

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО

Факультет фізичного виховання і спорту

*Кафедра медико-біологічних основ фізичного виховання і фізичної реабілітації*

**КУРСОВА РОБОТА**

з фізичної терапії, ерготерапії при захворюваннях  
кардіо-респіраторної системи

на тему «**Особливості відновлення професійно-трудової діяльності  
пацієнтів з ішемічною хворобою серця**»

Студента 3 курсу, групи ЗД ФТЕТ Спеціальності  
227 Фізична терапія, ерготерапія

**Руденка Олександра Васильовича**

**Науковий керівник** викладач кафедри  
медико-біологічних основ фізичного виховання і  
фізичної реабілітації, к.м. н. **РУБЛЕНКО А.М.**

Розширена шкала \_\_\_\_\_

Кількість балів: \_\_\_\_\_ Оцінка ECTS: \_\_\_\_\_

Члени комісії:

\_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище та ініціали)

м. Вінниця – 2024 рік

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ.....	6
1.1. Визначення та епідеміологія ішемічної хвороби серця.....	6
1.2. Причини та фактори ризику ішемічної хвороби серця.....	10
1.3. Клінічні прояви та діагностика ішемічної хвороби серця.....	13
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1 .....	16
РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ ВІДНОВЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНО-ТРУДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ.....	17
2.1. Лікування та реабілітація пацієнтів з ішемічною хворобою серця.....	17
2.2. Фізична реабілітація пацієнтів після ішемічної хвороби серця .....	20
2.3. Психологічні аспекти реабілітації, психосоціальна підтримка та соціальна адаптація.....	24
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2 .....	26
РОЗДІЛ 3. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВІДНОВЛЕННЯ ТРУДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ.....	27
3.1. Сучасні підходи до професійної реабілітації пацієнтів з ішемічною хворобою серця .....	27
3.2. Програми відновлення трудової діяльності пацієнтів з ішемічною хворобою серця .....	30
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3 .....	34
ВИСНОВКИ.....	35
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	37
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	38
ДОДАТКИ.....	43

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ**

- ССЗ – серцево-судинні захворювання  
ІХС – Ішемічна хвороба серця  
ГКС – гострий коронарний синдром  
КА – коронарна артерія  
АГ – артеріальна гіпертензія  
КМВХ – Коронарна мікрovasкулярна хвороба (кардіальний синдром Х)  
ББІМ – безсимптомна ішемія міокарду  
КР – Кардіореабілітація  
ФР – фактори ризику  
МКХ – Міжнародна статистична класифікація захворювань та пов'язаних порушень стану здоров'я  
РСС – Раптова серцева смерть  
ГКС – Гострий коронарний синдром  
ЕКГ – Електрокардіографія  
КГ – Коронаграфія  
МСКТ – Мультиспіральна комп'ютерна томографія серця та коронарних артерій  
МРТ – Магнітно резонансна томографія  
ЗОЗ – заклади охорони здоров'я  
ФОП – лікарі приватної практики  
ЛФК – лікувально-фізична культура

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** Ішемічну хворобу серця (ІХС) науковці різних країн визнають однією з провідних причин смертності та інвалідності в усьому світі. В Україні хвороби системи кровообігу, зокрема ішемічна хвороба серця, є провідною причиною надмірної смертності населення порівняно з країнами Західної Європи, що призводить до значних соціально-економічних втрат (Звіт МОЗ України) [20, с. 6]. Окрім медичних аспектів, ІХС має суттєвий вплив на професійно-трудова діяльність пацієнтів, часто призводячи до тривалої непрацездатності та передчасного виходу на пенсію.

Відновлення професійно-трудова діяльності пацієнтів з ІХС є комплексним процесом, що потребує міждисциплінарного підходу та врахування індивідуальних особливостей кожного хворого. Комплексні реабілітаційні програми, що включають фізичні вправи, психологічну підтримку, модифікацію способу життя та професійну реадaptaцію, довели свою ефективність у покращенні функціональних можливостей, якості життя та зниженні ризику повторних ускладнень ішемічної хвороби серця.

