

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ХВОРИХ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ІНФАРКТУ МІОКАРДА

PHYSICAL THERAPY OF PATIENTS AFTER MYOCARDIAL INFARCTION

Осипчук Р. І.¹, Жигульова Е. О.², Заїкін А. В.², Зданюк В. В.²

¹Національний університет водного господарства та природокористування,
м. Рівне, Україна

²Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка,
м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., Україна

Osypchuk R. I.¹, Zhyhulova E. O.², Zaikin A. V.², Zdaniuk V. V.²

¹Institute of Health Care, National University of Water and Environmental Engineering,
Rivne, Ukraine

²Kamianets-Podilskyi Ivan Ohiienko National University,
Kamianets-Podilskyi, Khmelnytskyi region, Ukraine

DOI <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.17.14>

Анотація

У статті узагальнено сучасні рекомендації щодо фізичної терапії хворих після інфаркту міокарда. Застосування комплексного підходу фізичної терапії в разі даної проблеми значно прискорює період відновлення після перенесеного захворювання, знижує ризик виникнення ускладнень. Саме комплексний підхід дає можливість максимально швидко досягнути поставленої мети та завдань фізичної терапії на всіх періодах лікування з урахуванням індивідуальних особливостей кожної людини. Інфаркт міокарда є серйозним та поширеним серцево-судинним захворюванням, що становить велику загрозу для здоров'я та життя людей по всьому світу, включаючи Україну. За даними Міністерства охорони здоров'я України, у 2020 році в Україні сталося понад 160 000 випадків інфаркту міокарда. Це робить захворювання серцево-судинної системи одними з найбільш поширених та небезпечних видів захворювань в Україні. Також варто відзначити, що інфаркт міокарда в Україні став причиною більш як 55 000 смертей у 2020 році, що робить його однією з найбільш смертоносних хвороб. Після перенесеного інфаркту міокарда важливо вжити всіх необхідних заходів для відновлення здоров'я та попередження ускладнень і повторних інфарктів. Одним із ключових елементів у процесі відновлення є фізична терапія. Фізична терапія після інфаркту міокарда – це комплексний підхід до відновлення здоров'я, основні завдання якої полягають у покращенні функцій серця та судин, зменшенні ризику повторного інфаркту, покращенні якості життя, зменшенні симптомів і підвищенні фізичної активності. Для успішного відновлення після інфаркту міокарда необхідно взаємодія між пацієнтом та медичним персоналом. Пацієнти повинні отримати належну медичну допомогу і підтримку від лікарів та фахівців з фізичної терапії на різних етапах лікування.

Ключові слова: інфаркт міокарда, фізична терапія, здоров'я.

The article summarizes modern recommendations for physical therapy of patients after a heart attack. The use of a complex approach of physical therapy for this problem significantly speeds up the recovery period after the disease, reduces the risk of complications. It is the complex approach that makes it possible to achieve the set goal and tasks of physical therapy as quickly as possible, at all periods of treatment, taking into account the individual characteristics of each person. Myocardial infarction is a serious and common cardiovascular disease that poses a great threat to the health and life of people around the world, including Ukraine. According to the Ministry of Health of Ukraine, in 2020, more than 160,000 cases of myocardial infarction occurred in Ukraine. This makes diseases of the cardiovascular system one of the most common and dangerous types of diseases in Ukraine. It is also worth noting that myocardial infarction in Ukraine caused more than 55,000 deaths in 2020, which makes it one of the most deadly diseases. After a myocardial infarction, it is important to take all necessary measures to restore health and prevent complications and repeated heart attacks. One of the key elements in the recovery process is physical ther-

apy. Physical therapy after a myocardial infarction is a comprehensive approach to restoring health, the main tasks of which are to improve the functions of the heart and blood vessels, reduce the risk of repeated infarction, improve the quality of life, reduce symptoms and increase physical activity. Successful recovery after a myocardial infarction requires interaction between the patient and the medical staff. Patients should receive appropriate medical care and support from doctors, nurses and physical therapists at various stages of treatment.

Key words: myocardial infarction, physical therapy, health.

