

УДК 616.717.41-001.35-071-089

DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.12510076>

КОНСЕРВАТИВНЕ ЛІКУВАННЯ ТЕНДИНОПАТІЙ ТА ЧАСТКОВИХ УШКОДЖЕНЬ РОТАТОРНОЇ МАНЖЕТИ ПЛЕЧА

Павличко Ю.Ю.

Одеський національний медичний університет
e-mail: yurii.pavlichko@onmedu.edu.ua

CONSERVATIVE TREATMENT OF TENDINOPATHY AND PARTIAL DAMAGE OF THE ROTATOR CUFF OF THE SHOULDER

Pavlychko Yu. Yu.

Odesa National Medical University
e-mail: yurii.pavlichko@onmedu.edu.ua

Summary/Резюме

Damage to the rotator cuff of the shoulder is the most common disease of the shoulder joint. Pain is the most common complaint of patients with a shoulder rotator cuff injury, even if the injury is asymptomatic, pain may appear as the disease progresses. Conservative treatment of shoulder rotator cuff injuries often works when supraspinatus and infraspinatus muscle function is intact. The purpose of the study is to determine the effectiveness of conservative treatment of shoulder rotator cuff injuries. During the period from 2022 to 2024, 112 patients with shoulder rotator cuff injuries were treated conservatively at the Department of Traumatology and Orthopedics of the Odessa National Medical University. The average age of the patients was 39.4 ± 4.3 years. There were 47 women and 65 men among the patients. On the side of injury, 79 patients with right and 33 with left shoulder joints. In terms of time from the onset of the disease from 3 to 6 months. We can note that the progress of limb function recovery depends on the time after the procedure. In particular, this is due to the pain syndrome after the procedure, which patients noted up to 4-5 weeks. In the first 2-4 days, patients noted an increased pain syndrome and a sharp limitation of function due to pain. On the 5-14th day, the patients noted a chronic pain syndrome, and in comparison with the 2-4th day after the procedure, they noted relief of the pain syndrome from 40 to 70%. From the 14th day to the 4th-5th week, the patients noted some pain syndrome of an unstable nature and a decrease in its intensity compared to the 2nd-4th day to 80-90%.

Key words: *shoulder rotator cuff, shoulder joint, treatment results, conservative treatment, cellular technologies, long head of biceps*

Пошкодження ротаторної манжети плеча є найпоширенішим захворюванням плечового суглоба. Біль є найпоширенішою скаргою пацієнтів з травмою ротаторної манжети плеча, навіть якщо травма протікає безсимптомно, біль може з'явитися в міру прогресування захворювання. Консервативне лікування пошкоджень ротаторної манжети плеча часто ефективне, коли функція надостного та підостного м'язів не порушена. Мета дослідження – визначення ефективності консервативного лікування ушкоджень ротаторної манжети плеча. За період з 2022 по 2024 роки на кафедрі

травматології та ортопедії Одеського національного медичного університету консервативно проліковано 112 пацієнтів з ушкодженнями ротаторної манжети плеча. Середній вік хворих становив $39,4 \pm 4,3$ року. Серед хворих 47 жінок і 65 чоловіків. На боці травми 79 хворих з правим і 33 з лівим плечовим суглобом. За термінами від початку захворювання від 3 до 6 місяців. Можна відзначити, що прогрес відновлення функції кінцівки залежить від часу після процедури. Зокрема, це пов'язано з больовим синдромом після процедури, який пацієнти відзначали до 4-5 тижнів. У перші 2-4 дні хворі відзначають посилення больового синдрому і різке обмеження функції через біль. На 5-14-й день пацієнти відзначали хронічний больовий синдром, а в порівнянні з 2-4-м днем після процедури відзначали пригнічення больового синдрому від 40 до 70%. З 14-ї доби до 4-5-го тижня хворі відзначали певний больовий синдром нестійкого характеру та зниження його інтенсивності порівняно з 2-4-ю добою до 80-90%.

Ключові слова: ротаторна манжета плеча, плечовий суглоб, результати лікування, консервативне лікування, клітинні технології, довга голівка біцепса

Ушкодження ротаторної манжети плеча є найпоширенішим захворюванням плечового суглоба [1, 3, 5, 10]. Біль – найпоширеніша скарга пацієнтів з ушкодженням ротаторної манжети плеча, навіть якщо ушкодження є безсимптомним, біль може з'явитись при прогресуванні захворювання [2, 4, 5, 7-10].