Однак попри значні досягнення в цій сфері, питання оптимізації реабілітаційних програм та їх адаптації до індивідуальних потреб і особливостей конкретного пацієнта залишаються актуальними у контексті розробки індивідуальних підходів до кардіореабілітації, які б враховували не лише медичні, але й психосоціальні та професійні аспекти відновлення.

Основою даного дослідження в аспектах фізичної терапії, психологічної підтримки та професійно-трудова відновлення при ІХС стали наукові праці українських дослідників: Т. Ащеулова та ін. [5], В. Візір та ін. [2], М. Галькевич [3], І. Гриус та Л. Брега [4], В. Коваленко та ін. [9], В. Кривенко та ін. [13], Н. Михайловська [10], Т. Мостепан [11], Р. Нестерак [12], І. Стецюк [17] та інші.

**Мета дослідження:** визначити особливості та підходи до відновлення професійно-трудова діяльності пацієнтів з ішемічною хворобою серця.

Для досягнення мети визначені наступні **завдання дослідження**:

1. Проаналізувати теоретичні аспекти ішемічної хвороби серця, її причини, фактори ризику, клінічні прояви та діагностику.
2. Дослідити особливості фізичної реабілітації, психологічної підтримки та професійної реабілітації пацієнтів після ІХС.
3. Вивчити сучасні підходи до професійної реабілітації пацієнтів з ІХС.
4. Проаналізувати структуру програм відновлення трудової діяльності пацієнтів з ІХС.

*Об'єкт дослідження:* процес відновлення професійно-трудової діяльності пацієнтів з ішемічною хворобою серця.

*Предмет дослідження:* особливості, методи та засоби фізичної терапії в процесі відновлення професійно-трудової діяльності пацієнтів з ІХС.

**Методи дослідження:** *теоретичні* – аналіз, синтез, узагальнення, систематизація наукової літератури з проблеми дослідження; *аналітичні* – системний аналіз, порівняння, моделювання процесу реабілітації, періодизація етапів відновлення трудової діяльності пацієнтів з ІХС.

**Теоретичне значення одержаних результатів** полягає у систематизації та поглибленні наукових знань щодо особливостей відновлення професійно-трудової діяльності пацієнтів з ІХС сучасними засобами фізичної терапії.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає в можливості застосування результатів роботи для практичної реалізації в діяльності реабілітаційних установ, кардіологічних відділень та на робочих місцях щодо ефективного розв'язання проблем відновлення працездатності пацієнтів з ІХС та в роботі практичних фізичних терапевтів і ерготерапевтів як засіб удосконалення процесів реабілітації.

**Структура роботи.** Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел з 32 найменування. Основна частина роботи викладена на 37 сторінках. Додатків 5 на 7 сторінках. Загальна кількість сторінок в роботі 49.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ

#### 1.1. Визначення та епідеміологія ішемічної хвороби серця

Ішемічна хвороба серця (ІХС) є однією з найактуальніших проблем сучасної медицини, що зумовлено її високою поширеністю, значним впливом на якість життя та працездатність пацієнтів, а також суттєвими економічними втратами для суспільства. Розуміння сутності цієї патології, її епідеміологічних особливостей та тенденцій є надзвичайно важливим для розробки ефективних стратегій профілактики, лікування та реабілітації пацієнтів з ІХС. Саме тому вивчення визначення та епідеміології ІХС є невід'ємною складовою будь-якого дослідження, присвяченого цій проблемі.

Ішемічна хвороба серця (ІХС) за визначенням в «Уніфікованому клінічному протоколі первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Стабільна ішемічна хвороба серця» – це «патологічний процес, що характеризується розвитком атеросклеротичних бляшок в епікардіальних артеріях, він може бути обструктивним чи необструктивним. На перебіг цього процесу можна впливати за допомогою модифікації способу життя, фармакотерапії та інвазивних втручань. Усі зазначені заходи сприяють стабілізації чи навіть частковому регресу захворювання. ІХС може мати тривалі стабільні періоди, але також може стати нестабільною у будь-який час через гостре атеротромботичне ускладнення, спричинене ерозією чи розривом бляшки. Отже, захворювання є хронічним, як правило, прогресуючим, навіть під час стабільного клінічного перебігу» [19].