Вступ. Серцево-судинні захворювання, незважаючи на прогрес медичної науки у XXI ст., продовжують охоплювати широкі верстви населення різного віку. При цьому спостерігається тенденція до ураження все більш молодого, працездатного населення. Згідно зі статистикою Всесвітньої організації охорони здоров'я, хвороби серця забирають понад 17 мільйонів життів щороку по всьому світу. Інфаркт міокарду є однією з найчастіших причин смерті в розвинутих країнах світу [7].

Інфаркт міокарда – це гостра патологія, під час якої відбувається пошкодження та некроз ділянки серцевого м'яза через порушення кровотоку в коронарних судинах. Пацієнт потребує невідкладної медичної допомоги, оскільки присутній високий ризик зупинки серця. Після усунення серцевого нападу хворий якийсь час перебуває в стаціонарі, де і розпочинається робота фізичного терапевта над подоланням наслідків захворювання та сприяння максимально швидкому поверненню до нормального життя й попередження рецидиву [2].

Мета дослідження – здійснити теоретичний аналіз та узагальнення наукової, науково-методичної та навчальної літератури щодо фізичної терапії після перенесеного інфаркту міокарда.

Завдання дослідження – проаналізувати дані літературних джерел щодо особливостей фізичної терапії після перенесеного інфаркту міокарда.

Матеріал і методи: аналіз літературних джерел щодо теми дослідження, узагальнення даних із проблематики дослідження, одержаних у процесі опрацювання наукових статей, підручників, посібників, дисертаційних досліджень.

Результати дослідження. Аналіз даних наукових досліджень дозволяє визначити,

що інфаркт міокарда (далі – ІМ) – це найважлива форма ішемічної хвороби серця, що пов'язана з утворенням вогнища змертвіння в серцевому м'язі внаслідок недостатності його кровопостачання.

Причиною цього може бути:

- а) спазм або тромбоз атеросклеротично змінених коронарних артерій;
- б) недостатність колатерального (обхідного) кровообігу серця.

Чинники ризику, які сприяють розвитку інфаркту:

- 1) стенокардія;
- 2) гіпертонія;
- 3) підвищене згортання крові;
- 4) психоемоційні напруження;
- 5) алкогольна або тютюнова інтоксикація;
- 6) надлишкова вага;
- 7) вік (40–70 років).

За стадіями розвитку:

- 1) найгостріший період (до 6-ти годин від початку ІМ);
- 2) гострий період (до 12–14-ти днів від початку ІМ);
- 3) підгострий період (до 2-х місяців);
- 4) період рубцювання (більше 2-х місяців).

Початок захворювання характеризується:

- нападом інтенсивного болю за грудниною і в ділянці серця, що продовжується годинами, а інколи й довше;
- типовими електрокардіографічними змінами;
- біль здавлює, стискує, має надривний характер, зазвичай віддає в ліве плече, руку, шию, нижню щелепу, міжлопаткову ділянку;
- від болю під час нападу стенокардії він відрізняється тяжкістю, тривалістю і відсутністю ефекту від застосування нітрогліцерину;
- напад болю супроводжується спочатку збудженням, а потім пригніченістю, відчуттям страху, пітливістю, загальною слабкістю [2].

Хворого терміново госпіталізують, призначають суворо постільний режим і застосовують медикаментозні засоби для ліквідації гострих проявів хвороби, попередження ускладнень інфаркту міокарда. Поступово запроваджують комплекс заходів із фізичної терапії хворих.

Основними принципами поетапної системної реабілітації хворих, що перенесли інфаркт міокарда, є:

- а) ранній початок лікування;
- б) комплексне використання всіх видів реабілітації;
- в) безперервність і наступність між фазами;
- г) запровадження системи фізичних навантажень для кожного хворого, здатної підтримувати достатній рівень активності протягом тривалого часу.

Процес фізичної терапії хворих на інфаркт міокарда, відповідно до рекомендацій Всесвітньої організації охорони здоров'я, прийнято поділяти на три фази:

- 1) лікарняна (гостра) – виконання програм фізичної терапії на лікарняному етапі;
- 2) видужання (конвалесценція) – після виписки хворого зі стаціонару на санаторному, поліклінічному та диспансерному етапі;
- 3) підтримуюча – на санаторному, поліклінічному та кардіологічному диспансерному етапах. У цій фазі продовжується фізична терапія та відновлюється працездатність [2].