Внаслідок порушення функції верхньої кінцівки через біль починається порушення біомеханічного навантаження, що приводить до перенавантаження інших структур ротаторної манжети плеча та розвитку хронічного запалення, та у 57% хворих розвивається адгезивний капсуліт [1-3, 5-8, 10].

Консервативне лікування ушкоджень ротаторної манжети плеча часто працює, коли функція надостьового та підостьового м'язів не порушена [1, 2-4, 6, 8]. При рандомізованому дослідженні ефективність консервативного лікування ушкоджень ротаторної манжети плеча становить від 30 до 92% випадків за даними різних авторів [1, 2-4, 8]. Більшість пацієнтів зараз складають люди від 30 до 50 років внаслідок важкого фізичного навантаження або популяризації спорту та порушення режимів тренування [1, 3, 6, 8, 9, 10].

Метою дослідження є визначення ефективності консервативного лікування ушкоджень ротаторної манжети плеча.

Матеріали і методи дослідження

За період з 2022 по 2024 рік було проведено консервативне лікування 112 хворих з ушкодженням ротаторної манжети плеча на базі кафедри травматології та ортопедії одеського національного медичного університету. Середній вік хворих склав $39,4 \pm 4,3$ роки. Серед хворих відмічалось 47 жінок та 65 чоловіків. За стороною ушкодження 79 хворих з правим та 33 з лівим плечовими суглобами. За часом від початку захворювання від 3х до 6ти місяців.

Були використані функціональні та інструментальні методи дослідження хворих з ушкодженнями ротаторної манжети плеча такі як клінічні тести (дуги болючого відведення, bear hug тест, внутрішньо та зовнішньо ротаційні тести, SLAP тест), рентгенографія у стандартних проєкціях (фронтально та транскапулярно 30°), УЗД та МРТ плечового суглоба.

За типом ушкодження хворі поділялись на часткове ураження ротаторної манжети плеча за класифікацією Ellman 47 (41,96%) хворих та ентезопатії 65 (58,04%) хворих з залученням в обох випадках сухожилка довгої голівки біцепса та ключично-акроміального суглоба. Розподіл хворих поданий у таблиці 1.

За таблицею 1 ми можемо виділити, що при частковому ушкодженні ротаторної манжети плеча за класифікацією

Ellman 43 (91,4%) хворих мали супутнє запалення сухожилка довгої голівки біцепса, 46 (97,8%) хворих мали артроз ключично-акроміального суглоба, у 29 (61,7%) хворих відмічався імпінджмент синдром. При оцінці хворих з ентезопатією ротаторної манжети плеча 56 (86,1%) хворих мали запалення сухожилка довгої голівки біцепса, у 48 (73,8%) хворих відмічався артроз ключично-акроміального суглоба, 41 (63,07%) хворих мали імпінджмент синдром.

Оцінка функції кінцівки до лікування була проведена за допомогою оціночної шкали Constance Murley score. Результати оцінки функції представлені у таблиці 2.

При лікуванні ми використовували такі методи:

1. Параартикулярне введення глюкокортикостероїдів під УЗД контролем.
2. Параартикулярне введення PRP (ACP), cPRP.
3. Параартикулярне введення пунктату кісткового мозку (BMA).

Розподіл хворих за проведеною терапією відображений на таблиці 3.

Результати дослідження та їх обговорення.

Оцінка результатів проводилась через 2,4 та 6 тижнів після початку терапії за допомогою оціночної шкали Constance Murley score.

При проведенні порівнянь ми може-

мо відмітити, що прогрес відновлення функції кінцівки залежить від часу після проведення процедури. Зокрема це обумовлено больовим синдромом після проведення процедури котру відмічали хворі до 4-5ти тижнів. У перші 2-4 доби хворі відмічали посилений больовий синдром та різке обмеження функції внаслідок болю. 5-14 добу хворі відмічали хронічний больовий синдром та у порівнянні з 2-4 добою після проведення процедури відмічали полегшення больового синдрому від 40 до 70%. З 14 доби до 4-5 тижня хворі відмічали по деякий больовий синдром з непостійним характером та зменшення його інтенсивності у порівнянні з 2-4 добою до 80-90%.