Науковці (Т. Ащеулова, Т. Амбросова, К. Компанієць) надають скорочене визначення ішемічної хвороби серця (ІХС) як «гострого або хронічного ураження серця, викликаного зменшенням або припиненням доставки крові до міокарда, що призводить до невідповідності між коронарним кровообігом та потребою міокарда у кисні» [5, с. 3]. Тобто

ішемічна хвороба серця розвивається внаслідок ураження коронарних артерій та в результаті абсолютного чи відносного порушення кровопостачання міокарда (за визначенням М. Галькевич) [3, с. 33].

Численні українські дослідники (І. Стецюк, М. Галькевич, Р. Нестерак, Т. Мостепан та ін.) та державні інституції охорони здоров'я в Україні наголошують, що в сучасних умовах серцево-судинні захворювання (ССЗ) продовжують бути головною причиною смертності населення більшості економічно розвинених країн Європи, становлячи близько 40 % усіх летальних випадків у цьому регіоні [17; 3; 12]. За визначенням МОЗ України, ішемічна хвороба серця (ІХС) є основною причиною смертності та захворюваності в усьому світі, а структура патологій також значно постраждала від впливу COVID-19 [20, с. 39].

Ішемічна хвороба серця (ІХС) є однією з провідних причин інвалідності та смертності населення економічно розвинених країн світу, що виникає внаслідок порушень коронарного кровопостачання, здебільшого пов'язаного з атеросклеротичним ураженням коронарних артерій [17, с. 42], незалежно від статі, складаючи приблизно третину загальної смертності. Смертність сягає близько 1 на 10 000 чоловіків у віковому діапазоні 25-34 років і приблизно 1 на 100 у віці 55-64 років. Проте мультисимптомність ІХС ускладнює визначення фактичної поширеності захворювання [17, с. 30].

Україна значно випереджає європейські країни за розповсюдженістю ішемічної хвороби серця, яка посідає перше місце серед причин смертності порівняно з іншими хворобами системи кровообігу. В Україні щороку ці захворювання забирають життя близько 500 тисяч осіб, тоді як у Європі – понад 4 мільйонів. За останні три десятиліття в нашій державі спостерігається зростання серцево-судинних захворювань у 3,5 разів, при цьому рівень летальних випадків підвищився на 46 % [3, с. 32]. Згідно з оновленими даними за 2022 рік, смертність населення від ішемічної хвороби серця в Україні становить 433 особи порівняно з 143 особами в країнах Європи та 67 особами в Євросоюзі на 100 тис. населення [15, с. 76].

Спираючись на епідеміологічні дослідження провідних українських вчених, М. Галькевич підтверджує поширеність ішемічної хвороби серця в Україні серед чоловіків вже з 30-39 років і подальше зростання кількості випадків з віком (у віковій категорії 40-49 років страждає кожен дванадцятий чоловік, у 50-59 років - кожен п'ятий, а в 60-69 – кожен третій) [3, с. 33].

Сучасні розвідки іноземних вчених, які займаються вивченням цих питань (L. Anderson та ін., G. Dibben та ін., B. Rauch, C. Lavie, A. Salzwedel та ін., M. Scherrenberg та інші) також підтверджують, що ішемічна хвороба серця (ІХС) є провідною причиною смертності та захворюваності у всьому світі, а її поширеність та несприятлива динаміка викликають особливе занепокоєння медичної, соціальної та економічної сфер досліджень усього світу [20; 24; 27; 29].

Ураження коронарної артерії поділяється на:

- органічне (необоротне) – стенозуючий атеросклероз;
- функціональне (минуще) – спазм, минуща агрегація тромбоцитів і внутрішньосудинний тромбоз [5, с. 3].