Процес комплексної кардіологічної фізичної терапії включає всі періоди відновлення. Рання кардіологічна фізична терапія складається з двох етапів і охоплює всіх пацієнтів після гострого коронарного синдрому, загоєння ішемічної хвороби серця незалежно від застосованого лікування (консервативного або інвазивного). Етап I (рання фізична терапія в лікарні) впроваджується якнайшвидше після стабілізації стану пацієнта та усунення загрози життю. Метою цього етапу є:

- 1) оптимізація фармакотерапії основного захворювання;
- 2) запобігання ускладненням іммобілізації;
- 3) покращення фізичної працездатності;
- 4) оцінювання психічного стану, зниження рівня тривожності та надання підтримки;

5) надання інформації про захворювання, методи лікування, організацію відділення, інформування про фактори ризику ішемічної хвороби серця та методи їх профілактики;

б) оцінку клінічного стану (групи ризику) і підбір для відповідної форми фізичної терапії на другому етапі [1].

Активне відновлення, в залежності від перебігу інфаркту (ускладненого або неускладненого), розпочинається через 12–48 годин після госпіталізації та надання необхідної допомоги. Після досягнення стабілізації клінічного стану (зазвичай від 2–3-го дня за неускладненого інфаркту) варто починати поступове відновлення під наглядом фізіотерапевта.

Перший етап: дихальні вправи, релаксація, динамічні вправи для малих м'язових груп.

Наступним етапом за сприятливого перебігу є вправи для великих м'язових груп зі зміною амплітуди та швидкості виконання руху, підйом і сидіння, підйом у стійку, ходьба навколо ліжка, короткі прогулянки. З 4–6-го дня пацієнт робить спробу підйому сходами під наглядом фізичного терапевта.

На I етапі відновлення рекомендується проводити динамічні вправи. Проте не рекомендується здійснювати зусилля, які можуть призвести до погіршення стану хворого. Під час перших днів після інфаркту варто проводити відновлювальні заняття, при цьому важливим елементом є контроль стану хворого за допомогою ЕКГ. Перед початком вправ, на піку навантаження та після його завершення, слід виміряти пульс та артеріальний тиск. Вправи слід припинити в разі таких симптомів: біль в області серця, нестабільність дихання, підвищення частоти серцевих скорочень більше ніж на 20 ударів за хвилину або зменшення їх більше ніж на 10 ударів за хвилину, небезпечні зусилля, що викликають аритмії серця, або падіння артеріального тиску більше ніж на 10–15 мм ртутного стовпця або виражений підйом тиску (систолический тиск > 200 мм ртутного стовпця; діастолічний тиск > 110 мм ртутного стовпця). Надзвичайно важливою частиною процесу кардіологічної терапії є оцінка клінічного стану та підбір для відповідної форми фізич-

ної терапії, а також засобів та методів відновлення, які сприяють досягненню поставлених завдань. Важливим аспектом цього процесу є виконання проб з фізичним навантаженням для визначення функціональних можливостей людини з урахуванням клінічної картини захворювання (без відміни ліків). У разі неускладненого інфаркту, який лікують шляхом коронарної ангіопластики, пробу слід провести на 5–7-му добу, а в разі неускладненого інфаркту, який лікують консервативно, – на 10–14-ту добу. Якщо інфаркт був ускладнений, дослідження проводять після тривалого періоду, в залежності від клінічного стану пацієнта [4; 5].

