненко Г. Л.²

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ПЛЕЧЕ-ЛОПАТКОВОМУ ПЕРІАРТРИТІ

Харківський національний медичний університет, Харків, Україна

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

Мета – розробити комплексну програму фізичної реабілітації для покращення перебігу плечолопаткового періартрититу у пацієнтів за допомогою лікувального масажу з елементами мануальної терапії.

Матеріали та методи. У роботі представлені результати вивчення впливу фізичної терапії при плече-лопатковому періартриті. В основну групу включені 37 пацієнтів віком 50-75 років з плечолопатковим періартритом, яким проводився комплекс запропонованої нами програми реабілітації, включаючи масаж. Контрольну групу склали 33 пацієнти у тій же віковій категорії, яким було призначено стандартну програму реабілітації лікарем ЛФК.

Результати. Поширеність плечолопаткового періартрититу серед дорослого населення становить 4-7%, з віком вона збільшується (від 3-4% у віці 40-44 років до 15-20% у віці 60-70 років). Важливою умовою якнайшвидшого та ефективного лікування плечолопаткового періартрититу є масаж. Основне його завдання – це попередження розвитку обмеження рухливості суглобів та грубої рубцевої тканини, профілактика атрофії м'язів та відновлення функціональної належності верхніх кінцівок.

В результаті проведеного лікування значне покращення відмічено у 26 хворих, покращення у 9 хворих, незначний ефект відзначили 2 пацієнти. Так, до операції больовий синдром за ВАШ у середньому становив $6,4 \pm 0,39$, у ранньому післяопераційному періоді $5,1 \pm 0,19$, у пізньому відновлювальному періоді $1,7 \pm 0,14$ (шкала ВАШ). Ефективність комплексного лікування при впливі на уражену кінцівку становила в динаміці до і після курсу масажу 3,4 бала.

Таким чином, порівняльна характеристика двох обстежених груп пацієнтів за функціональними результатами навіть за неповним переліком клінічних та біомеханічних показників статичної та динамічної показала ефективність проведення

комплексної програми реабілітаційних заходів. Враховуючи високу поширеність захворювань опорно-рухового апарату, вважаємо за доцільне ширше застосування методів мануальної терапії у пацієнтів з плечолопатковим періартритом.

Висновки. Після проведення курсу масажу з елементами мануальної терапії у більшості пацієнтів відзначалася позитивна динаміка, усунення больового синдрому, відновлення функції ураженої кінцівки.

Ключові слова: фізична терапія, плече-лопатковий періартрит, лікувальний масаж.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Вибраний напрямок дослідження є складовою науково-дослідної роботи кафедри спортивної, фізичної та реабілітаційної медицини, фізичної терапії, ерготерапії Харківського національного медичного університету «Розробка біомеханічно обґрунтованих методів відновлювального лікування при захворюваннях та травмах тазу», № держ. реєстрації 0721U001257.

Вступ. Термін плечолопатковий періартрит («periarthritis humeroscapularis») вперше був запропонований в 1872 S. Duplay. Так був охарактеризований синдром, що включає скутість і наявність хронічного болю в області плечового суглоба, який виникає після травми. Спочатку цю патологію пов'язували з адгезією та атрофією субакроміальної сумки. S. Duplay застосував термін «плечолопатковий періартрит» лише для позначення посттравматичного стану. Надалі цей термін був загальним для опису всіх періартикулярних патологічних станів в області плеча [1, 2].

Поширеність плечолопаткового періартрититу серед дорослого населення становить 4-7%, з віком вона збільшується (від 3-4% у віці 40-44 років до 15-20% у віці 60-70 років).

На перше місце серед усіх причин плечолопаткового періартриту можна поставити патологію ключично-акроміального суглоба [3, 4].