*Етіологія ІХС:*

У переважній більшості випадків (95%) причиною ІХС є стабільний анатомічний атеросклеротичний і/або функціональний стеноз епікардіальних судин і/або порушення мікроциркуляції;

Рідше (менш як 5% випадків) ІХС може бути зумовлена вродженими аномаліями, синдромом Марфана, Елерса-Данло з розшаруванням кореня аорти, коронарними васкулітами при системних захворюваннях і колагенозах, хворобою Кавасакі, бактеріальним ендокардитом, передозуванням судинозвужувальних препаратів і деяких наркотичних засобів, дифузним стенозуванням коронарних артерій у пересаженому серці [5, с. 3].

*Патогенез ІХС* полягає у дисбалансі між потребою міокарда у кисні та резервними можливостями коронарних артерій забезпечувати міокард

киснем і поживними речовинами, тобто у невідповідності потреб міокарда та можливостей коронарного кровотоку [5, с. 3]. (Додаток А).

У 2002 р. в Україні наказом МОЗ затверджено класифікацію ІХС, яка відповідає термінології Міжнародної класифікації хвороб МКХ-10. Згідно з цією класифікацією розрізняють такі основні клінічні форми ІХС: раптова коронарна смерть (з успішною реанімацією або летальним кінцем); стенокардія (стабільна стенокардія напруження, коронарний синдром Х, вазоспастична стенокардія); нестабільна стенокардія (стенокардія, яка виникла вперше, прогресуюча стенокардія, рання постінфарктна стенокардія); гострий інфаркт міокарда (з патологічним зубцем Q або без нього, субендокардіальний, невизначений, рецидивуючий, повторний, гостра коронарна недостатність); кардіосклероз (вогнищевий, дифузний); безбольова форма ІХС [5].

*Класифікація ІХС* за «Класифікатором хвороб та споріднених проблем охорони здоров'я НК 025:2021» [7] ішемічна хвороба серця (I20-I25): I20 Стенокардія. I21 Гострий інфаркт міокарда. I22 Повторний інфаркт міокарда. I23 Деякі поточні ускладнення гострого інфаркту міокарда. I24 Інші форми гострої ішемічної хвороби серця. I25 Хронічна ішемічна хвороба серця

*Клінічні форми ІХС* умовно поділяють на гострі та хронічні [5, с. 8]:

*Гострі:* гострий інфаркт міокарда, раптова коронарна смерть, нестабільна стенокардія. Гострі форми ІХС виникають внаслідок раптового порушення або припинення кровопостачання ділянки міокарда, ~ у 90 % причиною є тромбоз та/або тривалий спазм артерії. РСС настає внаслідок фібриляції шлуночків (62,4 %), брадиаритмії (16,5 %), «пірует-тахікардії» (12,7 %), первинної шлуночкової тахікардії (8,3 %).

*Хронічні:* стенокардія, стабільна стенокардія, стабільна стенокардія напруження, вазоспастичну стенокардія ангіоспастична, спонтанна, варіантна Принцметала, кардіосклероз, безбольові форми ІХС.

Отже, ішемічна хвороба серця (ІХС) зумовлена недостатнім кровопостачанням міокарда внаслідок звуження або обструкції коронарних

артерій, є провідною причиною смертності та інвалідизації населення у всьому світі. Епідеміологічні дані свідчать про високу поширеність ІХС та її несприятливу динаміку, особливо в Україні, де ця патологія посідає перше місце серед причин смертності. Тому розуміння сутності ІХС, її причин, факторів ризику, клінічних проявів та підходів до діагностики є надзвичайно важливим для ефективної профілактики, лікування та реабілітації пацієнтів з цією патологією.

## 1.2. Причини та фактори ризику ішемічної хвороби серця

Дослідження причин та факторів ризику ІХС є фундаментальним для розуміння патогенезу цього захворювання та розробки ефективних профілактичних заходів. Адже саме модифікація факторів ризику є основою первинної та вторинної профілактики ІХС, що дозволяє знизити захворюваність, смертність та покращити прогноз пацієнтів. Тому аналіз ролі генетичних, екологічних та поведінкових чинників у розвитку ІХС є невід'ємною частиною нашого дослідження, що має на меті покращення якості життя та відновлення працездатності пацієнтів з цією патологією.