Другий етап відновлення слід починати якнайшвидше після завершення першого – оптимально через 2–3 тижні після інфаркту. Тривалість цього етапу залежить від клінічного стану пацієнта та форми проведення фізичної терапії, а також раціонального підбору засобів та методів фізичної терапії індивідуально для кожної людини. Мета цього етапу включає повну реалізацію основних завдань комплексної кардіологічної фізичної терапії, зазначених у програмі відновлення. У цей період важливо визначити принципи навантаження під час тренувань та надавати пацієнтові інформацію щодо припустимих і неприпустимих видів фізичної активності в їхньому повсякденному житті. Кваліфікацію пацієнтів до II етапу відновлення після інфаркту міокарда слід проводити на основі оцінки ризику ускладнень, пов'язаних із фізичними навантаженнями. На другому етапі кардіологічної фізичної терапії під час стаціонарних або амбулаторних тренувань використовуються:

– загальнорозвивальні вправи для покращення фізичного стану: дихальна гімнастика, розтяжки, розслаблюючі вправи, тренування в воді, що сприяють максимальному розслабленню й дають можливість контролювати навантаження, уникати різких рухів, а також сприяють психоемоційному відновленню після хвороби, покращують фізичну витривалість порівняно з тренуваннями на велоергометрі й водночас є безпечними;

– тренування витривалості: інтервальний тренувальний процес на велоергометрі або біговій доріжці, тривалістю 15–30 хвилин з періодами навантаження тривалістю 3 хвилини, чергуючи з періодами відпочинку тривалістю 2–3 хвилини, безперервне тренування тривалістю 15–30 хвилин (на велоергометрі або тренажері для ходьби); вправи з опором, які виконуються в межах стаціонарних тренувань (наприклад, інтервальний тренувальний процес на велоергометрі, чергуючи з греблею, ходьбою сходами, ходьбою на біговій доріжці), як доповнення до однорідних тренувань [2].

Подібно до першого етапу фізичної терапії на етапах II і III заняття слід переривати або змінювати навантаження в разі виникнення таких симптомів: стенокардія, поява набряків, прискорення частоти серцевих скорочень вище порогу пульсу або зниження більше ніж на 10 ударів у хвилину навіть у разі збільшення навантаження, значної фізичної аритмії, викликані фізичними навантаженнями, під час фізичного зусилля, зниження артеріального тиску більше ніж на 10–15 мм ртутного стовпчика або його надмірного підвищення (сistolічний тиск більше 200 мм ртутного стовпчика; діастолічний тиск більше 110 мм ртутного стовпчика). Суб'єктивну оцінку важкості навантаження проводять за шкалою Борга. Таку оцінку тренувань використовують у групі пацієнтів, у яких немає можливості проводити фізичний тест. Рекомендується, щоб інтенсивність тренувань відповідала 12–13-ти балам за шкалою Борга. Для пацієнтів із низьким ризиком ускладнень унаслідок фізичного напруження, які добре переносять тренування, можливе короткочасне навантаження до 14–16-ти балів за шкалою Борга [6].

Незалежно від методів оцінки тренувальних навантажень вправи з меншим навантаженням пов'язані з меншим ризиком ускладнень. З іншого боку, більш інтенсивні вправи викликають більший ризик ускладнень, але дозволяють швидше досягти покращення фізичної працездатності. Навантаження і частота тренувань, які дозволяють досягти покра-

щення працездатності й фізичної готовності, є індивідуальними для кожного хворого.

III етап – вторинна профілактика та здоровий спосіб життя, цей етап може бути реалізований в амбулаторних умовах, в санаторно-курортних закладах, а також проходити у вигляді самостійних занять пацієнтів, як індивідуально, так і в групі, з регулярним контролем сімейного лікаря, лікаря-кардіолога та фізичного терапевта.

Метою цього етапу є:

- а) контроль фармакотерапії;
- б) підтримання пацієнта в оптимальному фізичному та психологічному стані;
- в) запобігання факторам ризику ішемічної хвороби серця;
- г) популяризація здорового способу життя.

Фізична терапія на третьому етапі відновлення зазвичай починається через 2–4 місяці від початку хвороби і триває до кінця життя пацієнта. В основному пацієнти не потребують постійного медичного нагляду та моніторингу фізичних тренувань.

Існує група пацієнтів з високим ризиком ускладнень, які можуть виникнути за надмірних фізичних навантажень або недотримання всіх рекомендацій. Ці пацієнти мають доступ до амбулаторних програм реабіліта-

ції, але дуже часто організаційні, фінансові та особисті обставини можуть призвести до необхідності триматися вдома та виконувати фізичні вправи вдома. Для цієї групи пацієнтів надзвичайно важливою є освіта, рекомендації щодо раціональних навантажень, навички спостереження за тривожними симптомами та самоконтроль тренувань [3].

Фізична терапія осіб з інфарктом міокарда на третьому етапі включає великий спектр методів фізичної терапії. Фізичні навантаження повинні добиратися індивідуально. Рекомендується проводити піші прогулянки теренкур, їзду на велосипеді, загальнорозвиваючі вправи, командні ігри (без елементів змагань). Тренування на третьому етапі повинні проводитися принаймні двічі на тиждень і тривати 45–60 хвилин.

Висновки. Аналіз безпосередніх результатів дослідження доводить, що наведена вище концепція фізичної терапії в кардіології свідчить про її багатоплановість і комплексність. Фізична активність є надзвичайно важливою складовою частиною комплексного процесу фізичної терапії в кардіології, а її відсутність є визнаним фактором ризику атеросклерозу та інфаркту міокарда, включаючи випадки раптової смерті.

Література

1. Вакуленко Л.О., Клапчук В.В., Вакуленко Д.В. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії : підручник. Тернопіль : ТДМУ, 2018. 372 с.
2. Григус І.М., Брега Л.Б. Фізична терапія в кардіології : навчальний посібник. Рівне : НУВГП, 2018. 268 с.
3. Швед М.І., Левицька Л.В. Сучасні стратегії лікування та реабілітації хворих на інфаркт міокарда. Київ : Медкнига, 2015. 152 с.
4. Швед М.І., Левицька Л.В. Сучасні технології та методи кардіореабілітації. Київ : Медкнига, 2016. 144 с.
5. Dylewicz P., Przywarska J., Borowicz-Bieńkowska S. et al. Selected problems of post-infarction rehabilitation. In: Opolski G., Filipiak K.J., Poloński L. ed. Acute coronary syndromes. Wrocław, Urban & Partner, 2002. P. 465–471.
6. Piotrowicz R., Dylewicz P., Jegier A. Comprehensive rehabilitation cardiology, 2004.

References

1. Vakulenko L.O., Klapchuk V.V., Vakulenko D.V. (2018). Osnovy reabilitatsii, fizychnoi terapii, erhoterapii [Basics of rehabilitation, physical therapy, occupational therapy]: textbook. Ternopil: TDMU. 372 p. [in Ukrainian]
2. Grygus I.M., Brega L.B. (2018). Fyzychna terapiia v kardiologii [Physical therapy in cardiology]: a study guide. Rivne: NUVHP. 268 p. [in Ukrainian]
3. Shved M.I., Novytska L.V. (2015). Suchasni stratehii likuvannia ta reabilitatsii khvorykh na infarkt miokarda [Modern strategies of treatment and rehabilitation of patients with myocardial infarction]. 152 p. [in Ukrainian]
4. Shved M.I., Levytska L.V. (2016). Suchasni tekhnologii ta metody kardioreabilitatsii [Modern technologies and methods of cardiorehabilitation]. 144 p. [in Ukrainian]
5. Dylewicz P., Przywarska J., Borowicz-Bieńkowska S. et al. (2002). Selected problems of post-infarction rehabilitation. In: Opolski G.,

7. <https://baldinelli.ua/ua/articles/reabilitacija-i-vosstanovlenie-posle-infarkta-miokarda-v-domashnih-uslovijah>

Отримано: 27.10.2023

Прийнято: 15.11.2023

Опубліковано: 28.12.2023

Filipiak K.J., Poloński L. ed. Acute coronary syndromes. Wrocław, Urban & Partner. 465–471.

6. Piotrowicz R., Dylewicz P., Jegier A. (2004). Comprehensive rehabilitation cardiology.

7. <https://baldinelli.ua/ua/articles/reabilitacija-i-vosstanovlenie-posle-infarkta-miokarda-v-domashnih-uslovijah#top2>

Received on: 27.10.2023

Accepted on: 15.11.2023

Published on: 28.12.2023