

## ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ РОЗРИВІ РОТАТОРНОЇ МАНЖЕТИ ПЛЕЧА

### PHYSICAL THERAPY FOR RUPTURED ROTATOR CUFF OF THE SHOULDER

*Александров К.А., Aleksandrov K.A.*

*Науковий керівник: к.фіз.вих., Невелика А.В.*

*Research supervisor: Nevelika A.V.*

*Національний Фармацевтичний Університет, Харків, Україна*

*National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine*

**Анотація.** У статті представлено ефективність лікувальної фізкультури при ротаторному розширенні плеча. Іноді вада проявляється як ряд розірваних сухожилля, а іноді розростається. Про розтин плечової манжети можна говорити, якщо прийняти повністю розірвані два сухожилля. За верхню частину головки плечової кістки можна вставити ряд розірваних сухожилля, взявши один або два сухожилля.

**Ключові слова:** фізична терапія, розрив, ротаторна манжета плеча.

**Abstract.** The article has demonstrated the effectiveness of physical therapy in rotator cuff expansion of the shoulder. Sometimes the vada manifests itself as a number of torn tendons, and sometimes it grows apart. It is possible to speak about opening of the shoulder cuff, if two tendons are taken to be completely torn. A number of ruptured tendons, taking one or two tendons can be inserted for the upper part of the head of the humeral brush.

**Key words:** physical therapy, nervous system, children, diseases, bobat therapy, voyage therapy.

**Вступ.** У статті досліджено ефективність фізичної терапії при розриві ротаторної манжети плеча. Епідеміологічні дослідження переконливо підтверджують зв'язок між віком та поширеністю розривів манжети. Найбільш схильні до синдрому проблеми обертальної манжети плеча люди у віці 65 років і старше; та пацієнти з великими, тривалими розривами. Також піддаються більшому ризику курці, хворі на діабет, люди з атрофією м'язів та/або жировою інфільтрацією, а також не дотримуються рекомендацій післяопераційного догляду. У дослідженні 2008 року частота таких розривів збільшилася з 13% у наймолодшій групі (у віці 50–59 років) до 20% (у віці 60–69 років), 31% (у віці 70–79 років) та 51% у старшій групі (вік 80–89 років).

Вада виражається кількістю розірваних сухожилля, іноді розміром розриву.

Про розрив обертальної манжети плеча можна говорити, коли принаймні два сухожилля повністю розірвані. Поряд з кількістю розірваних сухожилля, принаймні одне з двох сухожилля має бути відведене за верхню частину головки плечової кістки.

**Мета дослідження:** Висвітлити основні характеристики, методи обстеження та використання фізичної терапії для профілактики та лікування при розриві ротаторної манжети плеча.

**Матеріали та методи:** Аналіз науково - методичної та спеціальної літератури з данної тематики та електронних ресурсів.

**Отриманні результати:** Ротаторна манжета плеча – це сукупність м'язів

(надосна, підосна, мала кругла, підлопаткова), що забезпечують повноцінний рух плечового суглоба. Розриви обертальної манжети можна поділити на 5 категорій (згідно з Collin et al.) Тип А: розриви надосної та верхньої підлопаткової м'язів.

Тип В: розриви надосного та всього підлопаткового м'язів.

Тип С: розриви надосного, верхньої підлопаткового та підосного м'язів.

Тип D: розриви надосного та підосного м'язів

Тип Е: розрив надосного, підосного та малого круглого.

Існує ряд систем класифікації, які використовуються для опису розміру, розташування та форми розривів обертальної манжети плеча. Найчастіше сльози описуються як часткові чи повношарові. Система класифікації розривів ротаторної манжети, що часто цитується, на всю товщину була розроблена Cofield.

Система класифікації:

1. Невеликий розрив: менше 1 см
2. Середній розрив: 1-3 см
3. Великий розрив: 3-5 см
4. Масивний розрив: понад 5 см.

Клінічна характеристика: особи з розривом обертальної манжети плеча можуть страждати на: сильний біль у момент травми, біль ночами, біль під час роботи над головою, слабкість ураженого м'яза, жорсткість плеча.

Люди з розривом надосного м'яза можуть скаржитися на болючість в області великого бугра, біль у передній частині плеча і симптоми, що іррадіюють вниз по руці.

Діагноз розриву обертальної манжети плеча може бути встановлений на підставі ретельного збирання анамнезу та структурованого медичного огляду. Фізичне обстеження має включати огляд та пальпацію, перевірку діапазону рухів, перевірку сили та спеціальні тести (Ligh – off sign, Belly-press, Тест НЕЕРСА, Тест на опускання руки, Знак Хорнблауера та ін). Активний та пасивний діапазон рухів, які повинен перевірити клініцист: згинання

вперед, відведення та внутрішнє/зовнішнє обертання на 0° та 90°. Розриви обертальної манжети призводять до втрати активного об'єму рухів, пасивний об'єм рух часто зберігається. Фізіотерапевтичне втручання має бути індивідуалізоване залежно від ступеня остеоартриту, рівня болю та функціональних обмежень.

Лікування на основі порушень: лікування болю за допомогою електроmodalностей, мануальної терапії.

Підтримка активної амплітуди руху та зміцнення м'язів-стабілізаторів лопатки, ізотонічні зміцнюючі вправи, направлені на відновлення і підтримку адекватної ретракції лопатки. Вправи на покращення нервово мязового контролю таких як - баланас на 1 нозі, присідання, включення вправ на стабільність плеч. Корекція постави: вправи на розтяг грудних м'язів та зміцнення ретракторів. TSTM можна використовувати не тільки для покращення рухливості плеча, а й для загальної функціональної працездатності. PNF- для покращення стабільності руки, сили м'язів, попередження швидкої втоми м'язів, полегшення руху та ін.

Приклад вправ: Зовнішня ротація на боці (Лежачи на здоровому боці, з невеликою подушкою між залученою рукою та тілом. Тримайте лікоть руки зігнутий і зафіксованим, підніміть руку в зовнішнє обертання. Повільно опустіться у вихідне положення та повторіть.

Відведення - наружна ротація на животі: (В положенні лежачи на столі плече відводиться на 90 °, рука спирається на стіл. Лікоть зігнутий під кутом 90 °. Тримайте плече та лікоть фіксованими та поверніть руку у зовнішнє обертання. Повільно опустіться у вихідне положення та повторіть.

Ритмічна стабілізація плечового суглоба: (терапевт застосовує ритмічну стабілізацію або навантаження, що обурюють, коли плече пацієнта знаходиться в площині лопатки і піднімається на 90°).

**Висновки.** Втручання фізичного терапевта допомагає зменшити біль завдяки використанню методу TSTM, концепція PNF покращить стабільність

руки, силу м'язів, попередженню швидкої втоми м'язів, полегшення руху. Виправлення неправильне положення головки плечової кістки з метою відновлення плечолопаткової рухливості, відновити пропріоцепцію та автоматизм рухів шляхом нейромоторної реабілітації.

#### **Список літератури.**

1. [https://www.physio-pedia.com/Rotator\\_Cuff\\_Tears](https://www.physio-pedia.com/Rotator_Cuff_Tears)
2. <https://kinesiopro.ru/>  
[https://orthoped.in.ua/services/travmy-](https://orthoped.in.ua/services/travmy-plecha/povrezhdenie-vrashchatelnoy-ro/)

[plecha/povrezhdenie-vrashchatelnoy-ro/  
https://ito.gov.ua/statti/analiz-rezultativ-  
operativnogo-likuvannya-poshkodzhen-  
rotatornoji-manzhety-plecha.html](https://ito.gov.ua/statti/analiz-rezultativ-operativnogo-likuvannya-poshkodzhen-rotatornoji-manzhety-plecha.html)  
[https://garvis.com.ua/uk/povrezhdenie-  
vraschayuschej-manzhety-plechevogo-  
sustava/](https://garvis.com.ua/uk/povrezhdenie-<br/>vraschayuschej-manzhety-plechevogo-<br/>sustava/)

#### **Information about the Authors/Відомості про авторів**

1. **Александров К.А.**, здобувач вищої освіти IV курсу кафедри фізичної реабілітації та здоров'я, спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія», освітньої програми Фізична терапія, Національний фармацевтичний університет, м.Харків, Україна.

**Aleksandrov K.A.**, student of the Department of Physical Rehabilitation and Health, specialty 227 "Physical Therapy, Occupational Therapy", educational program Physical Therapy, National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine.

**e-mail:** [aleksandrov.k00@icloud.com](mailto:aleksandrov.k00@icloud.com)