Описані випадки, коли типові для ГКС симптоми зумовлені вродженою патологією, зокрема ММ. ММ – це вроджена патологія, при якій деякі артерії частково розташовуються в товщі міокарда, а не безпосередньо під епікардом. У літературі зустрічаються різні означення цієї аномалії: «м'язова перемичка», «інтрамуральна ліва передня низхідна вінцева артерія», «м'язовий міст» [3, с. 31].

*Фактори ризику ІХС* за визначенням науковців (Т. Ащеулова, Т. Амбросова, К. Компанієць) поділяються на [5, с. 3]:

– модифіковані: гіперхолестеринемія, артеріальна гіпертонія, цукровий діабет, куріння, низька фізична активність, ожиріння;

– немодифіковані: чоловіча стать, вік, обтяженість сімейного анамнезу щодо серцево-судинних захворювань.

Стратифікація ризику відіграє суттєву роль у процесі надання медичної допомоги пацієнтам з ІХС. Сучасні моделі оцінки ризику ґрунтуються на результатах проби з дозованим фізичним навантаженням (ДФН) та/або методик візуалізації міокарда та коронарних судин. Згідно з Уніфікованим клінічним протоколом первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Стабільна ішемічна хвороба серця», до групи високого ризику належать пацієнти [19]:

- з ІХС та супутнім цукровим діабетом (ЦД),
- із симптомами атеросклеротичного ураження периферичних артерій,
- з хронічною хворобою нирок (ХХН),
- з ознаками хронічної серцевої недостатності (СН),
- з інфарктом міокарда в анамнезі, наявністю множинних факторів ризику (ФР), таких як артеріальна гіпертензія, підвищений рівень загального холестерину (ЗХС), тютюнокуріння тощо.

Як зазначають Ю.Кияк, М.Галькевич та О.Лабінська, протягом останніх років провідне місце серед етіологічних чинників виникнення ІХС і серцевої недостатності посідає надмірне вживання алкоголю та ксенобіотиків (мідь, залізо, свинець, кобальт), які спричиняють токсичні ураження вінцевих артерій (ВА) і кардіоміоцитів [6, с. 94]. Останнім часом все більше уваги приділяється значенню ожиріння та гіперлептинемії як незалежних факторів ризику розвитку ІХС та артеріальної гіпертензії (АГ) [16, с. 52].

М. Галькевич також підтверджує, що найбільш поширеними класичними факторами ризику ІХС є артеріальна гіпертензія, дисліпідемія і куріння, причому у більшості осіб спостерігається поєднання відразу 3-4 факторів. Недотримання немедикаментозних заходів вторинної профілактики після інфаркту міокарда (ІМ) пов'язане з неприхильністю пацієнтів до лікування [3, с. 23]. Важливо, що виникнення і перебіг ІХС у більшості випадків зумовлені комбінацією декількох факторів ризику. За наявності трьох із них загроза виникнення коронарної смерті зростає у 8 разів, двох

факторів - у 4 рази, одного – вдвічі порівняно з особами того ж віку, але без зазначених факторів ризику [6, с. 94].

М. Галькевич зауважує, що перебіг гострого коронарного синдрому (ГКС), який є основною причиною смерті хворих на ІХС, суттєво відрізняється у чоловіків і жінок, а також залежить від віку пацієнтів. У чоловіків переважає типовий больовий синдром, тоді як у жінок частіше зустрічається атиповий перебіг ІХС. Дослідження GENESIS-PRAXY і NRMI виявили, що атипова симптоматика ІХС спостерігається у 20-50% жінок, на відміну від осіб чоловічої статі, для яких більш характерний типовий больовий синдром. Симптоми у жінок часто менш виражені та недостатньо специфічні. Водночас у низці досліджень не виявлено статистично значущих відмінностей клінічного перебігу ІХС у пацієнтів різної статі [3, с. 31]. У жінок спостерігається більш пізній вік виникнення ІХС. При цьому прогноз у жінок з ІХС гірший, ніж у чоловіків [16, с. 52].

