

Комунальний заклад вищої освіти  
«Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія»  
Запорізької обласної ради  
Факультет реабілітаційної педагогіки та соціальної роботи  
Кафедра фізичної реабілітації

## **МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА**

Сучасні підходи до фізичної терапії уражень плеча

Виконала студентка групи ФТм-2  
спеціальності 227 Фізична терапія,  
ерготерапія  
Крайняк Оксана Євгенівна  
Керівник: Баришок Т. В.  
Рецензент: Голік В. А.  
Нормоконтроль: \_\_\_\_\_ А. С. Лаптева

Запоріжжя  
2020

## РЕФЕРАТ

Магістерська робота: 82 с., 5 табл., 125 джерел, 5 додатків.

Мета дослідження: дослідити сучасні засоби фізичної терапії уражень плеча, теоретично обґрунтувати доцільність використання обраних засобів фізичної терапії уражень плеча та перевірити їх ефективність, провівши експериментальне дослідження.

Об'єкт дослідження – процес фізичної терапії уражень плеча.

Предмет дослідження – сучасні методи фізичної терапії уражень плеча.

Методи дослідження: теоретичні та емпіричні методи; статистичні методи; гоніометрія, числова рейтингова шкала болі, мануальне м'язове тестування, заповнення опитувальників та шкал, диференційне тестування.

Будова плечового суглобу дозволяє людині виконувати об'ємні та складні рухи руками. Однак через таку рухливість він має високий ризик його травмування. До хронічного болю можуть призвести розлади ротаторної манжети плеча, адгезивний капсуліт, бурсит, артрит, нестабільність плеча, тощо. Хронічні ураження плеча мають спільні симптоми – біль та обмеження рухливості суглобу. Обрання засобів фізичної терапії уражень плеча повинно відбуватися на підставі даних оцінки, що проводить фізичний терапевт. Фізична терапія має включати в себе лише науково обґрунтовані та доказані засоби фізичної терапії, такі як вправи, мобілізації суглобів та проприоцептивна нейром'язова фасілітація.

**ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ УРАЖЕНЬ ПЛЕЧА, ХРОНІЧНИЙ БІЛЬ У ПЛЕЧІ,  
ОГЛЯД ФІЗИЧНОГО ТЕРАПЕВТА, ВПРАВИ ЙОГИ, МОБІЛІЗАЦІЯ  
У РУСІ, ПРОПРИОЦЕПТИВНА НЕЙРОМ'ЯЗОВА ФАСІЛІТАЦІЯ**

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** Руки людини – це унікальний інструмент, який дозволяє виконувати різноманітні рухи та переміщувати предмети у просторі різними способами. Завдяки рукам людина щоденно обслуговує себе, турботливо піклується про близьких, готують їжу та їдять, малюють, рубають дрова, збирають яблука, керують автоматами, видобувають корисні копалини, грають у м'яч та на скрипці. Все це можливе завдяки унікальній будові поясу верхньої кінцівки. Саме плечовий суглоб дозволяє виконувати об'ємні рухи всієї верхньої кінцівки і допомагають йому у цьому лопатка та ключиця. Однак рухливість плечового суглобу має певний недолік – високий ризик його травмування.

Так, 3–4% людей у віці 40–44 років і 15–20% у віці 60–70 років мають проблеми з ураженням плеча [21].

У масштабному епідеміологічному дослідженні, яке охопило понад 12000 працюючих дорослих в 18 країнах світу, генералізовану біль у плечі і шиї за попередній місяць відзначали 40,7%, а протягом останніх 12 міс. – 35,1% учасників [12].

Зазвичай ураження плеча проявляються сильним болем та обмеженням руху в плечовому суглобі, в подальшому з хронічним перебігом і частими рецидивами. Поширеність болі в області плеча зростає з віком. Крім того, такій біль має сильну тенденцію до соматизації та поганого психічного здоров'я.

Біль в регіоні плеча може виникнути через патології опорно-рухового апарату, зокрема імпіджмент синдром, тенденіт, частковий та повний розрив ротаторної манжети плеча, а також адгезивний капсуліт, бурсит плеча, нестабільність плеча та плечовий артрит, та інші ураження плеча.

Для більш швидкого відновлення функцій плеча має значення точна діагностика регіону та виду ураження, щоб була можливість вибору цілеспрямованої терапії.

У дослідженні на 682 пацієнтах з болями в руці, плечі і шиї, була простежена динаміка болю і непрацездатності від моменту першого епізоду звернення до лікаря. Встановлення точного топічного діагнозу ураження області плеча і шиї сприяло більш швидкому досягненню ефекту лікування: в 62% випадків проти 51% при встановленні неспецифічного діагнозу [82].

Під час проведення свого обстеження фізичний терапевт використовує певний алгоритм дій, що включає опитування, спостереження, огляд, пальпацію, вимірювання, а також проведення диференційних тестів, що дозволяють встановити локалізацію та вид ураження.

Документування результатів огляду та оцінювання дозволить не лише лікарю, але і пацієнту відстежити зміни у стані. Також це може бути підставою для страхових виплат, матеріалами для аналізу ефективності праці фізичного терапевта та іншого персоналу.

Хронізація станів, пов'язаних із ураженням плеча призводить до страждань людини, погіршення стану її життя, що може негативно вплинути на психічний стан людини, на соціальну реалізацію людини та на виконуваним роботу, а інколи навіть призводить до втрати працездатності. А втрата працездатності людиною є економічно необґрунтованою як для самої людини, підприємства, так для економіки країни загалом.

А отже доказові, ефективні та достатні засоби фізичної терапії пацієнтів з ураженнями плеча є необхідною передумовою швидкого повернення особи до самообслуговування, праці та соціального життя.

Огляд літератури. У вітчизняній літературі питання фізичної терапії уражень плеча розглянуті, але інформація часто ґрунтуються на старих, не ефективних методиках радянського часу, пропонуються важкі, складні моделі діагностування, лікування переважно методами фізіотерапії, лікувальної фізичної культури та відрядженнями на курорти. А сучасні

публікації українською та російською мовою в більшості випадків не систематизовані, є окремими статтями у періодичних виданнях.

Але вже є ряд перекладених на українську мову посібників та підручників, або написаних українськими авторами, наприклад праці А. Герцика «Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації/фізичної терапії при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату», О. Швесткової та колективу «Ерготерапія» та «Фізична терапія» що освітлюють засади праці фізичного та ерготерапевта в сучасних умовах і на підставі передового досвіду. Також зустрілась низка статей щодо процедури обстеження, наприклад, «Структура процедури обстеження опорно-рухового апарату у фізичній реабілітації» А. Герцика, «Порівняльний аналіз шкал-опитувальників для оцінки тяжкості захворювання та рівню працездатності у пацієнтів з патологіями плечових суглобів» В. Н. Гулуєва тощо. Серед літератури, що висвітлює діагностичні інструменти, також необхідно виділити «Физикальное исследование костно-мышечной системы. Иллюстрированное руководство» авторів Д. Гросс, Д. Фетто, Е. Роузен, «Клиническое исследование костей, суставов и мышц» К. Букупа.

Що ж стосується інформації відносно самих методів фізичної терапії, то немає україномовного уніфікованого джерела, тому інформацію збирали з окремих джерел літератури. Наприклад, основні засади концепції Малліган містяться в книзі «Manual therapy NAGS, SNAGS, MWMS, etc.» Б. Маллігана, концепції пропрецептивної нейром'язової фасілітації у книзі «ПНФ на практиці» С. Адлер та Д. Беккерс.

Проте більшість сучасної актуальної інформації все ж міститься в закордонних Інтернет-ресурсах, в таких базах даних як MEDLINE, PubMed, EMBASE, PEDro, в Кокрейнівській бібліотеці.

Таким чином, в Україні наразі склалася ситуація, коли інформація, що міститься в літературі дуже розрізнена, часто ґрунтується на старих методах реабілітації, а тому розвинення теми сучасної методології фізичної терапії уражень плеча є дуже актуальним.

**Об'єктом дослідження** є процес фізичної терапії уражень плеча.

**Предмет дослідження** – сучасні методи фізичної терапії уражень плеча.

**Мета дослідження** – Дослідити сучасні засоби фізичної терапії уражень плеча, теоретично обґрунтувати доцільність використання обраних засобів фізичної терапії уражень плеча та перевірити їх ефективність, провівши експериментальне дослідження.

**Завдання дослідження:**

1. На основі аналізу літератури охарактеризувати види уражень плеча.
2. Проаналізувати методи оцінювання уражень плеча, обрати серед них прості, зрозумілі та дієві інструменти для фізичного терапевта, застосувати їх на учасниках дослідження.
3. З'ясувати які є найбільш відомі та уживані методики фізичної терапії уражень плеча, теоретично обґрунтувати вибір сучасних засобів фізичної терапії для проведення дослідження.
4. Провести дослідження серед групи осіб молодого та середнього віку від 25 до 60 років із ураженнями плеча, що характеризується обмеженням рухливості плечового суглобу і біллю та проаналізувати результати досліджень щодо ефективності запропонованої програми фізичної терапії.

**Методи дослідження.** Використовувались теоретичні та емпіричні методи: методи теоретичного пізнання, логіко-аналітичні методи (аналіз, узагальнення, порівняння та ранжування отриманої інформації), спостереження, експеримент, тощо. Також використані статистичні методи, зокрема, статистична вибірка, кількісна та якісна обробка даних.

**Апробація результатів дослідження.** Основні результати магістерського дослідження доповідалися на I Міжнародній науково-практичній конференції студентів і молодих вчених «Освітні і культурно-мистецькі практики в контексті інтеграції України у міжнародний науково-інноваційний простір» (Запоріжжя, 2020).

**Структура та обсяг магістерської роботи.** Магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (125 найменувань), п'яти додатків. Загальний обсяг роботи – 82 сторінки, із них – 56 сторінок основного тексту.

## ВИСНОВКИ

1. Важливість функціонування верхніх кінцівок людьми не можливо переоцінити. І так трапляється, що інколи вони отримують незначні пошкодження у регіоні плечового суглобу, які спершу не звертають на себе сильної уваги. І така картина може повторюватись не одноразово, бо людина не змінює своєї праці, обов'язків, образу життя. Біль, яка спочатку могла турбувати інколи залишається з людиною на кожен день, а разом і з тим, зменшується обсяг того болючого руху. І вже за три місяці такий стан стає хронічним. Ураження, що можуть призвести до таких хронічних станів у плечовому регіоні, це розлади ротаторної манжети плеча, адгезивний капсуліт, бурсит, артрит, нестабільність плеча, тощо.

2. Починаючи свою діяльність фізичний терапевт обов'язково здійснює первинний огляд та оцінку стану пацієнта. Так, фізичний терапевт збирає анамнез, проведення опитування, спостереження, вимірює силу м'язів, амплітуду рухів у суглобах, оцінює біль, організує заповнення опитувань, та проводить диференційні тести. Первинна оцінка пацієнта з ураженням плеча є обов'язковим етапом фізичної терапії та підґрунтям для призначення адекватних втручань фізичним терапевтом для певного пацієнта.

3. Обрання методів фізичної терапії також повинно ґрунтуватися не лише на результатах первинного оцінювання, але й на науковій доказовості. Тобто методи які призначаються пацієнтам повинні бути апробовані в наукових дослідженнях, що містять докази ефективності певних засобів при відповідних ураженнях.

Проаналізувавши різні джерела, було виявлено, що найбільш дієвими при хронічних станах плеча виступають деякі фізіотерапевтичні заходи, мануальна терапія, зокрема мобілізації, методика пропріоцептивної нейром'язової фасілітації та вправи. При чому, вправи мабуть єдиний засіб, що міститься у всіх найбільш доказових джерелах. Відомо саме які типи

рухів та у якому режимі краще використовувати під час фізичної терапії деяких уражень плеча. Проте немає обмежень щодо формату подачі вправ. Наприклад, при ураженні плеча можна використовувати вправи пілатесу, йоги, або звичайні класичні фізичні вправи.

4. Як результат теоретичного пізнання була складена програма фізичної терапії для людей молодого та середнього віку за критеріями Всесвітньої організації охорони здоров'я від 25 до 60 років з ураженнями плеча, що мають зменшену амплітуду рухів у плечовому суглобі та біль протягом трьох та більше місяців, але немає значних травм верхньої кінцівки, таких як перелам, операція і таке подібне, а також немає гострого болю, вище ніж 6 балів за числовою рейтинговою шкалою болі.

Було проведено експериментальне дослідження, яке перевірило дієвість обраних сучасних засобів фізичної терапії уражень плеча на учасниках дослідження. До участі в дослідженні залучені 11 учасників віком від 31 до 52 років із хронічним станом ураження плеча, серед яких 5 жінок та 6 чоловіків. На початку та наприкінці дослідження учасники були оцінені такими методами як: гоніометрія, числова рейтингова шкала болі, мануальне м'язове тестування за шкалою Ловетта, заповнення опитувальників DASH та SST, а також диференційне тестування на початку з метою формування однорідної групи та обрання стратегії реабілітації.

Учасники дослідження протягом 8 тижнів 2 рази на тиждень проходили заняття фізичної терапії на базі студії йоги у м. Дніпро. Їм було проведено суглобові мобілізації за концепцією Малліган та прийоми пропріоцептивної нейром'язової фасилітації, також вони виконували вправи йоги.

В результаті дослідження були отримані наступні результати. Збільшилась амплітуда рухів у плечі: для внутрішньої ротації з  $53,64^{\circ}$  ( $\pm 2,92$ ) до  $68,18^{\circ}$  ( $\pm 1,91$ ), тобто на 27,11% (при  $p < 0,05$ ); для зовнішньої ротації з  $68,18^{\circ}$  ( $\pm 4,65$ ) до  $82,73^{\circ}$  ( $\pm 2,86$ ) – на 21,34% (при  $p < 0,05$ ); для розгинання з  $47,73^{\circ}$  ( $\pm 4,08$ ) до  $57,73^{\circ}$  ( $\pm 1,92$ ), тобто на 20,95% (при  $p < 0,05$ ); для

відведення з  $149,09^\circ (\pm 10,84)$  до  $174,09^\circ (\pm 4,73)$  на 16,77% (при  $p < 0,05$ ); для згинання з  $149,09^\circ (\pm 10,53)$  до  $172,27^\circ (\pm 4,87)$  – на 15,55% (при  $p < 0,05$ ).

Збільшились показники сили м'язів плеча за всіма напрямками руху: сила м'язів згиначів та розгиначів плеча збільшилась на 14,99% (при  $p < 0,05$ ), сила м'язів, що виконують відведення плеча збільшилась на 17,46% (при  $p < 0,05$ ), а сила ротаторів збільшилась на 20,05% (при  $p < 0,05$ ).

Болісне відчуття зменшилось в середньому по групі в розгинанні плеча на 100% (при  $p < 0,05$ ) з 1 ( $\pm 0,86$ ) бала до 0, під час відведення на 91,74% (при  $p < 0,05$ ) з 3,27( $\pm 0,35$ ) до 0,27( $\pm 0,20$ ) балів, при згинанні на 90,43% (при  $p < 0,05$ ) з 2,82( $\pm 0,51$ ) до 0,27 ( $\pm 0,20$ ) балів, для внутрішньої ротації на 86,81% (при  $p < 0,05$ ) з 2,73 ( $\pm 0,57$ ) до 0,36( $\pm 0,21$ ) балів, а для зовнішньої – на 83,49% (при  $p < 0,05$ ) з 2,18( $\pm 0,57$ ) до 0,36( $\pm 0,21$ ) балів.

Покращились показники за шкалою DASH з 19,02 ( $\pm 2,60$ ) балів до 1,06 ( $\pm 0,53$ ) балів, тобто на 94,43% (при  $p < 0,05$ ) для загального розділу.

Показники шкали SST покращились на 76,12 % (при  $p < 0,05$ ), тобто з 6,45 ( $\pm 1,11$ ) балів до 11,36 ( $\pm 0,21$ ) балів.

Отже, запропонована програма фізичної терапії уражень плеча у хронічному стані, що включає в себе науково обґрунтовані засоби реабілітації, показала достовірний позитивний результат.

Проте у дослідженні не було участі контрольної групи, що не дає можливість порівняти отримані результати. Відкритим залишається питання, чи отримані показники є результатом роботи учасників групи за запропонованим алгоритмом фізичної терапії чи ні, або на скільки результати робочої групи краще, ніж можливі результати контрольної групи.

У будь-якому випадку, результати дослідження свідчать про покращення стану учасників, який не змінювався у кращу сторону протягом трьох та більше місяців, аж допоки вони не прийняли участь у дослідженні. А це значить, що реабілітаційні втручання виявилися дієвими.

Проведена робота має теоретичну значущість, бо систематизує у собі багато інформації з приводу оцінювання пацієнтів та обґрунтування обрання сучасних науково доказових засобів фізичної терапії уражень плеча.

Проведена робота має практичну значущість, бо досліджувана програма фізичної терапії уражень плеча може використовуватись в інших закладах та установах, у тому числі закладах охорони здоров'я.

Вбачаються перспективи у продовженні подібних досліджень у тому числі і з використанням матеріалів цієї роботи, з метою перевірки результатів у порівнянні з контрольною групою.