Важливою умовою якнайшвидшого та ефективного лікування плечолопаткового періартриту є масаж. Основне його завдання - це попередження розвитку обмеження рухливості суглобів та грубої рубцевої тканини, профілактика атрофії м'язів та відновлення функціональної належності верхніх кінцівок. Одним із основних завдань проведення масажу є відновлення функції патологічно пошкодженого плечового суглоба та початок повноцінного життя хворого. Масаж починають проводити під час стихання яскраво вираженої симптоматики. Масаж починається в такий період, коли добігає кінця термін знерухомлення суглоба. При даному захворюванні масаж проводять на комірцевій ділянці, плечолопатковому суглобі і плечі, а також торкається дельтовидний і великий грудний м'яз. При плечолопатковому періартриті робиться масаж комірцевої зони, який може складатися з наступних рухів [5, 6]:

- поперединне погладжування області комірної зони, яке проводиться у напрямку знизу вгору та у бік плечового суглоба;
- глибоке розтирання та погладжування;
- проведення розтирання чотирма пальцями у вигляді спіралі;
- виконання своєрідного пиляння за допомогою однієї або двох рук.

Під час проведення розтирання та розминання основним об'єктом уваги стає найширший м'яз спини, нижня та середня частина трапецієподібного м'яза та підостні м'язи в осередку локалізації болю. Після цього масаж виконується на шиї та передпліччі, при цьому масажист розташовується позаду хворого:

- виконання охоплюючого погладжування шиї та передпліччя;
- проведення глибокого площинного погладжування в передньому та задньому напрямку;
- використання спіралеподібного розтирання, яке робиться чотирма пальцями переднім ходом;
- виконання щипцеподібного розминання.

При масажі руки спочатку проводять вправи для розминання дельтовидної області, далі для плечового суглоба та області плеча. Для цього застосовується така сама методика погладжування, розтирання, поплескування та пиляння. Механічна вібрація воронкоподібного гумового вібратора є ефективним засобом для зниження та позбавлення від больових відчуттів з перших днів розвитку захворювання. Після зниження або повного зникнення болю приступають до позбавлення атрофії м'язів, а після проводять масаж плечового суглоба. При цьому з кожним новим сеансом відбува-

ється збільшення силового навантаження під час масажних прийомів. Уся тривалість масажу становить 15-20 хвилин, і проводиться він має щодня. Для досягнення яскраво вираженого позитивного результату рекомендується провести близько трьох курсів масажу, перерви між яким мають становити близько двох-трьох тижнів [7, 8, 9].

Мета дослідження – розробити комплексну програму фізичної реабілітації для покращення перебігу плечолопаткового періартриту у пацієнтів за допомогою лікувального масажу з елементами мануальної терапії.

Матеріали та методи дослідження. Був проведений аналіз та узагальнення наукової літератури, присвяченої проблемі плечолопаткового періартриту та методик масажу при даній патології. У ході аналізу нами було виявлено, що незважаючи на хороший багаторічний досвід лікування плечолопаткового періартриту досі недостатньо уваги приділяється відновлювальному лікуванню, у тому числі відсутні уніфіковані методики проведення масажу.

Клінічний етап включав аналіз історій хвороби пацієнтів, розподіл за групами спостереження на базі навчально-наукового медичного комплексу «Університетська клініка» Харківського національного медичного університету. В основну групу включені 37 пацієнтів віком 50-75 років з плечолопатковим періартритом, яким проводився комплекс запропонованої нами програми реабілітації, включаючи масаж. Контрольну групу склали 33 пацієнта у тій же віковій категорії, яким було призначено стандартну програму реабілітації лікарем ЛФК.

Виконане дослідження проведено у повній відповідності до існуючих міжнародних та вітчизняних біоетичних норм та правил виконання клінічних досліджень за участю людини (Гельсінська декларація, міжнародне керівництво по етиці біомедичних досліджень, Бельмонтський звіт тощо). Усі учасники дослідження були інформовані щодо добровільної участі у дослідженні й конфіденційності отриманої інформації, та мали вичерпну письмову інформацію щодо основної мети та завдань дослідження, і його тривалості та суті. Пацієнти приймали участь у проведеному дослідженні повністю за власним бажанням, що підтверджується особистим підписанням відповідної інформованої згоди. Кожен пацієнт особисто був поінформований щодо обов'язків та прав і можливості завершити дослідження у будь-який момент його проведення без будь-яких наслідків та пояснення причин своїх дій.