Прогноз при коронарній мікроvasкулярній хворобі (КМВХ), як правило, сприятливий, попри досить тривалі та виражені болі в ділянці серця. Протягом багатьох років хворих турбують напади стенокардії, виявляються ознаки ішемії під час холтеровського моніторингу ЕКГ та велоергометрії (ВЕМ), проте серцева недостатність і ІМ не розвиваються. Захворювання може обмежувати активність хворих, але рідко призводить до інвалідності. Довгострокова виживаність хворих з мікроvasкулярною стенокардією краща порівняно з обструктивною ІХС і навіть може не відрізнятися від загальної популяції. Натомість безбольова ішемія міокарда (ББІМ) є несприятливою прогностичною ознакою. Пошкоджувальна дія ішемії на міокард визначається не наявністю болю, а вираженістю і тривалістю порушення його перфузії [2, с. 94].

Отже, розвиток ІХС є результатом складної взаємодії генетичних, екологічних та поведінкових чинників. Патофізіологічною основою ІХС є атеросклероз коронарних артерій – хронічний прогресуючий процес, що характеризується накопиченням ліпідних бляшок у стінках судин, звуженням

їх просвіту та порушенням кровотоку. Серед основних факторів ризику ІХС виділяють артеріальну гіпертензію, дисліпідемію, цукровий діабет, ожиріння, куріння, малорухливий спосіб життя та психосоціальні чинники. Розуміння ролі цих факторів у патогенезі ІХС є ключовим для розробки ефективних стратегій первинної та вторинної профілактики, спрямованих на зниження захворюваності та смертності від цієї патології.

### **1.3. Клінічні прояви та діагностика ішемічної хвороби серця**

Вивчення клінічних проявів та підходів до діагностики ІХС є критично важливим для своєчасного виявлення та ефективного лікування цього захворювання. Адже саме рання діагностика та вчасно розпочате лікування є запорукою покращення прогнозу та якості життя пацієнтів з ІХС. Крім того, розуміння клінічної картини та діагностичних критеріїв ІХС є необхідним для правильної інтерпретації результатів досліджень та розробки індивідуалізованих реабілітаційних програм. Тому цей аспект є невід'ємною частиною нашого дослідження, присвяченого відновленню професійно-трудової діяльності пацієнтів з ІХС.

Типовим проявом ішемії міокарда є стенокардитичні напади. Проте в деяких випадках захворювання може протікати безсимптомно протягом певного часу і маніфестувати одразу гострим коронарним синдромом (ГКС) [21, с. 5].

#### *Гострі форми ІХС:*

1. Раптова серцева смерть (РСС) завжди настає несподівано, незалежно від наявності в анамнезі пацієнта проявів серцевих захворювань. В основі механізмів раптової серцевої смерті лежать шлуночкова тахікардія та фібриляція шлуночків.

2. Гострий коронарний синдром (ГКС) – це «робочий діагноз» або термін, що ґрунтується на клінічних симптомах захворювання (біль у грудній клітці тривалістю 20 хв і більше, який не усувається прийомом

нітрогліцерину та супроводжується змінами на ЕКГ). Причиною ГКС майже завжди є раптове зменшення коронарного кровотоку, спричинене атеросклерозом/тромбозом з або без вазоконстрикції.

*Хронічні форми ІХС:*

1. Стабільна стенокардія характеризується такими ознаками: біль у ділянці грудни, який може іррадіювати в ліву руку, спину або нижню щелепу, тривалістю 2-5 хв; біль виникає під час сильного емоційного стресу або фізичного навантаження; задишка (аж до ядухи), відчуття «жару» в ділянці грудни, напади аритмії під час фізичного навантаження; біль швидко зникає після припинення фізичного навантаження або після прийому нітрогліцерину. Зазначені симптоми тривають більше 1 міс.

2. Стабільна стенокардія напруження розвивається внаслідок атеросклеротичного звуження коронарних артерій. У стані спокою міокард отримує достатню кількість крові, а при підвищенні потреби під час фізичного навантаження звужена ділянка судини не здатна забезпечити надходження необхідного об'єму крові. Міокард страждає від ішемії, клінічно проявляючись симптомами стенокардії.

3. Вазоспастична стенокардія (варіантна стенокардія Принцметала) характеризується дуже інтенсивним больовим нападом, що локалізується в «типовому» місці – ділянці грудни. Якщо напад супроводжується непритомністю, слід запідозрити супутні шлуночкові порушення ритму.

4. Кардіосклероз частіше є наслідком перенесеного інфаркту міокарда: в ділянці некрозу розвивається сполучна тканина, яка заміщує м'язову. Для кардіосклерозу не характерний больовий синдром, він проявляється переважно ознаками серцевої недостатності.

5. Безбольова форма ІХС не супроводжується больовим синдромом і може бути пов'язана з порушенням чутливості внутрішньоміокардіальних нервових закінчень, зокрема у пацієнтів із цукровим діабетом.

У наукових джерелах пропонується низка засобів та форм діагностики ІХС [5; 2; 13]: *фізикальне обстеження, лабораторні дослідження, інструментальна діагностика:*

1. *Огляд пацієнта:* оцінка індексу маси тіла і окружність талії/окружність стегон, ЧСС, параметри пульсу, АТ на обох руках.

2. *Електрокардіографія* відрізняється достатньою простотою у використанні й оцінці результатів. Завдяки цьому ЕКГ є «скринінговим», першим інструментальним дослідженням серцевої патології. Можна виявити ознаки ішемії міокарда, як свіжі, так і раніше перенесені інфаркти.

3. *Дослідження крові:* зростання рівня маркерів некрозу серцевого м'яза у крові: серцевий тропонін; концентрація КФК-МВ; зростання ШОЕ; зростання рівня фібриногену і С-реактивного білка у плазмі крові; лейкоцитоз із нейтрофільним зсувом.

4. *Рентгенографія ОГК* може виявити ознаки інших захворювань, які спричиняють стенокардійний біль або ознаки серцевої недостатності.

5. *Ехокардіографія* може виявити сегментарні ішемічні порушення рухливості стінок серця вже через декілька секунд після перекривання артерії.

6. *Коронаографія (КГ)* є методом візуалізації коронарних артерій, дозволяє виявити звуження просвіту судин за наявності атеросклерозу або тромбозу, визначити спазм коронарних артерій при виконанні фармакологічної проби.

7. *Мультиспіральна комп'ютерна томографія* серця та коронарних артерій (МСКТ). Рентгенологічний метод візуалізації структур серця, що дозволяє оцінити стан судинного русла, стінок судин, виявити особливості або вади розвитку судин.

8. *МРТ серця* з контрастуванням використовують як неінвазивну діагностику стану судин та окремих частин цього органа. Під час проведення обстеження пацієнт не піддається опроміненню, що робить можливим використовувати метод з будь-якою періодичністю.

9. *Інвазивна коронарна ангіографія (КАГ)* в даний час є основним методом діагностики стану коронарного русла.

10. *Комп'ютерна томографія* – перфузійна сцинтиграфія міокарду з навантаженням (Однофотонна емісійна комп'ютерна томографія (ОФЕКТ)/Позитронно емісійна томографія (ПЕТ)).

11. *Холтеровське моніторування ЕКГ*. Добове моніторування ЕКГ за Холтером – безперервна реєстрація ЕКГ пацієнта протягом 24 год. Застосовується як діагностичний захід при підозрі на хронічну ІХС.

12. *Велоергометрія, треміл-тест* проводиться пацієнтам без типових нападів стенокардії, у яких претестова імовірність ІХС складає 66–85 %; пацієнтам без типових нападів стенокардії.

Отже, клінічна картина ІХС може проявлятися різноманітними симптомами – від безсимптомних форм до гострих коронарних синдромів та раптової серцевої смерті. Діагностика ІХС базується на комплексній оцінці клінічних даних, результатів неінвазивних та інвазивних досліджень..

