

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені А.С.МАКАРЕНКА
НАВЧАЛЬНО - НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
Кафедра здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії

Поплавський Вячеслав Вікторович

**ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ З ЕЛЕМЕНТАМИ ТАЙСЬКОГО МАСАЖУ
ХВОРИХ НА ПЛЕЧЕЛОПАТКОВИЙ ПЕРІАТРИТ**

Спеціальність: 227 Фізична терапія, ерготерапія

Галузь знань: 22 Охорона здоров'я

Кваліфікаційна робота
на здобуття освітнього ступеню магістр

Науковий керівник

_____ В.І.Котелевський
кандидат медичних наук, доцент
кафедри здоров'я фізичної
терапії, реабілітації і ерготерапії
«___» _____ 2021 року

Виконавець

_____ В.В.Поплавський
«_____» _____ 2021 року

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ З ПЛЕЧЕЛОПАТКОВИМ ПЕРІАРТРИТОМ	6
1.1. Етіологія та патогенез плечелопаткового періартрита... ..	6
1.2. Клінічні особливості плечелопаткового періартрита.....	10
1.3. Сучасні та давніші методи фізичної терапії плечолопаткового періартриту.....	14
Висновки до першого розділу	19
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	21
2.1.Методи дослідження.....	21
2.2.Організація дослідження.....	25
Висновки до другого розділу.....	27
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ	28
3.1. Комплексна програма фізичної терапії осіб із плечелопатковим періартритом.....	28
3.2. Результати реалізації програми фізичної терапії для хворих на плечелопатковий періартрит	45
Висновки до третього розділу.....	49
ВИСНОВКИ	50
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	51
ДОДАТКИ	56

ВСТУП

Актуальність дослідження. Актуальність надання реабілітаційної допомоги хворих на плечолопатковий періартрит є очевидною. За частотою поширення симптомів ПЛП він становить 40-45%, у віці 38-43 років, далі невинно зростає та досягає 70% у віці 60 років [12]. Часто ця дисфункція, що поширена у пацієнтів працездатного віку, призводить до тимчасової втрати працездатності, тривалого обмеження активного життя [5].

Реабілітація пацієнтів із плечолопатковим періартритом часто є консервативною і вимагає тривалого одужання [2]. Вона проводиться з метою блокування болю, зменшення запалення, набряку та обмеження рухливості плечового суглоба. Спеціалісти фізичної терапії використовують велику кількість сучасних реабілітаційних методик (міофасціальна релаксація, лікувальний масаж, кінезіотейпінг, постізометрична релаксація і т.ін [5].

Разом з тим, на нашу думку, не слід забувати і досвід попередніх поколінь східної медицини, а, саме, застосування техніки тайського масажу.

Мета дослідження - науково обґрунтувати і розробити алгоритм і програмне забезпечення програми фізичної терапії з елементами тайського масажу осіб з плечолопатковим періартритом.

Завдання:

1. Проаналізувати та узагальнити сучасні данні науково-медичної літератури та практичний досвід щодо фізичної терапії осіб з плечолопатковим періартритом.
2. Обґрунтувати алгоритм фізичної терапії з елементами тайського масажу осіб з плечолопатковим періартритом.
3. Розробити програму фізичної терапії з елементами тайського масажу, спрямовану на підтримку та покращення рухових функцій в осіб з плечолопатковим періартритом.

4. Дослідити ефективність впливу розробленого алгоритму реабілітаційних дій в програмі фізичної терапії з елементами тайського масажу на стан рухових функцій осіб з плечелопатковим періартритом .

Об'єкт дослідження - фізична терапія у хворих з плечелопатковим періартритом.

Предмет дослідження- зміст та структура програми фізичної терапії з елементами тайського масажу для хворих на плечелопатковий періартрит.

Наукова новизна результатів дослідження.

Науково обгрунтовано і розроблено програму фізичної терапії з елементами тайського масажу для хворих на плечелопатковий періартрит, яка передбачала ранню активізацію пацієнта та послідовну реалізацію функціонально-відновлювального і діяльнісно-відновлювального етапів відповідно до визначених цілей фізичної терапії, застосування як сучасних методів реабілітації, так і елементів тайського масажу та рефлексотерапії.

1. Впроваджено удосконалену методику лікувального класичного масажу з елементами тайського масажу для хворих на плечелопатковий періартрит.
2. Розроблено алгоритм фізичної терапії з елементами тайського масажу для хворих на плечелопатковий періартрит
3. Набула подальшого розвитку фізична терапія з елементами тайського масажу для хворих на плечелопатковий періартрит

Практичне значення роботи. Матеріали, подані в практичній роботі, можуть бути використані в діяльності спеціалізованих лікувальних і реабілітаційних закладів, медичних центрах, на практичних заняттях студентів вищих навчальних закладів з фізичного виховання і спорту, на курсах і семінарах підвищення кваліфікації інструкторів ЛФК.

Особистий внесок здобувача полягає у визначенні напрямків дослідження; безпосередній організації і здійсненні наукових досліджень.

Методи дослідження:

Під час дослідження застосовувались такі методи:

1. Аналіз та узагальнення даних наукової теоретичної і методичної літератури та інформаційних джерел з проблем фізичної терапії з елементами тайського масажу для хворих на плечелопатковий періартрит.
2. Клінічні методи дослідження (контент-аналіз історій хвороби, огляд);
3. Візуально-аналогова шкала болю
4. Інструментальні методи дослідження (гоніометрія) та методи математичної статистики.
5. Оцінка якості життя пацієнтів.

Апробація результатів:

Результати досліджень будуть використані у процесі викладання предмету «Мануальні методи реабілітації» у навчальному процесі для студентів. 3.12. 2021 р. брав участь у VII Всеукраїнської дистанційній науково-практичної інтернет-конференції «ПРОБЛЕМИ ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ, РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ», яка приурочена до річниці створення Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка. Опубліковано статтю "Застосування елементів тайського масажу і фізичної терапії хворих на плечелопатковий періартрит " у збірнику конференції.

Структура роботи. Магістерська робота складається із вступу, трьох розділів, висновку та списку використаних джерел про фізичну терапію з елементами тайського масажу осіб з плечелопатковим періартритом.

Матеріали дослідження викладені на 66 сторінках, серед них 55 сторінок основного тексту. У роботі міститься 10 таблиць, 14 рисунків, 8 додатків. У кваліфікаційній роботі використано 51 наукових джерел, з них 21 наукових джерел вітчизняних авторів, а 30 джерел - іноземні.

РОЗДІЛ 1. НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ З ПЛЕЧЕЛОПАТКОВИМ ПЕРІАРТРИТОМ

1.1. Етіологія та патогенез плечелопаткового періартрита

Визначення терміну «періартрит hume-roscapularis» з'явилося в 1872 році. Його запропонував С. Дюпле, він описав симптоми, включаючи скутість, стійкий біль у плечовому суглобі внаслідок пошкодження навколосуглобової тканини, показані на рис. 1.1. Пізніше з'явилися терміни генералізоване і доповнене периартикулярними ураженнями плече: адгезивний капсуліт, компресія ротаторів плеча, ключично-акроміальний остеоартроз, цервікобрахіалгія та ін.



Рис.1.1. Здорові плечові суглоби та суглоби з плечелопатковим періартритом

Спеціалісти на практиці використовують термін «плечелопатковий періартрит», але нозотейоретична одиниця в останньому виданні (МКБ-10) відсутня [22]. У цьому поділі виявлено, що хронічна хворобливість плеча відноситься до групи М75; Травма плеча та містить: М75.0. адгезивний капсуліт плеча М75.1; Синдром компресії ротатора плеча. М75.2.; Тендиніт біцепса М75.3; ектопічна мінералізація, плеча М75.4;Тендиніт .М75.5; Бурсит

плеча М75.8. та інші травми плеча М75.9. При травмах і захворюваннях ОРА виникає ланцюг патологічних реакцій.

Існує кілька визначень ПЛП, одне з найпоширеніших – дистрофічна хвороба прикріплення сухожилів до кісткової тканини та серозних кишень, що охоплюють плечовий суглоб, усі ці зміни викликають патологічні процеси навколо суглобової тканини [3]. Права сторона майже завжди страждає від ураження, але якщо людина лівша, її ліва сторона буде відповідно пошкоджена.

Поширеність плечелопаткового периартриту (ПЛП) однаково впливає на обидві статі. За статистикою, більшість людей з ПЛП старше 50 років, але захворювання часто спостерігається у людей працездатного віку та у спортсменів [54].

На даний момент не відома точна причина розвитку цього синдрому. Існують різні теорії, які стосуються обміну речовин, аутоімунних уражень, дисплазії, посттравматичних ушкоджень, дегенеративно-дистрофічних процесів, судинних, спинномозкових та нервових захворювань [40].

Частіше виникнення цього захворювання пов'язано з надмірними навантаженням, ударами або травмами плечового суглоба. ПЛП має гостру та хронічну форму, може тривати роками та призводити до незворотних процесів у плечовому суглобі та капсульній зв'язці.

Проте етіологія ПЛП складна, багатофакторна, генетична так і екологічні фактори [33]. Довгострокова гіпотеза на основі артроскопічних та патологічних спостережень про наявність запального компонента в пахвовій складці. Далі з'являються скутість і спайки, які призводять до фіброзу синовіальної оболонки, що супроводжується запаленням.

ПЛП може бути: первинним - початок зазвичай ідіопатичний (з'являється без видимої причини). Вторинний – результат відомої причини, сприятливого фактора або хірургічної події [10]. Вторинний ПЛП може бути результатом кількох факторів розвитку. Наприклад, після операції, після інсульту та після травми. У разі травми можна змінити моделі рухів, щоб

захистити хворобливі структури, що, змінює по черзі контрольний рух плеча, зменшуючи діапазон рухів і поступово викликаючи ПЛП.

Три підкатегорії вторинних ПЛП включають:

1. системні (цукровий діабет та інші метаболічні захворювання);
2. зовнішні фактори (серцево-легеневі захворювання, грижа міжхребцевого диска в області шиї, переломи), перелом плечової кістки, хвороба Паркінсона);
3. внутрішні фактори (патологія ротаторної манжети), тендинопатія двоголового м'яза, кальцифікована тендинопатія, артрит суглобів) [5].

Існують також фактори ризику ПЛП та попереджувальні ознаки:

1. Цукровий діабет (поширеність до 20%);
1. Інсульт;
2. Інфаркт;
3. Захворювання щитовидної залози;
4. Травми плеча (прямі удари, вивихи)
5. Хвороба Дюпюїтрена
6. Хвороба Паркінсона
7. Порушення функції печінки;
8. Післяопераційні стани (наприклад, грудна клітка)
9. Остеохондроз шийного сегмента;
10. Артроз плечового суглоба;
11. Спондильоз;
12. Гормональні порушення, особливо внаслідок клімаксу;
13. Патологія легенів;
14. Вроджені порушення розвитку сполучної тканини .

Плечелопаткова область має складну анатомічну будову і складається з численних структурних елементів, які можуть бути джерелом больових імпульсів: кістки та окістя, суглоби, суглобові капсули, кістково-м'язовий апарат та ін. Здійснюється іннервація плечелопаткових структур. шийно-

спинномозковими нервами, які утворюють плечове сплетення і тому - лежать в області шиї і можуть пошкоджуватися різними патологічними процесами в шийному відділі хребта і м'яких тканинах шиї. Тому больові синдроми в плечово-лопатковій ділянці можуть бути викликані ураженням суглобових і нервових структур. Також важливо підкреслити ускладнений взаємозв'язок між структурованим утворенням плечелопаткової області та іншими основними системами організму, що є основою для розвитку плечового болю у відповідь на віддалено розвинений патологічний процес. Наприклад, біль у плечі може бути пов'язана з різними серцевими захворюваннями, такими як: ішемічна хвороба серця, інфаркт міокарда, захворювання легенів, включаючи рак, грижа діафрагми, захворювання жовчного міхура, дисфункція сфінктера Одді, захворювання жіночих статевих органів тощо. Біль в області лопатки - інфаркт міокарда, дивертикулез локалізований у дванадцятипалій кишці, аднексит.. Крім того, біль може бути психогенною [36].

Симптоми ПЛП можуть включати контрактуру у плечовому суглобі, що сприяє сильному обмеженню рухів у суглобі. Зберігаються розбіжності щодо того, чи є основною патологією запальний стан, стан фіброзу чи альгонеуродистрофічний процес. Є дані про синовіальне запалення з подальшою капсулярною контрактурою, при якій відкладається колаген I та III типу з подальшим відкладенням тканин [50]. Повідомлялося, що підвищення рівня цитокінів у сироватці крові сприяє відновленню тканин під час запальних процесів. У первинних та деяких вторинних випадках адгезивного капсуліту було показано, що цитокіни беруть участь у клітинному механізмі, що призводить до стійкого запалення та фіброзу. Вважається, що існує дисбаланс між агресивним фіброзом і втратою нормального ремоделювання колагену, що може призвести до жорсткості капсули та зв'язкових структур. [5] Пацієнти з ПЛП часто повідомляють про поступовий початок із поступовим посиленням болю та поступовим зменшенням активного та пасивного діапазону рухів. Одним з найважливіших репрезентативних факторів є втрата зовнішньої ротації

в залежному положенні внаслідок опускання руки вбік. Пацієнти часто мають труднощі з доглядом, накладною роботою, одяганням і особливо кріпленням речей за спиною [42]. В літературі повідомляється, що ПЛП має три клінічні стадії: гостра/ заморожування/ відтавання і кожній стадії відповідає певний етап патогенетичного процесу.

При з'ясуванні етіологічних чинників, що сприяють патологічному розвитку процесу важливе значення набуває ретельне опитування з приводу професійних, спортивних і травматичних історій анамнезу життя пацієнта. Іноді аналіз цих історій дозволяє швидко відбирати конкретні методи діагностики і реабілітації, дослідити етіологічні фактори ПЛП та використовувати оптимальну тактику клінічного та інструментального скринінгу для підтвердження діагнозу пацієнта.

Так деякі види спорту: плавання – може викликати пошкодження навколосуглобових тканин через численні повторювані рухи; теніс, волейбол, гандбол – можуть пошкодити плечовий суглоб. Бокс, важка атлетика, хокей - можуть викликати хронічні дегенеративні зміни в ключично-акроміальному суглобі. Контактні види спорту можуть призвести до травматичної плексопатії.

ПЛП може виникати у пацієнтів певних професійних груп в результаті професійної діяльності. Факторами ризику розвитку цього захворювання на виробництві є: локальне та регіональне навантаження на м'язи плечового пояса, тривала поза примусової праці, пов'язана з утриманням рук на рівні плечей або вище, робота з піднятими над плечовим поясом руками, низькочастотні вібрації тощо [41].

1.2. Клінічні особливості плечелопаткового періартрита

Основною скаргою пацієнтів з ПЛП є дуже сильний біль, часто локалізований спереду від плеча, рідше на рівні задньої поверхні дельтоподібної кістки. Анамнез ретельно збирається фізичним терапевтом під час прийому, щоб зрозуміти механізм синдрому, чи був пацієнт травмований,

чи була травмована ротаторна манжета або будь-які супутні захворювання, які можуть викликати цей стан. Велику увагу лікар приділяє детальному аналізу - коли виникає біль, переважно при відведенні руки в бік або підняття вперед, або назад. Іноді біль може свідчити про інші захворювання, пов'язані з порушеннями хребта: цервікобахіалгія, радикульпатія, міофасціальні синдроми та інші захворювання, які потребують подальшого обстеження у лікаря або інструментального дослідження [51].

Таким чином клінічна картина ПЛП супроводжується болем у плечовому суглобі різної інтенсивності та значним обмеженням рухів. При періартритах перебіг захворювання хронічний, що чергується з частими періодами загострення та ремісії. Іншими словами, можна сказати, що хвороба характеризується мінливістю як симптомів, так і клінічних проявів. При переміщенні руки хворого від 60 до 120 градусів настає біль, це підтверджує правильний діагноз, тест на відведення руки та атиповий моторний патерн абдукції плеча (рис. 1.2).

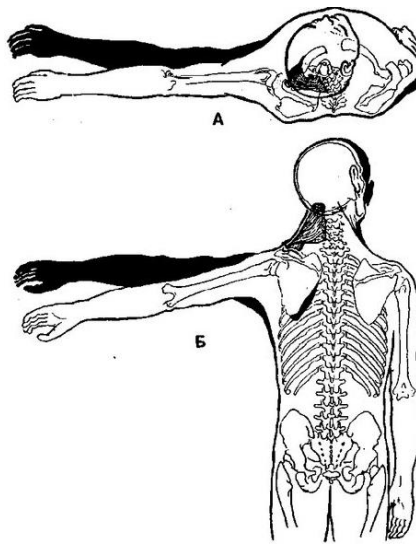


Рис.1.2. Тест на відведення руки

Під час пальпації м'язів плече-лопаткового комплексу пацієнт помічає посилення глибокого болю. Це дуже помітно при глибокому натиску. Цей синдром характеризується посиленням болю і полегшенням під час активних рухів і скорочень м'язів під час розтягування [25]. Велику увагу при огляді слід

звернути на міофасціальний больовий синдром, який часто зустрічається при цьому синдромі. ПЛП проявляється локальним болем і рефлекторним болем. Причиною є міофасціальні тригерні точки (рис 1.3.). Стиснуті м'язи або частини тіла відображаються в інших частинах. Найбільш поширені тригерні точки, які викликають біль: дельтовидний, малий круговий м'яз, надостний, підлопатковий, ромбоподібний і драбинковий м'язи.

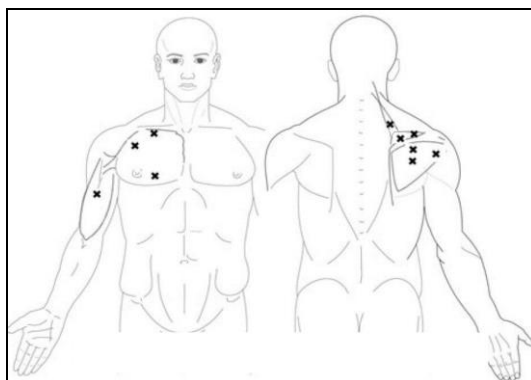


Рис. 1.3. Розміщення тригерних точок на тілі пацієнта ПЛП

Кількість болю може виникати при травмі, раптовому перевантаженні, фізичній втомі, прямих пошкодженнях або гіпотермії м'язів. При відсутності провокуючого фактора больові симптоми зникають і активна тригерна точка переходить у стан спокою. Тести часто використовуються для підтвердження попередніх діагнозів, поставлених під час фізичного огляду тому що, синдром може бути пов'язаний з ураженням структур периферичної нервової системи, зокрема корінців шийного відділу хребта. Існують різні синдроми ураження спинномозкових нервів (C5, C6, C8).

Синдроми характеризуються сильним колючим болем у дерматомі, що відповідає зоні іннервації, що супроводжуються рефlekсами, сенсорними та моторними порушеннями. Найчастіше спостерігаються при шийному остеохондрозі, що супроводжується болями в шийних суглобах, нічною парестезією кисті, нічним плечовим болем Путмана-Шульца. Ураження плечового сплетіння зустрічаються часто і можуть приймати різні форми.

Клінічний синдром, включаючи больовий, залежно від локалізації та типу ураження, часто супроводжується різними нейропатіями. Часто причиною патологічного процесу плечелопаткового періартрозу виступає капсуліт, ураження плечового комплексу, також спайка. Хоча механізми розвитку окремих синдромів різні, всі вони мають спільні риси. Характеризується болем, обмеженістю рухів у плечовому суглобі різного ступеня вираженості [29].

Для точного діагнозу ортопеди використовують три надійні функціональні тести плечових суглобів у патологічних пацієнтів на основі неекспериментальних досліджень.

1. Покладіть руку на шию і робіть рухи, подібні до таких: Розчісувати волосся, одягати намисто, хворі руки потрібно зігнути в плечовому і ліктьовому суглобах, до лопатки (рис. 1.4.).

2. Розгинання плечей, згинання ліктів, загортання рук і ніг за спину, рухи, схожі на застібання бюстгальтеру, він повинен поширюватися на протилежну лопатку (рис. 1.5).

3. Згинання плеча + горизонтальна пронація (тест на перемикання - поперечне приведення тіла) (рис 1.6). Якщо пацієнт не може завершити рух, інші структури, які заважають пацієнту за межами плечового суглоба, можуть бути обмежувальними факторами і їх слід виключити. Ці функціональні тести дуже корисні з точки зору об'єктивності для вимірювання дисфункції.



Рис.1.4. Тест випробування на згин

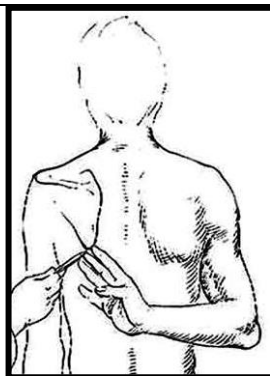


Рис.1.5. Тест- розтягування плечей і обгортання спини

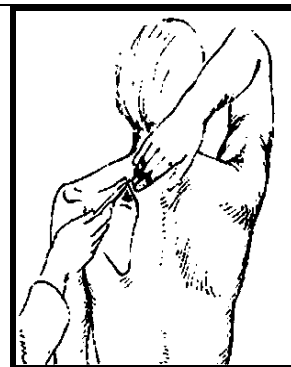


Рис.1.6. Тест одягання «шарфа»

Клініко-інструментальне обстеження хворих на ПРЛ включає ретельний аналіз симптомів та анамнезу, також обстеження - неврологія, ортопедія, лабораторні та інструментальні дослідження. Рентгенологічне дослідження обов'язкове. Обстеження плечового суглобу є обов'язковим у протоколі обстеження хворих з цією патологією. Для уточнення діагнозу іноді проводиться комп'ютерна томографія та магнітно-резонансна томографія.

Магнітно-резонансна томографія є одним з найбільш інформативних методів діагностики захворювань навколосуглобових структур, показує незначні пошкодження структур м'яких тканин, таких як: плечовий суглоб і навколосуглобова область і повинні бути додатковим методом обстеження для тих, у кого немає позитивної динаміки протягом 6-8 тижнів консервативного лікування та розглядається питання про операцію.

Важливим методом уточнення локалізації та виду ураження структур нервової системи є електронейроміографія. Інтерпретація отриманих даних повинна ґрунтуватися на клінічній картині [16]. Пацієнтам з ПЛП часто призначають ультразвукову діагностику плечового суглоба [39].

1.3. Сучасні та давніші методи фізичної терапії плечелопаткового періартриту

Методи фізичної терапії плечелопаткового періартриту поєднують в собі, як і найбільш традиційні форми фізичної терапії (лікувальний масаж, ЛФК), так сучасні методи оснащені певними технічними розробками (петля TRX, ролли, спеціальні м'ячі і т.д.) та давніші методи масажу (тайський масаж і рефлексотерапія). Призначення методик іноді залежить від стадії захворювання. Деякі науковці рекомендують [25] в гострій стадії ПЛП зосередитися на зменшенні болю за допомогою використання льоду, тепла, ультразвуку, лазерної терапії та інших електричних методів для зняття болю.

Після того, як біль вщухає, фізичний терапевт починає м'яко масажувати та мобілізувати, щоб зняти м'язові спазми та біль. Лікувальний масаж часто

поєднують з пасивними рухами, які виконує фахівець після масажу, але на початку діапазон рухів не повинен бути великим і бажано прикладати вологі гарячі мішечки до болючої області, робити ультразвук або масаж навколо м'язів, щоб розслабтеся і підготуйте тканини плеча перед розтягуванням. Фізичний терапевт спочатку пасивно розтягує і вчить пацієнта робити це вдома. Рекомендовані вправи для людей працездатного віку з ПЛП включають маятникові рухи в плечовому суглобі в різних площинах: вперед / назад / вправо / вліво, що підтримує певний рух у плечі. Вправи з маятником виконуються, нахилившись вперед або вбік, звисаючи з грудей, а потім ініціюючи рух тулуба так, щоб обвисла кінцівка рухалася пасивно і м'яко. Важливо, щоб маятник виконувався максимально пасивно, не рухаючи м'язами плеча. Вправа має виглядати як зважений маятник, який безладно розгойдується на кінці шнурка. Потрібно також акцентувати увагу на вправах для покращення рухів шийного відділу хребта, оскільки ПЛП також може значно обмежити амплітуду рухів у шийному відділі хребта.

Наступний етап передбачає мобілізацію плечового суглоба, лопатки та грудного суглоба (лопатково-грудний суглоб), грудинно-ключичного та акроміально-ключичного суглобів. Фізичний терапевт пасивно рухає ці суглоби в доступному для них діапазоні руху, поки пацієнт повністю не розслабить м'язи плеча. Сила плечей пацієнта часто зберігається під час ПЛП, особливо коли має місце обмежений діапазон рухів. Однак, якщо пацієнт виконує більший діапазон рухів, слабкість плеча в цих діапазонах руху просто помітна, тому що плече не використовувало їх у цих зонах протягом тривалого періоду часу.

Згодом, після зменшення вираженості болю, фізичний терапевт призначає зміцнюючі вправи, але частіше це відбувається на 3-й фазі відновлення, коли об'єм рухів у суглобі покращується. Спочатку будуть виконуватися лише ізометричні підкріплення. Ізометричні вправи на зміцнення виконуються шляхом скорочення м'язів без фактичного переміщення з'єданого суглоба.

Ізометричні вправи працюють на м'язи, не надаючи ніякого навантаження на пошкоджені або хворі тканини. Відновлення пропріоцепції плечового пояса та верхніх кінцівок вимагає зосередженої роботи, оскільки більшості людей не доводилося так сильно зосереджуватися на таких контрольованих рухах. Однак сконцентровані навантаження є значною нагородою, оскільки хороший контроль лопатково-грудного відділу є ключем до уникнення подальших проблем із плечем після відновлення ПЛП. Пропріоцептивні вправи можуть включати такі види діяльності, як катання м'яча рукою по поверхні, підняття гантелі, лежачи на плечі, або натискання на нестійку поверхню. Розширені вправи можуть включати такі дії, як кидання м'яча або ловля його через голову, коли цей діапазон руху доступний. Іноді програма фізичної терапії займає тривалий час, три-чотири місяці або більше, щоб досягти повного руху плечей і активності, як і до хвороби.

У гострий період захворювання рекомендується поєднувати лікувальну гімнастику, сухе тепло для больової зони, робити лікувальний розслаблюючий масаж з елементами міофасціального релізу щодня. У підгострий період і період ремісії рекомендується робити вправи з м'ячами, переكاتки в області укорочення або підтягування м'язів. Основна роль цих процедур розтягнути та послабити фасцію, щоб вона та інші структури могли вільно рухатися, а пацієнт із ПЛП швидше одужав.

Міофасціальний реліз допомагає розслабити обмежувальні тканини, такі як рубцева тканина. Міофасціальний реліз часто використовується як техніка релаксації в ПЛП. Міофасціальний реліз – це масаж м'яких тканин, який збільшує рухливість міофасціального відділу та знімає біль у ORA, підвищує температуру та застосовує тиск, щоб змінити довжину волокна. Підвищена еластичність тканин забезпечує більший рух тканини фасції та запобігає виникненню обмежень і спайок. Міофасціальні виділення збільшують приплив крові до м'яких тканин. Підвищений приплив крові дозволяє більшій кількості поживних речовин надходити в тканини і видаляти відходи. Поліпшення

кровообігу може допомогти зменшити процес спайок і запобігти збою в роботі фасції. Міофасціальний реліз можна доповнити вправами на саморозтягування, щоб зберегти гнучкість і збільшити діапазон рухів, або аеробними вправами, щоб збільшити приплив крові до уражених ділянок.

У разі міофасціального релізу можуть використовуватися зсувні пристрої у вигляді тенісних м'ячиків, роллів. Вправи на роллах (Blackroll), який розташований під спиною, за допомогою роликів активація різних типів м'язів.

Одним з найбільш часто використовуваних засобів і методів фізичної терапії ПЛП є лікувальний масаж. Автори рекомендують це по-різному у своїх програмах при цьому захворюванні, одні рекомендують [2]: «Зробити це потрібно відразу після знеболювання в м'якому руховому режимі, щоб розслабити м'язи та покращити трофічні процеси в місці запалення, інші рекомендують [34] використовуйте його на більш пізніх моторних режимах і поєднайте з баночним масажем, глибокими тканинами, сегментним рефлексом і пройдіть курс з 12 процедур. Існують також різні точки зору в рекомендаціях щодо масажу, більшість пропонує [37] робити його на шиї та верхніх кінцівках, але є й ті, які рекомендують спочатку ззаду і поступово рухатися до шиї та верхніх кінцівок. Початкове положення під час масажу пацієнта з ПЛП лежачи на животі, під колінами валик для максимального розслаблення м'язів тіла людини, руки вздовж тіла, з прийомами погладжування (основа долоні, спина, обійми, переодягання, вісімка), розтирання краю долоні, променева частина, гребінці, граблі), натискання на найближчі лімфатичні вузли, прийом повільний, спрямований на оздоровлення лімфатичної системи (край долоні, основа долоні, обійми, передпліччя), найбільше досягнення проблеми розминання, спрямовані на припікання та їх розминання, займають більшу частину часу під час масажу (великі пальці, гребінці, упор для рук, валики, граблі, звичайне кільце), кінцева вібрація (підтягування, рубання, удари), масаж закінчується пестуванням кожні 5-7 разів, курс 10 процедур [2].

Серед сучасних засобів одужання хворих з ПЛП зарубіжні автори [40,51]

називають TRX підвісну систему, яка дозволяє зосередитися на координації нервово-м'язових м'язів, перевихованні рухів і правильному функціонуванні м'язів, що стабілізують і агоністичні. Крім того, цей метод може задіяти невеликі м'язи хребта, які інші методи не можуть легко задіяти.

Разом з тим, на нашу думку, не слід забувати і досвід попередніх поколінь східної медицини, а саме, застосування техніки тайського масажу.

Загальновідомо, що масажні прийоми та пози тіла, які використовуються у тайському масажі, позитивно впливають на стан здоров'я людини [1]. Деякі прийоми масажу спрямовані на покращення властивостей плечового суглобу і можуть не тільки використовуватися у процесі тайського масажу, а і бути доповненням до інших видів лікувального масажу [11]. Проте у літературі недостатньо висвітлюються ті методики лікувального масажу, що доповнюються елементами тайського масажу. Історія традиційного тайського масажу, або «древнього масажу» («Нуад Фан Боран», як його називають тайською мовою) своїми коренями сягає у глибину віків. Засновником його, відповідно до легенди, вважається лікар з Північної Індії, відомий під ім'ям Дживака Кумар Бхаши, сучасник Будди, що служив особистим лікарем одного з індійських царів близько 2500 років тому [1].

Теоретична основа тайського масажу ґрунтується на концепції про десять енергетичних ліній, що проходять по всьому тілу, на яких розташовані найбільш важливі акупресурні точки. Їх називають «Десять Сен» або «Сіб Сен». Відповідно до концепції тайського масажу, через мережу енергетичних ліній (Прана Наді) здійснюється поширення енергії по всьому організму і формується енергетичне тіло – пранамайя коша.

Тайський масаж завжди вважався духовним ритуалом, тісно пов'язаним з буддійським вченням. Аж до недавнього часу існували храми, де викладали і практикували масаж. Виконання масажу розумілося як фізичне здійснення Метти — поняття, яким у буддизмі позначається доброта та любов до людей. Тайський масаж починається з Пуджи — молитви-медитації, що допомагає

цілком сконцентруватися на процесі лікування. Тайські спеціалісти вважають, що між масажем, виконуваним у цьому особливому стані духу, і масажем, виконаним просто як робота, — ціла прірва. Без цієї вищої свідомості, без цієї духовності масаж стає механічним і втрачає дуже багато своїх можливостей.

Тайський масаж поєднує в собі техніки трьох видів терапії: лінійний масаж, глибоко-тканинний масаж опорно-рухових меридіанів і мануальну терапію з елементами йоги, що розкривають енергетичну систему людини.

Безумовно застосування тайського масажу повністю виправдовано у програмах фізичної терапії хворих на плечелопатковим періартритом.

Висновки до розділу 1

Аналіз етіопатогенезу уражень ПЛП, симптомів, методів дослідження та лікування хворих з цією патологією дозволив дійти певних висновків.

1. Реабілітаційні заходи, що спрямовані на лікування синдрому плечелопаткового періартриту повинні враховувати етіологічні чинники захворювання, патогенетичні стадії розвитку патологічного процесу.

2. У реабілітаційному процесі слід враховувати особливості клінічної картини захворювання. Особливо це стосується наявності больового синдрому і обмеження амплітуди рухів плечевого суглобу.

3. Згідно з визначеними особливостями етіопатогенезу та клінічних особливостей захворювання, можна визначити і завдання фізичної терапії плечелопаточного періартриту, а саме: зменшення болю в плече-лопатковому комплексі; збільшення амплітуду рухів у плече-лопатково-суглобовому комплексі; поліпшення трофічних процесів у плечовому суглобі та лопатці; розслаблення спазмованих м'язів; поліпшення загального психоемоційного стану.

4. Доведено перспективність створення нових програм фізичної терапії для людей працездатного віку з ПЛП, в яких можуть використовуватися, як

сучасніші нові реабілітаційні методи, так і здобутки східної медицини (зокрема – тайського масажу).

Таким чином проведено огляд програм фізичної терапії для людей працездатного віку в ПЛП, проаналізовано відмінності програм вітчизняних та зарубіжних авторів, зроблено висновки та на основі отриманої інформації зроблено висновок про перспективність створення нових програм фізичної терапії сумісного використання сучасних нових реабілітаційних методів і тайського масажу для ефективнішого одужання.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи досліджень

Під час проведення магістерського дослідження нами застосовувались такі методи:

1. Аналіз та узагальнення даних наукової теоретичної і методичної літератури та інформаційних джерел з проблем фізичної терапії з елементами тайського масажу для хворих на плечелопатковий періартрит.
2. Клінічні методи дослідження (контент-аналіз історій хвороби, огляд);
3. Візуально-аналогова шкала болю.
4. Інструментальні методи дослідження (гоніометрія) та методи математичної статистики.
5. Оцінка якості життя пацієнтів.

Щоб об'єктивно оцінити програму фізичної терапії, розроблену для людей працездатного віку з ПЛП, ми обрали методи для оцінки функціональних параметрів плечового суглоба такі як: гоніометрія, мануальні та м'язові проби, оцінка болю за допомогою ВАШ, опитувальник Макгілла та оцінку якості життя MOS SF-36.

Перед впровадженням розробленої нами програми для пацієнтів з ПЛП, вони були обстежені, зібрана загальна інформація, проаналізовано наявність травм, мікротравм, вертеброгенних порушень, супутніх захворювань

Під час огляду хворого звертали увагу на положення тіла, поставу, плечевий пояс, лопатку, кістки тазу, колінні складки. Огляд хребта проводили сидячи та стоячи. Під час огляду враховувалися параметри норми анатомічних орієнтирів плечевого поясу.

Загалом, плечі повинні бути на одному рівні, але у правшів праве плече трохи нижче лівого, і навпаки. Положення лопатки може бути наслідком скутості, надмірної активності м'язів, які піднімають лопатку або верхні

волокна м'язів, подовження або послаблення трапеції, а також підлеглих волокон. Звертається увагу на симетрію лопаток. Медіальна межа повинна бути приблизно на 50 -70 мм від хребта. Проводилася оцінка симетричності контурів м'яких тканин плеча, виявленню ділянок атрофії або гіпертрофії. Акроміальний відросток повинен лежати горизонтально по відношенню до точки на корені лопатки або бути трохи вище. Більш високе положення кореня лопатки вказує на ригідність чи надмірну активність м'яза, який піднімає лопатку, і ромбоподібних м'язів, що призводить до ротації суглобової впадини у нижньому напрямі. Це може бути ознакою синдрому акроміально-бугоркового конфлікту і патології манжета повороту плеча. Більше того, м'яз, який піднімає лопатку, може стати причиною зрушення шийного відділу хребта вперед, наслідком чого буде поява болю у ньому та лопатці.

При дослідженні головки плечової кістки слід враховувати те, що одна третина її повинна лежати попереду акроміального відростка, зайві зміщення вперед свідчать про ригідність грудного м'яза і подовження задньої капсули плеча [12].

Пальпація була використана для виявлення хворобливих ділянок; ділянок з лихоманкою (тильною стороною долоні, так як вона більш чутлива до температури); набряку; м'язових спазмів [23].

Дослідження м'язової і суглобової системи передбачало надання оцінку функцій певних м'язових груп і плечевого суглобу та проведення наступних діагностичних дій.

1. Оцінка м'язу, який піднімає лопатку.
2. Оцінка малого грудного м'язу.
3. Оцінка згинання плечевого суглоба.
4. Оцінка відведення плечевого суглоба оцінюють на основі підйому руки та її повернення в нормальне положення з урахуванням ритмічності плече-лопаткових рухів.
5. Оцінка згинання і розгинання плеча у горизонтальній площині

6. Оцінка розгинання плечового суглоба. Потрібно порівняти обсяг рухів і больову реакцію на обох сторонах.
7. Оцінка функціональних рухів в плечі. Необхідно оцінити такі функціональні рухи, як заведення руки за спину і за шию. При злиповому капсуліті обсяг цих рухів сильно обмежений.

У дослідженні використовувалася оксфордська шкала (наведено в таблиці 2.1.), яка дозволяє достатньо швидко і легко проводити оцінку м'язових скорочень. Однак вона не дуже об'єктивна і чутлива до змін, які відбуваються, оскільки рухи при супротиві характеризуються концентричними скороченнями, і, таким чином, проміжки між наведеними ступенями не є прямолінійними. Тим не менш, дана шкала дає уявлення про м'язову силу.

Таблиця 2.1

Оксфордська шкала

Бали	Характеристика
0	Ніяких скорочень
1	Легкий натяк на скорочення
2	Рух можливий тільки при врівноважені сили тяжіння
3	Можливість руху з подоланням сили тяжіння
4	Можливість руху з подоланням супротиву
5	Можливість нормального функціонального руху

Оцінка обсягу руху у плечевому суглобі здійснювалася за допомогою гоніометрії. Вимірювання обсягу руху плечового суглоба за допомогою гоніометра наведено на рис. 2.1. Шкала універсального гоніометра може бути градуйована від 180° або 360°. Перед вимірюванням слід забезпечити адекватну стабілізацію сусідніх суглобів і визначити максимально точні анатомічні орієнтири, обсяг фізіологічних і пасивних допоміжних рухів).

При вимірюванні руху плечового суглоба за допомогою гоніометра орієнтувалися на нормальні показники руху у плечевому суглобі за R.Braddom,

1996) (див Додаток Б). Особливу увагу приділяли показникам відведення плеча у фронтальній площині, так як ця функція порушена при ПЛП найбільш часто.

У зв'язку з поширеністю такого етіоптогентичного чинника у виникненні ПЛП, як шийного остеохондрозу доцільно також завжди проводити дослідження шийного відділу хребта. Дослідження шийного відділу починається з пальпації міжостистих проміжків однією рукою, іншою рукою проводяться пасивні нахили голови вперед і назад, визначається ступінь рухливості в ХРС. Потім блокується розташований нижче сегмент за допомогою середнього пальця, проводиться мобілізація в екстензії–флексії, супроводжуючись малоамплітудним спіралеподібним рухом.

Для характеристики суб'єктивного сприйняття болю застосовувалася візуально-аналогова шкала (ВАШ): хворому пропонувалося на прямій лінії довжиною 10 см (100 мм) відзначити рівень інтенсивності болю точкою: початкова точка позначає відсутність болю — 0, потім іде слабкий біль, помірний біль, сильний біль, і кінцева точка — нестерпний біль (10).

У якості критерію суб'єктивної самооцінки хворого використовувався метод визначення якості життя (ЯЖ) пацієнтів, на основі анкетування за допомогою загального опитувальника SF-36 (російськомовна версія, розроблена МЦДЯЖ — Санкт-Петербурзьким Міжнародним центром дослідження якості життя) Методика призначена для вивчення всіх компонентів якості життя. 36 пунктів опитувальника згруповані у вісім шкал (1) фізичне функціонування (PF), 2) рольове (фізичне) функціонування (RP), 3) біль (P), 4) загальне здоров'я (GH), 5) життєздатність (VT), 6) соціальне функціонування (SF), 7) емоційне функціонування (RE), 8) психологічне здоров'я (MH). Таким чином анкета і містить вісім блоків, які відображають різні аспекти здоров'я пацієнта з ПЛП. Усі шкали опитувальника узагальнено в двох загальних вимірах - фізичне здоров'я (PH) (шкала 1-4) і психічне здоров'я (MH) (шкала 5-8).

Для статистичної обробки інформації, використовувалися загальноприйняті методи статистичної обробки отриманих даних.

Обчислювалися вибіркові середні арифметичні значення \bar{x} , стандартне відхилення S . Статистична значимість різниці між оцінками тих вибіркових показників, розподіл яких відповідав нормальному закону, та які не відрізнялися за варіативністю, перевірялась за допомогою t-критерію Стьюдента. При статистичній обробці приймалася значущість $P = 95\%$ (імовірність помилки 5%), тобто рівень значущості $p = 0,05$.

Для оцінки реабілітаційного результату пацієнти наприкінці курсу фізичної терапії відповідно результатам дослідження були поділені на три групи:

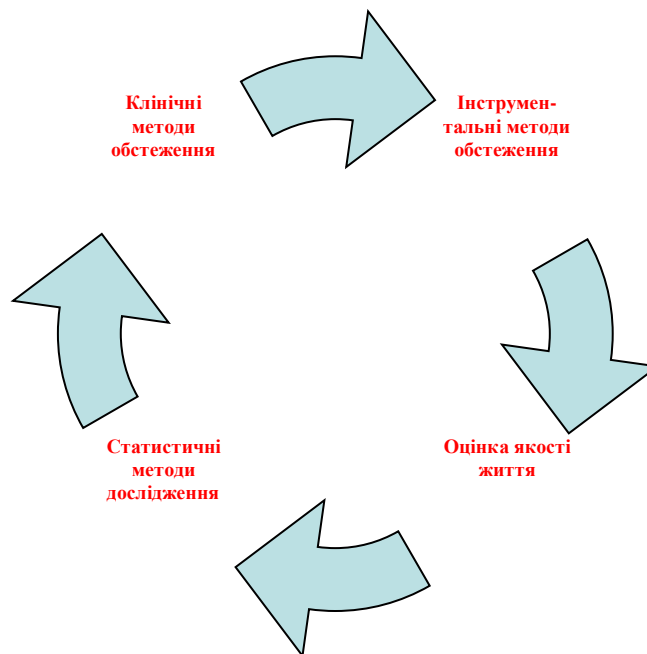
1. «видужання» - болючий синдром повністю купірований. Відсутня або незначно виражена тонічна напруга м'язів, повністю відновлено об'єм рухів у суглобі.

2. «покращення» - інтенсивність болі до завершення лікування зменшується. М'язово-тонічні й рефлексорні порушення зберігаються, але менш виражені, чим до лікування. Зберігаються обмеження руху у плечевому суглобі, але меншою мірою, ніж до початку лікування.

3. «без змін» - болючий синдром та обмеження руху у плечевому суглобі зберігаються до і після лікування.

Таким чином нами була складена комплексна програма клініко-неврологічного обстеження пацієнта та визначення якості його життя за єдиною схемою. Наведені вище методи дослідження метрологічно забезпечені і адекватні зазначеним меті та завданням цієї роботи (рис. 2.1).

Рис. 2.1. Методи дослідження



2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилося на базі лабораторії оздоровчо-реабілітаційних технологій СумДПУ ім. А. С. Макаренка та мали таку послідовність:

Перший етап. Аналіз літературних джерел за темою дослідження, вивчення особливостей реабілітаційного процесу у хворих з плечелопатковим періартритом обґрунтування доцільності сумісного застосування сучасних методів фізичної терапії та тайського масажу.

Перший етап був присвячений огляду літературних джерел, закордонних та вітчизняних авторів, які розглядами програми фізичної терапії при ПЛП, після аналізу були поставлені цілі та завдання магістерської роботи, обрані методи дослідження.

Другий етап. Дослідження особливостей сумісного застосування сучасних методів фізичної терапії та тайського масажу у хворих з плечелопатковим періартритом, обґрунтування та розробка комплексної програми фізичної терапії з елементами тайського масажу.

На другому етапі проводилося обстеження осіб працездатного віку при ПЛП, було проведено опитування, огляд, пальпація, ММТ, гоніометрія та

оцінка больових відчуттів при активних рухів плечовому суглобі та оцінка якості життя за опитувальником MOS SF-36. На основі проведених обстежень було розроблено програму фізичної терапії осіб працездатного віку з ПЛП.

- *Третій етап.* Дослідження ефективності комплексної програми фізичної терапії з елементами тайського масажу у хворих з плечолопатковим періартритом.

Третій етап присвячений аналізу та обробці результатів отриманих в результаті програми фізичної терапії для осіб працездатного віку при ПЛП в контрольній та основній групах. Зроблені висновки, щодо ефективності програми.

З метою дослідження ефективності удосконаленої методики обстежено та проведено реабілітацію 21 пацієнту віком 35-52 років, які періодично відзначали наявність больового синдрому в ділянці плечевого суглобу. Серед обстежуваних було 17 чоловіків та 4 жінки. 15 пацієнтам було встановлено діагноз правосторонній плечолопатковий періартрит. 6 мали лівосторонню локалізацію патологічного процесу. Для визначення ефективності методики сумісного застосування елементів тайського масажу у фізичній реабілітації хворих на плечолопатковий періартрит. Для першої контрольної групи з 10 пацієнтів (48%) проводились реабілітаційні заходи за загальноприйнятими методами реабілітації. Експериментальну (основну) групу становили 11 хворих (52%) на плечолопатковий періартрит до яких застосовувалась удосконалена методика лікувального масажу за рахунок додаткового застосування елементів вдосконаленої програми фізичної терапії з елементами тайського масажу. Обидві групи були рівноцінними за вираженістю та локалізацією неврологічної патології.

Курс реабілітації складався із 10 -15 сеансів по годині, після яких давалися відповідні рекомендації щодо лікувальної фізкультури та здорового способу життя. Наприкінці кожного курсу реабілітації проводилось контрольне ортопедичне та неврологічне обстеження, що давало змогу визначати ефективність проведеного курсу реабілітації.

Висновки до другого розділу

На всіх етапах проведення нашого дослідження була необхідна досконала повноцінна діагностика пацієнтів. Нами було розроблено комплексну програму дослідження хворих на плечелопатковий періартрит.

Програма дослідження включала клініко-неврологічне обстеження за єдиною загальноприйнятою схемою та мануальне обстеження з визначенням функціонального стану м'язів плечелопаткової ділянки та плечевого суглобу.

Ми застосовували такі методи для оцінки функціональних параметрів плечевого суглоба такі, як: гоніометрія, мануальні та м'язові проби, оцінка болю за допомогою ВАШ, опитувальник Макгілла та оцінку якості життя MOS SF-36.

Проводилася оцінка м'язових скорочень. оцінювали за 5-бальною оксфордською шкалою, інтегративна оцінка ефективності фізичної терапії за трьома клінічними параметрами.

Дослідження проводилося у три етапи:

- Аналіз літературних джерел за темою дослідження, вивчення особливостей реабілітаційного процесу у хворих з плечелопатковим періартритом обґрунтування доцільності сумісного застосування сучасних методів фізичної терапії та тайського масажу.
- Дослідження особливостей сумісного застосування сучасних методів фізичної терапії та тайського масажу у хворих з плечелопатковим періартритом, обґрунтування та розробка комплексної програми фізичної терапії з елементами тайського масажу.
- Дослідження ефективності комплексної програми фізичної терапії з елементами тайського масажу у хворих з плечелопатковим періартритом.

Всі методи та етапи дослідження були метрологічно забезпечені і адекватні зазначеним меті та завданням цієї роботи.

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

3.1. Комплексна програма фізичної терапії осіб із плечелопатковим періартритом

Перед початком програми для людей працездатного віку з ПЛП фізичний терапевт повинен провести детальну оцінку функціонального стану пацієнта. Профіль моделі IFF активно використовується зарубіжними фахівцями, він розроблений Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ 2001) і рекомендований для фізіотерапевтів як базовий документ, що дозволяє координувати міждисциплінарну команду, її дії та цілі перед програмою [15]. Основне завдання МКФ – об'єднати різних спеціалістів мультидисциплінарної команди для досягнення глобальної мети повного відновлення функції кінцівки у пацієнта з ПЛП, коли це неможливо – формування компенсації.

МКФ має 5 аспектів, які охоплюють усі можливі порушення будови та функцій тіла, активності, участі, особистісних якостей та факторів навколишнього середовища. Усі спеціалісти команди разом із пацієнтом беруть участь у постановці цілей програми, але спочатку оцінюють порушення, спочатку збирають анамнез та скарги пацієнта, а потім проводять обстеження самостійно. Використовуючи профіль IFC працездатного віку в ПЛП, ми застосовували філософію «позитивного підходу», акцентуючи увагу на різновидах рухової активності, які зберігалися у верхній кінцівці пацієнта та пізніше були травмовані. Під час бесіди з пацієнтом ми збирали інформацію про його хобі, роботу, чим він любить займатися у вільний час, щоб врахувати потреби пацієнта та адаптувати пацієнта до подальших дій та нашої програми, тому що це дуже важливо, щоб пацієнт зрозумів процес, його тривалість, свою участь у ньому.

Ми врахували побажання пацієнтів з ПЛП у цілях, які були включені до профілю IFF [7]. Реабілітаційний цикл оздоровлення осіб працездатного віку з ПЛП включав етапи: оціночний лист (оцінка стану пацієнта пацієнтом і

фізичним терапевтом, категоріальний профіль ІКФ, призначення відповідно до захворювань пацієнта, таблицю втручань, заходи безпосереднього впровадження, оцінку результатів реабілітаційного циклу та відображення повторної оцінки, які показані на рис. 3.1.



Рис.3.1. Реабілітаційний цикл за МКФ

Мета терапії повинна бути сформульована і поставлена разом з пацієнтом, постійно обговорюється і при необхідності коригується.

Таким чином, пацієнт стає активним учасником і партнером у повноцінному обговоренні багатопрофільної команди, до складу якої входять: ортопед, фізичний терапевт, ерготерапевт, масажист, помічник фізичного терапевта, психолог та інші.

Після визначення спільно встановленого завдання лікування для людей працездатного віку з ПЛП для кожного формується мета за допомогою SMART-аналізу [6]. Враховуються наступні параметри цілі:

- Специфіка: Ціль спрямована на конкретне завдання людини працездатного віку в ПЛП.
- Вимірюваність: Прогрес був підтверджений покращенням активності та даними клініметрії у нашому випадку. виражені в балах – шкала MOS SF-36, ступінь болю, ММТ; Ступінь - оцінка згинання, розгинання, скорочення, відведення плечовий суглоб; прогрес

- **Прийняття:** Ціль має бути затверджена пацієнтом ПЛП та групою догляду.
- **Реалістичність:** мета має бути досяжною, оскільки невдача пацієнта може вплинути на продуктивність.
- **Часова визначеність:** мета має бути досяжною в інтервалі реального часу.

Потрібно вміти ставити цілі та досягати їх. Це логічний і структурований процес, заснований на клінічних міркуваннях.

Завдання фізичного терапевта та мультидисциплінарної команди – детально проаналізувати функціональні обмеження та логічно вибрати, які принципи та прийоми можна використовувати для ефективного лікування людей працездатного віку в ПЛП. Крім завдань для фізичного терапевта, необхідно поставити завдання безпосередньо перед пацієнтом щодо того, наскільки він повинен активно брати участь у процесі.

Метою фізичної терапії пацієнта є досягнення оптимального функціонування верхньої кінцівки та верхнього плечового пояса. Максимально вирішуються проблеми на рівні будови і функції організму, тренується важлива для пацієнта діяльність. Зрештою, пацієнт повинен мати можливість виконувати всі види діяльності, які йому потрібні в повсякденному житті, без присутності фізичного терапевта. Для досягнення цілей створюються ситуації, близькі до його повсякденного життя, схожі на певну діяльність. Ці навчальні курси можна проводити в реабілітаційному центрі або за його межами. Фізичний терапевт повинен поставити пацієнта в ситуацію, подібну до ситуації в майбутньому або ситуації його особистого життя.

Під час програми фізичного терапії для людей працездатного віку в ПЛП ми дотримувались таких принципів:

1. **Комплексність методів та засобів** є дуже важливим принципом, залежить від ефективності програми та одужання пацієнта, завдання фізичного терапевта, вибору сучасних методів та засобів, правильного їх поєднання та прискорення одужання пацієнтів із ПЛП;

2. Ранній початок, чим раніше розпочнеться програма відновлення пацієнта, тим кращі результати будуть досягнуті, це дозволяє уникнути можливих ускладнень і незворотних процесів в плечовому суглобі;
3. Безперервність допомагає прискорити процес одужання пацієнта і швидше повернутися до звичного способу життя;
4. До кожного пацієнта ми підходили індивідуально, враховували його побажання, здібності, функціональний стан, стать, вік, рід занять, хобі тощо;
5. Перед заняттям оцінювалася доцільність процедур, а після виявлення відхилень від норми функціональних показників заняття відмінювали та скоригували програму фізичної терапії для людей працездатного віку з ПЛП;
6. Фази нашої програми проходили від початку до кінця, враховуючи особливості кожної фази та рухового режиму, а також ступінь вираженості дисфункцій у кожній з них, вправи, розтяжки, м'які тренування повинні поступово підвищувати навантаження;
7. Активне залучення пацієнта з ПЛП у процес фізична терапії є важливим принципом, оскільки успіх залежить і від самого пацієнта, його бажання до одужання виконати призначення фізичного терапевта [15].

Безумовно в нашому дослідженні ми не мали можливості користуватися послугами мультідисциплінарної реабілітаційної бригади, але ми намагалися зберігати всі принципи та правила роботи регламентовані МКФ.

Розроблялися короткострокові та довгострокові цілі в реабілітаційному процесі. Серед короткострокових (цілі на 3 дні) можна виділити неаступні

- зменшити вираженість болю в плечелопатковому комплексі;
- збільшити обсяг рухів в плече-плечовому комплексі;
- зменшити спазм трапецієподібного, надостного, підлопаткового, ромбоподібного м'язів;
- поліпшити психоемоційний стан хворого з ПЛП.

Довгострокові цілі повинні були досягнуті на протязі 30 днів. Серед них основні:

- адаптація м'язів до фізичних навантажень;
- збільшення сили біцепса, середньої і задньої частини дельтоподібних м'язів;
- зняття болю в плече-лопатковому комплексі при активних рухах;
- підвищення якості життя та повернення пацієнта до комфортного повсякденного життя.

Відповідно до розробленого профілю IFF та поставлених цілей для людей працездатного віку з ПЛП була розроблена програма фізичної терапії (яка наведена на рис. 3.1). Були підібрані методи та засоби фізичної терапії, які, окрім традиційної рухової терапії (лікувальною фізкультурою), включали також лікувальний масаж, методики постізометричної релаксації ППР, елементи мануальної терапії (мануальні прийоми тракції шийного відділу хребта за технікою Левіта), мануальна техніка Маллігана, яка доповнювалася кінезіотейпінгом; міофасціальний реліз, розтягування та тренування за системою TRX. На амбулаторному етапі у пацієнтів з ПЛП людям працездатного віку проводили програму фізичну терапію, куди послідовно входили реабілітаційні методики [6].

Методики комплексної програми фізичної терапії хворих на плечелопатковий періартрит

1. Лікувальна фізкультура.
2. Лікувальний масаж.
3. Елементи мануальної терапії (мануальні прийоми тракції шийного відділу хребта за технікою Левіта), мануальна техніка Маллігана).
4. Методики постізометричної релаксації (ППР)
5. Кінезіотейпінг.
6. Міофасціальний реліз.
7. Тренування за системою TRX.
8. Елементи тайського масажу (вправи тайського масажу)

9. Рефлексотерапія.

Реабілітаційні методики застосовувалися відповідно стадії захворювання. Відповідно у гострій, стадії застосовувався щадний руховий режим, у підгострій щадно-тренуючий, а в стадії ремісії – тренуючий режим.

Надамо характеристику кожній методиці, яку ми застосовували комплексній програмі фізичної терапії.

Лікувальна фізкультура. Безумовно головне значення у кожній методиці фізичної терапії надається лікувальній фізкультурі. У своїй програмі ми застосовували методику лікувальної фізкультури за П.А. Поповим. Комплекс вправ при плечелопаточном періартриті спрямований на поступовий розвиток плавної розтяжки плечового суглоба. Також велике значення лікар надає розвитку амплітуди, яка збільшується при кожному повторенні однієї вправи. Для хворих періартритом сформульовані принципи, слідувати яким необхідно в обов'язковому порядку для досягнення лікувального ефекту.

Ключовий момент - приємне відчуття від виконання вправи. Повинен бути виключений будь-який дискомфорт, а поява больового симптому є показанням до припинення виконання руху. При досягненні максимально можливої амплітуди (зрозуміло, на поточний момент), людині слід зупинитися; знову ж таки, вся увага має бути сфокусовано на відсутності неприємних відчуттів. В цьому плані подібні вправи можуть нагадувати принцип розвитку розтяжки для шпагату - міліметр за міліметром, дотримуючись плавність, розвивати свободу руху кінцівок. Слідом за виконанням кожної вправи повинно йти розслаблення; особливу увагу на плечовий пояс. Вправи Попова для лікування ПЛП необхідно виконувати з ритмічним диханням; вдих повинен збігатися з початком руху. При цьому дихання не повинно бути поверхневим і прискореним (рис 3.2).

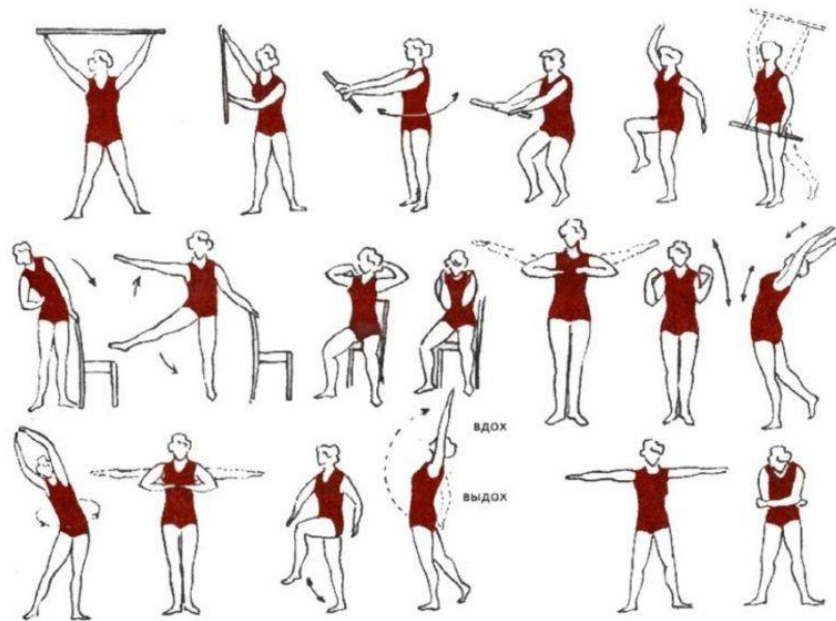


Рис. 3.2. Комплекс вправ при плечелопатковому періартриті П.А. Попова в положенні стоячи

Всього подібна фізкультура містить більше двадцяти різних вправ; однак хворим рекомендовано виконувати саме ті, які їм найбільше подобаються. Кількість повторень індивідуально, в основному рух слід виконувати від шести до десяти разів. Розроблені комплекси вправ в положенні сидячи, стоячи та в лежачому положенні наведені в додатках (). В кожному конкретному випадку призначення комплексів корегується з урахуванням стану хворого, стадії захворювання, локалізації синдрому і т.ін.

Комплекс вправ при плечелопаточном періартриті П.А. Попова передбачав виконання вправ у сидячому положенні, у положенні лежачи і стоячи.

Виконання в сидячому положенні

Виконання вправ повинно проходити на стійкому стільці (якщо хоч трохи хитаються ніжки, стілець слід обов'язково замінити) з твердим покриттям. В середньому, для повноцінного виконання одного руху необхідно витратити близько однієї хвилини. Гімнастика доктора Попова для плечового суглоба вимагає від людини певної фантазії, яка сприяє кращому виконанню тих чи інших рухів.

Також необхідно пам'ятати, що хребет повинен «брати участь» у кожній вправі, так як від цього багато в чому залежить результат лікувальної фізкультури. Відкривають оздоровчу гімнастику наступні вправи (рис 3.3):

1. Потрібно сісти на стілець, зайнявши зручне для себе положення. Руки повинні лежати трохи вище колін; повна відсутність напруги в тілі. Хребет випрямлені; необхідно почати рухати ногами так, ніби-то людина крокує по вулиці. Ноги піднімаються невисоко, але і не низько (імітація ходьби), руки при цьому рухаються природним чином в такт з ногами.

2. Під час виконання вправи № 1 (не перестаючи рухати ногами) необхідно робити обертальні рухи руками на стегнах. Плечі також рухаються разом з руками. Потрібно звертати увагу на швидкість виконання цієї вправи - вона не повинна бути високою, так як це імітація кроку, а не бігу! Краще все робити повільніше, але правильніше.

3. Руки відвести в сторони і звісити, яскраво уявляючи, ніби-то в долоньках кожної руки знаходиться щось важке. За допомогою плечового пояса необхідно то опускати руки, то піднімати їх; ніякого дискомфорту і больових відчуттів при цьому бути не повинно.



Рис.3.3. Комплекс вправ оздоровчої гімнастики при плечелопатковому періартриті П.А. Попова

4. Обертання плечима. Ці рухи можна виконувати як сидячи, так і стоячи. Необхідно кожним плечем окремо (а потім і двома одночасно) «малювати кола» в повітрі, при цьому потрібно прагнути до максимальної амплітуди рухів. При неквапливе і вдумливе виконанні у людини також буде задіяні м'язи спини.

5. Обертання тазостегнового суглоба. У положенні сидячи руху можуть бути трохи змінені - слід робити підйоми і опускання стегнового суглоба. Однак це може вийти тільки за умови, що плечі готові витримати вагу свого тіла, так як для подібного вправи необхідна опора.

6. Рухи плечима вперед і назад, а також з боку в бік.

7. Підняття рук вгору. Ця вправа може бути дуже незручно, так як періартрит обмежує свободу руху рук, тому якщо не виходить, то руки слід витягнути перед собою, притулившись при цьому до спинки стільця, після чого робити поступові і обережні спроби піднімати їх вгору. Слід звертати увагу і на поперек, так як вона при виконанні рухів також повинна бути задіяна.

8. Зведення і розведення плечей, а також махи кожною рукою назад і вперед. При відведенні рук назад, необхідно нахилитися вперед (діючи за інерцією).

9. Нахили корпусом вперед. Сидячи на стільці, необхідно, при прямій спині, акуратно нахилитися вниз, дістаючи руками до стоп і зводячи (зближуючи) плечі. При розгинанні корпусу потрібно максимально розводити плечі - в ідеалі, намагатися звести лопаточні кістки між собою.

10. Широке коло руками. Виконується кожною рукою окремо. У положенні сидячи руки вільно висять уздовж корпусу. Потрібно ліву руку відводити в бік, тримаючи її зігнутою, піднімаючи її над головою, утворюючи, таким чином, півколо, після чого її необхідно повернути своє колишнє місце по тій же траєкторії. Права рука симетрично повторює цю вправу. Вся увага має бути зосереджена на плечі рухається руки.

Цілкові можливі варіації цих вправ; їх суть полягає в залученні всіх суглобів плечового пояса, прочувствование контрактури і поступовому

відвиканні від звичних безболісних положень, які організм вимушено приймає внаслідок плечолопаткового періартриту. Також комплекс вправ Попова повинен виконуватися щодня, хоча б по 15-20 хвилин.

Виконання в положенні стоячи

Мета подібних вправ - в одночасному залученні плечового пояса, хребта і тазостегнового суглоба. Таким чином, досягається комплексний оздоровчий ефект, однак слід розуміти, що новачкам слід пропускати деякі рухи, займаючись переважно тими вправами, які максимально комфортні для їх стану. До переліку основних вправ можна віднести наступні:

1. Ноги розставлені на ширині плечей, руки звисати, плечі опущені, спина пряма. У такому положенні потрібно зробити нахил вниз до відчуття дискомфорту, після чого побути в такому положенні декілька секунд і також повільно повернутися у вихідне положення.

2. Точно такі ж нахили, тільки з одного боку в інший. Не повинно бути ніяких затискачів або напружень, але і в той же час потрібно намагатися з кожним повтором збільшувати амплітуду нахилу.

3. Одночасні махи руками з одного боку в інший, вперед-назад, а також в протилежні сторони.

4. Імітація плавання. Одночасні «ривки» (без різких рухів) руками, як при плаванні брасом; одночасно з плечима задіяна вся спина, а також стегна, що робить цю вправу надзвичайно корисним. Однак в перші дні занять його краще не практикувати.

5. Після ходьби на стільці можна пробувати ходьбу, стоячи на місці; при такому вправі слід задіяти і верхні кінцівки, здійснюючи широкі махи руками. Також добре підійде і уявна прогулянка на лижах.

Рухи, які входять до методу П.А. Попова, засновані на плавних кругових і хвилеподібних вирощених, а також на згинанні і розгинанні суглобів. Також існують вправи на утримання кінцівки (наприклад, руку відводять убік на максимальну амплітуду і на деякий час затримують її) і розминочні рухи для пальців і кистей.

Фізкультура в лежачому положенні

Так як лежаче положення обмежує амплітуду рухів, то не слід на них сильно акцентуватися; з іншого боку, саме лежачи можуть бути задіяні деякі потрібні м'язи, а також яскравіше виявлятися окремі затискачі, що дозволить їх швидше усунути. Найбільш поширеними є такі вправи:

1. Подолання опору рук. Кисті зчіплюються в замок, піднімаються перед собою, після чого права рука тисне на ліву, а ліва пручається.
2. Підняття вгору ліктів; кисті при цьому покояться на плечах. Після того як лікоть вказує строго вертикально, можна робити кругові рухи плечима.
3. Зведення плечей. Голову слід трохи підняти над підлогою. При сильному дискомфорту вправу слід припинити.
4. Початкове положення - лежачи, голова піднята і лежить на подушці. Необхідно робити невеликі нахили вперед (як при виконанні вправ для розвитку м'язів преса), після чого по черзі піднімати плечі і опускати.

Лікувальний масаж. Лікувальний масаж виконувався за класичною методикою. Послідовно проводився масаж шийно-комірцевої ділянки і верхніх кінцівок в положенні сидячи. Потім послідовно виконувалися масаж спини, передньої поверхні грудної клітки та верхніх кінцівок в положенні лежачи. Безумовно лікувальний масаж у хворих з ПЛП мав свої особливості.

Він проводився з метою покращення трофічних процесів в плечо-лопатковому сегменті, перед масажем обов'язково проводилося обстеження хворого, виявлялися пальпаторно ушкодження місця, масаж виконували в положенні лежачи, нижні кінцівки знаходилися на валику, масаж починався нанесенням масла, після виконувалися основні та додаткові прийоми лікувального масажу: погладження виконувалось в різних напрямках спини прямолінійного, поперечного, сигзагоподібно, обхоплюючи бокові поверхні спини, тильною частиною, граблями, основою долоні; розтирання направлене на викликання гіперемії та розтирання ушілення у вигляді тяжів (ребром долоні,

передпліччям, гребнями та граблями по міжреберним проміжкам), вижимання (з обтяженнями, основою долоні, передпліччям), розминання (глибокі розминання великими пальцями кисті, гребнями, граблями, передпліччями, основою долоні), вібрація (струшування, ребром долоні, стягання виконується для тонізації ослаблених м'язів, після масажу спини переходили на шийний відділ та верхні кінцівки виконувались перераховані прийоми, виключалися прийоми передпліччям. Курс лікувального масажу для осіб працездатного віку при ПЛП складав 10 процедур по 40 хв. Рекомендувалося хворим проходити його один раз на рік для профілактики повторного загострення [2].

Елементи мануальної терапії. При необхідності лікувальний масаж доповнювався маніпулятивними техніками. Враховуючи тісний етіопатогенетичний зв'язок ПЛП з шийним остеохондрозом у своїй програмі ми часто застосовували елементи мануальної терапії на шийному відділі хребта за технікою Левіт [14], зокрема прийоми тракціїю. Техніка одного з цих прийомів наведена у таблиці (Додаток Д). При деяких виражених больових синдромах, пов'язаних з певними рухами в плечовому суглобі ми використовували техніку Маллігана. Техніка Маллігана базується на концепції «мобілізації за допомогою руху», яка сама по собі являє собою новий підхід мануальної терапії. При правильному виконанні цієї техніки виникає негайний ефект знеболення руху. На практиці найчастіше ми використовували техніку Маллігана для збільшення ротаційної функції (Додаток Д). Техніку Маллігана, як правило, треба доповнювати кінезіотейпінгом.

Кінезіотейпінг. Класична методика кінезіологічного тейпування (накладання еластичного пластиру «кінезіотейпу») була запропонована в 1979 році японським фахівцем – доктором Кензо Касе. Суть методу полягає в тому, що натяг тейпу дуже близький натягу шкіри людини, тому він ніби перебирає на себе частину навантаження перенавантажених ділянок шкіри, допомагаючи їм у роботі. Для цього до ушкодженого місця (розтягнутого м'яза, сухожилка або гематоми) особливим способом приклеюється спеціальна клейка стрічка довжиною кілька десятків сантиметрів та шириною 5-10 см. Дія тейпа

починається відразу після приклеювання та триває цілодобово до 5 днів. Існує декілька методів та прийомів кінезіотейпування: звичайний — стрічка наклеюється цілою, без розрізів, з а формою відрізняють також Y-тейп, V-тейп, X-тейп. Популярним є лімба-тейп (на стрічці тейпа роблять численні розрізи у вигляді локшини, для «якоря» залишаються останні 3-5 см) та китайський ліхтарик — складену навпіл стрічку надрізають 3-4 рази по лінії згину в бік кінців, залишаючи для «якоря» останні 3-5 см. Техніка накладання кінезіотейпування за типом «китайського ліхтарика» (Додаток Д).

Постізометрична релаксація м'язів. На наступному етапі реабілітації основної групи ми проводили постізометричну релаксацію уражених м'язів. Сутність методики полягає в розслабленні м'яза, що досягається після пасивного розтягування слідом за виконанням ним роботи в ізометричному режимі протягом 7-10 секунд. Статичне навантаження (ізометрична робота) і пасивне розтягування м'язів повторюються 3-5 разів до досягнення анальгезуючого ефекту і релаксації відповідного м'яза, що розтягують до максимально можливої величини. Активну протидія пацієнта (ізометричну роботу) можна підсилити чи замінити напруженням м'яза, що виникає при глибокому вдиху і зміні напрямку погляду - дихальні і окорухові синергії. На вдиху активуються ті м'язи, що у цей момент роблять довільний рух, видих справляє загальну розслаблюючу дію (Додаток К)..

Міофасціальний реліз. Міофасціальний реліз в програмі фізичної терапії виконувався щоденно. Виконувалися вправи з тенісними м'ячами в зоні укорочення або ушільнення м'язів. Головне завдання даної процедури було: розтягнути та послабити фасцію, щоб вона та інші структури могли вільно рухатись, а пацієнт з ПЛП швидше відновився (Додаток М).

Тренування на TRX системі. Тренування на TRX системі відбувалося з використанням одного або декількох ремінців, підключених до однієї або декількох опорних точок, Цей тип тренувань зміцнював м'язи та зв'язки плечелопаткової ділянки. На TRX системі застосовувався комплекс вправ. (Додаток М).

Використання тайського масажу при плечелопатковому періартриті: техніка проведення та значення. Тайський масаж, або, як його ще називають «йога-масаж», є цілісною системою оздоровлення, яка включає в себе ряд можливостей впливу, а саме:

1. пасивні вправи, що нагадують пози йоги;
2. глибокий тиск на м'язову тканину;
3. розтягування (рефлексотерапія) - розкриття суглобів;
4. точковий масаж (активація потоку енергії в організмі людини).

Хоча тайський масаж — невід'ємна частина культурних засад країни, важко говорити про стандартну його форму, різні майстри практикують свої методи. Проте існують два основоположні стилі, витоки яких пов'язані з двома провідними школами: північної і південної [1].

Центр північної школи — Старий Госпіталь в Чиангмай. Щоб заряджати надиханням на майбутній день, кожен ранок там починається із співу на честь Джівака, засновника тайського масажу. Найзначущіший представник південної школи — Уат Пхо в Бангкоку. Головна відмінність між цими двома стилями — техніка роботи з енергетичними лініями організму. Північний можна назвати більшою мірою *янським*, оскільки він відрізняється активним підходом. У ньому прийняте натискання, натиск долонями і пальцями. Роблячи це, масажист повинен сфокусувати вагу свого тіла в руках і послідовно «переливати» його в партнера, тонізуючи його енергетичні лінії. Південна школа відрізняється м'якшим, *інським*, підходом і в основному використовує техніку щипків, масажист пальцями стимулює нерви, що проходять уздовж енергетичних ліній.

Тайський йога-масаж сприяє стимулюванню природних процесів організму, спрямований на боротьбу з хворобою. Основним завданням цього стану є збільшення об'єму та зменшення болючості активних та пасивних рухів у суглобах хребетного сегмента, зменшення болючого напруження м'язів [11].

Тайський масаж у виконанні професіоналів виглядає як танець. Масажи́ст рухається в ритмі від одного руху до іншого в плавному, майже непомітному

ритмі. Все тіло глибоко розтягується і поступово розслабляється, повертаючись до нормального стану.

Перед масажем завжди виконуються мантри (молитва). Добре займатися духовною молитвою з пацієнтом, який потребує масажу, віри та відкритості. Тайська система вимагає щирих і добрих стосунків і заспокійливої атмосфери між масажистом і пацієнтом.

Тайський масаж найчастіше проводиться на підлозі, на якій покладений матрац. Масажист у тонкому бавовняному одязі. Руки, стопи, шия масажиста і пацієнта залишаються відкритими. Оскільки тайський масаж оздоровлює все тіло від п'яти до маківки, навіть найглибші приховані м'язові суглоби є предметом важкої роботи. У такому місці залишається масаж, розминаючи напружене місце. Додаткових лікувальних ефектів можна досягти, натискаючи на спеціальні рефлекторні зони, що відповідають за роботу органів і систем організму.

Для досягнення бажаного ефекту масажисту потрібно буде докласти деяку силу, щоб застосувати тиск. Система тайського масажу включає маніпуляції та масаж м'яких тканин. Для масажу м'яких тканин майже завжди використовується тиск. Натискання є основним компонентом усіх методів масажу м'яких тканин (М. Фролов, 2007). Вміле стиснення стимулює великий приплив енергії. Додаткову силу натискання можна досягти, впливаючи на великі ділянки, такі як долоня або ступня (тиск поширюється збоку і не проникає дуже глибоко). Якщо ви прикладаєте ту саму силу ліктем або великим пальцем на меншу ділянку, тиск буде більш сконцентрованим і пошириться глибше. У будь-якому випадку слід починати з невеликих поштовхів і поступово збільшувати їх. Необхідно стежити за реакцією пацієнта. Глибокий тиск може бути дуже болючим для деяких людей.

Нижче описані основні типи пресів.

Натискання великим пальцем. Цей метод завжди проводиться лише великими пальцями. Техніка тайського масажу в цьому плані унікальна. Тому що одночасно з розтягуванням можна натискати великим пальцем, цей

подвійний ефект робить тканини більш гнучкими і підвищує приплив енергії та лімфи.

«Крок» великим пальцем. Цей метод використовується для стимуляції потоку енергії в різних частинах тіла. Великі пальці розташовані близько один до одного і по черзі тиснуть, рухаючись у напрямку потоку енергії. При русі справа наліво спочатку піднімають лівий палець, переміщують його на 2-3 см вліво, і натискають на нього, потім тягнуть і натискають лівим і правим пальцями. Ця послідовність повторюється, коли палець рухається по всьому енергетичному каналу. Звичайно, ви можете робити ці «кроки» зліва направо.

Натискання на долоню. Підтримка долоні забезпечується на більшій частині тіла порівняно з великим пальцем, час впливу варіюються від кількох секунд до кількох хвилин. Натискання на долоню іноді супроводжується коливальними рухами кисті. Використовується вагу рук масажиста і всієї верхньої частини тіла, щоб контролювати тиск. Масажист повинен тримати руки прямо, щоб не втомитися. Існує три види цієї преси.

- 1) Стискання долоні. У центрі уваги знаходиться нижня частина долоні. Ця техніка використовується для сильного тиску на м'язи спини, стегон і сідниць.
- 2) Натискання двома долонями. Ступінь тиску регулюється вручну зверху.
- 3) Натискання за типом «метелика». Такий натиск потрібно робити обома руками, але долоні повинні торкатися одна одної. Цей метод збільшує площу сили.

Натискання ліктем. Використання цього методу забезпечує більш глибокий ефект в порівнянні з тиском долоні. Використовується для масажу плечей, стегон і місць де м'язи досить товсті. Якщо пацієнт європейської раси, то замість ліктя можна використовувати верхню частину передпліччя. Прикладена сила розподіляється на більшу площу, а тиск зменшується.

Натискання стопи. Тиск під впливом ноги розподіляється по найбільшій площі. Середня частина стопи використовується для масажу стегна, на товсті

м'язи здійснюється найглибший тиск, масажуючи передню частину стопи використовують п'яту, щоб чинити найглибший тиск.

Натискання на сідниці. Ця техніка натискання передбачає, що масажист розподіляє більшу частину своєї ваги на ноги. Цей тиск особливо корисний для фіксації окремих частин тулуба під час маніпуляцій.

Натискання стоячи. Будьте дуже обережні, використовуючи цей метод, оскільки ця частина тіла створює дуже високий тиск. Цей метод ефективний для масажу ніг, рук, спини і сідниць.

Маніпуляція в тайському масажі передбачає дію, що виконується на будь-якій частині тіла для досягнення ефекту скручування або розтягування.

Для тайського масажу підходить практично будь-яка частина тулуба. При необхідності масажист може тягнути, штовхати, гойдати, повертати та піднімати. В тайському масажі використовуються багпо різних маніпулятивних технік. Це і розтягування кінцівок розтяжка, обертання, вібраційні техніки за типом тремтіння, ліфт.

Існують певні особливості застосування тайського масажу при плечелопатковому періартриті. В удосконаленій методиці найбільш ефективними прийомами ми вважали прийоми, регламентовані північною школою тайського масажу (м. Чианг-Май) [1], адаптовані к умовам масажного столу (Додаток Г).

Особливою ефективністю відрізнялися прийоми тайського масажу спрямовані на глибокий масаж передпліччями надлопаткової ділянки (Додаток Г; рис 1), мобілізацію лопатки (Додаток Г; рис 2), мобілізацію плечевого суглобу при скручуванні, як в положенні сидячи (Додаток Г; рис 3), так і в положенні лежачи (Додаток Г; рис 4). Крім того застосовувалась комплексна методика тайського точкового масажу за при різних локалізаціях болі в ділянці плечевого суглобу за методикою, яка була описана Ноамом Тиролером [48]. В цій методиці ми проводили натискування великими пальцями на протязі 10-12 секунд біологічних активних точок (БАТ) за тайською системою рефлексотерапії (Додаток В).

Загалом результат оздоровчого сеансу тайського масажу можна порівняти з триденним відпочинком на природі або на курорті. Як правило, після сеансу людина розслабляється і наповнюється свіжою енергією. Нормалізація функцій організму під впливом тайського масажу виражається переважно в динамічній регуляції нервових процесів у корі великих півкуль головного мозку. Це дуже важливо, коли процеси збудження в нервовій системі переважають над гальмуванням або навпаки. Результатом заспокійливої дії тайського масажу є гальмування всіх процесів у центральній нервовій системі. Це пов'язано з тим, що зовнішні пропріорецептори стимулюються ритмічно і тривало. Тайський масаж впливає на діяльність окремих органів і тканин, покращує їх функції, харчування. Підсумовуючи, представлені дані можна розділити на такі види ефектів тайського масажу: розслаблення; глибокий відпочинок; підвищена гнучкість і розкриття суглобів; розслаблення м'язів і дихання; поліпшення кровообігу, стимуляція всіх систем організму; зменшення болю в м'язах.

3.2. Результати впровадження програми фізичної терапії для осіб з плечо-лопатковим періартритом

У 2020-2021 рр. на базі Лабораторія оздоровчо-реабілітаційних технологій провела опитування людей працездатного віку з діагнозом ПЛП.

З метою дослідження ефективності удосконаленої методики обстежено та проведено реабілітацію 21 пацієнту віком 35-52 років, які періодично відзначали наявність больового синдрому в ділянці плечевого суглобу. Серед обстежуваних було 17 чоловіків та 4 жінки. 15 пацієнтам було встановлено діагноз правосторонній плечолопатковий періартрит. 6 мали лівосторонню локалізацію патологічного процесу. Для визначення ефективності методики сумісного застосування елементів тайського масажу у фізичній реабілітації хворих на плечолопатковий періартрит.

Для першої контрольної групи з 10 пацієнтів (48%) проводились реабілітаційні заходи за загальноприйнятими методами масажу. Експериментальну (основну) групу становили 11 хворих (52%) на

плечолопатковий періартрит до яких застосовувалась удосконалена методика лікувального масажу за рахунок додаткового застосування елементів лікувального класичного і тайського масажів. Обидві групи були рівноцінними за вираженістю та локалізацією неврологічної патології. Курс реабілітації складався із 10-15 сеансів по годині, після яких давалися відповідні рекомендації щодо лікувальної фізкультури та здорового способу життя.

Під час проведення анкетування було встановлено, що всі пацієнти скаржилися на біль. Більшість вказували на локалізацію болю у лопатковій і надлопатковій областях – у 12 (60%) хворих. Больовий синдром був помірно виражений у 16 (75%), виражений больовий синдром відзначали у 5 (25 %) осіб.

За результатами ВАШ у осіб працездатного віку з ПЛП інтенсивність больових відчуттів до фізичної терапії в основній групі була оцінена – $\bar{x} = 7,6$ балів ($S=1,7$ балів), в контрольній – $\bar{x} = 7,7$ балів ($S=1,6$ балів) ($p>0,05$). Після проведеної комплексної програми фізичної терапії для осіб працездатного віку з ПЛП больові відчуття майже зникли в основній групі, та склали через 30 днів $\bar{x} = 1,4$ бали ($S=0,3$ балів), в контрольній – $\bar{x} = 2,8$ балів ($S=0,7$ балів) $p<0,05$.

Відчуття болю в плечовому суглобі було основною скаргою у всіх обстежених пацієнтів за опитувальником Мак-Гілла.

Таблиця 3.1.

Оцінка болі хворими на ПЛП за опитувальником Мак-Гілла

Опис болі за опитувальником Мак-Гілла	Кількість хворих	Відсотки
Ниюча	4	15%
Гостра	5	25%
Стискаюча	2	10%
Сверлюча	1	5%
Тягнуча	1	5%
Біль, що приносить страждання	7	40%

За опитувальником Мак-Гілла найчастіше хворі характеризували біль як: гострий 5 (25%), ниючий – у 3 (30%) хворих, більшість хворих 7 (40%) відзначали, що біль такий, що приносить їм страждання, наведено в таблиці 3.1.

За оцінкою мануального м'язового тестування Оксфордська шкала до фізичної терапії у пацієнтів на ПЛП двох груп було встановлено перенапруження окремих груп м'язів: надостного м'яза (у 81,3% осіб); підостний м'яз – (44% осіб), ромбоподібного м'яза (29%), заднього пучка дельтоподібного м'яза (48%). Рівень статистичної значущості різниці між показниками груп визначався за допомогою критерію Стьюдента.

Після проведеного курсу фізичної терапії достовірні зміни у вигляді покращення функції окремих м'язових груп були характерні переважно для ОГ. Зменшилася кількість пацієнтів із перенапруженням таких м'язів: надостного м'яза у динаміці із 81,5% знизилася до 29% у пацієнтів ОГ, у пацієнтів КГ (з 80,9% до 40%) ($p < 0,05$); підостний м'яз – (з 44% до 20,1% ОГ, у хворих КГ з 43,9% до 30,2%); ромбоподібного м'яза (з 29% до 13,4% ОГ, у хворих КГ з 29,1% до 19,5%), заднього пучка дельтоподібного м'яза з 48,2% до 18,8% ОГ, у хворих КГ з 47,8% до 27,9%). Ефективність проведеної реабілітації була значно вищою в основній групі за результатами збільшення об'єму рухів в плечевому суглобі. Так, якщо в основній групі функцію відведення верхньої кінцівки у плечевому суглобі повністю було відновлено у 9 (91%), то у контрольній лише у 4 (40%) (значущість $p < 0,05$).

Оскільки для хворих працездатного віку на ПЛП дуже важливим був критерій якості життя, який до програми фізичної терапії був значно нижчий від показників норми, нами було використано опитувальник, для оцінки якості життя MOS SF-36, наведений в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2.

Оцінка показників якості життя осіб працездатного віку хворих на ПЛП за опитувальником MOS SF-36

Шкали SF-36	До фізичної терапії		Після програми фізичної терапії	
	Основна група (n=11)	Контрольна група (n=10)	Основна група (n=11)	Контрольна група (n=10)
Фізичне функціонування	40,5±5,2	40,4±5,4	60,2±3,	52,3±2,4
Рольова функція організму	30,3±3,	31,3±4,2	66,3±5,4	56,6±6,5
Загальний стан здоров'я	42,5±4,2	42,2±3,4	54,8±4,2	51,1±3,7
Біль	40,5±5,7	40,4±5,4	62±6,8	57,4±5,8
Психологічне здоров'я	53,0±6,4	52,8±6,5	72,4±5,7	64,6±4,5
Рольова функція емоцій	37,0±6,2	38±6,5	54,3±7,4	48,3±5,1
Життєздатність	46,2±7,5	46,7±8,5	62,0±3,8	52,2±3,3
Соціальна функція	70,0±6,5	70,4±7,1	82,2±4,2	76,6±4,7
p	p>0,05	p>0,05	p<0,05	p<0,05

Ефективність удосконаленої програми підтвердив і загальний аналіз ефективності реабілітації. Загалом на основі комплексного обстеження функціонального стану плечевого суглобу та м'язів плечолопаткової зони, ретельного аналізу параметрів ефективності реабілітації встановлено, що повного одужання хворих на плечолопатковий періартрит вдалося досягти у 9 (91%) основної групи і у 4 (40%), контрольної групи (значущість $p<0,05$). Відповідно стан покращення спостерігався у 2 (9%) основної групи та у 6 (60%) контрольної групи.

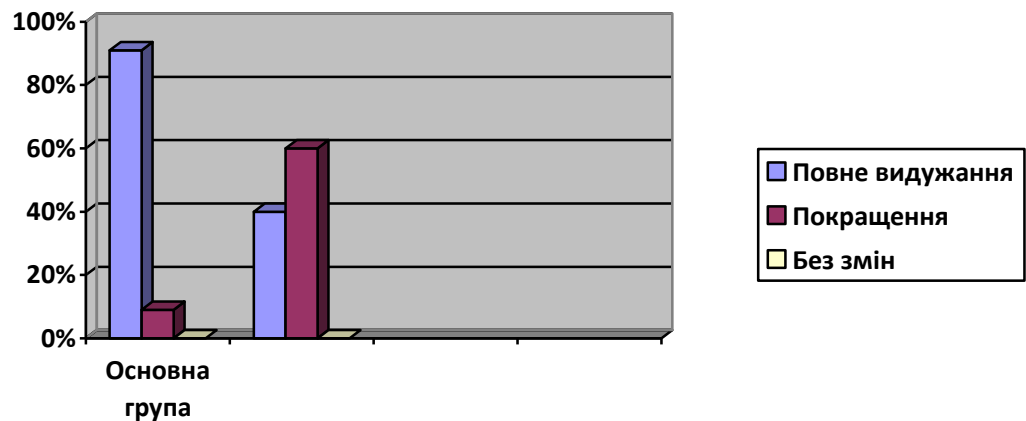


Рис. 3.4. Ефективність проведеної реабілітації

Таким чином, порівняльний аналіз результатів реабілітації в двох групах довів високу ефективність удосконаленої комплексної програми фізичної терапії у хворих на ПЛП.

Висновки до розділу 3

На основі отриманих результатів аналізу наукового дослідження з питання відновлення хворих працездатного віку при плечолопатковому періартриті нами було розроблено комплексну програму, яка на кожному руховому режимі та стадії включала сучасні засоби та методи фізичної терапії та удосконалену техніку тайського масажу адаптовану під умови масажного столу.

У програму входили методики комплексної програми фізичної терапії хворих на плечолопатковий періартрит: лікувальна фізкультура, лікувальний масаж, елементи мануальної терапії, ППР, кінезіотейпінг, міофасціальний реліз, тренування за системою TRX, елементи тайського масажу та рефлексотерапії.

Показано ефективність удосконаленої комплексної програми фізичної терапії за показниками опитувальника характеру болі Мак-Гілла, ВАШ, обсягів рухів у плечовому суглобі, за оцінкою мануального м'язового тестування Оксфордської шкали і доведено, що удосконалена комплексна програма фізичної терапії більш ефективно впливає на загальний стан хворої людини, сприяє зникненню або зменшенню больового синдрому в ділянці плечового суглобу, нормалізації тону м'язів плечолопаткової зони, покращення руху в плечовому суглобі.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз етіопатогенезу уражень ПЛП, симптомів, методів дослідження та лікування хворих з цією патологією довів перспективність створення нових програм фізичної терапії для людей працездатного віку з ПЛП, в яких можуть використовуватися, як сучасніші нові реабілітаційні методи, так і здобутки східної медицини (зокрема – тайського масажу).

2. Обгрунтовано особливості рухового режиму та алгоритм фізичної терапії з елементами тайського масажу осіб з плечолопатковим періартритом залежно від стадії захворювання та клінічних особливостей хворих на ПЛП.

3. Розроблено комплексну програму фізичної терапії з елементами тайського масажу, спрямовану на підтримку та покращення рухових функцій в осіб з плечолопатковим періартритом. лікувальна фізкультура, лікувальний масаж, елементи мануальної терапії, ППР, кінезіотейпінг, міофасціальний реліз, тренування за системою TRX, елементи тайського масажу та рефлексотерапії.

4. Доведено ефективність удосконаленої програми фізичної терапії з елементами тайського масажу у хворих на ПЛП. При порівняльному аналізі результатів фізичної терапії основної групи досліджувальних, де застосовувалася удосконалена комплексна програма фізичної терапії і контрольної із застосуванням загальноприйнятих видів ЛФК і масажу після проведеної реабілітації в основній групі вдвічі кращими були показники ВАШ, суттєво змінилися (різниця - $p < 0,05$) показників якості життя. Так повного одужання хворих на плечолопатковий періартрит вдалося досягти у 9 (91%) основної групи і у 4 (40%), контрольної групи (значущість $p < 0,05$).

Таким чином встановлено, що удосконалена програма більш ефективно впливає на загальний стан хворої людини, сприяє зникненню або зменшенню больового синдрому в ділянці плечового суглобу, нормалізації тону м'язів плечолопаткової зони, покращення руху в плечовому суглобі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Асоканада (Гаральд Браст). Искусство традиционного тайского массажа. Пер. с англ. Е. Валкиной. М.: КРОН–ПРЕСС, 1999. 128 с.
2. Бирюков А. А. Лечебный массаж: Учебник для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2004. 368 с.
3. Беленький А. Г. Лечение заболеваний периартикулярных тканей плечевого сустава. *Consilium medikum*. 2004. Т. 6, № 2.
4. Буйлова Т. В. Руководство по реабилитации: Реабилитация при периартикулярной патологии плечевого сустава. 2015. С. 21.
5. Бойчук Т. , Голубева М., Левандовський О. Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації. Л. : ЗУКЦ, 2010. 240 с.
6. Голубев В. Н., Родичкин П. В., Шаламанов Н. С. Комплексный подход к лечению периортрозоз. *Вестник российской во-енно-медицинской академии*. 2014. № 3(47). С. 38–41.
7. Герцик А. Створення програм фізичної реабілітації/терапії при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків : ХДАФК, 2016. № 6(56). С. 37–45.
8. Григорьева Е. В. Особенности методики "Миофасциальный релиз" в современных фитнес-технологиях «Наука и образование: новое время». 2017. 176 с.
9. Гросс Джеффри Физикальное исследование костно-мышечной системы. Иллюстрированное руководство / Пер. с англ. под ред. С.П. Миронова, Н.А. Еськина. – М.: Издательство Панфилова, 2018. 488 с.
10. Кумар Дипак Руководство по концепции Маллигана. Пошаговое руководство по мануальной терапии, основанное на концепции Маллигана. Пер. с англ. К. Мультиметод, 2020. 310 с.
11. Меркати М. Тайский массаж: Шаг за шагом по пути к исцелению. М. : ФАИР ЭКСПРЕСС, 2004. 176 с.
12. Миронов С. П., Ломтатидзе Е. Ш., Цыкунов М. Б. [и др.]. Плечелопаточный болевой синдром: монография. Волгоград, 2006. 287 с.

13. Пилипенко О. В., Рой І. В. Мануальна терапія при плече-лопатковому больовому синдромі. Вісник ортопедії, травматології та протезування. 2003. No 4. С. 23-27.
14. Попов П.А. Система 'Здоровые суставы и позвоночник'. Микрогимнастика доктора Попова. Восстановление симметрии по принципу колебания маятника М.: АСТ, 2014. 107 с.
15. Страфун С. С., Сергієнко Р. О., Долгополов О. В. Плечолопатковий періартрит — проблеми діагнозу чи вихід зі скрутного становища? Літопис травматології та ортопедії. 2003. No 1–2. С. 135–138.
16. Субботин Ф.А. Консервативное лечение миофасциального болевого синдрома. Ялта. 2013. 220 с.
17. Субботин Ф.А. Ультрафонофорез и комплексные биологические препараты в лечении плечелопаточного периартроза. Медицинская реабилитация, курортология и физиотерапия. 2007. No1(49). С. 16-17.
18. Тревелл Дж. Г., Симонс Д. Г. Миофасциальные боли. Т. 2.; перевод с англ. М.: Медицина, 1989. С. 257–320.
19. Шевага В.Н. К вопросу о патогенезе миофасциальной боли. Мануальная медицина. 2014. № 6. С. 6.
20. Шеин А. П., Меньщикова И. А., Очеретина И. Г. Функциональные характеристики мышц верхней конечности у больных с плечелопаточным периартрозом при их лечении с учетом миофасциального болевого синдрома Гений ортопедии. 2005. No 3. С. 44–47.
21. Яковенко С. М., Котульський І. В. Сучасні уявлення про плечолопатковий больовий синдром (огляд літератури). Ортопедия, травматология и протезирование. № 2. 2016. С. 130–136.
22. Anderson GS Gaetz M Holzmann M Twist P. Comparison of EMG activity during stable and unstable push-up protocols. Euro J Sport Sci. 2011;13(1):42-48.
23. Bettendorf B. TRX Suspension Training Bodyweight Exercises: Scientific Foundations and Practical Applications. San Francisco, CA: TRX Training; 2010. 2(1):27-34.

24. Beach TA Howarth SJ Callaghan JP. Muscular contribution to low-back loading and stiffness during standard and suspended push-ups. *Hum Mov Sci.* 2008;27(3):457-472.
25. Briones-Arean Y., M. Soto-Gonzalez Eficacia de la fisioterapia en el síndrome del pinzamiento del hombro *Fisioterapia*, Jule-Semtember 2014, Page 187-196.
26. Calatayud J Borreani S Colado JC, et al. Muscle Activation during Push-Ups with Different Suspension Training Systems. *J Sports Sci Med.* 2014;13(3):502-510.
27. Carette S, Moffet H, Tardif J, Bessette L, Fremont P, Blanchette C, et al. Intraarticular (IA) corticosteroids, physiotherapy or the combination of both in patients with adhesive capsulitis of the shoulder: a placebo controlled trial. *J Rheumatol* 2002;29:13
28. Camarinos J, Marinko L. Effectiveness of manual physical therapy for painful shoulder conditions: a systematic review. *J Man Manip Ther* 2009;17:206–15
29. Carey TS. Adding single-point acupuncture to physiotherapy for painful shoulder improved function and reduced pain. *ACP J Club* 2008;149:JC4–12
30. Cressey EM West CA Tiberio DP Kraemer WJ Maresh CM. The effects of ten weeks of lower-body unstable surface training on markers of athletic performance. *J Strength Cond Res.* 2007;21(2):561-567.
31. Drysdale CL Earl JE Hertel J. Surface electromyographic activity of the abdominal muscles during pelvic-tilt and abdominal-hollowing exercises. *J Athl Train.* 2004;39(1):32-36.
32. Dudgeon WD Aartun J Herrin J Thomas D Scheett TP. Metabolic responses during and following a suspension training workout. *Med Sci Sports Exerc.* 2010;42(5):695-696.
33. Diwan DB, Murrell GAC. An evaluation of the effects of the extent of capsular release and of postoperative therapy on the temporal outcomes of adhesive capsulitis. *Arthroscopy* 2005;21:1105–13.286.
34. Dodenhoff RM, Levy O, Wilson A, Copeland SA. Manipulation under anesthesia for primary frozen shoulder: effect on early recovery and return to activity. *J Shoulder Elbow Surg* 2000;9:23–6

35. Ebert JR Edwards PK Fick DP Janes GC. A systematic review of rehabilitation exercises to progressively load gluteus medius. *J Sport Rehabil.* 2016;1-35.
36. Enoka RM Duchateau J. Inappropriate interpretation of surface EMG signals and muscle fiber characteristics impedes understanding of the control of neuromuscular function. *J Appl Physiol* (1985). 2015;119(12):1516-1518.
37. Hotchkiss R. Epicondylitis lateral and medial. *Hand clin.* 2000. Vol. 16. P. 505–508.
38. Kooistra RD de Ruyter CJ de Haan A. Conventionally assessed voluntary activation does not represent relative voluntary torque production. *Eur J Appl Physiol.* 2007;100(3):309-320.
39. Lehman GJ MacMillan B MacIntyre I Chivers M Flutter M. Shoulder muscle EMG activity during push up variations on and off a Swiss ball. *Dyn Med.* 2006; 5:7. 15. Chang FY. The effect of suspension training on human balance ability. *J Biomech.* 2006;39(1): S1-S684.
40. Mandl L. Treating the Pain of Osteoarthritis — Where Do We Go from Here? *Rheumatol.* 2011. № 38. P. 1535-1537.
41. Marshall PW Murphy BA. Increased deltoid and abdominal muscle activity during Swiss ball bench press. *J Strength Cond Res.* 2006;20(4):745-750.
42. Melikian E.Y. Extracorporeal shock wave treatment for tennis elbow. A randomized double-blind trial. *J. Bone Joint Surg Br.* 2003. Vol.85. P. 852–5.
43. Noam Tyroler Thai Acupressure: Traditional Thai Physical Therapy Paperback.- Revised edition January 20, 2014,- 360 p.
44. Pastucha D Filipcikova R Bezdickova M, et al. Clinical anatomy aspects of functional 3D training -- case study. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub.* 2012;156(1):63-69.
45. Putz R, Müller-Gerbl M: Anatomie und Pathologie der Sehnen. *Orthopäde*
46. 1995; 24: 180-186.
47. Smidt N. Corticosteroid injection, physiotherapy or «wait-and-see» policy for lateral epicondylitis: a randomized controlled trial. *Lancet.* 2002. Vol.309. P. 657.

48. Snarr RL Esco MR. Electromyographic comparison of traditional and suspension push-ups. *J Hum Kinet.* 2013;39:75-83.
49. Snarr RL Esco MR Witte EV Jenkins CT Brannan RM. Electromyographic activity of rectus abdominis during a suspension push-up compared to traditional exercises. *J Exer Phys online.* 2013;16(3):1-8.
50. Whitehurst MA Johnson BL Parker CM Brown LE Ford AM. The benefits of a functional exercise circuit for older adults. *J Strength Cond Res.* 2005;19(3):647-651.
51. Youdas JW Hartman JP Murphy BA Rundle AM Ugorowski JM Hollman JH. Magnitudes of muscle activation of spine stabilizers, gluteals, and hamstrings during supine bridge to neutral position. *Physiother Theory Pract.* 2015;31(6):418-427.

ДОДАТКИ

Додаток А

Опитувальник Мак Гілла

<i>Опитувальник болі Мак -Гілла</i>		
Сенсорна шкала	Афективна шкала	Евалютивна шкала
<i>Якими словами ви можете описати свій біль?</i>	<i>Яке відчуття викликає біль, як діє на психіку?</i>	<i>Як ви оцінюєте свій біль?</i>
1 розділ <ul style="list-style-type: none"> • пульсація, • . судоми, • . набряк, • . в'язучі речовини; • . пульсація, • . Відколювання 	14 розділ <ul style="list-style-type: none"> • втомлює, • Набридло 	20 розділ <ul style="list-style-type: none"> • Слабкий • Помірний • сильний • суперсили • Нестреферна
2 розділ подібна: <ul style="list-style-type: none"> • електричний заряд, • Ураження електричним струмом; • знімків дає вам таке відчуття. 	15 розділ викликає відчуття: <ul style="list-style-type: none"> • Блювота, • Астма 	
3 розділ <ul style="list-style-type: none"> • поглинання, • Буріння, • Буріння, 	16 розділ викликає відчуття: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1.тревоги, ○ 2. страху, ○ 3. жаху 	
4 розділ <ul style="list-style-type: none"> • гострий, • різання, • полосуюча 	17 розділ <ul style="list-style-type: none"> ○ похмурий, • дратує, • Елітний; • викликає гнів, • призводить до відчаю 	
5 розділ <ul style="list-style-type: none"> ○ здавлююча, ○ Стиснення, ○ щипці, ○ Стиснення, ○ Подрібнення 	18 розділ <ul style="list-style-type: none"> ○ 1.знесилоє, ○ 2. засліплює 	
6 розділ 6 <ul style="list-style-type: none"> ○ 1.тягнуча, ○ 2. викручуюча, ○ 3. вирываюча 	19 розділ <ul style="list-style-type: none"> ○ 1.біль-перешкода, ○ 2. біль-досада, ○ 3. біль- страждання, ○ 4. біль- мука, 5. Біль – катування 	
7 розділ <ul style="list-style-type: none"> ○ палаюча, ○ 2. пекуча, 		

<ul style="list-style-type: none"> ○ 3. ошпаруюча, ○ 4. випалуюча 		
<p>8 розділ</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ зудяча, ○ 2. шипляча, ○ 3. роз'їдаюча, ○ 4. жалуюча <p>9 розділ</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1. тупа, ○ 2. ниюча, ○ 3. мозжача, ○ 4. ламаюча, ○ 5. розколююча 		
<p>10 розділ</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1. Розпираюча ○ 2. розтягуюча ○ 3. Роздираюча ○ 4. розриваюча 		
<p>11 розділ</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1. розлита, ○ 2. розповсюджуюча, ○ 3. проникаюча, ○ 4. пронизуюча 		
<p>12 розділ</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1. царапаюча, ○ 2. садняща, ○ 3. деруча, ○ 4. пиляюча ○ 5. гризуча 		
<p>13 розділ</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ немає, ○ 2. зводяча, ○ 3. льодяна 		

Додаток Б
Таблиця

Нормальні показники руху у плечовому суглобі (за R.Braddom, 1996)

Різновид руху і площини руху	Вихідне положення хворого	Розташування кутоміра	Показники нормального обсягу рухів
Згинання та розгинання в плечовому суглобі; сагіттална площина		На латеральній поверхні плечового суглоба, нерухоме плече паралельно тулубу (положення 0°), рухоме плече при русі паралельно плечової кістки	Згинання 180°, розгинання 60°
Відведення в плечовому суглобі; фронтальна площина	Сидячи або лежачи на спині, рука вздовж тулуба, розігнути в ліктьовому суглобі	На передній або задній поверхні плечового суглоба, нерухоме плече паралельно тулубу, рухливе плече при русі паралельно плечової кістки	180°
Внутрішня і зовнішня ротація в плечовому суглобі; поперечна площина	Лежачи на животі, відведення в плечовому суглобі 90°, згинання в ліктьовому суглобі 90°, передпліччя проновано	На латеральній поверхні ліктьового суглоба, нерухоме плече в положенні 0°, рухливе плече при русі паралельно передпліччя	Зовнішня ротація 90°, внутрішня рот

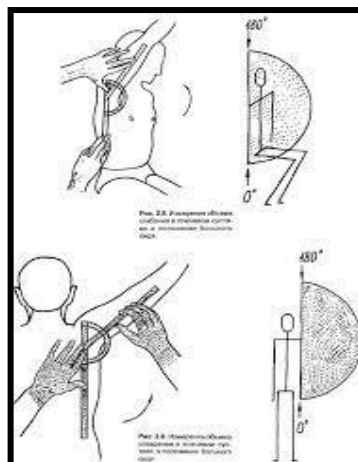
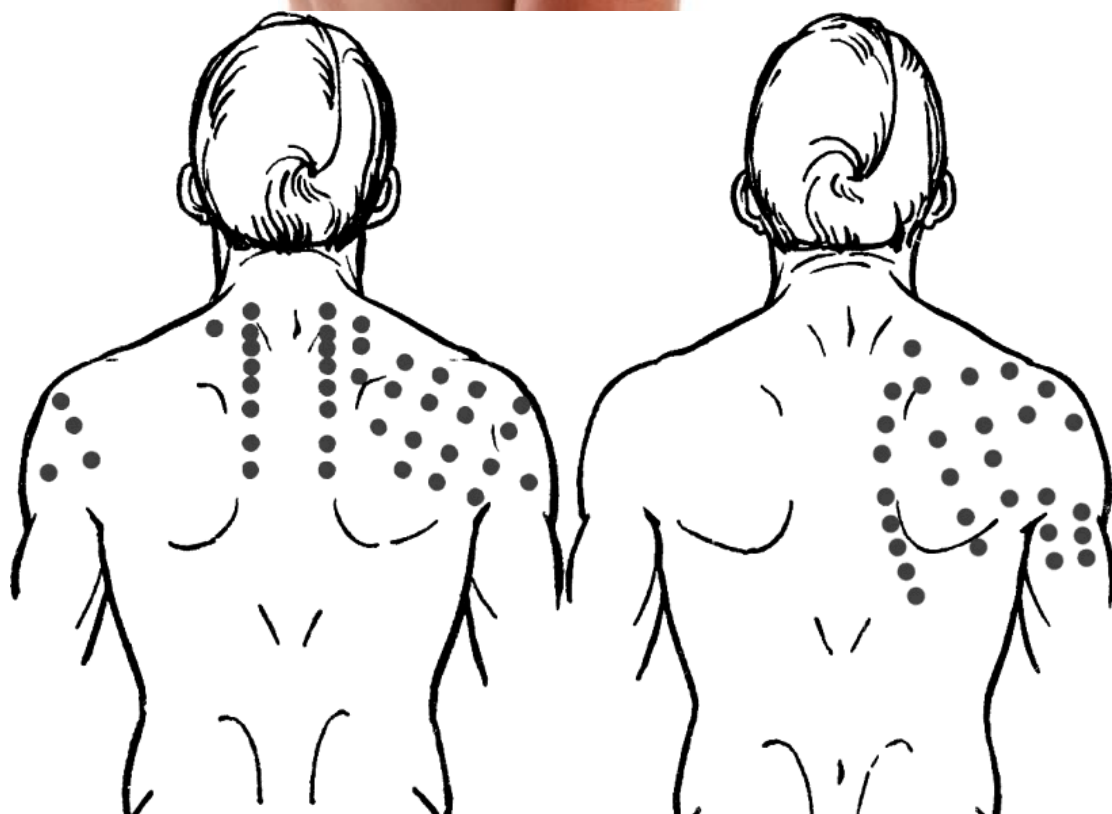


Рис. 2.1. Вимірювання руху плечового суглоба за допомогою гоніометра

Тайська рефлексотерапія



Прийоми тайського масажу адаптовані під умови масажного столу

Рис.1. Глибокий масаж передпліччями надлопаткової ділянки

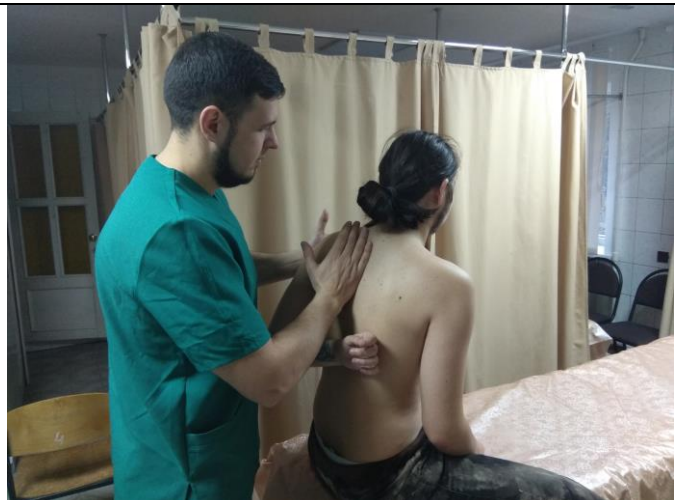





Рис.2. Мобілізація лопатки








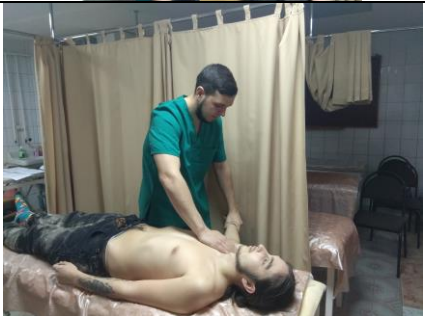
Рис.3. Мобілізація плечевого суглобу при скручуванні, як в положенні сидячи


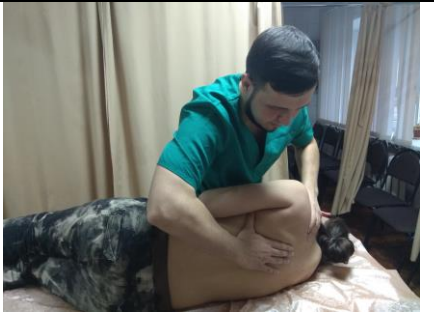





Рис.4. Мобілізація плечевого суглобу при скручуванні, як в положенні лежачи



Назва прийому	Техніка виконання	Фото прийому
Тракційний прийом, що виконується однією рукою у положенні сидячи за Левітом	Вихідне положення: хворий сидить на стільці, ми встаємо упритул до нього та охоплюємо його голову правою рукою так, щоб підборіддя пацієнта добре впиралося на ліктьовий згин, а лівою рукою фіксуємо потиличну ділянку. З цього вихідного положення повільно, проводячи низькоамплітудні обертальні рухи в шийному відділі пацієнта, починаємо тракцію. На висоті досягнутого зусилля робимо коротку паузу й також повільно повертаємось у вихідне положення. У прийомі бере участь увесь тулуб лікаря, всі рухи виконуються від центру ваги реабілітолога, починаємо прийом з розгинання колін, а не лише рук.	
Техніка Малліган для збільшення функції ротації	Пацієнт сидить або стоїть. Якщо є проблема з лівим плечем, сідаємо або стаємо з лівої сторони від пацієнта та охоплюємо лівою рукою верхній край плеча. Права рука стабілізує лопатку. Тягнемо голівку плеча трохи вниз і назад. Утримуючи цю позицію та попросимо пацієнта зробити внутрішню ротацію. Додаємо додатковий тиск руками.	
Кінезіотейпінг	<p><i>Техніка виконання аплікації.</i> Перед наклеюванням проводиться оцінка рухів в плечовому суглобі та пальпація місця тейпування, нами було обрано динамічний вид тейпу, на початку вимірювали два I подібні тейпи, після їх складали та вирізалася аплікація з «щілинами», краї заокруглювалися, шкіра знежирювалася. Бумажна основа відділялася поетапно. Пацієнт стоїть з опущеною кінцівкою. Середина тейпа «щілина» має бути між акроміалем та плечовою шийкою, на шкіру з латеральної частини накладіть якір, далі стрічки по черзі пересікають плечовий суглоб з натягом від 0 до 10%, медіальну частину накладіть по тому ж принципу. Краї стрічки приклейте без натягу. Після наклеювання виконуємо активізацію тейпа та виконуємо активно-пасивно рухи у верхній кінцівці. Тейп наклеювали на 5 днів.</p>	

Назва прийому	Техніка виконання	Фото прийому
<i>Методика проведення ППР для м'язів, які відводять плече.</i>	В.п. видячи спиною до фізичного терапевта, під час процедури, руки зігнуті в ліктях і заведені за спину, долонями назовні. В.п. - перша модифікація - стоячи за спиною пацієнта, фізичний терапевт фіксує руками ліктьові суглоби пацієнта. На вдиху пацієнт розводить руки, відводячи плечі в сторони. Фізичний терапевт чинить тиск на ліктьові суглоби. Положення фіксується на 9 секунд. На видиху фізичний терапевт виконує пасивне розтягування, приводячи руки пацієнта, наведено на рис.3.5.	
<i>Методика проведення ППР для двоголового м'яза.</i>	В.п. Сидячи на кушетці обличчям до фізичного терапевта, рука зігнута в ліктьовому суглобі і супована, кисть стиснута в кулак. Фізичний терапевт стоїть перед пацієнтом обличчям до нього, одна рука фіксує зап'ястя, інша рука - верхню третину його передпліччя поблизу ліктьового згину. На вдиху пацієнт веде руку вперед і згинає, а фізичний терапевт чинить тиск. Положення фіксується на 8-10 секунд. На видиху фізичний терапевт виконує пасивне розтягування м'язів, заводячи руку пацієнта назад.	
<i>Методика проведення ППР для малого грудного м'яза.</i>	В.п. – хворий сидить на кушетці, фізичний терапевт стоїть за ним, одна руку фіксує лікоть, інша рука пальпує малий грудний м'яз. Пацієнт робить вдих і опираючись робить рух вперед до протилежного стегна. Утримується 8-12 секунд, повторюємо 1-3 рази. На видиху фізичний терапевт просить хворого на ПЛП розслабитися і виконує пасивне розтягування, відводячи назад і назовні.	

<p><i>Методика проведення ППР м'язів розгиначів плеча</i></p>	<p><i>Методика проведення ППР м'язів розгиначів плеча.</i> В.п. – пацієнт на ПЛП сидячи. Кінцівка фізичного терапевта зігнута в колінному суглобі на її стегно впирається бічна поверхня грудної клітини пацієнта зі здорової сторони. На хворому боці проводиться відведення плеча, зігнутого в ліктьовому суглобі. Фізичний терапевт тримає трошки вище ліктьового суглобу та проводить нахил тіла пацієнта через свою кінцівку. Можна виконувати рух пасивно та ізометрично, наведено на рис.3.6</p>	
<p><i>Методика проведення ППР для передніх і середніх драбинчастих м'язів</i></p>	<p>В.п. - сидячи на краю кушетки, щоб фізичний терапевт міг притиснутися до спини хворого. Пацієнт трохи відхиляється назад і намагається подивитися на підлогу через плечі. Долоня спеціаліста лягає на щок пацієнта, допомагаючи йому зазирнути трохи далі, права рука - на праве плече пацієнта, відтягуючи його до себе і вниз. Пацієнта затримуючи дихання, на вдиху дивиться вліво і нахилиючи вперед. Фізичний терапевт чинить опір на 8-10 секунд. Потім просить його видихнути і знову заглянути через плече вниз, допомагаючи йому невеликим тиском на щок.</p>	
<p><i>Методика проведення ППР для великого грудного м'яза.</i></p>	<p>В.п. - лежачи на кушетці, рука супінована, відведена на 45 градусів - для розслаблення ключичної, 90 градусів - грудино-реберної, 135 градусів черевної частини. Фізичний терапевт розміщується обличчям до хворого. Однойменною рукою фізичного терапевта підкладена під плечовий суглоб пацієнта. Інша рука фіксує верхню третину його передпліччя. На вдиху пацієнт піднімає руку та чинить опір. Положення фіксується на 7-9 секунд. На видиху пацієнт з ПЛП розслабляється, після спеціаліст йому розтягує м'язи, опускаючи руку пацієнта.</p>	

<p><i>Методика проведення ППР для м'язів, що відводять плече.</i></p>	<p>В.п. - сидячи спиною до фізичного терапевта, руки зігнуті в ліктях і заведені за спину, долонями назовні, фізичний терапевт стоїть за спиною хворого на ПЛП, фізичний терапевт фіксує руками його ліктьові суглоби. На вдиху пацієнт розводить руки, відводячи плечі в сторони, спеціаліст чинить опір тиском на ліктьові суглоби. Положення фіксується на 6-10 секунд. На видиху фізичний терапевт виконує пасивне розтягування, приводячи руки пацієнта, зображено на рис.3.8.</p>	
<p><i>Методика проведення ППР для підключичного м'язу.</i></p>	<p>В.п. - лежачи на спині ближче до краю кушетки, руки витягнуті уздовж тулуба, положення фізичного терапевта стоячи біля узголів'я кушетки. Великим пальцем однієї кисті спеціаліст фіксує підключичну м'яз, кистю другої руки розташовується над акроміальним кінцем ключиці з однойменної сторони. На вдиху погляд пацієнта направлений в сторону релаксуючих м'язів, плече піднімається вперед і медіально чинить опір другій руці спеціаліста протягом 8-10 секунд. На видиху і при погляді в протилежну сторону, повертається плече назад, наведено на рис.3.9.</p>	

Назва вправи	Техніка виконання	Фото вправи
Вправа на TRX push-up / fly	В.п. Положення в нахилі назад тримаючих за ручки TRX. Пацієнт виконує віджимання згинаючи та розгинаючи руки в ліктьових суглобах до грудної клітки. Дана вправа називається TRX push-up / fly в якій поєднуються два типи вправ, спрямованих на груди та плечі. Кількість повторень 10-12. Вправа наведена на рис.3.10.	
Розведення верхніх кінцівок на TRX підвісній системі	В.п. Положення в нахилі назад тримаючих за ручки TRX, руки прямі в ліктьових суглобах ноги на ширині плеч. Пацієнт робить вдих та виконує розведення прямих верхніх кінцівок у бік, максимально зводячи лопатки, після розведення видихаючи плано повертається у в.п. обов'язкового слідувати за диханням не виконувати на затримці. Кількість повторень 10-12. Вправа наведена на рис.3.11.	
Згинання та розгинання верхніх кінцівок в ліктьових суглобах на TRX підвісній системі	В.п. Верхні кінцівки прямі та тримаються за ручки TRX підвісній системі, ноги на ширині плеч, пацієнт нахилений вперед на 30 градусів. Під час виконання вправи виконується згинання та розгинання в ліктьових суглобах в такому положенні. Кількість повторень 10 разів, наведено на рис.3.12.	

Назва прийому	Техніка виконання	Фото прийому
Міофасиціальний реліз дельтоподібного м'язу	В.п. сидячи, тримаючи здоровою кінцівкою м'ячи виконувати рухи на передній порції дельтоподібного м'язу вперед назад, по колу, надавлюючи точково на місце болі. Виконання рухів до 2 хв., наведено на рис.	
Міофасиціальний реліз м'язів лопатки в положенні лежачи на спині	В.п. Лежачи на спині. М'ячик розміщений на області лопатки, виконуємо переكاتи м'ячика вперед, назад, надавлюємо точково на 10 сек. Виконуємо рухи 1 -2 хв. при виражених больових відчуттях можна зробити 1 хв. перерви та розпочати знову, зображено на рис.3.14.	
Міофасиціальний реліз м'язів лопатки в положенні стоячи біля стіни	В.п. Стоячи біля стіни, м'ячик розміщується в зоні лопатки та наявних спазмованих м'язів, виконуються переكاتи м'яча вперед, назад, вправо та вліво, фіксація м'яча на одному місці та надавлювання його до стіни, наведено на рис.3.15.	