Після проведення PRP (ACP), cPRP процедур відмічали 2 ускладнення у виг-

Таблиця 1

Розподіл хворих за типом ушкодження

Супутнє ушкодження	Кількість хворих з частковим розривом РМП за Ellman	Кількість хворих з ентезопатією РМП
Запалення сухожилка довгої голівки біцепса	43	56
Артроз ключично-акроміального суглоба	46	48
Імпінджмент синдром	29	41

Таблиця 2

Результати оцінки функції верхньої кінцівки за шкалою Constance Murley score

Хворі з частковим розривом РМП	Хворі з ентезопатією РМП
44-51 балів	55-62

Таблиця 3

Розподіл хворих за проведеною терапією

Досліджувані параметри	Часткове ушкодження РМП за Ellman	Ентезопатія РМП
Загальна кількість хворих	47	65
Параартикулярне введення розчину глюкокортикостероїдів	7	23
PRP (ACP), cPRP	21	38
BMA	19	4

Таблиця 4

Оцінка результатів функції плечового суглоба за допомогою оціночної шкали Constance Murley score у зазначені терміни

Час після проведення процедури	Хворі з частковим розривом РМП	Хворі з ентезопатією РМП
2 тижні	55-58	59-65
4 тижні	68-70	75-80
6 тижнів	80-87	86-89

ляді адгезивного капсуліту внаслідок посиленого реактивного запального процесу. Після проведення ін'єкцій глюкокортикостероїдів відмічали 7 хворих з повторним зверненням та схожими скаргами, але зі зменшенням больового синдрому від 50 % до 80%.

Реабілітація проводилась за допомогою лікаря ФРМ. Імобілізація ушкодженої кінцівки з частковими розривами РМП проводилась на 2 тижні за допомогою м'якої пов'язки за типом «Дезо» з подальшим проведенням розробки рухів. При ентезопатіях імобілізація не проводилась, але було рекомендовано обмежити фізичне навантаження на ушкоджену кінцівку протягом 3-4х тижнів з подальшою розробкою рухів у лікаря ФРМ.

Висновки:

На даний момент найоптимальнішим методом консервативного лікування у арсеналі ортопедів-травматологів при патології РМП та тендосиновітах є клітинні технології, що забезпечують гарний та стійкий функціональний результат.

References/Література

1. Ainsworth R, Lewis JS. Exercise therapy for the conservative management of full thickness tears of the rotator cuff: a systematic review. *Br J Sports Med.* 2007; 41(4): 200-210.
2. Dickinson RN, Kuhn JE. Nonoperative Treatment of Rotator Cuff Tears. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2023; 34(2): 335-355.
3. Huang DG, Wu YL, Chen PF, Xia CL, Lin ZJ, Song JQ. Surgical or nonsurgical treatment for nontraumatic rotator cuff tears: Study protocol clinical trial. *Medicine (Baltimore).* 2020;

99(18): 20027. Doi: 10.1097/MD.00000000000020027.

4. Itoi E. Rotator cuff tear: physical examination and conservative treatment. *J Orthop Sci.*; 18(2): 197-204.
5. Longo UG, Franceschi F, Berton A, Maffulli N, Droena V. Conservative treatment and rotator cuff tear progression. *Med Sport Sci.* 2012; 57: 90-99.
6. Longo UG, Ambrogioni LR, Berton A, Candela V, Migliorini F, Carnevale A et al. Conservative versus accelerated rehabilitation after rotator cuff repair: a systematic review and meta-analysis. *BMC Musculoskelet Disord.* 2021; 22(1): 637. Doi: 10.1186/s12891-021-04397-0.
7. Oh JH, Park MS, Rhee SM. Treatment Strategy for Irreparable Rotator Cuff Tears. *Clin Orthop Surg.* 2018; 10(2): 119-134.
8. Pandey V, Madi S. Clinical Guidelines in the Management of Frozen Shoulder: An Update! *Indian J Orthop.* 2021; 55(2): 299-309.
9. Ribeiro LP, Cools A, Camargo PR. Rotator cuff unloading versus loading exercise program in the conservative treatment of patients with rotator cuff tear: protocol of a randomised controlled trial. *BMJ Open.* 2020; 10(12): 040820. Doi: 10.1136/bmjopen-2020-040820.
10. Schmidt CC, Jarrett CD, Brown BT. Management of rotator cuff tears. *J Hand Surg Am.* 2015; 40(2): 399-408.

*Вперше надійшла до редакції 25.02.2024 р.
Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування*