

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
факультет медико-фармацевтичних технологій
кафедра фізичної реабілітації і здоров'я**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на тему «ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ЖІНОК СЕРЕДНЬОГО ВІКУ
ПРИ РЕВМАТОЇДНОМУ АРТРИТІ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБУ
В ПІДГОСТРОМУ ПЕРІОДІ»**

Виконав: здобувачка вищої освіти групи
ТРм 23 (1,10д)-01
спеціальності 227 Терапія та реабілітація
спеціалізації 227.01 Фізична терапія
освітньої програми Терапія та реабілітація
Анастасія УШАКОВА

Керівник: доцент закладу вищої освіти
кафедри фізичної реабілітації і здоров'я,
к.фіз.вих., доцент Олена МЯТИГА

Рецензент: доцент закладу вищої освіти
кафедри фармакології та клінічної фармації,
к.мед.н., доцент Оксана РЯБОВА

АНОТАЦІЯ

Метою дослідження було обґрунтування ефективності індивідуалізованих програм фізичної терапії для жінок середнього віку з ревматоїдним артритом плечового суглоба в підгострому періоді. Оцінювали функціональний стан за показниками м'язової сили, больового синдрому та загального самопочуття. З огляду на системний характер патології, дослідження було спрямоване на виявлення найбільш ефективних методів терапії для покращення функціональної активності плеча та зменшення болю. Кваліфікаційна робота складається з вступу, 3 розділів: огляд літератури, опису методів дослідження та їх аналізу; висновків. Кваліфікаційна робота викладена на 62 сторінках, містить 15 таблиць, 3 рисунки, 42 джерело літератури та додатки.

Ключові слова: ревматоїдний артрит, фізична терапія, плечовий суглоб, підгострий період, реабілітація, ВАШ, динамометрія.

ANNOTATION

The aim of the study was to justify the effectiveness of individualized physical therapy programs for middle-aged women with rheumatoid arthritis of the shoulder joint in the subacute period. The functional state was assessed based on indicators such as muscle strength, pain syndrome, and overall well-being. Given the systemic nature of the pathology, the research focused on identifying the most effective therapeutic methods to improve shoulder joint function and reduce pain.

The qualification paper consists of an introduction, three chapters: a literature review, a description of research methods, and their analysis; as well as conclusions. The paper is presented on 62 pages, includes 15 tables, 3 figures, 42 literature sources, and appendices.

Key words: rheumatoid arthritis, physical therapy, shoulder joint, subacute period, rehabilitation, VAS, dynamometry.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	
ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ РЕВМАТОЇДНОМУ АРТРИТІ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБУ В ПІДГОСТРОМУ ПЕРІОДІ	8
1.1. Анатомо-фізіологічні та біомеханічні особливості плечового суглоба, що впливають на перебіг ревматоїдного артриту	8
1.2. Фізична терапія в підгострому періоді ревматоїдного артриту	11
1.3. Використання масажу при ревматоїдному артриті плечового суглоба	21
1.4. Застосування фізіотерапевтичних процедур у підгострому періоді	24
Висновки до розділу 1	28
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	30
2.1. Методи дослідження.....	30
2.2. Організація дослідження.....	36
Висновки до розділу 2	38
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ	39
3.1. Оцінка стану пацієнтів на основі міжнародної класифікації функціонування (МКФ).....	39
3.2. Розробка та впровадження програми фізичної терапії для жінок із ревматоїдним ураженням плечового суглоба	47
3.3. Оцінка ефективності фізичної терапії у жінок середнього віку з ревматоїдним артритом у підгострому періоді	57
Висновки до розділу 3	60
ВИСНОВКИ	62
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	63
ДОДАТКИ	68

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ВАШ – візуально-аналогова шкала болю

ГМ – гоніометрія

ДМ – динамометрія

ІФК – індивідуальна фізкультурна карта

МФС – м'язова функціональна сила

ОДР – обсяг рухів у суглобі

ПЗС – пасивний захисний спазм

РА – ревматоїдний артрит

РПРС – розробка плечового рухового сегмента

СРБ – С-реактивний білок

УВЧ – ультрависокочастотна терапія

ФП – фізичні вправи

ФТ – фізична терапія

ФТЗ – функціональний тест запалення

ШОЕ – швидкість осідання еритроцитів

РАDAI-5 – *Rheumatoid Arthritis Disease Activity Index-5* (індекс активності ревматоїдного артриту, версія 5)

ВСТУП

Актуальність теми: Ревматоїдний артрит (РА) плечового суглоба у жінок середнього віку є значущою проблемою через високу поширеність, вплив гормональних змін на перебіг хвороби та значне зниження якості життя. Фізична терапія має потенціал покращення функціонального стану суглоба та зменшення симптомів у підгострий період, проте потребує адаптації до вікових, статевих та індивідуальних особливостей пацієнток.

РА є хронічним автоімунним захворюванням, яке вражає переважно дрібні та великі суглоби, зокрема плечовий суглоб, що суттєво знижує якість життя хворих. Жінки середнього віку становлять одну з найбільш уразливих категорій населення, оскільки в цей період відбуваються значні гормональні зміни, які можуть впливати на перебіг захворювання. У підгострому періоді РА плечового суглобу виникають болісні відчуття, зменшується обсяг активних і пасивних рухів, що обмежує побутову, професійну та соціальну активність жінки.

Фізична терапія відіграє важливу роль у відновленні функціонального стану ураженого суглоба, зменшенні болю, нормалізації м'язового тону, а також у покращенні психоемоційного стану пацієнтки. Вибір адекватних фізичних методів впливу з урахуванням фази захворювання дозволяє запобігти подальшій інвалідизації та покращити якість життя. У підгострому періоді особливу увагу слід приділяти поєднанню щадних методик з активізацією рухової функції, що робить необхідним використання комплексу фізичної терапії, підбраного індивідуально.

Потреба у вивченні ефективності фізичної терапії саме у жінок середнього віку в підгострому періоді РА плечового суглобу обумовлена як високою поширеністю захворювання в цій групі, так і специфікою відновлення функціональних можливостей. Актуальність теми полягає у необхідності розробки ефективних фізіотерапевтичних програм, що враховують вікові, статеві та функціональні особливості пацієнток у зазначений період хвороби.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Кваліфікаційна робота виконувалась у межах кафедральної наукової теми «Науково-методичні аспекти фізичної терапії при захворюваннях різних систем організму» (Державний реєстраційний номер 0121U110208, від 31.03.2021).

Мета дослідження: Оцінити ефективність фізичної терапії у жінок середнього віку з ревматоїдним артритом плечового суглоба в підгострому періоді та розробити комплекс вправ для покращення функціонального стану.

Завдання дослідження:

1. Провести аналіз сучасних джерел з проблеми фізичної терапії при РА.
2. Визначити клінічні особливості підгострого періоду РА плечового суглоба.
3. Розробити та впровадити індивідуалізовану програму фізичної терапії.
4. Оцінити ефективність програми за клінічними та функціональними показниками.

Об'єкт дослідження: фізична терапія жінок середнього віку з ревматоїдним артритом плечового суглоба в підгострому періоді.

Предмет дослідження: Програма фізичної терапії для жінок середнього віку з ревматоїдним артритом плечового суглоба в підгострому періоді.

Методи дослідження. Аналіз спеціальної літератури з проблеми застосування засобів фізичної терапії жінок середнього віку з ревматоїдним артритом плечового суглоба в підгострому періоді; медико-біологічні, педагогічні методи (складання програми фізичної терапії); використання сучасних комп'ютерних технологій; методи математичної статистики.

Апробація результатів дослідження і публікації. Результати дослідження були опубліковані в двох друкованих працях:

1. Ушакова А.С. Фізична терапія жінок середнього віку при ревматоїдному артриті плечового суглобу в під гострому періоді // А.С. Ушакова, науковий керівник: О.М. Мятига // Мультидисциплінарний підхід у фізичній реабілітаційній медицині. Збірник наукових праць. – Харків, 2025. – Вип. 4. – 206-210 (Додаток Б).

2. Ушакова А.С. Фізична терапія жінок середнього віку при ревматоїдному артриті плечового суглобу в під гострому періоді // А.С. Ушакова, науковий керівник: О.М. Мятига // Сучасні тенденції спрямовані на збереження здоров'я людини. Збірник наукових праць. – Харків, 2025. – Вип. 6. – С. 203-210 (Додаток В).

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота складається з вступу, 3 розділів: огляд літератури, опису методів дослідження та їх аналізу; висновків. Кваліфікаційна робота викладена на 62 сторінках, містить 15 таблиць, 3 рисунки, 42 джерело літератури та додатки.

РОЗДІЛ 1

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ РЕВМАТОЇДНОМУ АРТРИТІ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБУ В ПІДГОСТРОМУ ПЕРІОДІ

1.1. Анатомо-фізіологічні та біомеханічні особливості плечового суглоба, що впливають на перебіг ревматоїдного артрити

Плечовий суглоб є унікальним серед суглобів людського тіла завдяки своїй багатовісній структурі, що забезпечує широкий діапазон рухів у трьох площинах. Він складається з головки плечової кістки, яка входить у суглобову западину лопатки, формуючи нестабільний, але дуже рухливий механізм. Ця конструкція доповнюється суглобовою капсулою, зв'язковим апаратом, а також м'язами, які забезпечують активну і пасивну стабільність [8]. Основним стабілізуючим фактором є м'язи ротаторної манжети плеча, які разом із сухожилками відповідають за правильну кінематику рухів.

Анатомо-фізіологічні особливості цього суглоба, такі як невелика площа контакту між головкою плечової кістки та суглобовою западиною, роблять його вразливим до впливу зовнішніх і внутрішніх патологічних факторів. При РА ці особливості стають основними в розвитку запальних і дегенеративних змін, які значно погіршують функцію суглоба.

РА є системним аутоімунним захворюванням, при якому імунна система атакує власні тканини, уражаючи передусім синовіальну оболонку суглобів. У плечовому суглобі запалення спричиняє гіперплазію синовіальної оболонки, що супроводжується її потовщенням і набряком. Це згодом призводить до ерозії суглобового хряща, фіброзу та втрати функціональності. Ці процеси супроводжуються такими біомеханічними змінами (рис. 1.1):

- Зниження стабільності. Ураження зв'язок та м'язів, які забезпечують підтримку плечового суглоба, призводить до розладу координації рухів і нестабільності, це ускладнює виконання навіть простих рухів, таких як підняття руки.
- Зменшення амплітуди рухів. Фіброзні зміни в синовіальній оболонці, капсулі та м'язах обмежують рухливість, що згодом викликає контрактури.

Цей стан знижує функціональну здатність кінцівки і впливає на повсякденну активність пацієнтів.

– Дисбаланс м'язових груп. Ослаблення м'язів ротаторної манжети плеча, особливо під час хронічного процесу, призводить до компенсації з боку інших м'язів. Це спричиняє розвиток неправильної біомеханіки, додатково посилюючи патологічний процес.

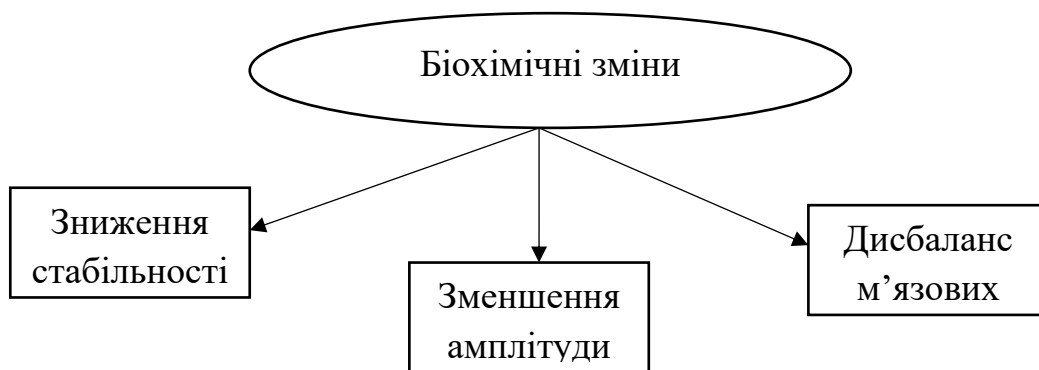


Рис. 1.1. Біохімічні зміни [5]

Однією з особливостей ревматоїдного артрити є його симетричний характер, тобто ураження відбувається одразу в обох плечових суглобах. Це створює додаткові труднощі для пацієнтів, оскільки обмеження функцій торкається обох кінцівок, що суттєво знижує якість життя. Ураження також часто зачіпає сусідні структури, такі як акроміально-ключичний суглоб, лопатка та м'язи плечового поясу, що погіршує кінематику всієї верхньої кінцівки.

Комплексний підхід до реабілітації у підгострому періоді РА базується на розумінні цих анатомо-фізіологічних та біомеханічних змін. Програма фізичної терапії має враховувати ступінь ураження, функціональний стан пацієнта та можливість прогресування захворювання. Саме тому реабілітація повинна включати індивідуально адаптовані методики, спрямовані на зменшення запалення, відновлення рухливості, поліпшення м'язової функції та профілактику ускладнень.

У таблиці 1.1 наведено основні анатомо-біомеханічні особливості, що впливають на перебіг ревматоїдного артрити плечового суглоба.

Основні анатомо-біомеханічні особливості [1]

Анатомічна структура	Характер змін при РА	Клінічний прояв
Синовіальна оболонка	Запалення, гіперплазія, утворення грануляцій	Біль, набряк, ранкова скутість
Суглобовий хрящ	Деструкція, зниження амортизаційної функції	Обмеження рухів, хрускіт
Зв'язки	Ослаблення, фіброз	Нестабільність суглоба
М'язи	Гіпотрофія, фіброз, слабкість	Зниження сили, м'язовий дисбаланс

Плечовий суглоб є одним із найрухоміших у людському тілі, забезпечуючи широкий діапазон рухів завдяки особливостям його анатомії та біомеханіки. Ця структура залежить від функціональної гармонії з лопаткою, ключицею та м'язово-зв'язковим апаратом, які разом формують плечовий пояс. Ураження будь-якої з цих складових при ревматоїдному артриті (РА) може значно вплинути на кінематику рухів та функціональність плечового суглоба.

Підгострий період ревматоїдного артрити є фазою відносного затишшя запального процесу, коли зменшуються гострі прояви болю, але залишаються такі симптоми, як підвищена чутливість тканин, часткове обмеження рухів і схильність до контрактур [12]. У цей час функціональна недостатність плечового суглоба стає основним бар'єром для повноцінного життя пацієнта, тому фізична терапія набуває першочергового значення.

Особливістю реабілітації у підгострому періоді є необхідність зважати на стан тканин, які все ще вразливі до механічного подразнення. Застосування надмірного навантаження або неправильно підібраних методик може поглибити патологічний процес. Саме тому сучасні підходи до фізичної терапії базуються

на поетапному введенні засобів реабілітації, які відповідають стану пацієнта, індивідуальним особливостям і специфіці ураження суглоба.

Сучасна фізична терапія в підгострому періоді включає комплексний підхід із використанням методик, що спрямовані на [15]:

- покращення мікроциркуляції в уражених тканинах;
- зняття залишкового м'язового спазму;
- збільшення амплітуди рухів у плечовому суглобі;
- зміцнення м'язів плечового пояса;
- профілактику контрактур і анкілозів;
- нормалізацію координації рухів.

Ефективність реабілітаційного процесу забезпечується правильно підібраними засобами фізичної терапії, які гармонійно поєднують активні та пасивні рухи, масаж, фізіотерапевтичні процедури та кінезотерапію. Суттєво, щоб програма фізичної терапії була індивідуалізованою, з урахуванням анатомо-фізіологічних особливостей пацієнта, стадії захворювання, а також загального стану його здоров'я.

У наступних підрозділах детально розглядаються сучасні методики фізичної терапії, включаючи обґрунтування застосування фізичних вправ, методики проведення масажу, а також застосування фізіотерапевтичних процедур. Усе це створює основу для покращення стану пацієнта, відновлення функцій плечового суглоба та підвищення якості життя.

1.2. Фізична терапія в підгострому періоді ревматоїдного артрити

Фізичні вправи є значущим компонентом реабілітації пацієнтів із РА у підгострому періоді, коли зменшуються запальні прояви, але ще зберігається ризик розвитку вторинних ускладнень, таких як м'язова атрофія, контрактури та обмеження рухливості суглобів. Правильно підібрана програма вправ дозволяє не тільки відновити функціональність ураженого суглоба, а й позитивно вплинути на загальний стан пацієнта, сприяючи покращенню якості життя.

Основні цілі використання фізичних вправ у підгострому періоді ревматоїдного артриту включають (рис. 1.2) [3]:

- Підтримання та збільшення амплітуди рухів у плечовому суглобі – це досягається за допомогою пасивних, активних і комбінованих вправ, які розтягують контрактуровані тканини та стимулюють відновлення еластичності м'язів і зв'язок.
- Відновлення сили м'язів – у першу чергу акцент робиться на м'язи ротаторної манжети та дельтоподібний м'яз, які відіграють головну роль у стабілізації плечового суглоба.
- Зменшення болю та скутості рухів – вправи сприяють зменшенню запалення за рахунок покращення мікроциркуляції та стимуляції вироблення природних анальгетиків – ендорфінів.
- Покращення кровообігу та лімфовідтоку – це сприяє кращому живленню тканин, зменшенню набряків і прискоренню регенеративних процесів.
- Профілактика вторинних ускладнень – регулярна рухова активність допомагає запобігти розвитку контрактур, м'язової атрофії та дегенеративних змін у суглобах.

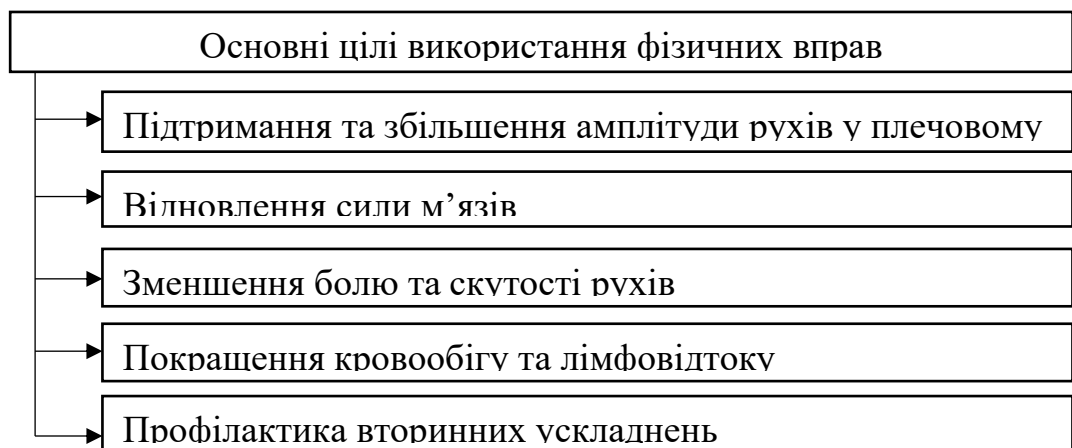


Рис. 1.2. Основні цілі використання фізичних вправ [3]

Фізичні вправи в реабілітації пацієнтів із РА мають багатогранний вплив на організм. Вони стимулюють вироблення ендорфінів, які зменшують больові

відчуття, покращують крово- і лімфообіг, збагачують тканини киснем і сприяють процесам регенерації. Згідно з науковими даними, регулярне виконання адаптованих вправ дозволяє значно підвищити функціональну активність плечового суглоба у понад 80% пацієнтів із РА [13].

Для досягнення максимального терапевтичного ефекту фізичні вправи мають відповідати кільком провідним принципам (рис.1.3):

- Дозованість навантаження – навантаження повинно бути адаптованим до стану пацієнта, біль і перевантаження є протипоказаннями, тому вправи мають виконуватись у комфортному режимі.
- Поступовість – обсяг та інтенсивність фізичних вправ збільшуються по мірі відновлення рухливості та сили м'язів.
- Регулярність – заняття мають бути систематичними, з частотою щодня або через день, щоб досягти стійких результатів.
- Індивідуальний підхід – програма вправ підбирається індивідуально, залежно від ступеня ураження суглоба, вікових особливостей пацієнта, супутніх патологій та загального фізичного стану.

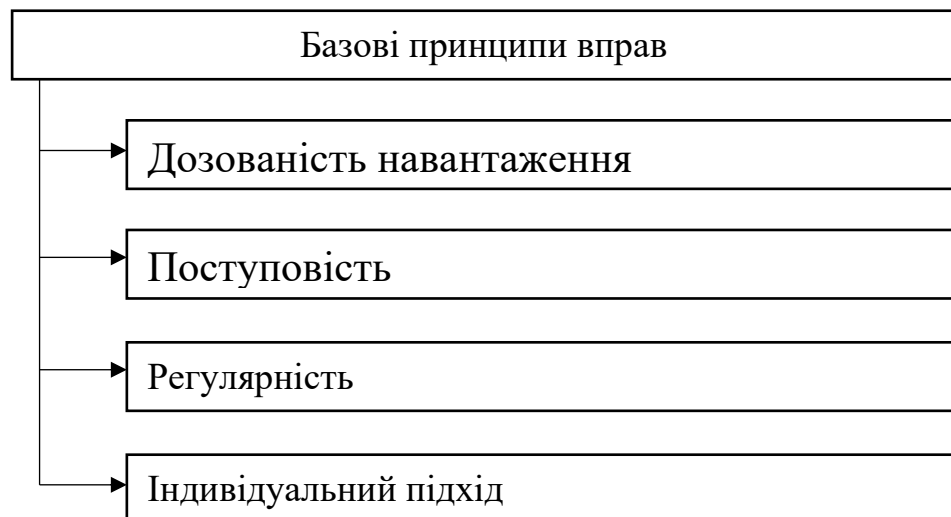


Рис. 1.3. Базові принципи вправ [14]

Таблиця 1.2 демонструє основні види вправ, їхню мету та методику виконання.

Основні види вправ, мета та методика [20]

Тип вправ	Мета	Методика виконання
Пасивні рухи	Збереження рухливості, профільний контрактур	Вправи підтримується із зовнішньою допомогою (фахівець або пацієнт іншою рукою підтримує рух)
Активно-пасивні вправи	Покращення амплітуди рухів	Пацієнт виконує рух самостійно, але з підтримкою пошкодженої кінцівки
Активні вправи	Відновлення сили м'язів	Виконуються рухи в повному обсязі без додаткової допомоги, уникаючи перевантаження
Ізометричні вправи	Профілактика атрофії, стабілізація суглоба	Напруження м'язів без активного руху в суглобі (збереження тону)
Розтягувальні вправи	Підвищення еластичності тканини	Повільне розтягування м'язів і зв'язок без болю, з фіксацією в кінцевій точці на кілька секунд
Дихальні вправи	Покращення насичення киснем	Ритмічне глибоке дихання, яке стимулює кровообіг і зменшує м'язову напругу

Ефективність фізичних вправ значно підвищується при їх комбінуванні з іншими методами реабілітації, такими як масаж, фізіотерапевтичні процедури та психологічна підтримка. Цілісність підходу дозволяє зменшити симптоми РА, уповільнити прогресування патології та покращити якість життя пацієнта.

Таблиця 1.3 демонструє основні типи вправ, які рекомендуються для пацієнтів із ревматоїдним артритом плечового суглоба в підгострому періоді.

**Основні типи вправ для пацієнтів із ревматоїдним артритом
плечового суглоба в підгострому періоді [22]**

Тип вправ	Мета	Приклади вправ
Пасивні вправи	Запобігання розвитку контрактур	Повільне згинання та розгинання плеча за допомогою рук інструктора або іншої руки пацієнта
Активні вправи з мінімальним навантаженням	Покращення амплітуди рухів та м'язового тону	Підйом руки вбік або вперед у легкому темпі
Статичні вправи	Зміцнення м'язів без руху у суглобі	Утримання руки в певному положенні протягом 5–10 секунд
Дихальні вправи	Покращення оксигенації тканини	Повільне глибоке дихання із затримкою на вдиху

Фізичні вправи є необхідною складовою лікування ревматоїдного артриту, зокрема у підгострому періоді захворювання, коли зменшується запальний процес, але зберігається ризик розвитку ускладнень, таких як контрактури, атрофія м'язів та обмеження рухливості суглобів. У цей період фізичні вправи сприяють не тільки відновленню функцій плечового суглоба, але й поліпшенню загального стану пацієнта [21]. Вони активізують метаболічні процеси в тканинах, покращують циркуляцію крові і лімфи, що допомагає забезпечити кращий доступ кисню та поживних речовин до суглобових тканин. Це сприяє зменшенню болю та скутості, а також полегшує процеси відновлення після запалення.

Регулярне виконання фізичних вправ має доведений позитивний ефект на стан пацієнтів з ревматоїдним артритом. За результатами досліджень, фізична активність знижує рівень запальних маркерів, таких як С-реактивний білок (СРБ) і швидкість осідання еритроцитів (ШОЕ), на 20-30%, що вказує на змен-

шення запального процесу. Вправи також покращують функціональну активність суглобів, що можна оцінити за шкалою DAS28. Це підтверджує, що правильний підбір фізичних вправ може значно покращити рухливість та зменшити біль у суглобах, що є основними проблемами для пацієнтів з РА.

Фізичні вправи активізують регенерацію тканин, сприяють відновленню м'язової маси, зміцнюють м'язи, що підтримують суглоб, і зменшують ризик розвитку контрактур. Вони також допомагають зберегти стабільність суглоба, що є серйозним для запобігання подальшому погіршенню стану пацієнта [2]. У підгострому періоді ревматоїдного артриту, коли запалення вже знижене, але функція суглоба ще обмежена, фізичні вправи дозволяють поступово збільшувати амплітуду рухів, покращувати силу м'язів, що підтримують плечовий суглоб, і зменшувати больові відчуття.

Фізичні вправи можуть бути корисні не тільки для відновлення рухливості суглобів, але й для загального зміцнення організму. Вони покращують кровообіг, стимулюють лімфодренаж, що допомагає зменшити набряки і покращити живлення тканин [4]. Дослідження показують, що регулярна фізична активність дозволяє зменшити запалення і покращити функціональну активність суглобів, що сприяє кращій якості життя пацієнтів з ревматоїдним артритом.

Для досягнення максимальної ефективності фізичні вправи повинні бути підібрані індивідуально, з урахуванням ступеня ураження суглобів, віку пацієнта та наявності супутніх захворювань. Заняття повинні бути регулярними і дозованими, щоб уникнути перевантаження суглоба та м'язів. Поступове збільшення інтенсивності фізичної активності дозволяє досягти стабільних результатів реабілітації та поліпшити стан суглоба без ризику для здоров'я пацієнта.

Фізична терапія у підгострому періоді ревматоїдного артриту плечового суглоба є принциповим етапом комплексної реабілітації, спрямованої на збереження функцій ураженого суглоба, покращення рухової активності та запобігання ускладненням [26].

Фізична терапія є основним елементом лікування пацієнтів із ревматоїдним артритом, спрямованим на відновлення функціонального стану плечового суглоба, зменшення болю, зняття м'язового спазму, профілактику контрактур та атрофії м'язів. Вона покращує загальний фізичний стан пацієнта та сприяє підвищенню якості життя та соціальної активності.

Метою фізичної терапії є комплексне відновлення функціонального стану суглоба та організму в цілому, зокрема зменшення запального процесу та больового синдрому, відновлення амплітуди рухів, зміцнення м'язів, які стабілізують суглоб, покращення мікроциркуляції в зоні ураження та формування навичок правильного виконання рухів у повсякденному житті [27]. Це також включає підвищення рівня фізичної витривалості організму, що дозволяє пацієнту адаптуватися до фізичних навантажень та прискорює відновлення.

Основні засоби фізичної терапії включають лікувальну гімнастику, масаж, фізіотерапевтичні процедури, апаратну кінезотерапію та дихальні вправи. Лікувальна гімнастика охоплює різноманітні вправи, які допомагають відновити рухливість суглоба та зміцнити м'язи. Масаж, в свою чергу, сприяє покращенню кровообігу та зменшенню м'язових спазмів, що суттєво для швидшого відновлення тканин [19]. Фізіотерапевтичні процедури, такі як ультрависокочастотна терапія (УВЧ) і електрофорез, ефективно зменшують запалення та болі, покращуючи загальний стан суглоба. Апаратна кінезотерапія дозволяє точно дозувати навантаження на м'язи, що визначально для забезпечення безпеки та ефективності реабілітації. Дихальні вправи сприяють поліпшенню оксигенації тканин, що допомагає знижувати стрес і покращувати загальний фізичний стан пацієнта.

Фізична терапія може проводитись у різних формах, таких як індивідуальні заняття, групові заняття для емоційної підтримки пацієнтів, а також домашні програми для підтримки реабілітації між візитами до терапевта [28]. Це дозволяє забезпечити ефективне та комфортне відновлення в різних умовах. Зокрема, групові заняття можуть сприяти підвищенню морального

настрою пацієнтів через взаємодію з іншими, що позитивно впливає на процес реабілітації.

Методи фізичної терапії охоплюють механотерапію, кінезотерапію, ізометричні вправи, позиційну терапію та техніки розтягування. Механотерапія використовує спеціальні тренажери для розвитку функціональної активності суглоба та м'язів. Кінезотерапія включає вправи, які сприяють розвитку суглоба та покращують його рухливість, при цьому зберігається контроль за інтенсивністю навантаження. Ізометричні вправи, що включають статичне напруження м'язів, допомагають зміцнити м'язи без зміни довжини м'яза [29].

Позиційна терапія застосовується для зменшення болю та запобігання контрактур, зберігаючи при цьому функціональність суглоба. Техніки розтягування сприяють відновленню еластичності м'язів і зв'язок, що необхідно для поліпшення функціональності суглоба.

Фізична активність під час терапії залежить від етапу захворювання та інтенсивності симптомів. У підгострому періоді лікування застосовуються щадний, щадно-тренувальний або тренувальний режими. Щадний режим передбачає мінімальні навантаження та виконання пасивних вправ. Щадно-тренувальний режим дозволяє пацієнтові виконувати легкі активні вправи, що покращують рухливість суглоба. Тренувальний режим включає вправи, спрямовані на зміцнення м'язів та поліпшення стабільності суглоба, і застосовується на завершальних етапах лікування.

Поетапний підхід до фізичної терапії дозволяє здійснити ефективне відновлення суглоба. Початковий етап включає зняття напруги з м'язів і зменшення болю за допомогою фізіотерапевтичних процедур та легких вправ. Основний етап передбачає поступове збільшення обсягу рухів і сили м'язів. Завершальний етап зосереджений на закріпленні досягнутих результатів і формуванні стійких рухових навичок, що дозволяє пацієнту повернутися до звичайного життя з мінімальним ризиком повторних травм.

Таблиця 1.4 ілюструє рекомендовані завдання та засоби на кожному етапі фізичної терапії.

Таблиця 1.4

Рекомендовані завдання та засоби на кожному етапі фізичної терапії [30]

Етап	Завдання	Засоби
Початковий	Зменшення болю, посилення кровообігу	Пасивні вправи, легкий масаж
Основний	Відновлення рухливості суглоба	Активні вправи, механотерапія
Завершальний	Зміцнення м'язів, стабілізація результатів	Вправи з опором, тренування балансу

Таким чином, фізична терапія у підгострому періоді ревматоїдного артрити плечового суглоба є невід'ємною частиною комплексної реабілітації, спрямованої на зменшення запального процесу, полегшення болю, відновлення рухливості суглоба та зміцнення м'язового корсету [25]. Основною метою на цьому етапі є не тільки зменшення симптомів захворювання, але й попередження подальших ускладнень, таких як контрактури та атрофія м'язів, що часто виникають при обмеженні рухливості суглоба.

У підгострому періоді ревматоїдного артрити, коли запалення ще не повністю зняте, але симптоми вже поступово зменшуються, фізична терапія повинна враховувати інтенсивність і тип симптомів, а також фізичний стан пацієнта. На цьому етапі основними завданнями є відновлення амплітуди рухів, послаблення болю та відновлення м'язової сили, що дозволяє полегшити функціональне навантаження на суглоб.

Для досягнення цих цілей використовується цілий ряд фізіотерапевтичних методів і засобів. Зокрема, лікувальна гімнастика є основним методом, що включає вправи для плечового суглоба, які сприяють збереженню і поліпшенню рухливості без надмірного навантаження на запалений суглоб. На цьому етапі використовуються обережні пасивні та активні вправи, що не

викликають біль, але допомагають поступово відновлювати рухливість [24]. Визначальною складовою є масаж, який сприяє покращенню кровообігу та зменшенню м'язових спазмів, що є типовим супутником запалення суглобів.

Фізіотерапевтичні процедури, такі як УВЧ-терапія, електрофорез з використанням протизапальних лікарських засобів або мікрострумова терапія, допомагають зменшити запалення та полегшити біль. Ці методи забезпечують глибоке проникнення лікарських засобів в тканини, що сприяє більш швидкому зменшенню запального процесу та полегшенню симптомів. Апаратна кінезотерапія дозволяє точно дозувати навантаження на м'язи і суглоб, що суттєво для мінімізації ризику травм і для оптимального відновлення функції суглоба.

Дихальні вправи також можуть бути корисними на цьому етапі, оскільки вони сприяють покращенню оксигенації тканин та зниженню стресу, що є значущим компонентом загального лікування [10]. Вправи на дихання допомагають пацієнту розслабитись, що особливо необхідно при хронічному болю, характерному для ревматоїдного артриту.

Крім того, основним аспектом фізичної терапії на підгострому етапі є індивідуальний підхід до пацієнта. Вибір методів лікування і фізичних вправ має ґрунтуватися на результатах обстеження та на рівні фізичного стану пацієнта. Наприклад, при сильному болю або обмеженій рухливості вправи повинні бути знижені до мінімуму, поки не поліпшиться загальний стан. Тільки після зниження запалення і полегшення болю можна поступово збільшувати інтенсивність і складність вправ.

Процес фізичної терапії має чітко структурований етапний підхід. На початковому етапі суттєво зняти запалення, полегшити біль і зняти м'язову напругу. Після цього на основному етапі здійснюється поступове відновлення рухливості суглоба, зміцнення м'язів, що стабілізують суглоб, і нормалізація функції суглоба. Завершальний етап включає формування стійких рухових навичок і забезпечення ефективної профілактики рецидивів захворювання.

Таким чином, фізична терапія у підгострому періоді ревматоїдного артрити плечового суглоба є основним етапом у процесі реабілітації, спрямованим на зниження болю та запалення, відновлення функціональної активності суглоба та підвищення якості життя пацієнта. Завдяки системному підходу, що включає використання різноманітних фізичних вправ, фізіотерапевтичних процедур і апаратних методів, досягається стійке відновлення рухливості суглоба та покращення фізичного стану пацієнта.

1.3. Використання масажу при ревматоїдному артриті плечового суглоба

Масаж є невід'ємною частиною фізичної терапії при ревматоїдному артриті плечового суглоба, особливо у підгострому періоді захворювання. Його застосування має кілька визначальних напрямів, що сприяють покращенню загального стану пацієнта. Основна мета масажу в цьому випадку – зменшення больового синдрому, покращення крово- та лімфообігу, відновлення нормального м'язового тону та попередження розвитку контрактур. З огляду на характер хвороби, масаж є ефективним методом для зниження запалення, зменшення набряків та стимуляції процесів регенерації тканин, що значно покращує якість життя пацієнтів [9].

Процес масажу спрямований на поліпшення функціонального стану тканин, що піддаються запаленню в результаті ревматоїдного артрити. Він допомагає зменшити місцевий запальний процес та підвищити амплітуду рухів суглоба, що є основним аспектом для відновлення нормальної рухливості [7]. Масаж полегшує м'язові спазми, розслабляє напружені тканини і сприяє нормалізації тону м'язів, що стабілізують плечовий суглоб.

У підгострому періоді ревматоїдного артрити суттєво використовувати щадні методи масажу, оскільки запалення ще не повністю зняте, і будь-який надмірний вплив може призвести до погіршення стану. Масаж має проводитись так, щоб не провокувати біль і не загострювати запалення, тому прийоми масажу мають бути м'якими, без надмірного тиску та інтенсивності.

Основні прийоми масажу при ревматоїдному артриті плечового суглоба включають погладжування, розтирання, розминання та вібрацію. Погладжування є основним вступним та завершальним прийомом, який допомагає розслабити м'язи та підготувати тканини до подальшого впливу. Це дуже м'який і легкий рух, що виконується по всій поверхні м'язів плеча та суглоба. Розтирання підсилює кровообіг і зменшує набряки, покращуючи лімфообіг і сприяючи зниженню застійних явищ у тканинах. Цей прийом активно стимулює кровообіг, що сприяє постачанню тканин киснем і поживними речовинами. Розминання є більш інтенсивним і сприяє відновленню м'язового тону, зменшенню спазмів і поліпшенню еластичності тканин, що необхідно для стабілізації суглоба та зменшення його болючих відчуттів. Вібрація використовується для покращення функціональної активності нервових закінчень і має здатність знижувати больові відчуття за рахунок стимуляції нервових рецепторів.

Масаж проводиться через день, і тривалість сеансу поступово збільшується. Початково процедура може тривати 10 хвилин, поступово збільшуючись до 20 хвилин. Перші сеанси зводяться до м'якого погладжування та легкого розтирання, щоб підготувати тканини до більш глибоких і інтенсивних прийомів [18]. Як тільки зникають гострі больові відчуття, додаються розминання та вібрація, що допомагають ще більше активувати процеси відновлення та стимулювати поліпшення м'язового функціонування.

Таким чином, масаж при ревматоїдному артриті плечового суглоба в підгострому періоді є дуже основним методом, який сприяє зменшенню болю, зняттю м'язових спазмів, покращенню крово- та лімфообігу, відновленню рухливості суглоба і попередженню ускладнень, таких як контрактури. Регулярне використання масажу є ефективним способом комплексного лікування цього захворювання і значно покращує фізичне самопочуття пацієнтів.

У таблиці 1.5 наведено приклад плану масажу для пацієнтів із ревматоїдним артритом плечового суглоба.

Масаж є серйозним елементом фізичної терапії при ревматоїдному артриті плечового суглоба, але перед його застосуванням необхідно враховувати

ряд протипоказань, щоб уникнути погіршення стану пацієнта. Одним із головних протипоказань є загострення захворювання. У цей період суглоб залишається запаленим, і будь-який механічний вплив може призвести до посилення болю та запалення.

Таблиця 1.5

**План масажу для пацієнта із ревматоїдним
артритом плечового суглоба [9]**

День курсу	Прийоми масажу	Мета	Тривалість
1–3	Погладжування, легке розтирання	Підготовка тканини, зменшення болю	10 хв
4–7	Погладжування, розтирання, розминання	Поліпшення кровообігу, розслаблення м'язів	15 хв
8–10	Комплекс прийомів (додавання вібрації)	Відновлення функцій, підвищення тону	20 хв

Це ж стосується вираженого больового синдрому, коли біль є настільки сильним, що будь-який масаж, навіть дуже легкий, може його посилити. Основним моментом є також наявність значного набряку або ексудату в суглобовій порожнині. Підвищений обсяг рідини може бути ознакою запалення або інфекційного процесу, і масаж у таких випадках може призвести до подальшого нагноєння або збільшення набряку. Якщо пацієнт має інфекційні захворювання, масаж також є протипоказаним, оскільки механічний вплив може сприяти поширенню інфекції [17]. Крім того, масаж не рекомендується у випадку серйозних порушень роботи серцево-судинної системи, таких як серцева недостатність чи порушення ритму, оскільки підвищене навантаження на серце під час масажу може погіршити стан пацієнта.

Попри ці обмеження, масаж є надзвичайно ефективним методом терапії у підгострому періоді ревматоїдного артриту, коли запальний процес починає

спадати, але функціональні порушення ще зберігаються. Використання масажу сприяє значному зменшенню больового синдрому, покращує рухливість суглоба та допомагає прискорити реабілітацію. За умови комплексного застосування масажу разом з іншими методами фізичної терапії, пацієнти можуть спостерігати значні покращення. Зокрема, у пацієнтів, які проходили масаж, було зафіксовано скорочення часу реабілітації на 20–30%. Це означає, що завдяки масажу пацієнти швидше відновлюються після загострень і мають змогу повернутися до звичних фізичних навантажень. Зменшення набряку на 40% є ще одним суттєвим досягненням, оскільки набряки є частим симптомом ревматоїдного артриту і значно погіршують функціональність суглобів. Покращення амплітуди рухів на 25% свідчить про те, що масаж сприяє поліпшенню гнучкості суглоба, що є значущим для відновлення нормальної рухової активності та профілактики контрактур [11].

Таким чином, масаж є невід’ємною частиною фізичної терапії при ревматоїдному артриті плечового суглоба, оскільки правильно виконана процедура може значно знизити клінічні прояви захворювання, покращити функції суглоба та суттєво підвищити якість життя пацієнта. Однак для забезпечення безпеки та ефективності лікування необхідно дотримуватись рекомендацій лікаря і застосовувати масаж лише у відповідний період захворювання, враховуючи індивідуальні особливості пацієнта. У наступному підрозділі розглядаються фізіотерапевтичні процедури, які є необхідним компонентом реабілітації при ревматоїдному артриті.

1.4. Застосування фізіотерапевтичних процедур у підгострому періоді

Фізіотерапевтичні процедури є основним елементом комплексної реабілітації при ревматоїдному артриті плечового суглоба, особливо в підгострому періоді, коли гострі симптоми захворювання поступово вщухають. Вони відіграють основну роль у зменшенні запального процесу, поліпшенні кровообігу та лімфообігу, знятті м’язового спазму, а також стимулюють процеси

регенерації в уражених тканинах. Фізіотерапевтичні методи сприяють стабілізації стану суглоба після гострого періоду, зменшуючи болючі прояви та покращуючи функціональні можливості суглоба.

У підгострому періоді ревматоїдного артрити основні завдання фізіотерапії полягають у зниженні інтенсивності запального процесу, полегшенні болю та набряків, покращенні рухливості плечового суглоба, активізації метаболічних процесів у тканинах суглоба та навколишніх структурах, а також профілактиці розвитку вторинних контрактур, що можуть обмежити рухливість суглоба. Використання різних фізіотерапевтичних методів сприяє швидшому відновленню та зменшенню негативних наслідків захворювання [6].

Електротерапія є одним з основних методів, що застосовуються в лікуванні ревматоїдного артрити. Особливо ефективним є електрофорез з протизапальними препаратами, який забезпечує глибоке проникнення лікарських засобів у тканини, зменшуючи запалення та біль. Іонтофорез з лідазою або гідрокортизоном допомагає зменшити набряк та інфільтрати, що утворюються в суглобовій порожнині, сприяючи їх розсмоктуванню. Це дозволяє зменшити запальний процес і покращити стан суглоба.

Магнітотерапія, яка використовує низькочастотне магнітне поле, також має значний вплив на поліпшення стану пацієнтів з ревматоїдним артритом. Вона сприяє зменшенню болю, набряків і поліпшенню мікроциркуляції у тканинах [16]. Крім того, магнітотерапія допомагає покращити стан периферичних нервових волокон, які часто залучаються до патологічного процесу при ревматоїдному артриті, що може призводити до додаткових симптомів, таких як поколювання чи оніміння.

Ультразвукова терапія є ще одним ефективним методом фізіотерапії, який застосовують для лікування ревматоїдного артрити. Ультразвукові хвилі мають виражену протизапальну та регенеративну дію. Вони сприяють покращенню трофіки тканин, зменшенню запалення та стимулюють відновлення тканин. Використання ультразвукової терапії з гідрокортизоновою маззю

дозволяє комбінувати фізичний вплив з медикаментозним, що підвищує ефективність лікування та допомагає зменшити симптоми артриту.

Лазеротерапія також є ефективним методом, що використовується в комплексному лікуванні ревматоїдного артриту. Лазерний вплив низької інтенсивності стимулює процеси загоєння тканин, покращує капілярний кровообіг і сприяє зменшенню болю. Лазер застосовують локально на ділянку суглоба, а також рефлекторно на зони поблизу, що дозволяє досягти кращих результатів у зменшенні болю та запалення.

Парафіно-озокеритові аплікації використовуються для досягнення глибокого прогрівання тканин. Це сприяє покращенню кровообігу, зменшенню м'язового спазму та розслабленню тканин. Такі аплікації допомагають стимулювати обмінні процеси, підвищують еластичність тканин та покращують загальний стан суглоба [23]. Термотерапія є особливо корисною на етапі відновлення після запалення, оскільки вона допомагає розслабити м'язи та поліпшити рухливість суглоба.

Таким чином, фізіотерапевтичні процедури є основним компонентом реабілітації при ревматоїдному артриті плечового суглоба, особливо у підгострому періоді. Вони сприяють поліпшенню кровообігу, зменшенню запалення, болю та набряку, а також стимулюють відновлення тканин і покращення функціональності суглоба. Правильне застосування фізіотерапевтичних методів дозволяє значно покращити якість життя пацієнтів і прискорити їх реабілітацію.

Фізіотерапевтичні процедури в підгострому періоді проводяться курсами, тривалість яких залежить від стану пацієнта та специфіки методики.

У таблиці 1.6 наведено приклад реабілітаційного курсу з використанням фізіотерапевтичних процедур.

Фізіотерапевтичні процедури відіграють суттєву роль у лікуванні ревматоїдного артриту, особливо на етапі підгострого періоду, коли симптоми захворювання зменшуються, але ще є потреба в активній реабілітації. Однак необхідно враховувати, що деякі протипоказання можуть обмежити застосування фізіотерапевтичних методів.

Реабілітаційний курс з використанням фізіотерапевтичних процедур [2]

День курсу	Процедура	Тривалість	Мета впливу
1–3	Електрофорез із гідрокортизоном	10 хв	Змінення відразу, знеболення
4–6	Магнітотерапія	15 хв	Покращення мікроциркуляції, зменшення зменшення
7–9	Ультразвукова терапія	10 хв	Регенерація тканини, зменшення контрактури
10–12	Парафіно-озокеритові аплікації	20 хв	Розслаблення, підвищення еластичності тканини

Активний запальний процес, виражений набряк, інфекційні захворювання, серцево-судинні патології у стадії декомпенсації, онкологічні захворювання, а також наявність електронних імплантатів є визначальним факторами, які вимагають корекції вибору процедур. Наприклад, в разі інфекційних захворювань, застосування фізіотерапії може спричинити загострення або поширення інфекційного процесу, тому такі процедури слід відкласти до нормалізації стану пацієнта. Також наявність серйозних порушень у роботі серцево-судинної системи є обмеженням для застосування фізіотерапевтичних методів, оскільки вони можуть вплинути на серцеву діяльність, особливо при використанні таких процедур, як електротерапія чи магнітотерапія.

Оцінка ефективності фізіотерапевтичних процедур проводиться за кількома провідними показниками. Одним із основних є зменшення больового синдрому. Це дозволяє пацієнту відчувати полегшення, що позитивно впливає на його загальний стан і настрій. Зменшення ступеня набряку є ще одним значущим аспектом, оскільки набряк у суглобі часто супроводжує запальний процес і обмежує рухливість суглоба. Застосування фізіотерапії дозволяє значно

зменшити набряк і повернути нормальний об'єм рухів. Поліпшення амплітуди рухів плечового суглоба є критерієм покращення його функціональності, що дозволяє пацієнту виконувати звичні рухи без болю. Суб'єктивне покращення стану пацієнта, яке проявляється у зменшенні дискомфорту та поліпшенні загального самопочуття, є значущим результатом лікування.

Дослідження показують, що використання фізіотерапевтичних методів у підгострому періоді ревматоїдного артриту дає значні результати. Зокрема, воно сприяє прискоренню реабілітації на 30–40%, що дозволяє пацієнтам швидше повернутися до повсякденної діяльності. Зменшення запалення на 50% допомагає зменшити біль та покращити стан суглоба, а покращення рухливості суглоба на 20–25% позитивно впливає на його функціональність, що є основним завданням лікування при ревматоїдному артриті.

Таким чином, фізіотерапевтичні процедури є не лише ефективними, але й безпечними методами лікування ревматоїдного артриту. Вони значно доповнюють програму фізичної терапії, включаючи масаж та фізичні вправи, допомагаючи досягти максимального відновлення функцій ураженого суглоба та покращити якість життя пацієнтів. Це комплексне лікування дозволяє зменшити симптоми захворювання, повернути рухливість суглоба та покращити загальний стан пацієнта.

Висновки до розділу 1

Плечовий суглоб є основною частиною рухової системи людини, але через свою анатомічну особливість він піддається впливу різних патологічних процесів, зокрема ревматоїдного артриту. Це захворювання має серйозний вплив на функціонування суглоба, викликаючи болі, обмеження рухливості та порушення м'язової активності. Враховуючи всі складнощі, суттєву роль у реабілітації пацієнтів із РА відіграє фізична терапія, особливо в підгострому періоді захворювання.

Фізична терапія, яка включає вправи, масаж і фізіотерапевтичні процедури, сприяє зменшенню запалення, покращенню рухливості суглоба та

відновленню м'язової сили. Визначальним аспектом є індивідуальний підхід до пацієнта, що дозволяє ефективно врахувати його анатомо-фізіологічні особливості та стан захворювання. Особливу увагу варто приділити дотриманню принципів дозованості, регулярності та поступовості під час виконання вправ, а також правильному використанню масажу для зниження болю та попередження розвитку ускладнень.

Масаж в підгострому періоді РА є значущим елементом комплексної терапії, оскільки він сприяє зменшенню больового синдрому, поліпшенню кровообігу та лімфообігу, а також відновленню нормального м'язового тону. Правильне застосування масажу та фізичних вправ сприяє ефективному відновленню функцій суглоба, зменшенню ризику ускладнень та значно покращує якість життя пацієнтів.

Таким чином, комплексний підхід до лікування ревматоїдного артрити плечового суглоба, що включає фізичну терапію, є принциповим для досягнення оптимальних результатів у відновленні рухової функції та покращенні загального фізичного стану пацієнтів.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для підготовки до основної частини роботи попередньо було проведено пошук релевантної наукової літератури за обраною темою, збір, обробка літературних джерел та написання першого розділу, що являє собою теоретичне обґрунтування вибору методів фізичної терапії пацієнток із РА, складання програм фізичної терапії, а також вибору методів та засобів оцінки функціонального стану пацієнток, вибору показників для відстеження динаміки захворювання під впливом фізичної терапії. Загалом було опрацьовано 22 джерел літератури.

У експериментальному дослідженні використовувалися комплексні методи оцінки стану жінок середнього віку з РА плечового суглоба в підгострому періоді. Методи реабілітаційного обстеження включали загальноклінічне дослідження, яке передбачало збір анамнезу щодо тривалості захворювання, перенесених загострень, супутніх патологій та рівня фізичної активності пацієнток. Враховувалися суб'єктивні скарги, зокрема на біль, обмеження рухів, ранкову скутість, а також ступінь функціонального обмеження у повсякденній діяльності [2].

Середній вік пацієнток склав $45,2 \pm 6,1$ років. Усі учасниці мали діагностований ревматоїдний артрит плечових суглобів у підгострому періоді, без пізніх деформаційних змін. У більшості випадків (7 із 12) застосовувалася базисна терапія хворобомодифікуючими антиревматичними препаратами (DMARDs), призначеними лікуючим ревматологом. Знеболююча терапія проводилася 8 пацієнткам відповідно до призначень лікаря. У всіх жінок спостерігалось симетричне ураження плечових суглобів, однак вираженість патологічних змін відрізнялася в 4 випадках. У 6 пацієнток додатково діагностовано ураження інших суглобів (дрібні суглоби кистей, ліктьові, колінні суглоби). Характеристику пацієнток-учасниць дослідження наведено у таблиці 2.1.

Характеристика учасниць дослідження

№	Вік	Стадія захворювання	Терапія DMARDs	Знеболююча терапія	Симетричність ураження	Вираженість ураження плечових суглобів	Інші уражені суглоби
1	38	Рання	+	+	+	Однакова	Так (кисті)
2	45	Середня	+	-	+	Різна	Так (лікть)
3	50	Середня	-	+	+	Однакова	Ні
4	41	Рання	+	+	+	Однакова	Так (кисті)
5	47	Середня	-	-	+	Різна	Так (коліна)
6	52	Рання	+	+	+	Однакова	Ні
7	39	Середня	-	+	+	Різна	Так (кисті)
8	55	Рання	+	+	+	Однакова	Ні
9	43	Середня	+	+	+	Різна	Так (коліна)
10	48	Рання	+	-	+	Однакова	Так (кисті)
11	41	Рання	+	+	+	Однакова	Так (кисті)
12	47	Середня	-	-	+	Різна	Так (коліна)

Rheumatoid Arthritis Disease Activity Index 5 (RADAI-5) – п'ятирівнева шкала оцінки активності ревматоїдного артриту, що передбачає суб'єктивну самооцінку хворим рівня активності захворювання. RADAI-5 – скорочений варіант шкали RADAI, що базується на інтегрованій візуальній аналоговій шкалі від 1 до 10 балів.

Оцінка болю за ВАШ (візуально-аналогова шкала, VAS) – суб'єктивний метод визначення інтенсивності больового синдрому (а також інших суб'єктивних динамічних характеристик). Пацієнт оцінює рівень болю за шкалою від 0 (відсутність болю) до 10 (нестерпний біль). ВАШ є простим та ефективним способом моніторингу змін у больових відчуттях під час реабілітаційного

курсу. Шкала RADAI-5, у свою чергу, охоплює п'ять ключових аспектів: загальний стан здоров'я, рівень болю в суглобах, ранкову скутість, наявність болю або дискомфорту в суглобах за останній (уточнений) час та загальну активність захворювання. Кожен із параметрів оцінюється пацієнтом шляхом визначення відповідного рівня на шкалі, що дозволяє отримати числове значення, яке відображає індивідуальну суб'єктивну оцінку тяжкості РА. Сума отриманих балів використовується для стратифікації активності захворювання, що дає можливість оцінити ефективність терапії та динаміку патологічного процесу [10-11]. Зразок адаптованої для даного дослідження шкали наведено у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Адаптована анкета RADAI-5 [9]

Наскільки активним був Ваш артрит впродовж останніх 6-ти місяців (останнього тижня*)?	
Повністю неактивний	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Наскільки активним є Ваш артрит сьогодні щодо чутливості та набряку суглобів?	
Повністю неактивний	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Наскільки вираженим є Ваш суглобовий біль сьогодні?	
Немає болю	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Як Ви оцінюєте Ваш загальний стан здоров'я сьогодні?	
Чудово	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Чи відчували Ви скутість у суглобі (руці), коли прокинулися учора зранку? Якщо так, оцініть тривалість скутості	
Скутість відсутня	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Скутість цілий день	

*при оцінці стану в динаміці

Динамометрія – це метод оцінки сили м'язів за допомогою ручного або електронного динамометра, що використовується для оцінки м'язової сили верхньої кінцівки та плечового пояса та може вважатися критерієм ефективності реабілітаційних заходів. У дослідженні використовувався ручний гідралічний динамометр, що дозволяє вимірювати силу ізометричного скорочення м'язів плечового пояса та верхньої кінцівки. Кожна пацієнтка сиділа на стільці з опорою для спини, руки розслаблені. Для вимірювання сили м'язів згиначів плеча рука згиналася в лікті під кутом 90° , динамометр утримувався у долоні, а пацієнтка здійснювала максимальне стиснення приладу протягом 5 секунд. Для вимірювання сили м'язів розгиначів та відвідних м'язів плеча пацієнтка виконувала відповідні рухи з опором. Кожне вимірювання проводилося тричі з фіксацією найвищого показника, при цьому враховувалася сила як домінантної, так і недомінантної руки, оскільки при РА ураження суглобів типово є симетричним (критерій включення у дослідження). Результати обстеження наведені у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

**Показники динамометрії у пацієнток на початку,
всередині та у кінці курсу фізичної терапії (кг) для обох рук
(середні значення)**

Показник	Домінантна рука	Недомінантна рука
Середній вік	45.8 років	45.8 років
Початковий рівень (кг)	14.91 кг	13.39 кг
Середній рівень (кг)	15.63 кг	14.34 кг
Кінцевий рівень (кг)	16.36 кг	15.01 кг
Середня динаміка (%)	+9.71%	+9.38%

Гоніометрія – метод вимірювання амплітуди рухів у суглобах за допомогою спеціального приладу-лінійки – гоніометра. Використовувався у дослідженні для визначення ступеня обмеження рухливості плечового суглоба та

виступав одним із показників ефективності фізичної терапії. Результати вимірювань наведено у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

Середні значення

Рука	Рух	Початковий кут (°)	Через 2 місяці (°)	Через 4 місяці (°)	Середня динаміка (%)
Права	Розгинання	28.5	40.4	53.9	+88.5%
Права	Відведення	69.6	83.9	99.8	+43.2%
Ліва	Розгинання	30.4	42.7	55.6	+81.5%
Ліва	Відведення	68.0	82.1	98.0	+44.5%

Функціональні тести, а саме тест на заведення руки за спину (*Hand Behind Back Test*), тест на заведення руки за голову (*Hand Behind Neck Test*), а також підйом руки вперед та відведення в сторону, застосовувалися для визначення ступеня обмеження рухів у плечовому суглобі та наявності больового синдрому під час виконання цих рухів. Це дозволило оцінити функціональні можливості плечового суглоба перед початком терапії та ефективність реабілітаційних втручань в процесі ФТ та в кінці курсу реабілітації. Зокрема, тест *Hand-Behind-Back* (НВВ) використовується для оцінки рухливості та функціонального стану плечового суглоба, а саме здатності пацієнта виконувати внутрішню ротацію плеча. Пацієнта просять завести руку за спину, намагаючись торкнутися долонею протилежної лопатки або підняти руку якомога вище вздовж хребта. Оцінювання проводиться за допомогою вимірювання відстані (в сантиметрах) від кінчиків пальців до нижнього кута протилежної лопатки, або за рівнем, до якого пацієнт може підняти руку вздовж хребта (за шкалою рівнів анатомічних орієнтирів: поясниця, нижня частина лопатки, середина лопатки, верхня частина лопатки). У дослідженні використовувалася сантиметрова шкала (стандартна сантиметрова стрічка), що дозволяла об'єктивно оцінити ступінь обмеження рухливості. Не зважаючи на те, що даний метод на сьогодні

вважається суперечливим для оцінки ротації плеча, однак, простота виконання та оцінки дозволили включити його в комплекс функціональних тестів дослідження. Однак, даний тест та його результати не були основним критерієм оцінки ефективності розробленої програми ФТ, а слугували додатковим показником. Вимірювання проводилося на початку дослідження, через 2 місяці та через 4 місяці реабілітації. Результати представлені у таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

**Динаміка показників тесту Hand-Behind-Back у пацієток (см)
(середні значення)**

Рука	Початковий рівень (см)	Через 2 міс. (см)	Через 4 міс. (см)	Середня динаміка (%)
Права	26.85	19.85	13.60	+50.4%
Ліва	27.50	20.80	14.30	+49.9%

У процесі аналізу розраховувались наступні статистичні характеристики: середнє арифметичне ($\bar{X}$), середнє квадратичне відхилення (σ) та стандартна похибка ($s\bar{x}$). Середнє арифметичне для не згрупованих даних визначається за формулою:

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i,$$

де: n – об'єм вибірки,

x_i – варіанти вибірки,

$\sum_{i=1}^n x_i$ – сума n чисел де i (порядковий номер) чисел, що сумуються від

1 до n .

Середнє квадратичне відхилення (standard deviation, SD, σ) для вибірки пацієток визначалося за формулою:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (x_i - \mu)^2}.$$

де: x_i – індивідуальне значення;

μ – середнє/очікуване значення;

N – загальна кількість значень;

Результати вважалися достовірними при $p \leq 0,05$, рівень довіри 95%.

Статистична обробка результатів проводилася із використанням таблиць MS Word Excel, отримані дані відображено у формі таблиць та діаграм, виконано порівняння, узагальнення та моделювання фахових рекомендацій.

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилось у 4 етапи. На I етапі, листопад місяць, здійснено теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел за даною проблемою, написання 1 та 2 розділу.

На II етапі в листопаді було проведено відбір та обстеження пацієнтів, організація і формування групи. Реабілітаційний процес в межах дослідження магістерської роботи тривав 4 місяці у період з грудня по березень. У дослідженні використовувалися сучасні методи фізичної терапії та реабілітації, спрямовані на зменшення больового синдрому, покращення функціонального стану плечового суглоба та відновлення рухових можливостей пацієнток.

У експериментальну частину дослідження було включено пацієнток. Для забезпечення обґрунтованого відбору учасників дослідження були визначені чіткі критерії включення та виключення. Це дозволило сформувати однорідну групу пацієнток із ревматоїдним артритом плечових суглобів у підгострому періоді та виключити фактори, що могли вплинути на результати реабілітації. Критерії представлено у таблиці 2.6.

III етап квітень-травень полягав у реалізації, впровадженні розробленої програми, її апробації. Також було проведено збір та опрацювання кінцевих результатів дослідження.

Критерії включення та виключення

Значення критерію	Критерії включення	Критерії виключення
Стать	Жіноча стать	Чоловіча стать
Вік	35-55 років	Молодше 35 або старше 55 років
Стадія захворювання	Підгострий період	Гострий період, активне запалення
Ступінь хвороби	Симетричне ураження плечових суглобів без виражених деформацій	Асиметричне або ізолюване ураження суглоба, пізня стадія з вираженими деформаціями суглобів
Активність процесу	Відсутність загострення протягом останнього місяця	Гостре запалення або загострення ревматоїдного артриту
Супутні захворювання	Відсутність тяжких патологій серцево-судинної, нервової або ендокринної систем	Важкі супутні захворювання, що обмежують фізичну активність
Хірургічні втручання	Відсутність операцій на плечових суглобах	Операції на плечових суглобах в анамнезі, незворотні анкілози
Фізична активність	Здатність виконувати реабілітаційну програму	Фізичні обмеження, що унеможливають виконання вправ
Добровільна участь	Наявність письмової згоди на участь у дослідженні	Відмова від участі або неможливість дотримання програми

Після скринінгу, на якому проведено збір анамнезу, реабілітаційне обстеження, а також заповнення адаптованих анкет-опитувальників, було заплановано візити. Реабілітаційне обстеження пацієнток-учасниць дослідження проводилося на скринінгу і двох наступних візитах (через 2 та через 4 місяці) та включало контроль життєво важливих функцій, функціональні обстеження, вимірювання та анкетування пацієнток.

На IV заключному етапі в травні місяці було здійснено обробку та аналіз отриманих даних, формування висновків, оформлення магістерської роботи та публікацій.

Висновки до розділу 2

У другому розділі було визначено та обґрунтовано методологічну основу дослідження, спрямованого на оцінку ефективності фізичної терапії у жінок середнього віку з ревматоїдним артритом плечового суглоба в підгострому періоді. Було застосовано комплекс клінічних, інструментальних і функціональних методів оцінки функціонального стану пацієнток, зокрема шкала RADAI-5, візуально-аналогова шкала болю (ВАШ), динамометрія, гоніометрія та функціональні тести.

У дослідженні взяли участь 12 пацієнток із середнім віком $45,2 \pm 6,1$ років, які мали підтверджений діагноз РА плечових суглобів. Було зібрано повні анамнестичні та клінічні дані, що дозволило комплексно охарактеризувати стан кожної пацієнтки. Стандартизовані методики оцінки дозволили об'єктивно зафіксувати вихідний рівень порушень та забезпечити можливість моніторингу змін у динаміці.

Обрані методи дослідження є валідними, доступними у практичному використанні та придатними для визначення результативності індивідуально підібраної програми фізичної терапії. Організація дослідження забезпечила дотримання наукової обґрунтованості та етичних вимог, що дозволяє вважати отримані результати достовірними та такими, що можуть бути використані для подальшого наукового аналізу.

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Оцінка стану пацієнтів на основі міжнародної класифікації функціонування (МКФ)

Результати динамометрії для домінантної та недомінантної руки у пацієнток з ревматоїдним артритом свідчать про поступове покращення сили м'язів після курсу фізичної терапії. Початкові показники були зниженими через запальне ураження плечового суглоба, що особливо відчувалося у недомінантній руці. До середини курсу спостерігалось незначне покращення сили (на 4-6%), а в кінці лікування сила зросла на 7-12%, що підтверджує ефективність застосованих реабілітаційних методик. Позитивна динаміка була вираженішою у недомінантній руці, де приріст сили був трохи більшим, що пояснюється початково нижчими показниками та активізацією м'язів у відповідь на тренувальне навантаження.

Для оцінки вихідного стану пацієнток та відстеження динаміки результатів дослідження також використовувалася *Шкала Ради медичних досліджень (Medical Research Council, MRC)*, також відома як *Оксфордська шкала оцінки функціонального стану плечового суглоба (Oxford Shoulder Score, OSS)* [8]. Дана шкала є стандартизованим інструментом, що використовується для визначення рівня болю та функціональних обмежень у пацієнтів з патологіями плечового суглоба. Вона складається з 12 запитань, які оцінюють рівень дискомфорту та функціональності в повсякденному житті, зокрема при підйомі рук, перенесенні предметів та виконанні рутинних завдань. Кожне запитання має шкалу від 0 до 4 балів, де 0 балів відповідає максимальному обмеженню та сильному болю, а 4 бали – відсутності обмежень і болю. Підсумковий бал може варіюватися від 0 до 48, де нижчі значення вказують на виражені функціональні порушення, а вищі – на кращий стан суглоба. OSS включає питання щодо болю, обмежень у русі та повсякденній активності [12]. Адаптовану анкету OSS наведено у додатку А.

Оцінювання за даною шкалою проводилося на початку реабілітаційного процесу, через 2 місяці та у кінці курсу ФТ (4 місяці), що дозволило відстежувати динаміку змін під впливом реабілітаційних заходів. Результати наведено у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

**Динаміка показників оцінки плечового суглоба
за Оксфордською шкалою (середні значення)**

Рука	Початковий бал	Через 2 міс.	Через 4 міс.	Середня динаміка (%)
Права	20.7	26.7	31.7	+52.6%
Ліва	20.7	26.7	31.7	+53.0%

Мануальне м'язове тестування (ММТ) – метод оцінки сили м'язів за допомогою опору, що чиниться руками дослідника. Використовується для визначення рівня функціональної недостатності м'язів плечового поясу та верхньої кінцівки. Результати оцінки показників ММТ при відведенні плеча наведені у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

**Показники ММТ у учасниць дослідження
(середні значення)**

Рука	Початковий показник ММТ, бал	ММТ через 2 місяці, бал	ММТ через 4 місяці, бал	Середня динаміка (%)
Права	2.5	3.5	4.5	+77.8%
Ліва	2.5	3.5	4.5	+77.8%

Результати ММТ також можуть свідчити про покращення сили м'язів плечового поясу у пацієнток після проходження реабілітації. На початку курсу у більшості пацієнток спостерігався знижений м'язовий тонус із середнім

показником у 2-3 бали за Оксфордською шкалою, що відповідало значній слабкості або помірному зниженню сили. Через два місяці реабілітації сила м'язів покращилася, досягнувши 3-4 балів, а через чотири місяці всі пацієнтки мали значний приріст, що виражалось підвищенням оцінки до 4-5 балів. У більшості випадків кінцеві показники відповідали повному або майже повному відновленню сили відвідних м'язів плеча, що свідчить на користь ефективності розробленої програми ФТ. Найбільший приріст спостерігався у пацієнток, які мали найнижчі початкові значення (2 бали), оскільки їхні показники подвоїлися, досягнувши 4 балів наприкінці курсу, тоді як пацієнтки з початковими 3 балами покращили результати до 5 балів, що свідчить про повне відновлення м'язової функції.

Аналіз динаміки показників оцінки плечового суглоба за Оксфордською шкалою у пацієнток з ревматоїдним артритом демонструє поступове покращення функціонального стану суглобів під впливом фізичної терапії. Початкові показники варіювалися в межах 17-24 балів, що свідчило про наявність значних функціональних порушень та больового синдрому. Через два місяці реабілітації середній приріст балів становив 6-7 пунктів (зростання на 25-35%), що вказувало на часткове покращення рухової активності та зниження болю. Після завершення чотиримісячного курсу фізичної терапії всі пацієнтки продемонстрували подальше зростання показників до 28-35 балів, що свідчить про суттєве відновлення функції плечових суглобів. Загальна динаміка змін становила від +45,8% до +64,7%, причому найбільш значне покращення спостерігалось у пацієнток із початково нижчими показниками.

Тести на спритність (Minnesota Manual Dexterity Test, The Box and Block Test) – методи оцінки координації та спритності рухів верхніх кінцівок. Minnesota Manual Dexterity Test використовується для аналізу точності та швидкості маніпуляцій руками, тоді як The Box and Block Test оцінює моторну функцію шляхом підрахунку кількості блоків (кубиків), які пацієнт може перемістити за певний час (60 секунд). Ці тести є корисними для оцінки порушень у пацієнтів із ревматоїдним артритом плечового суглоба. Для дослідження було надано перевагу тесту із переміщенням кубиків. Оцінку було здійснено на

початку дослідження, через 2 місяці – проміжний показник, через 4 місяці – кінцевий показник. Результати наведено у таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Середні значення

Рука	Початковий показник	Через 2 міс.	Через 4 міс.	Середня динаміка (%)
Права	38.65	43.95	49.35	+27.6%
Ліва	38.65	43.95	49.35	+28.3%

Функціональне обстеження жінок середнього віку з ревматоїдним артритом плечового суглоба в підгострому періоді є важливим етапом у побудові ефективної програми фізичної терапії, що враховує індивідуальні особливості стану пацієнтки, ступінь функціональних порушень, рівень болю, обмеження обсягу рухів та якість життя. Основна мета обстеження полягає у визначенні клініко-функціонального статусу, оцінці фізичних і психоемоційних змін, а також виявленні основних проблем, що зумовлюють зниження функціональної здатності плечового суглоба та загального фізичного стану.

Ревматоїдний артрит є системним аутоїмунним захворюванням, яке уражає переважно дрібні та великі суглоби, зокрема плечові, що часто призводить до значного обмеження функцій верхньої кінцівки. Підгострий період хвороби характеризується зменшенням гострого запального процесу, однак зберігаються залишкові явища у вигляді больового синдрому, скованості в суглобах, м'язової слабкості та порушень координації.

Комплексне обстеження включає використання загальноприйнятих клінічних, функціональних та інструментальних методик. Насамперед проводиться аналіз анамнестичних даних (тривалість захворювання, частота загострень, застосовані методи лікування, наявність супутньої патології). Для визначення рівня больового синдрому застосовується візуальна аналогова шкала

(ВАШ), що дозволяє об'єктивізувати інтенсивність болю за шкалою від 0 до 10 балів.

Оцінка функціонального стану плечового суглоба здійснюється за допомогою тестування обсягу активних та пасивних рухів у фронтальній, сагітальній та горизонтальній площинах. Вимірювання проводиться за допомогою гонометрії. Крім того, застосовується шкала DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand), яка дозволяє комплексно оцінити рівень функціональних обмежень верхньої кінцівки у повсякденній діяльності.

З метою оцінки м'язової сили використовуються ізометричні тести, а також ручна динамометрія. Важливим компонентом обстеження є аналіз м'язового тону, наявності контрактур, порушення постави та асиметрії плечового поясу. Додатково може застосовуватись опитувальник HAQ (Health Assessment Questionnaire) для оцінки загального рівня функціональної самостійності.

Психоемоційний стан обстежуваних оцінюється за допомогою стандартизованих опитувальників (наприклад, шкала депресії Бека, тест САН), адже ревматичні захворювання нерідко супроводжуються емоційною лабільністю, що знижує мотивацію до участі в реабілітаційних заходах.

Таким чином, функціональне обстеження жінок середнього віку з ревматоїдним артритом плечового суглоба в підгострому періоді дозволяє отримати комплексне уявлення про стан пацієнтки, сформувати індивідуальний підхід до реабілітації та визначити вихідні точки для подальшої оцінки ефективності фізичної терапії.

У процесі функціонального обстеження також враховуються загальні антропометричні показники, зокрема маса тіла, зріст, індекс маси тіла (ІМТ), оскільки надмірна вага може бути додатковим обтяжуючим фактором, що впливає на перебіг ревматоїдного артриту. У жінок середнього віку ці параметри нерідко вказують на наявність метаболічного синдрому, що потребує корекції в межах комплексної реабілітації.

Особливу увагу під час обстеження приділяють виявленню функціональної адаптації організму до змін, зумовлених хронічним болем і обмеженням

рухливості. У багатьох випадках жінки компенсують втрату функції однієї кінцівки за рахунок надмірного навантаження на контралатеральну сторону або зміненої біомеханіки руху, що призводить до вторинного перенавантаження м'язів, сухожилів і суглобів. Це, у свою чергу, може спричиняти розвиток супутніх ортопедичних проблем, таких як тендиніти, міофасціальні синдроми або порушення осанки.

Дослідження рівня толерантності до фізичних навантажень здійснюється за допомогою стандартних функціональних проб, таких як тест з шестиразовим підняттям руки до горизонтального рівня, або модифікованої проби Руф'є. Також застосовуються вправи на координацію та баланс, які дозволяють оцінити рівень залучення компенсаторних механізмів опорно-рухового апарату.

На основі отриманих даних проводиться аналіз ступеня обмеження життєдіяльності згідно з критеріями МКФ. Зокрема, оцінюються такі компоненти, як структура і функція опорно-рухової системи, активність у повсякденному житті, участь у соціальній взаємодії, а також вплив факторів навколишнього середовища (сімейна підтримка, умови проживання, доступність медичних і реабілітаційних послуг).

У результаті функціонального обстеження формуються основні клінічні висновки, які лягають в основу розробки індивідуальної програми фізичної терапії. Такий підхід дозволяє не лише цілеспрямовано впливати на наявні порушення, а й враховувати рівень мотивації пацієнтки, її можливості до самостійного виконання вправ, дотримання рекомендацій і активної участі в процесі реабілітації.

Таким чином, функціональне обстеження є багатокомпонентним процесом, що інтегрує об'єктивні показники фізичного стану та суб'єктивне сприйняття хвороби пацієнткою, що є запорукою ефективного планування фізичної терапії та підвищення якості життя жінок із ревматоїдним артритом у підгострому періоді.

У розширеному контексті функціонального обстеження важливо також звертати увагу на особливості болю, які притаманні ревматоїдному артрити у плечовому суглобі. Біль у цій ділянці має переважно запальний характер, проте в підгострому періоді він може набувати механічного компоненту внаслідок тривалого обмеження рухів, м'язової атрофії або розвитку вторинних дегенеративних змін у навколосуглобових структурах. Тому в процесі обстеження доцільно застосовувати як суб'єктивні шкали болю, так і об'єктивні фізикальні методи, зокрема пальпацію больових точок, виявлення тригерних зон, тестування на провокацію болю при активних і пасивних рухах.

З метою оцінки біомеханіки рухів важливим є спостереження за виконанням функціональних завдань, що імітують повсякденну діяльність: підняття предметів, розчісування волосся, одягання тощо. Такі завдання дозволяють не лише оцінити обсяг рухів, а й виявити компенсаторні патерни руху, які можуть бути неефективними або шкідливими в довгостроковій перспективі. Наприклад, заміна руху в плечовому суглобі надмірним нахилом тулуба вперед чи активацією трапецієподібного м'яза може свідчити про обмеження функції ротаторної манжети плеча.

У жінок середнього віку додатковим чинником, який необхідно враховувати, є гормональні зміни, що можуть впливати на м'язовий тонус, стан кісткової тканини та сприйняття болю. У зв'язку з цим доцільно включати до обстеження елементи оцінки остеопоротичних змін, наприклад, за допомогою опитувальника FRAX або денситометричного аналізу (за наявності результатів).

Функціональне обстеження також передбачає визначення рівня мотивації пацієнтки до фізичної активності, її ставлення до власного захворювання та очікування від реабілітаційного процесу. Для цього можуть бути використані інтерв'ю, шкала мотиваційної готовності або інструменти оцінки якості життя (наприклад, SF-36, WHOQOL-BREF), які надають інформацію про психосоціальні аспекти стану здоров'я.

Узагальнюючи, слід зазначити, що повноцінне функціональне обстеження не обмежується лише оцінкою опорно-рухової системи, а розглядає пацієнтку комплексно – як у фізичному, так і в психоемоційному, соціальному та поведінковому аспектах. Такий мультидисциплінарний підхід дозволяє побудувати індивідуалізовану модель фізичної терапії, яка сприятиме не лише зменшенню клінічних симптомів, а й загальному покращенню якості життя жінки в умовах хронічного захворювання.

3.2. Розробка та впровадження програми фізичної терапії для жінок із ревматоїдним ураженням плечового суглоба

Розробка та впровадження програми фізичної терапії для жінок із ревматоїдним ураженням плечового суглоба є важливим етапом реабілітаційного процесу, метою якого є відновлення функціональної активності суглоба, зменшення болю, поліпшення рухливості, а також підвищення якості життя пацієнток. Ураховуючи складність ревматоїдного артрити, програма фізичної терапії повинна бути індивідуалізованою, з урахуванням стадії захворювання, особливостей клінічної картини, віку пацієнтки, рівня її функціональних порушень, наявності супутніх захворювань та психоемоційного стану.

Основні цілі фізичної терапії

- *Полегшення болю:* використання методів, які знижують запалення та зменшують біль у суглобі, таких як термотерапія (гарячі або холодні компреси), електрофорез з ліками, ультразвукова терапія, магнітотерапія.
- *Відновлення обсягу рухів:* регулярні пасивні та активні вправи для плечового суглоба з поступовим збільшенням амплітуди рухів, що сприяють покращенню мобільності.
- *Зміцнення м'язів:* виконання вправ на зміцнення м'язів плечового поясу, зокрема ротаторної манжети, що дозволить стабілізувати суглоб і знизити навантаження на нього.
- *Поліпшення функціональної активності:* навчання пацієнтки правильним руховим патернам, що дозволяє знизити навантаження на плечовий

суглоб і відновити функції у повсякденному житті (піднімання предметів, гігієнічні процедури тощо).

- *Психологічна підтримка:* включення елементів психологічної підтримки та навчання методам релаксації для зменшення стресу та підвищення мотивації пацієнтки до виконання фізичних вправ.

Методики та техніки фізичної терапії

Програма фізичної терапії повинна включати різноманітні методи та техніки для досягнення максимального ефекту:

- *Пасивні вправи:* на початкових етапах лікування, коли рухливість суглоба обмежена болем, важливо почати з пасивних вправ, що допомагають зберегти або покращити амплітуду рухів без додаткового навантаження на суглоб.
- *Активні вправи:* як тільки інтенсивність болю зменшується, переходять до активних вправ, спрямованих на зміцнення м'язів, які підтримують плечовий суглоб, зокрема м'язи обертального манжета.
- *Функціональні вправи:* вправи, що імітують повсякденні рухи, дозволяють покращити здатність пацієнтки виконувати звичайні функції, такі як піднімання руки, повороти та обертання.
- *Експресивні вправи:* вправи, спрямовані на поліпшення координації та балансування, що допомагають запобігти падінням та зберегти незалежність у повсякденній діяльності.
- *Техніки релаксації та дихальні вправи:* це особливо важливо для жінок середнього віку, у яких може бути присутня тривожність або депресія, що погіршує здатність до відновлення.

Інтервал та прогресія тренувань

- Програма повинна бути розроблена з урахуванням інтервалів відновлення, щоб уникнути перевантаження суглоба та м'язів.
- Початкова інтенсивність вправ має бути низькою, поступово збільшуючи навантаження в міру покращення стану пацієнтки. Важливо враховувати, що прогресія повинна бути поступовою, а тренування – контрольованими.

- Кожен сеанс фізичної терапії має включати в себе розігрів, основну частину вправ і закінчення етапом розтягування та релаксації.

Комплекс реабілітаційних втручань включав фізичну терапію, кінезіотерапію, кінезіотейпування, масаж, гідротерапію, термотерапію та електроміостимуляцію. Всі методи застосовувалися у взаємодії для досягнення максимального терапевтичного ефекту, з урахуванням особливостей клінічного перебігу ревматоїдного артриту в підгострому періоді. Схема сеансів фізичної терапії, що проводилася двічі на тиждень із тривалістю заняття 1 год 30 хв, наведена у таблиці. Додатково 1 раз на тиждень застосовувався метод електростимуляції окремим сеансом тривалістю 30 хв. Структуру реабілітаційного заняття наведено у комплексі 3.1.

Комплекс 3.1

Структура реабілітаційного заняття

Етап програми заняття	Мета	Тривалість, хв
1	2	3
Масаж, тейпування (теплові аплікації)	Підготовка м'язів до фізичних вправ, покращення кровообігу, зменшення м'язової напруги	15
Розминка	Активізація суглобово-м'язового апарату, покращення гнучкості, збільшення амплітуди рухів	10
Основний блок (вправи фізичної терапії)	Поліпшення рухливості плечового суглоба, зміцнення м'язового апарату, підвищення витривалості	30

1	2	3
Кінезіотерапія	Відновлення правильного рухового стереотипу, поліпшення стабільності плечового суглоба, покращення м'язового балансу	15
Методика «сухої голки»	Зменшення м'язового спазму, зниження больового синдрому, покращення локальної мікроциркуляції	10
Масаж	Релаксація м'язів після навантаження, покращення кровопостачання, профілактика запальних процесів	5
Розтягування (стретчинг)	Збільшення амплітуди рухів, зниження м'язового напруження, покращення еластичності тканин	5

Фізична терапія була основним методом фізичної терапії, спрямованим на покращення рухової активності, зміцнення м'язового апарату та підтримку стабільності плечового суглоба. Комплекс вправ включав активні, пасивні та асистовані рухи, що виконувалися в повільному темпі з поступовим збільшенням амплітуди. Використовувалися ізометричні та динамічні вправи, спрямовані на зміцнення м'язів плечового пояса, а також вправи на розтягнення, що зменшували скутість і покращували функціональність суглоба. У рамках фізичної терапії та кінезіотерапії використовувався комплекс вправ, спрямованих на відновлення функціональної активності плечового суглоба, зменшення больового синдрому та покращення рухливості. Програму фізичних вправ склали активні, пасивні та асистовані рухи, спрямовані на зміцнення м'язового апарату, покращення координації та гнучкості. Основними компонентами реабілітаційної програми були вправи на мобілізацію плечового суглоба, розтягнення, ізометричне зміцнення, вправи з використанням додаткового

обладнання та функціональні рухи, що імітували повсякденну діяльність. Серед вправ фізичної терапії застосовувалися маятникоподібні рухи для зниження напруження м'язів та покращення циркуляції синовіальної рідини, що сприяло зменшенню скутості суглоба. Використовувалися активні та пасивні рухи у всіх площинах: підйом руки вперед, в сторону, згинання та розгинання, обертальні рухи. Ізометричні вправи спрямовувалися на поступове зміцнення м'язів плечового пояса, особливо дельтоподібного м'яза, надостьового та підлопаткового м'язів, що забезпечують стабільність плечового суглоба. Для покращення координації та розвитку дрібної моторики включали вправи з м'ячем, гімнастичною палицею, стрічками та еспандерами, що дозволяло зміцнювати м'язи без надмірного навантаження на суглоб (компл. 3.2.).

Кінезіотейпування застосовувалося для зниження больового синдрому, покращення стабілізації плечового суглоба та зменшення запального процесу [1]. Тейпи накладалися таким чином, щоб підтримувати фізіологічно правильне положення суглоба, активізувати роботу м'язів та покращувати лімфодренаж.

Комплекс 3.2

Програма вправ ФТ РА плечових суглобів (для 6 пацієнтів основної групи)

№	Назва вправи	Техніка виконання	Тривалість, хв	Очікуваний результат
1	2	3	4	5
1	Маятникоподібні рухи	Пацієнт стоїть, нахиляє тулуб уперед, дає руці вільно звисати та здійснює нею колові рухи за годинниковою стрілкою і проти	5	Розслаблення м'язів, зменшення скутості суглоба

1	2	3	4	5
2	Підйом руки вперед	Повільний підйом випрямленої руки вперед до рівня плеча, затримка у верхньому положенні	5	Покращення рухливості у сагітальній площині
3	Відведення руки в сторону	Повільне відведення руки вбік до рівня плеча, затримка у верхньому положенні	5	Поліпшення стабільності та амплітуди рухів
4	Розтягування задньої поверхні плеча	Рука заводиться перед грудьми, другою рукою м'яко притискається до тіла	5	Поліпшення гнучкості м'язів плечового поясу
5	Ізометричні вправи	Пацієнт притискає руку до стіни чи іншої опори, намагаючись виконати рух, але без реального переміщення кінцівки	5	Зміцнення м'язів без навантаження на суглоб
6	Вправи з еластичною стрічкою	Відведення, згинання та розгинання руки з використанням стрічки-еспандера	5	Покращення сили м'язів плечового пояса

Застосування методу передбачало зменшення набряків, покращення мікроциркуляції та підвищення ефективності інших реабілітаційних втручань. Тейпування виконувалося перед початком першого заняття з фізичної терапії [1]. У двох із 12 пацієнток проявилася реакція чутливості на клей тейп-стрічки, тож було вирішено не застосовувати цей метод у даних пацієнток, які виступили групою контролю при оцінці ефективності застосування даного методу ФТ. Термотерапія застосовувалася для зменшення запального процесу та покращення кровообігу в ураженій ділянці. Використання теплових аплікацій, що сприяли розслабленню м'язів, зменшенню скутості та покращенню

еластичності м'яких тканин, що оточують плечовий суглоб реалізовувалося у двох пацієнток, в яких не було застосовано метод кінезіотейпування.

Також розглянемо комплекс фізичних вправ для 6 пацієнтів контрольної групи (компл. 3.3).

Комплекс 3.3

Програма вправ ФТ РА плечових суглобів (для 6 пацієнтів контрольної групи)

№	Назва вправи	Техніка виконання	Тривалість, хв	Очікуваний результат	Відповідальний
1	2	3	4	5	6
1	Маятнико-подібні рухи	Пацієнт стоїть, нахиляє тулуб уперед, дає руці вільно звисати та здійснює нею колові рухи за годинниковою стрілкою і проти	5	Розслаблення м'язів, зменшення скрутності суглоба	Фіз.терапевт
2	Підйом руки вперед	Повільний підйом випрямленої руки вперед до рівня плеча, затримка у верхньому положенні	5	Покращення рухливості у сагітальній площині	Фіз.терапевт
3	Відведення руки в сторону	Повільне відведення руки вбік до рівня плеча, затримка у верхньому положенні	5	Поліпшення стабільності та амплітуди рухів	Фіз.терапевт

1	2	3	4	5	6
4	Розтягування задньої поверхні плеча	Рука заводиться перед грудьми, другою рукою м'яко притискається до тіла	5	Поліпшення гнучкості м'язів плечового поясу	Фіз.терапевт
5	Ізометричні вправи	Пацієнт притискає руку до стіни чи іншої опори, намагаючись виконати рух, але без реального переміщення кінцівки	5	Зміцнення м'язів без навантаження на суглоб	Фіз.терапевт
6	Вправи з еластичною стрічкою	Відведення, згинання та розгинання руки з використанням стрічки-еспандера	5	Покращення сили м'язів плечового поясу	Фіз.терапевт

Виконання комплексу сприяє зменшенню болю, покращенню функціональної активності суглоба та підвищенню якості життя пацієнток.

Кінезіотерапія передбачала використання активних і пасивних рухів для відновлення функції плечового суглоба та зміцнення м'язів, що його стабілізують (компл. 3.4.). Застосовувалися вправи з еластичними стрічками, невеликим навантаженням та вправи на координацію рухів. Основний акцент робився на поступовому збільшенні навантаження та формуванні правильного рухового стереотипу, що сприяло покращенню стабільності та рухливості ураженого суглоба. Кінезіотерапія включала вправи з еластичним опором, механотерапію та функціональні рухи. Застосовувалися вправи з еластичними стрічками, (опірні рухи на розгинання, відведення та зовнішню ротацію плеча), що дозволяли поступово зміцнювати ослаблені м'язи та покращувати контроль

рухів. Використовувалися вправи на тренажерах з мінімальним навантаженням, спрямовані на розвиток стабільності плечового суглоба та збільшення його амплітуди. Значна увага приділялася вправам на пропріоцепцію, які включали утримання різних положень верхньої кінцівки з поступовим збільшенням тривалості та складності рухів.

Комплекс кінезіотерапевтичних вправ спрямований на поступове відновлення рухливості плечового суглоба, зміцнення м'язового апарату та покращення координації рухів. Вправи виконуються у щадному режимі, щоб уникнути перевантаження суглоба та посилення запального процесу.

Комплекс 3.4

Кінезіотерапія при РА плечового суглоба

№	Назва вправи	Техніка виконання	Тривалість, хв	Очікуваний результат
1	2	3	4	5
1	Ковзання рукою по стіні	Пацієнт стоїть обличчям до стіни, ковзає долонею вгору та вниз, намагаючись підняти руку якомога вище	5	Покращення рухливості та координації
2	Рухи з гімнастичною палицею	Тримання палиці обома руками та виконання підйому, опускання, відведення в сторони	5	Поліпшення стабільності плечового поясу
3	Вправа «ходьба пальцями»	Пацієнт стоїть обличчям до стіни, пересуває пальці руки по стіні вгору і вниз	5	Підвищення амплітуди рухів у плечовому суглобі
4	Відведення руки з фітболом	Пацієнт стискає фітбол між долонями та повільно виконує відведення рук у сторони	5	Активізація м'язів плечового поясу

1	2	3	4	5
5	Вправи з гумовим еспандером	Виконання відведень, згинань та розгинань рук з використанням еластичної стрічки	5	Зміцнення м'язів та покращення контролю рухів
6	Перекочування м'яча по столу	Пацієнт сидить за столом, виконує плавні кругові рухи руками, перекочуючи м'яч	5	Покращення координації та контролю м'язів
7	Пасивне піднімання руки іншою рукою	Пацієнт здоровою рукою допомагає підняти уражену руку вперед і вбік	5	Полегшення рухливості при значному обмеженні суглоба
8	Вправа «махи руками»	Пацієнт стоїть, плавно виконує махові рухи руками вперед-назад, у сторони	5	Поліпшення кровообігу та амплітуди рухів
9	Піднімання рук з невеликими гантелями	Пацієнт тримає в руках гантелі (0,5–1 кг) та повільно піднімає руки вперед або вбік	5	Збільшення сили м'язів без перевантаження суглоба
10	Виконання вправи «підтягування рушника»	Пацієнт тримає рушник обома руками за спиною та виконує плавні підтягування вгору	5	Розвиток гнучкості плечового суглоба

На початкових етапах пацієнтки виконували вправи з мінімальним навантаженням, використовуючи власну вагу, стіну або допоміжні предмети (рушник, фітбол, гімнастичну палицю). Подальші етапи реабілітації включали вправи з гумовими еспандерами та легкими гантелями, що сприяло зміцненню м'язів та стабілізації плечового суглоба. Виконання вправ у повільному темпі з контролем амплітуди дозволяло пацієнткам поступово відновлювати

функціональність суглоба, зменшувати больовий синдром і покращувати загальну якість життя.

Масаж застосовувався з метою зменшення м'язового напруження, покращення кровообігу та підготовки тканин до активної фізичної терапії. Використовувалися техніки погладжування, розтирання, розминання та вібрації, що сприяли зниженню болю, покращенню еластичності м'язів і сухожиль, а також стимуляції місцевого кровообігу та трофіки тканин. Використовувалися класичні техніки, такі як погладжування, розтирання, розминання та вібрація. Особлива увага приділялася масажу м'язів плечового пояса, шиї та верхньої кінцівки, що дозволяло зменшити м'язовий спазм та покращити трофіку тканин. Розтирання та розминання сприяли зменшенню набряку та підвищенню еластичності зв'язок, що забезпечувало кращу підготовку суглоба до активних фізичних навантажень.

Електроміостимуляція використовувалася для стимуляції м'язів плечового пояса та верхньої кінцівки з метою підтримки м'язового тону та запобігання атрофії. Імпульсні струми активізували нейром'язову взаємодію, покращували місцевий кровообіг і сприяли зменшенню больового синдрому. Метод застосовувався як допоміжний засіб у поєднанні з іншими видами фізичної терапії. Методика проведення електростимуляції м'язів плечового суглоба передбачала використання низькочастотного імпульсного струму для активації м'язових волокон, покращення їхнього тону та зменшення больового синдрому. Перед процедурою шкіру в місці накладання електродів очищують, після чого фіксують самоклеючі або гелеві електроди: один розміщують над дельтоподібним м'язом у верхній частині плеча, другий – у зоні підлопаткового або надостьового м'яза, залежно від індивідуальних потреб пацієнта.

Електростимуляція проводиться у положенні сидячи або лежачи, з розслабленою рукою, використовуючи частоту імпульсів 20-50 Гц для поліпшення м'язового скорочення без надмірного навантаження. Тривалість процедури становить 15–20 хвилин, протягом яких інтенсивність імпульсів поступово збільшується до комфортного рівня без відчуття болю. Важливо уникати

стимуляції при гострому запаленні, значному набряку або порушенні чутливості у ділянці впливу. Процедура проводилася 2 рази на тиждень курсом 15 сеансів, поєднуючись із кінезіотерапією для досягнення максимального терапевтичного ефекту.

3.3. Оцінка ефективності фізичної терапії у жінок середнього віку з ревматоїдним артритом у підгострому періоді

Оцінка ефективності фізичної терапії у жінок середнього віку з ревматоїдним артритом у підгострому періоді є важливим етапом реабілітаційного процесу, оскільки дозволяє визначити ступінь відновлення функціональних можливостей плечового суглоба, зниження болю та покращення якості життя пацієнток. Ревматоїдний артрит є хронічним запальним захворюванням, яке часто призводить до обмеження рухливості суглобів, зниження м'язової сили та розвитку деформацій. Враховуючи складність цього захворювання та необхідність індивідуалізованого підходу до кожного пацієнта, оцінка ефективності фізичної терапії повинна здійснюватися за кількома основними напрямками: клінічними, функціональними, психоемоційними та соціальними.

Клінічна оцінка ефективності фізичної терапії зосереджується на визначенні зменшення болю, покращення фізичних функцій та зменшення запального процесу. Для цього використовуються суб'єктивні та об'єктивні методи вимірювання болю, зокрема візуальна аналогова шкала (ВАШ), яка дозволяє пацієнтці оцінити інтенсивність болю в реальному часі, а також інші інструменти, такі як шкала болю за Ліком. Зменшення болю в результаті фізичної терапії є одним із найважливіших критеріїв ефективності лікування, оскільки біль, як основний симптом, значно знижує якість життя пацієнтів та їхню здатність до виконання повсякденних завдань.

Функціональна оцінка ефективності включає вимірювання обсягу рухів у плечовому суглобі та визначення сили м'язів. Оцінка обсягу рухів дозволяє визначити ступінь обмеження рухливості суглоба, що є характерною ознакою ревматоїдного артриту. Гонометрія є одним із основних інструментів для об'єк-

тивної оцінки амплітуди рухів у суглобі, що дозволяє відслідковувати зміни під час терапії. Порівняння результатів до і після курсу фізичної терапії дає змогу оцінити, наскільки ефективно були відновлені рухові можливості суглоба.

Сила м'язів плечового пояса, зокрема м'язів обертальної манжети, також є важливим показником ефективності фізичної терапії. Слабкість м'язів є однією з основних причин обмеження рухів і розвитку функціональних порушень при ревматоїдному артриті. Використання ізометричних тестів або динамометрії дозволяє об'єктивно оцінити рівень м'язової сили до і після проведення реабілітаційних заходів.

Динаміка показників гоніометрії визначалася за формулою аналогічно до динамометрії. Аналіз даних гоніометрії показав позитивну динаміку у всіх пацієнток після курсу фізичної терапії. На початковому етапі спостерігалось значне обмеження амплітуди рухів, особливо у розгинанні плечового суглоба, що є типовим для ревматоїдного артриту. Через два місяці реабілітації було зафіксовано покращення на 35-50% у більшості пацієнток, а наприкінці чотиримісячного курсу показники рухливості зросли ще більше: у середньому на 80-100% у розгинанні та на 40-50% у відведенні. Найбільш значні зміни спостерігалися у пацієнток із початково нижчими показниками, що підтверджує ефективність методів фізичної терапії у відновленні функціонального стану плечового суглоба.

За результатами НВВ-тесту пацієнток дослідження можна спостерігати позитивну динаміку рухливості плечового суглоба після проходження курсу ФТ. Початкові показники коливалися в межах 21-34 см, що вказувало на виражене обмеження внутрішньої ротації плеча. Через 2 місяці реабілітації середнє покращення становило 6-9 см, що відповідало збільшенню рухливості на 25-30%. У кінці чотиримісячного курсу всі пацієнтки продемонстрували подальший приріст показників, досягнувши покращення у 44-57%. Найбільш виражене покращення спостерігалось у пацієнток із початково найгіршими показниками (30 см і більше), що свідчить про ефективність реабілітаційної програми щодо відновлення функціонального стану плечового суглоба.

Результати тесту The Box and Block Test демонструють покращення моторики рук у пацієток після чотиримісячного курсу фізичної терапії. Початкові показники варіювалися від 30 до 49 кубиків для обох рук, що свідчить про певне зниження координаційних можливостей та моторної функції. Через два місяці показники покращилися в середньому на 5-7 кубиків, що відповідає приросту на 10-20%. Наприкінці чотиримісячного курсу приріст склав 25-35% від початкових значень, досягнувши середнього рівня 45.8 для правої руки та 52.9 для лівої. Аналіз середнього квадратичного відхилення (6.2-8.2) свідчить про відносну однорідність групи, а позитивна динаміка результатів підтверджує ефективність застосованої програми фізичної терапії у покращенні координації та дрібної моторики у пацієток.

Психоемоційна оцінка є важливою складовою оцінки ефективності фізичної терапії, оскільки жінки середнього віку з ревматоїдним артритом часто стикаються з емоційними та психологічними труднощами, такими як депресія, тривожність або відчуття безнадійності через хронічний біль та обмеження рухливості. Для оцінки психоемоційного стану використовуються стандартизовані опитувальники, такі як шкала депресії Бека або шкала тривоги Гамільтона. Психологічне поліпшення в результаті фізичної терапії може проявлятися у зниженні рівня стресу, покращенні настрою та збільшенні мотивації до виконання вправ і реабілітаційних процедур.

Соціальна оцінка ефективності фізичної терапії враховує вплив реабілітаційних заходів на здатність пацієнтки виконувати повсякденні функції, такі як догляд за собою, приготування їжі, домашні обов'язки, а також її соціальну активність. Оскільки ревматоїдний артрит часто призводить до обмеження самостійності, ефективність фізичної терапії можна оцінити через покращення рівня функціональної незалежності пацієнтки. Оцінка соціальної адаптації включає також вимірювання якості життя, що може здійснюватися за допомогою спеціальних опитувальників, таких як SF-36 або HAQ, які дозволяють оцінити фізичний та психологічний статус пацієнта в контексті його здатності виконувати повсякденні завдання.

Оцінка ефективності фізичної терапії не обмежується лише клінічними показниками, але й враховує відгуки пацієнтів, їхнє задоволення від лікування та покращення якості життя. Пацієнтки часто відзначають покращення в емоційному стані, зменшення відчуття втоми та збільшення фізичної активності після проведення реабілітаційних процедур.

Таким чином, ефективність фізичної терапії у жінок середнього віку з ревматоїдним артритом у підгострому періоді визначається через зменшення болю, покращення обсягу рухів та сили м'язів, зниження запалення, поліпшення психоемоційного стану та підвищення соціальної активності. Регулярний моніторинг ефективності лікування, що включає як об'єктивні, так і суб'єктивні методи оцінки, є необхідним для корекції лікувального процесу та досягнення максимально можливих результатів у реабілітації пацієнток.

Висновки до розділу 3

У результаті проведеного дослідження було підтверджено, що фізична терапія є ефективним методом лікування жінок середнього віку з ревматоїдним артритом плечового суглоба в підгострому періоді. Застосування індивідуально розроблених програм реабілітації, що включають вправи на розтягнення, зміцнення м'язів, а також методи фізичних впливів, значно сприяло зменшенню больового синдрому, покращенню обсягу рухів та силових показників м'язів. Систематичне виконання фізичних вправ допомогло стабілізувати запальний процес та зменшити його прояви, що призвело до значного покращення функціонального стану суглоба.

Психоемоційний аспект реабілітації також виявив свою важливість. Пацієнтки, які проходили фізичну терапію, зазначали покращення настрою, зменшення тривожності та депресивних симптомів, що значно підвищувало їх мотивацію до подальших фізичних вправ і сприяло загальному покращенню якості життя. Важливим аспектом було і підвищення рівня соціальної адаптації, що підтверджується поліпшенням здатності пацієнток до виконання повсякденних функцій та відновлення їхньої незалежності в побутових справах.

Загалом, результати дослідження вказують на важливість фізичної терапії в комплексному лікуванні ревматоїдного артриту, підкреслюючи необхідність індивідуального підходу до кожного пацієнта та використання різноманітних методик для досягнення максимального терапевтичного ефекту. Терапевтичні втручання, спрямовані на поліпшення фізичних функцій, зменшення болю і запалення, а також на психологічну підтримку пацієнтів, є ефективними та можуть бути рекомендовані для широкого використання в клінічній практиці при лікуванні ревматоїдного артриту в підгострому періоді.

ВИСНОВКИ

1. Плечовий суглоб є основною частиною рухової системи людини, але через свою анатомічну особливість він піддається впливу різних патологічних процесів, зокрема ревматоїдного артрити.

2. Визначено та обґрунтовано методологічну основу дослідження, спрямованого на оцінку ефективності фізичної терапії у жінок середнього віку з ревматоїдним артритом плечового суглоба в підгострому періоді. Застосовано комплекс клінічних, інструментальних і функціональних методів оцінки функціонального стану пацієнток, зокрема шкала RADAI-5, візуально-аналогова шкала болю (ВАШ), динамометрія, гоніометрія та функціональні тести.

3. Застосування індивідуально розроблених програм реабілітації, що включають вправи на розтягнення, зміцнення м'язів, а також методи фізичних впливів, значно сприяло зменшенню больового синдрому, покращенню обсягу рухів та силових показників м'язів. Систематичне виконання фізичних вправ допомогло стабілізувати запальний процес та зменшити його прояви, що призвело до значного покращення функціонального стану суглоба.

4. Комплексний підхід до лікування ревматоїдного артрити плечового суглоба, що включає фізичну терапію, є принциповим для досягнення оптимальних результатів у відновленні рухової функції та покращенні загального фізичного стану пацієнтів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Анатомо-біомеханічні особливості плечового суглоба, загальна постановка питання, стабілізуючі структури плечового суглоба. URL: <https://surl.li/axdtym> (дата звернення: 20.01.2025).
2. Бісмак О. В., Мельнік Н. Г. Основи фізичної реабілітації : навч. посіб. Харків : Вид-во Бровін О. В., 2010. 120 с.
3. Гончаренко О. В. Ревматоїдний артрит: діагностика, лікування, реабілітація. Харків : Прапор, 2017. 352 с.
4. Гриценко В. М., Бондаренко О. П. Фізична реабілітація при захворюваннях опорно-рухового апарату : монографія. Київ : Здоров'я, 2018. 220 с.
5. Загальна інформація про плечовий суглоб. URL: <https://arthroscopy.kiev.ua/ua/plechevoj-sustav.html> (дата звернення: 20.01.2025).
6. Калмикова Ю. С., Федорова Р. І. Оцінка ефективності застосування засобів фізичної реабілітації при шийному остеохондрозі. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. 2016. № 2. С 29–33.
7. Ковальчук І. О. Основи фізіотерапії та реабілітації. Київ : Медицина, 2019. 276 с.
8. Коротка анатомія плечового суглоба. URL: <https://www.meddiagnostica.com.ua/uk/publ-kats/anatomiya-plechovogo-sugloba/> (дата звернення: 20.01.2025).
9. Латогуз С. Особливості лікувального масажу при плече-лопатковому періартриті. *Актуальні питання сучасного масажу*. 2023. № 1(8). С. 70–76.
10. Лучко О. Р., Довженко С. С. Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології : конспект лекцій. Харків : УкрДУЗТ, 2020. 56 с.
11. Філак Я. Ф. Методичні рекомендації з дисципліни «Основи фізичної терапії». Ужгород, 2020. 36 с.
12. Михайловська Н. С., Стецюк І. О. Реабілітація пацієнтів із захворюваннями суглобів в практиці сімейного лікаря : навч. посіб. для студентів VI курсу мед. ф-ту за програмою навчальної дисципліни «Загальна практика –

сімейна медицина», спец. «Медицина» і «Педіатрія». Запоріжжя : ЗДМУ, 2021. 132 с.

13. Михалюк Є. Л. Фізична реабілітація : практикум для практ. занять та самостійної роботи студентів IV курсу мед. ф-тів спец. «Лікувальна справа», «Педіатрія», «Стоматологія». Запоріжжя : ЗДМУ, 2018. 74 с.

14. Застосування фізичної реабілітації при артрозах / Н. Є. Нестерчук та ін. *Реабілітаційні та фізкультурно-реакреаційні аспекти розвитку людини*. 2020. № 6. С 28–36.

15. Основи діагностики, лікування та профілактики захворювань кістково-м'язової системи та сполучної тканини. Модуль 2. Ч. 1 : навч. посіб. до практ. занять з внутрішньої медицини для студентів 5 курсу мед. ф-тів / В. А. Візір та ін. Запоріжжя : ЗДМУ, 2019. 193 с.

16. Ревматоїдний артрит. URL: https://empendium.com/ua/chapter/B27.1368.28.#google_vignette (дата звернення: 20.01.2025).

17. Ревматоїдний артрит: симптоми, діагностика і лікування. URL: <https://rodyna-medical.com.ua/revmatoyidnyj-artryt/> (дата звернення: 20.01.2025).

18. Сучасні аспекти вивчення теми «Основи фізичної реабілітації» на медичних факультетах закладів вищої освіти / Ю. Й. Рудий та ін. *Art of Medicine*. 2019. № 4. Р. 158–165.

19. Савченко Т. І., Сидоренко В. Ю. Ревматоїдний артрит та його лікування: теоретичні основи і практичні рекомендації. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2020. 180 с.

20. Сікорська М. В., Візір І. В., Лапонов О. А. Фізична терапія в неврології : навч.-метод. посіб. для здобувачів другого (магістерського) рівня вищ. освіти спец. 227 «Фізична терапія, ерготерапія» спеціалізація 227.1 «Фізична терапія». Запоріжжя : ЗДМУ, 2023. 213 с.

21. Сітовський А. М. Фізична терапія при порушенні діяльності опорно-рухового апарату : навч. посіб. Луцьк : ВНУ ім. Лесі Українки, 2022. 183 с.

22. Сотникова Л. М. Фізичні вправи в реабілітації хворих на ревматоїдний артрит. Одеса : Астропринт, 2017. 142 с.
23. Сучасні проблеми фізичної терапії та ерготерапії: теорія і практика : матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф. / відповід. ред. Т. В. Бугаєнко. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2023. 146 с.
24. Таможанська Г. В., Мінакова О. М. Комплексна фізична реабілітація хворих при гіпотонічній хворобі на підклінічному етапі. *Здоров'я людини, фізична реабілітація, фізична рекреація та медикобіологічні аспекти фізичної культури та спорту* : матеріали XV Міжнар. наук.-практ. конф. Харків, 2015. С 255–257.
25. Травматичні пошкодження та захворювання плечового суглоба. URL: <https://tf-g.com.ua/blogs/travmatichni-poshkodzhennya-ta-zahvoryuvannya-plechovogo-sugloba.html> (дата звернення: 20.01.2025).
26. Козьолкін О. А., Візір І. В. Сікорська М. В. Фізична терапія в реабілітації пацієнтів з захворюваннями нервової системи : навч.-метод. посіб. для бакалаврів медицини IV курсу мед. ф-ту по спец. 227 «Фізична терапія, ерготерапія». Запоріжжя : ЗДМУ, 2020. 177 с.
27. Фізична терапія при захворюваннях внутрішніх органів : навч. посіб. для студентів 4 курсу мед. ф-ту з навчальної дисципліни «Основи фізичної терапії та ерготерапії», спец. 227 – Фізична терапія, ерготерапія / уклад.: Д. І. Дац та ін. Запоріжжя : ЗДМУ, 2023. 196 с.
28. Фізична терапія та ерготерапія в хірургії : метод. вказ. до проведення практ. занять магістрів 1-го курсу IV мед. ф-ту / упоряд.: А. Г. Істомін та ін. Харків : ХНМУ, 2020. 52 с.
29. Фізіотерапія і реабілітація в ортопедії та травматології : підручник / за ред. М. О. Василенко. Київ : Медицина, 2016. 320 с.
30. Шевченко С. О. Лікування ревматоїдного артриту в підгострому періоді : метод. рек. Київ : Інститут реабілітації, 2021. 114 с.
31. Comparing the effects of nointervention with therapeutic exercise, and exercisewith additional Kinesio tape in patients with shoulderimpingement syndrome.

A three-arm randomized controlled trial / A. Letafatkar et al. *Clinical rehabilitation*. 2021. Vol. 35(4). P. 558–567. DOI: 10.1177/0269215520971764.

32. Current advances and novel research on minimal invasive techniques for musculoskeletal disorders / C. Romero-Morales et al. *Disease-a-month*. 2021. Vol. 67(10). P. 101210. DOI: 10.1016/j.disamonth.2021.101210.

33. Aletaha D., Smolen J. The Simplified Disease Activity Index (SDAI) and the Clinical Disease Activity Index (CDAI): a review of their usefulness and validity in rheumatoid arthritis. *Clinical and experimental rheumatology*. 2005. Vol. 23(5 Suppl 39). P. S100–S108.

34. American College of Rheumatology/EULAR Remission Criteria for Rheumatoid Arthritis: 2022 Revision / P. Studenic et al. *Arthritis rheumatology*. 2023. Vol. 75(1). P. 15–22. DOI: 10.1002/art.42347.

35. Modified disease activity scores that include twenty-eight-joint counts. Development and validation in a prospective longitudinal study of patients with rheumatoid arthritis / M. L. Prevoo et al. *Arthritis and rheumatism*. 1995. Vol. 38(1). P. 44–48. DOI: 10.1002/art.1780380107.

36. Validation of methods for converting the original Disease Activity Score (DAS) to the DAS28 / L. Carpenter et al. *Rheumatology international*. 2018. Vol. 38(12). P. 2297–2305. DOI: 10.1007/s00296-018-4184-0.

37. Development and validation of a new disease activity index as a numerical sum of four variables in patients with early arthritis / I. Castrejón et al. *Arthritis care research*. 2013. Vol. 65(4). P. 518–525. DOI: 10.1002/acr.21854.

38. Measures of rheumatoid arthritis disease activity: Patient (PtGA) and Provider (PrGA) Global Assessment of Disease Activity, Disease Activity Score (DAS) and Disease Activity Score with 28-Joint Counts (DAS28), Simplified Disease Activity Index (SDAI), Clinical Disease Activity Index (CDAI), Patient Activity Score (PAS) and Patient Activity Score-II (PASII), Routine Assessment of Patient Index Data (RAPID), Rheumatoid Arthritis Disease Activity Index (RADAI) and Rheumatoid Arthritis Disease Activity Index-5 (RADAI-5), Chronic Arthritis Systemic Index (CASI), Patient-Based Disease Activity Score With ESR (PDAS1) and Patient-

Based Disease Activity Score without ESR (PDAS2), and Mean Overall Index for Rheumatoid Arthritis (MOI-RA) / J. K. Anderson et al. *Arthritis care research*. 2011. Vol. 63(11). P. S14–S36. DOI: 10.1002/acr.20621.

39. Patient-centered rheumatoid arthritis disease activity assessment by a modified RADAI / B. F. Leeb et al. *The Journal of rheumatology*. 2008. Vol. 35(7). P. 1294–1299.

40. Normalized hand-behind-back for the measurement of shoulder internal rotation / M. Mitsukane et al. *JSES international*. 2022. Vol. 6(2). P. 287–291. DOI: 10.1016/j.jseint.2021.12.001.

41. Feasibility and validity of the RADAI, a self-administered rheumatoid arthritis disease activity index / J. Fransen et al. *Rheumatology*. 2000. Vol. 39(3). P. 321–327. DOI: 10.1093/rheumatology/39.3.321.

42. The Oxford Shoulder Score. URL: <https://innovation.ox.ac.uk/outcome-measures/oxford-shoulder-score-oss/> (Date of access: 20.01.2025).

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Адаптована шкала для оцінки функціонального стану плечового суглоба (Oxford Shoulder Score, OSS)

Будь ласка, дайте відповідь на наступні 12 запитань із варіантами відповідей. За останні 4 тижні.....	
1. Як би Ви описали найсильніший біль у плечі?	7. Чи могли Ви розчісувати волосся ураженою рукою?
☐ Жодного	☐ Так, легко
☐ Легкий	☐ З незначними труднощами
☐ Помірний	☐ З помірними труднощами
☐ Важкий	☐ З надзвичайним зусиллям
☐ Нестерпний	☐ Ні, це було неможливо
2. Чи були у Вас проблеми з переодяганням через уражене плече?	8. Як би Ви описали біль у плечі, який зазвичай відчували за цей час?
☐ Жодних	☐ Відсутній
☐ Невеликі проблеми	☐ Незначний
☐ Помірні проблеми	☐ Помірний
☐ Надзвичайна складність	☐ Середньої вираженості
☐ Непоможливо виконати	☐ Виражений
3. Чи виникали у вас проблеми з посадкою та виходом з автомобіля або під час користування громадським транспортом через плече?	9. Чи могли Ви повісити свій одяг у шафу (на гачок), використовуючи уражену руку? (незалежно від того, яку руку залучаєте)
☐ Жодних	☐ Так, легко
☐ Незначне ускладнення	☐ З незначним зусиллям
☐ Помірно складно	☐ З помірним зусиллям
☐ Надзвичайна складність	☐ Дуже складно виконати
☐ Непоможливо виконати	☐ Непоможливо виконати
4. Чи могли Ви одночасно користуватися ножем і виделкою?	10. Чи вдавалося Вам помитися і витертися рушником в ділянці під обома руками?
☐ Так, легко	☐ Так, легко
☐ З незначним зусиллям	☐ З незначним зусиллям
☐ З помірним зусиллям	☐ З помірним зусиллям
☐ Дуже складно виконати	☐ Дуже складно виконати
☐ Непоможливо виконати	☐ Непоможливо виконати
5. Чи могли Ви робити покупки для дому самостійно?	11. Наскільки біль у плечі заважав вашій звичайній роботі (включаючи роботу по дому)?
☐ Так, легко	☐ Зовсім не перешкоджав
☐ З незначним зусиллям	☐ Незначно
☐ З помірним зусиллям	☐ Помірно
☐ Дуже складно виконати	☐ Значно
☐ Непоможливо виконати	☐ Повністю унеможлилював
6. Чи могли б ви перенести тачку із тарілкою з їжею через усю кімнату?	12. Чи турбував Вас біль у плечі вночі у ліжку?
☐ Так, легко	☐ Ні, жодного разу
☐ З незначним зусиллям	☐ Лише 1 чи 2 ночі
☐ З помірним зусиллям	☐ В деякі ночі
☐ Дуже складно виконати	☐ Більшість ночей
☐ Непоможливо виконати	☐ Щодночі

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ЖІНОК СЕРЕДНЬОГО ВІКУ ПРИ РЕВМАТОЇДНОМУ АРТРИТІ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБУ В ПІДГОСТРОМУ ПЕРІОДІ

Ушакова А.С.

Мягига О.М. – науковий керівник.

Національний фармацевтичний університет м. Харків, Україна.

nastha051@gmail.com

Вступ. Ревматоїдний артрит (РА) є хронічним автоімунним захворюванням, яке вражає переважно дрібні та великі суглоби, зокрема плечовий суглоб, що суттєво знижує якість життя хворих. Жінки середнього віку становлять одну з найбільш уразливих категорій населення, оскільки в цей період відбуваються значні гормональні зміни, які можуть впливати на перебіг захворювання. У підгострому періоді РА плечового суглобу виникають болісні відчуття, зменшується обсяг активних і пасивних рухів, що обмежує побутову, професійну та соціальну активність жінки.

Фізична терапія відіграє важливу роль у відновленні функціонального стану ураженого суглоба, зменшенні болю, нормалізації м'язового тону, а також у покращенні психоемоційного стану пацієнтки. Вибір адекватних фізичних методів впливу з урахуванням фази захворювання дозволяє запобігти подальшій інвалідизації та покращити якість життя. У підгострому періоді особливу увагу слід приділяти поєднанню щадних методик з активізацією рухової функції, що робить необхідним використання комплексу фізичної терапії, підбраного індивідуально.

Потреба у вивченні ефективності фізичної терапії саме у жінок середнього віку в підгострому періоді РА плечового суглобу обумовлена як високою поширеністю захворювання в цій групі, так і специфікою відновлення функціональних можливостей. Актуальність теми полягає у необхідності розробки ефективних фізіотерапевтичних програм, що враховують вікові, статеві та функціональні особливості пацієнток у зазначений період хвороби.

Мета роботи. Дослідити ефективність застосування фізичної терапії у жінок середнього віку з ревматоїдним артритом плечового суглобу в підгострому періоді та розробити комплекс фізичних вправ для покращення функціонального стану суглоба.

207

Міністерство охорони здоров'я України
Національний фармацевтичний університет
Кафедра фізичної реабілітації і здоров'я
Громадська організація реабілітологів
Медичний центр фізичної реабілітації
«FIZIO»



СЕРТИФІКАТ

Цим засвідчується, що

Ушакова А.С.

брав(ла) участь у IV Всеукраїнській конференції

«МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД У ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЙНІЙ МЕДИЦИНІ»

28 березня 2025 року, м. Харків



В.о. ректора Національного фармацевтичного університету,
доктор фармацевтичних наук, професор

Керівник Медичного центру фізичної реабілітації «FIZIO»



Алла КОТВИЦЬКА

Назар КОЦ

Сучасні тенденції
спрямовані на збереження здоров'я людини

**ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ЖІНОК СЕРЕДНЬОГО ВІКУ ПРИ РЕВМАТОЇДНОМУ АРТРИТІ
ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБУ В ПІДГОСТРОМУ ПЕРІОДІ**

**PHYSICAL THERAPY OF MIDDLE-AGED WOMEN WITH RHEUMATOID ARTHRITIS
OF THE SHOULDER JOINT IN THE SUBACUTE PERIOD**

Ушакова А.С., Мятіга О.М.

Ushakova A.S., Myatiga O.M.

¹Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна
National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine

Анотація. Метою дослідження було обґрунтування ефективності індивідуалізованих програм фізичної терапії для жінок середнього віку з ревматоїдним артритом плечового суглоба в підгострому періоді на основі комплексної оцінки функціонального стану, включаючи м'язову силу, вираженість больового синдрому, стан кісткової тканини та суб'єктивне самопочуття [11]. Враховуючи системний характер патології та тенденцію до прогресування м'язово-скелетних порушень, дослідження було спрямоване на виявлення найбільш дієвих підходів до фізичної терапії, які здатні забезпечити стійке покращення функціональної активності плечового суглоба та зменшення проявів больового синдрому. Матеріали та методи дослідження охоплювали клінічне обстеження 12 жінок віком від 38 до 55 років із встановленим діагнозом ревматоїдного артриту плечових суглобів у підгострому періоді [3]. Критеріями включення стали симетричність ураження, наявність функціональних обмежень і відсутність тяжких деформацій. У ході дослідження використовувалися методи ручної динамометрії для вимірювання сили м'язів плечового пояса, візуально-аналогова шкала (ВАШ) для суб'єктивної оцінки інтенсивності болю, а також шкала RADAI-5 для комплексної оцінки активності ревматоїдного процесу. Пацієнтки проходили двопижеву програму фізичної терапії, що включала активні та ізометричні вправи, масаж, фізіотерапевтичні процедури й дихальні техніки. Спостереження проводилися до й після курсу лікування з аналізом змін у клінічних та функціональних показниках. Отримані результати засвідчили істотне покращення функціонального стану учасниць. Після завершення курсу терапії сила м'язів плечового пояса в середньому зросла на 5–6 кг, що становить приріст на понад 30% від базового рівня [10]. Водночас інтенсивність болю за шкалою ВАШ зменшилася в середньому на 3–4 бали, а за RADAI-5 спостерігалось значне зниження активності патологічного процесу. Візуалізація отриманих даних у вигляді графіків і таблиць підтвердила ефективність впровадженого мультифакторного підходу до фізичної терапії. **Висновки дослідження** підтверджують доцільність застосування індивідуально адаптованих програм фізичної терапії при ревматоїдному артриті плечового суглоба в підгострому періоді. Використання об'єктивних інструментів моніторингу – динамометрії, суб'єктивного оцінювання больового синдрому – дозволяє точніше оцінити динаміку змін і своєчасно коригувати інтенсивність навантажень. Отримані результати свідчать про значне функціональне покращення, зменшення болю та загальне підвищення якості життя пацієнток, що вказує на високий реабілітаційний потенціал методів, які були апробовані в ході дослідження.

203



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА ЗДОРОВ'Я

Цим засвідчується, що

Ушакова Анастасія

брав(ла) участь у роботі VI науково-практичної
internet-конференції з міжнародною участю

**"СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ СПРЯМОВАНІ НА
ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ"**

Присвячено пам'яті професора О. В. Пешкової

В.о. ректора НФаУ
д.фарм.н., проф.

Алла КОТВИЦЬКА

Проректор з НІР
д.фарм.н., проф.

Інна ВЛАДИМИРОВА

Завідувач кафедри
фізичної реабілітації
та здоров'я НФаУ
к. пед. н., доц.

Ганна ТАМОЖАНСЬКА

24-25 квітня 2025 р., м. Харків, Україна



СЕРТИФІКАТ УЧАСНИКА