Для проведення масажу було відібрано 37 хворих на діагноз: Остеохондроз хребта. Плечолопатковий періартрит; середній вік пацієнтів – 52 роки.

Всі хворі отримали масаж шийного відділу хребта, комірної зони та області плечового суглоба на ураженому боці, а також методики мануальної терапії: постізометрична релаксація, тракція шийного відділу хребта на апараті «REHATRAC» ступінчасто мінливим зусиллям тяги від 50 до 120 Н (Ньютон) протягом 10 хвилин, комбіновані прийоми для впливу на шийний відділ хребта (флексія, латерофлексія, ротація після розслаблення м'язів шиї та верхнього плечового пояса); локальний вплив на періартикулярні м'язи та фасції шляхом реципрокного розслаблення, розтягування локальної пресури (ішемічної компресії) та масажу м'язів та тригерних точок. Завданням масажу було усунення напруг та його проявів у поверхневої мускулатурі (рухової), а й у мускулатурі яка глибоко лежить (виконує статичне утримання тіла і дрібні рухи) і тканинах. [4]. При цьому вплив здійснюється не тільки на поверхневі, а і глибоко розташовані м'язові структури. Даний вид масажу може включатися в процедуру, яка передує будь-яким мануальним маніпуляціям з опорно-руховим апаратом людини, що дозволить провести їх адекватно та без ризику виникнення вторинних ускладнень [1, 4]. Сеанси мануальної терапії проводились 1 раз на тиждень. Після мануальної діагностики проводилися вищезазначені методики мануальної терапії.

Статистичну обробку отриманих даних здійснювали методами варіаційної статистики за допомогою пакету прикладних програм «STATISTICA 6» та «Microsoft Excel 2010». Використовували параметричні (критерій t-Ст'юдента) та непараметричні (критерій χ^2 -Пірсона) методи аналізу.

Аналіз кількісних ознак виконували в кілька етапів. На першому етапі проводили, перевірку сформованих вибірок на нормальність розподілу за ознаками, що вивчаються, з використанням тесту Колмогорова-Смирнова. Було встановлено, що вибірки відповідають нормальному розподілу (за Гауссом), тому подальший статистичний аналіз проводили із застосуванням параметричних критеріїв.

Другим етапом обчислювали середні (M) та відносні (P) величини. Також розраховували стандартні помилки (m, mP) відповідних показників. Третім етапом оцінювали достовірність відмінностей між середніми величинами, а також між відносними величинами, з розрахунком критерію Ст'юдента.

Таблиця 1 – Порівняльний аналіз функціональних результатів після курсу лікування, включаючи масаж

Показники	До лікування		Після лікування		Через місяць	
	основна група	контрольна група	основна група	контрольна група	основна група	контрольна група
Больовий синдром	інтенсивний	інтенсивний	відсутній	мінімальний	відсутній	мінімальний
Контрактура	виражена	виражена	відсутня	легка	відсутня	відсутня
Обмеження рухливості	виражене	виражене	відсутнє	незначне	відсутнє	незначне

Результати дослідження. Практично всі пацієнти відзначали значне зменшення або зникнення симптоматики після першого сеансу мануальної терапії з попереднім підготовчим масажем для розслаблення поверхневих і глибоких шарів м'язів шиї і верхнього плечового пояса. Другий сеанс мануальної терапії проводився для закріплення отриманого результату. У 17% пацієнтів відбувався рецидив функціональних блоків, але під час проведення другого сеансу мануальної терапії наставав їх дозвіл. При цьому застосовувалися техніки на м'язово-сухожильний апарат з акцентом на тригерні точки. Після проведення сеансу пацієнту рекомендувався відпочинок у палаті протягом 1,5-2 годин.

В результаті проведеного лікування значне покращення відмічено у 26 хворих, покращення у 9 хворих, незначний ефект відзначили 2 пацієнти.

Так, до операції больовий синдром за ВАШ у середньому становив $6,4 \pm 0,39$, у ранньому післяопераційному періоді $5,1 \pm 0,19$, у пізньому відновлювальному періоді $1,7 \pm 0,14$ (шкала ВАШ).

Ефективність комплексного лікування при впливі на уражену кінцівку становила в динаміці до і після курсу масажу 3,4 бала.

До проведення лікування 90% пацієнтів скаржилися на сильні болі в області плечового суглоба та у русі та спокої. У 100% випадків виражена біль відзначалася у крайніх точках руху. У 31 пацієнта (84%) після проведення комплексного лікування, включаючи масаж, спостерігалось зниження неприємних та больових відчуттів при здійсненні пасивних рухів у ураженому суглобі.

Обговорення отриманих результатів. Результати були оцінені нами одразу після завершення всього курсу лікування та реабілітації. В основній групі після завершення курсу лікування у більшості пацієнтів біль у плечовому суглобі був відсутній, амплітуда рухів у суглобі стала близька до норми, на відмінну від інших запропонованих авторами програм фізичної реабілітації [5, 7]. У контрольній групі ці показники були помітно нижчими.

Таким чином, порівняльна характеристика двох обстежених груп пацієнтів за функціональними результатами навіть за неповним переліком клінічних та біомеханічних показників статички та динаміки показала ефективність проведення комплексної програми реабілітаційних заходів (табл. 1).

Враховуючи високу поширеність захворювань опорно-рухового апарату, вважаємо за доцільне ширше застосування методів мануальної терапії у пацієнтів з плечолопатковим періартритом.

Висновки. Після проведення курсу масажу з елементами мануальної терапії у більшості пацієнтів відзначалася позитивна динаміка, усунення

більшового синдрому, відновлення функції ураженої кінцівки.

Перспективи подальших досліджень. Вивчення особливості фізичної терапії при плечолопатковому періартриті буде продовжено та вивчено у наступних наукових розробках.

References

1. Bulakh OA, Filatova EV. Udarno-volnovaya terapiya pri plechelopatochnom periartrite [Shock wave therapy for humeroscapular periarthritis]. *Saratovskiy nauchno-meditsinskiy zhurnal*. 2014;10(4):872-878. [Russian]
2. Gataullin EK. Lechenie plechelopatochnogo periartrita (impidzhment-sindroma) [Treatment of humeroscapular periarthritis (impingement syndrome)]. *Fizioterapiya, balneologiya i reabilitatsiya*. 2013;6:49-50. [Russian]
3. Glikman EA. Manualnaya terapiya i akupunktura vlechenii sindroma plechelopatochnogo periarthroza [Manual therapy and acupuncture in the treatment of humeroscapular periarthrosis syndrome]. *Manualnaya meditsina*. 1993;5:17-19. [Russian]
4. Epifanov VA. *Vosstanovitel'naya meditsina* [Restorative medicine]. Spravochnik. M: GEOTAR-Media; 2007. 592 s. [Russian]
5. Malevik VF. Manualnaya terapiya plechelopatochnogo periarthroza s «myshechnymi triggernymi punktami» [Manual therapy of humeroscapular periarthrosis with "muscular trigger points"]. *Manualnaya meditsina*. 1994;6:33-34. [Russian]
6. Machula GB, Ulyanina OV. Opyt primeneniya lokalnoy vozdushnoy krioterapii v sochetanii s lechebnoy fizkulturoy v kompleksnom sanatornom lechenii plechelopatochnogo periartrita [Experience in the use of local air cryotherapy in combination with physiotherapy exercises in the complex sanatorium treatment of humeroscapular periarthritis]. *Klinicheskiy vestnik*. 2012;4:86-87. [Russian]
7. Sinenko OA. Plechelopatochnyy periartrit: sovremennye vzglyady na diagnostiku i lechenie [Shoulder-shoulder periarthritis: modern views on diagnosis and treatment]. *Materialy nauch-prakt konf "Aktualnye voprosy reabilitatsii v nevrologii i psikiatrii"*. GBOU VPO TGMA MZR. 2014. s. 72-76. [Russian]
8. Skvortsov VV, Tumarenko AV. Aktualnye voprosy diagnostiki i lecheniya plechelopatochnogo periartrita [Topical issues of diagnosis and treatment of humeroscapular periarthritis]. *Poliklinika*. 2011;2(1):56-58. [Russian]
9. Sholomov II, Beydik OV. Reabilitatsiya bolnykh s posttravmaticheskim plechelopatochnym periartritom [Rehabilitation of patients with posttraumatic humeroscapular periarthritis]. *Prakticheskaya nevrologiya i neyroreabilitatsiya*. 2009;4:19-21. [Russian]

UDC 839.36-004.62-052:751-034.5

Peculiarities of Physical Therapy in Humeroscapular Periarthritis

Latoguz S. I., Lytvynenko H. L.

Abstract. The purpose of the study was to develop a comprehensive program of physical rehabilitation to improve the course of shoulder-scapular periarthritis in patients with the help of therapeutic massage with elements of manual therapy.

Materials and methods. The paper presents the results of studying the effect of physical therapy in shoulder-scapular periarthritis. The main group included 37 patients aged 50–75 years with shoulder-scapular periarthritis who underwent a complex rehabilitation program proposed by us, including massage. The control group consisted of 33 patients in the same age category who were prescribed a standard rehabilitation program by a physical therapy doctor.

Results and discussion. The term humeroscapular periarthritis was first proposed in 1872. This is how the syndrome was characterized, including stiffness and the presence of chronic pain in the area of the shoulder joint that occurs after an injury. The prevalence of humeroscapular periarthritis among the adult population is 4–7%, with age it increases (from 3–4% at the age of 40–44 years to 15–20% at the age of 60–70 years). An important condition for a faster and more effective treatment of humeroscapular periarthritis is massage. Its main task is to prevent the development of limited mobility of the joints and coarse scar tissue, prevent muscle atrophy and restore the functional affiliation of the upper limbs.

As a result of the treatment, significant improvement was noted in 26 patients, improvement – in 9 patients, insignificant effect was noted in 2 patients. So, before the operation, pain syndrome according to visual analogue scale was on average 6.4 ± 0.39 , in the early postoperative period – 5.1 ± 0.19 , in the late recovery period – 1.7 ± 0.14 . The effectiveness of complex treatment when affecting the affected limb was 3.4 points in dynamics before and after the massage course.

Thus, the comparative characteristics of the two examined groups of patients according to functional results, even according to an incomplete list of clinical and biomechanical indicators of statics and dynamics, showed the effectiveness of conducting a comprehensive program of rehabilitation measures. Taking into account the high prevalence of diseases of the musculoskeletal system, we consider it advisable to use manual therapy methods more widely in patients with shoulder-scapular periarthritis.

Conclusion. After a course of massage with elements of manual therapy, the majority of patients noted positive dynamics, elimination of pain syndrome, restoration of the function of the affected limb.

Keywords: physical therapy, humeroscapular periarthritis, therapeutic massage.

ORCID and contributionship:

Sergey I. Latoguz : 0000-0002-2222-932X^{A,B,C,D,F}

Hanna L. Lytvynenko : 0000-0001-5727-5361^{B,E}

A – Work concept and design, B – Data collection and analysis,
C – Responsibility for statistical analysis, D – Writing the article,
E – Critical review, F – Final approval of the article

CORRESPONDING AUTHOR

Sergey I. Latoguz

Kharkiv National Medical University,

Sports, Physical and Rehabilitation Medicine, Physical Therapy, Occupational Therapy Department

4, Nauky Ave., Kharkiv 61022, Ukraine

tel: +380660172872, e-mail: slatoguz@gmail.com

The authors of this study confirm that the research and publication of the results were not associated with any conflicts regarding commercial or financial relations, relations with organizations and/or individuals who may have been related to the study, and interrelations of coauthors of the article.

Стаття надійшла 12.06.2022 р.

Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування