

ВІДНОВНЕ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ПІСЛЯТРАВМАТИЧНИМИ КОНТРАКТУРАМИ ТА АДГЕЗИВНИМ КАПСУЛІТОМ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБА

Проведено відновне лікування 101 пацієнтів після оперативного лікування переломів та ушкоджень м'яких тканин області плечового суглоба, 21 пацієнта з адгезивним капсулітом плечового суглоба. Результати лікування оцінено в терміни від 3 міс. до 3 років за методикою Nirschl-Budoff. На думку авторів, найкращі результати можна отримати від комплексної методики фізичної реабілітації з включенням ортопедичної мануальної терапії плечового суглоба.

Ключові слова: контрактура, мануальна терапія суглоба, плечовий суглоб, адгезивний капсуліт.

Вступ

Функціональні результати після оперативного втручання на плечовому суглобі, відновного лікування захворювань м'яких тканин плечового суглоба повною мірою залежать від призначеної пацієнту адекватної реабілітаційної програми [1,2,3,6,7]. Реабілітаційні заходи в залежності від патології принципово відрізняються за періодами та термінами їх проведення. Як правило, програма індивідуалізована для кожного пацієнта та залежить від важкості, давності ушкодження, рубцевих процесів, методики, об'єму оперативного втручання, стану тканин тощо [1, 2, 7].

Мета роботи

Оцінити ефективність консервативного лікування і мануальної терапії у хворих з післятравматичними контрактурами та адгезивним капсулітом плечового суглоба.

Матеріали і методи

Проведено аналіз ефективності відновного лікування та відділені результати лікування 101 пацієнтів, прооперованих з приводу переломів та ушкоджень м'яких тканин області плечового суглоба, 21 пацієнта з адгезивним капсулітом плечового суглоба, які перебували на стаціонарному лікуванні в клініках кафедри травматології та ортопедії НМУ ім. О. О. Богомольця з 2007-2010 роки.

Повторної госпіталізації після іммобілізації в післяопераційному періоді потребували пацієнти з вираженою стійкою, больовою контрактурою плечового суглоба. Госпіталізації підлягали пацієнти з адгезивним капсулітом плечового

суглоба, які не отримали бажаного результату від комплексного консервативного лікування на поліклінічному етапі або неефективним було попереднє стаціонарне лікування в неврологічному відділенні. Час від появи перших симптомів захворювання до розвитку контрактури становив в середньому 2,7 міс. (від 4,5 тижнів до 2 років). Для кожної групи хворих нами були запропоновані відповідні комплексні програми фізичної реабілітації для усунення контрактур плечового суглоба.

Контингент хворих з контрактурами плечового суглоба по відповідному обсягу медичної допомоги та за клінічними формам патології представлені в таблицях 1, 2.

Віддалені результати відновлення функції плечового суглоба після запропонованих комплексних програм вдалося простежити у 122 хворих, які періодично оглядались на 1, 3, 6, 12 та

Таблиця 1.

Розподіл хворих за обсягом медичної допомоги

Обсяг медичної допомоги	Кількість пацієнтів	Група пацієнтів
медикаментозна терапія, локальні ін'єкції траумель С, фізіопроцедури, ЛФК	50	I (контрольна)
мазі, медикаментозна терапія, локальні ін'єкції траумель С, фізіопроцедури, внутрішньосуглобова гідродилатація, мануальна терапія, ЛФК	17	II
мазі, мануальна терапія, ЛФК	46	III
мазі, фізіопроцедури, мануальна терапія, ЛФК	9	IV

Таблиця 2.

Розподіл хворих по клінічним формам патології

Ушкодження	Кількість пацієнтів	Група пацієнтів			
		I	II	III	IV
Адгезивний капсуліт	21	7	7	7	
Післятравматичні контрактури:	101	43	10	39	9
перелом проксимального відділу плечової кістки	24	12		12	
вивих акроміального кінця ключиці	36	18		18	
пошкодження РМП, калькульозний тендиніт РМП	24	6	6	6	6
застарілий вивих плеча	8	4	4		
звичайний вивих плеча	9	3		3	3

24 місяці. Оцінка функції суглоба визначена за 100 бальною шкалою Nirschl-Budoff [5], яка базувалась на суб'єктивній (55балів) та об'єктивній (45балів) оцінках відчуття болю та відновлення функції суглоба.

Пацієнти І (контрольної) групи відновлювались з використанням загальноприйнятої комплексної програми фізичної реабілітації: локальні ін'єкції препарату траумель С 2.2 мл. №5 та внутрішньом'язово №5 (по 2.2 мл. через 2 дні – курс). Отримували нестероїдні протизапальні препарати переважно похідних арилуксусної кислоти (диклофенак натрію, діклотард, діклоберл в дозі 0,075 – 0,15мг курс 10-14 днів), плазмол 1.0 № 10, віт.В1, В6 по 1.0 № 10.

Основні місця періартикулярних ін'єкцій препарату траумель С 2.2:

- субдельтовидно-субакроміальна сумка;
- підоболонковий простір позасуглобової порції сухожилка довгої голівки біцепса в ділянці міжгорбкової борозни;

Додаткові місця періартикулярних ін'єкцій:

- зона круглого малого м'язу в ділянці задньозовнішнього краю капсули плечового суглоба;
- піддельтовидна ділянка;
- підключовидна сумка.

Пацієнти, за виключенням тих, хто мав металофіксатори, також отримували фізіопроцедури: електрофорез (ампліпульсотерапію) з 0,5% новокаїном + 4% КІ або лідазою (режим перервний, 30-50Гц, глибина 70% 5 – 7хв.) №10 чи ультрафонофорезу з гідрокортизоновою маззю (0,4-0.6 Вт/см², лабільна методика, режим безперервний 10хв.) № 10 на натягнуту задню частину капсули в положенні горизонтального приведення та внутрішньої ротації руки.

ЛФК, як комплекс вправ пасивних і активних рухів, що виконує пацієнт під наглядом інструктора-методиста, направлений на покращення діапазону рухів, сили м'язів, відновлення динамічного нейро-м'язового контролю комбінованих рухів, проводився в 3 періоди.

1 період ЛФК пасивно-активні маятникоподібні та махові рухи верхньою кінцівкою з нахилом тулубу вперед на 30° (вправа Кодмана) та розпочинали ЛФК по відновленню активно-пасивних рухів в положенні лежачи-вправи з асистенцією (заняття з паличкою):

- активне згинання в плечовому суглобі;
- зовнішня ротація при відведеному плечі;
- тренування стабільності плеча в відведенні;
- активна зовнішня ротація плеча.

Пацієнт проводить вправи з мотузкою, яка

перекинута через блок та тренування балансу рухів на м'ячі з закритим кінетичним ланцюгом.

Ротаційні рухи проводили, рухаючи рукою двері, пасивна елевація досягається перебиранням руки по стіні чи присіданням поклавши передпліччя на підвищення та інше.

Другий період. Призначали комплекс активно-пасивних рухів в положенні хворого сидячи на стільці з притиснутими до його спинки лопатками (заняття з паличкою, рушником). Пацієнт намагався досягнути повного та безболісного діапазону рухів в суглобі в положенні сидячи. Крім того продовжуються вправи лежачи – тренування пропріоцепції з спротивом.

Крім того, для відновлення м'язового балансу та тону надпліччя й кінцівки в положенні лежачи додатково призначали активні резистентні вправи з гумовою стрічкою. Для відновлення правильного лопатково-грудного руху призначали фізичні вправи для укріплення м'язів стабілізаторів лопатки m.trapezius, m.levator scapulae, m.rhomboid major, minor, та m.serratus anterior. Кидання м'яча з за голови, від грудей.

В 3 період вводяться ізотонічні вправи направлені на укріплення м'язів ротаторної манжети плеча (РМП), дельтовидного м'язу, двоголового м'язу плеча. Після досягнення безболісної амплітуди пасивних рухів додаються активні резистентні вправи. Ці вправи, першочергово виконуються з легкою вагою чи за допомогою гумових стрічок.

Ізокінетичне вправи проводяться на тренажері типа «Biodex» з заданою амплітудою та швидкістю рухів.

Комплекс вправ для відновлення плечолопаткового ритму проводиться перед дзеркалом для контролю положення надпліч.

Пацієнти трьох наступних груп проходили відновлення функції плечового суглоба з використанням ортопедичної мануальної терапії (МТ) плечового суглоба.

ІІ групу склали пацієнти з адгезивним капсулітом та стійкими вираженими післятравматичними контрактурами плечового суглоба. Пацієнтам проводили внутрішньосуглобову гідравлічну дилатація: новокаїн 0,5%10.0 з додаванням 1мл дипроспана (флостерона) №1-2 (1раз на тиждень). Лікувалька програма обов'язково включала проведення мануальної терапії (МТ) плечового суглоба. М'яка техніка лікувальних прийомів МТ включала мобілізацію, м'язово-енергетичну техніку, міофасціальний реліз, постізометрична релаксація.

Мобілізація – це техніка ритмічно повторюваних пасивних рухів в суглобі, які проводить лі-

кар (методист ЛФК) з метою поступового (часткового або повного) безболісного відновлення обсягу рухів в суглобі. Мобілізація проводиться пасивними рухами та витяжінням. М'яка техніка лікувальних прийомів МТ включає виконання мобілізуючих вправ в поєднанні з постізометричною релаксацією та елементами м'язово-фасціального релізу.

Загальновідомі вимоги до мануальної терапії:

- проводиться 2-3 рази на день після фізіопроцедур, застосування м'язів, ванни, зігрівальних вправ для плечового суглоба;
- з кожним заняттям має додаватись об'єм рухів в суглобі;
- больовий синдром має зникати не пізніше 15хв. після закінчення заняття;
- надмірна біль (за виключенням початкового болю), свідчить про необхідність корекції часу та інтенсивності заняття.

Протягом перших 7-10 днів лікувальні прийоми МТ проводяться в положенні лежачи. Сеанс триває 20хвилин та включає:

- мобілізація суглоба в положенні згинання кінцівки;
- мобілізація суглоба в положенні відведення кінцівки;
- мобілізація суглоба в положенні приведення та відведення в горизонтальній площині;
- пасивна розробка рухів в плечовому суглобі.

Після досягнення достатнього обсягу пасивних і активних рухів в положенні лежачи, в подальшому лікувальні прийоми МТ проводяться в положенні сидячи на стільці. Лопатка пацієнта прижата боком до спинки стільця, на яку покладена м'яка підкладка.

Переважають виконуються мобілізуючі вправи після ізометричної та ізотонічної втомленості та розслаблення різних м'язів пацієнта після утримання верхньої кінцівки в піднятому положенні.

Постізометрична релаксація (ПІР) – це техніка збільшення рухомості в суглобі шляхом помірного розтягнення м'язів та зв'язок суглоба після попереднього їх напруження пацієнтом.

ПІР для синергічнодіючої групи м'язів проводиться в різних положеннях верхньої кінцівки – для повторення ізометричної роботи окремих груп м'язів з можливістю їх зміни довжини.

При проведенні ПІР необхідно дотримуватись наступних загальновідомих вимог:

- попередній інструктаж пацієнта про методику ПІР та репетиція необхідного по силі і тривалості ізометричного скорочення та постізометричної релаксації;

- ізометричне скорочення повинно бути рівномірним, пасивне витяжіння в фазі релаксації м'яке, виконується плавно до межі больового відчуття, протягом 30-60 с;
- в один сеанс мануальної терапії доцільно проводити 5-7 мобілізаційних прийомів в режимі ПІР в кожному напрямі відповідних груп м'язів надпліччя та плеча.

М'язово-фасціальний реліз (звільнення) – техніка впливу, при якому лікар здійснює розтягнення-розминання тканин. Особлива увага приділяється сухожилкам м'язів.

М'язово-енергетична техніка є методом, при якому лікар збільшує рухливість в суглобі, комбінуючи ізотонічну втомленість та розслаблення різних м'язів пацієнта.

Якщо у пацієнтів з'являлась позитивна динаміка відновлення обсягу рухів в суглобі, сили та витривалості м'язів, повторної гідравлічної дистензії не проводили.

Пацієнти III групи переважно отримували методи фізичної реабілітації: ЛФК, мануальну терапію при мінімальному медикаментозному забезпеченні та відсутності можливості проведення фізіопроцедур за наявності металофіксаторів.

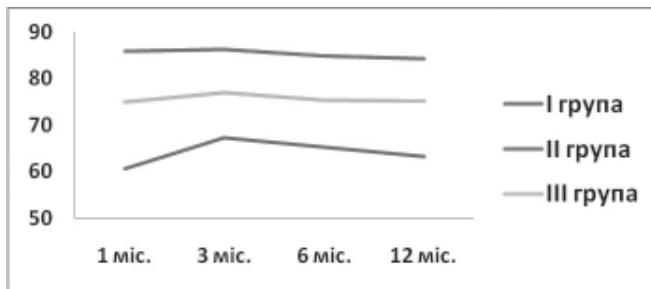
Пацієнти IV групи з помірно вираженим обмеження функції суглоба та вираженим больовим синдромом отримували фізіопроцедури, мануальну терапію (1 сеанс через день) та ЛФК.

Після відновлення об'єму рухів та ліквідації больового синдрому пацієнти всіх груп закріплювали досягнутий результат лікування самостійним систематичним заняттям ЛФК, плаванням, фізичними циклічними вправами, які сприяють динамічному укріпленню груп м'язів ділянки плеча з пропріоцептивним включенням. Продовжували ЛФК на укріплення сили м'язів, відновлення правильного стереотипу рухів верхньої кінцівки продовжували протягом наступних 2-3 місяців. Повна реабілітація тривала протягом 3-4 місяців.

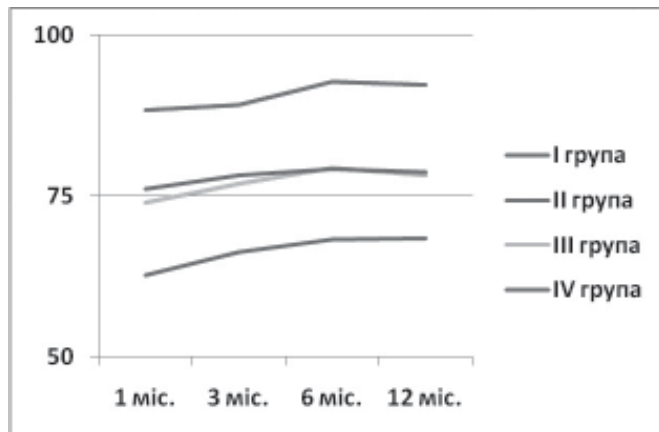
Ми проаналізували динаміку інтегративних показників відновлення функції плечового суглоба у пацієнтів після лікування згідно шкали Nirschl – Budoff, яка є найбільш об'єктивною за критеріями [2, 5]. Максимально повне відновлення функції плечового суглоба за розрахунками даної системи становить 100 балів. Відмінним результатом вважали відсутність больового синдрому, можливість елевації до 160° та відновлення сили верхньої кінцівки.

Найкращі результати відновлення функції плечового суглоба у пацієнтів з адгезивним капсулітом отримали у хворих II групи: через 1

Таб.3. Результати лікування пацієнтів з адгезивним капсулітом плечового суглоба.



Таб.4. Результати лікування пацієнтів з посттравматичними контрактурами плечового суглоба.



місяць – 85,8 балів, через 3 місяці – 86,2 бали, що відповідає добрим результатам лікування (80-89 балів).

У пацієнтів з посттравматичними контрактурами плечового суглоба найкращі результати отримані в II групі (через 1 місяць – 88,3, через 3 місяці – 89,2) та IV групі (через 1 місяць – 76,1, через 3 місяці – 78,2), що відповідає добрим та задовільним результатам лікування (70-79 балів).

За результатами дослідження видно, що комплексні програми реабілітації, які включали мануальну терапію плечового суглоба, найбільш ефективні, дозволяють досягнути найбільш високих позитивних результатів у порівнянні з контрольною групою за традиційною методикою реабілітації.

Мануальна розробка контрактур представляє собою ефективну методику фізичної реабілітації хворих з адгезивним капсулітом та післятравматичними контрактурами плечового суглоба.

Для того, щоб зменшити больові відчуття у пацієнтів перед виконанням методики мануальної розробки рухів в суглобі необхідно застосовувати фізіотерапевтичні процедури, локальні ін'єкції препаратів та масаж, що підтверджується найбільш позитивними результатами лікування пацієнтів II групи.

Використання методики ортопедичної мануальної терапії контрактур плечового суглоба дозволяє в більшості випадків досягнути практично повного відновлення функції суглоба та може використовуватись у пацієнтів як в стаціонарі так і в поліклінічних умовах.

Висновки

Висока ефективність реабілітації можлива тільки при виконанні всіх принципів медичної реабілітації: своєчасний початок, комплексність, безперервність, послідовність та індивідуальний підхід.

Комплексна методика фізичної реабілітації з включенням ортопедичної мануальної терапії була найбільш ефективною за результатами інтегративних показників відновлення функції плечового суглоба (результати лікування пацієнтів II групи достовірно кращі порівняно з контрольною групою).

Література

1. Миронов С.П., Ломтатидзе Е.Ш., Цыкунов М.Б., Соломин М.Ю. и др.. Плечелопаточный болевой синдром. – Волгоград. – 2006. – 264 с.
2. Самусенко І.В. Профілактика та лікування синдрому субакроміального конфлікту при переломах великого горбика плечової кістки: дис. канд. мед. наук: – К. 2007. – 191с.
3. Сергієнко Р. О. Адгезивний капсуліт плечового суглоба: дис. канд. мед. наук: – К. 2006. – 169 с.
4. Страфун С.С. Комплексне ортопедичне лікування хворих з застарілими ушкодженнями плечового сплетення та периферичних нервів верхньої кінцівки: дис. д-ра. мед. наук: – К. 1999. – 317 с.
5. Budoff J. E., Nirschl R. P., Guidi E. J. Current concepts revies. Debridement of partial –thickness tears of the rotator cuff without acromioplasty. Long term follow – up and review of the literature. J of Bone and Joint Surg. – 1998. – Vol. 80 – A. – №. 5 – pp. 733-748.
6. Ecklund K.J., Lee T.Q., Tibone J., Gupta R.. Rotator cuff tear arthropathy. J Am Acad Orthop Surg. – 2007. – Vol.15. – №.6 – pp. 340-349.
7. McCallister W., Parsons I. M., Titelman R., M. Frederick A. Matsen, III. Open rotator cuff repair without acromioplasty J Bone Joint Surg Am. – 2005. – Vol.87. – pp. 1278-1283.
8. Myeung Chun, Soung-Yon Kim. Arthroscopically assisted mini-deltpectoral rotator cuff repair J.Orthopedics. – 2008. – Vol. 31- 74 p.

Резюме

Бурьянов А.А., Волошин О.И., Самусенко И.В., Нечипорчук С.Л., Даниленко И.В., Кухарук М.И.

Восстановительное лечение пациентов с посттравматическими контрактурами и адгезивным капсулитом плечевого сустава

Проведено восстановительное лечение 101 пациента после оперативного лечения переломов и повреждений мягких тканей области плечевого сустава и 21 пациента с адгезивным капсулитом плечевого сустава. Результаты лечения оценены в сроки от 3 мес. до 3 лет по методике Nirschl-Budoff. По мнению авторов, лучшие результаты можно получить от комплексной методики физической реабилитации с включением ортопедической мануальной терапии плечевого сустава.

Ключевые слова: контрактура, мануальная терапия сустава, плечевой сустав, адгезивный капсулит.

Summary

Burjanov A.A., Voloshin A.I., Samusenko I.V., Nechiporchuk S.L., Danilenko I.V., Kuharuk M.I.

Postoperative rehabilitation of patients with posttraumatic rigour contractions and an adhesive capsulitis of a shoulder

Results of rehabilitation treatment of 101 patients after operative treatment of fractures and injury of soft tissues of a shoulder joint and 21 patients with adhesive capsulitis of a shoulder joint were analysed. The follow-up lasted from 1 month to 4 years by the methods Nirschl – Budoff. According to authors, the best results can be received from complex procedure of physical postoperative rehabilitation with incorporation of orthopedic manipulation of a shoulder.

Keywords: a rigour contraction, joint manipulation, a shoulder, adhesive capsulitis.