## **ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1**

У першому розділі роботи було проаналізовано теоретичні аспекти ішемічної хвороби серця, зокрема її визначення, епідеміологію, причини, фактори ризику, клінічні прояви та підходи до діагностики. Встановлено, що ІХС є провідною причиною смертності та інвалідизації населення в усьому світі, особливо в Україні. Розвиток ІХС зумовлений комплексною взаємодією генетичних, екологічних та поведінкових чинників, серед яких ключову роль відіграють артеріальна гіпертензія, дисліпідемія, цукровий діабет, ожиріння, куріння та малорухливий спосіб життя. Клінічна картина ІХС є надзвичайно варіабельною, а її діагностика базується на комплексній оцінці клінічних даних та результатів додаткових досліджень. Розуміння цих аспектів є фундаментальним для розробки ефективних стратегій профілактики, лікування та реабілітації пацієнтів з ІХС.

## РОЗДІЛ 2

### ОСОБЛИВОСТІ ВІДНОВЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНО-ТРУДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ

#### 2.1. Лікування та реабілітація пацієнтів з ішемічною хворобою серця

Ефективність відновлення професійно-трудової діяльності пацієнтів з ІХС значною мірою залежить від якості та своєчасності лікувально-реабілітаційних заходів. Саме тому вивчення сучасних підходів до лікування та реабілітації пацієнтів з цією патологією є невід'ємною частиною нашого дослідження.

*Мета лікування пацієнтів зі стабільною ІХС, згідно з «Уніфікованим клінічним протоколом первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги», полягає у зменшенні симптомів захворювання, попередженні ускладнень, таких як гострий інфаркт міокарда (ГІМ), хронічна серцева недостатність (СН) та раптова смерть, зниженні частоти госпіталізацій, покращенні якості життя та збереженні працездатності [19].*

Термін «реабілітація» походить від латинського слова *rehabilis* – відновлення здатності. Найбільш повне сучасне визначення КР надано у 2017 році Британською асоціацією кардіоваскулярної профілактики та кардіореабілітації (BACPR) [9, с. 7].

*Кардіореабілітація (КР) – це скоординований комплекс заходів, спрямованих на сприятливий вплив на причини серцево-судинних захворювань та створення оптимальних умов для відновлення функціонування пацієнта у суспільстві, покращення способу життя та уповільнення прогресування захворювання [9, с. 7]. КР – це багатогранна програма відновлення пацієнта після гострого стану, що поєднує медикаментозні, фізичні, психологічні, освітні та соціальні аспекти і передбачає командну роботу фахівців різних спеціальностей. За даними В.*

Bellmann та ін. (2020) [23], КР складається з трьох основних компонентів: фізичні тренування, модифікація способу життя та психологічні втручання [26, с. 8-9]. Структура та фази кардіореабілітації (Додаток Б)

*Стратифікація ризику* відіграє важливу роль у процесі надання медичної допомоги пацієнтам з ІХС. Верифікація рівня ризику може бути проведена в закладах охорони здоров'я (ЗОЗ) та у фізичних осіб-підприємців (ФОП), які надають вторинну та третинну медичну допомогу. У ЗОЗ та ФОП первинної медичної допомоги доцільно проводити стратифікацію ризику у пацієнтів з ІХС за результатами клінічних обстежень, враховуючи функціональний клас (ФК) стенокардії, ефективність медикаментозної терапії, наявність супутньої патології та факторів ризику (ФР) [21, с. 6].

Переважає більшість пацієнтів з ІХС потребують моніторингу стану та перебувають під диспансерним наглядом лікаря первинної медичної допомоги, а пацієнти з ускладненим перебігом ІХС після стабілізації стану можуть спостерігатися у лікаря-кардіолога [13, с. 36]. Організація реабілітаційних заходів для пацієнтів з ІХС регулюється низкою нормативно-правових актів [19; 14; 18].

Пацієнтам з ІХС рекомендують такі заходи з корекції факторів ризику: контроль артеріального тиску, відмова від куріння, корекція цукрового діабету, реабілітаційні програми з регулярними фізичними навантаженнями, зниження рівня холестерину ліпопротеїнів низької щільності (ХС ЛПНЩ) та зменшення маси тіла при ожирінні [5, с. 4].

Тобто *особливу увагу слід приділяти факторам ризику*, пов'язаним зі способом життя, які впливають на прогноз і можуть бути усунені [2, с. 83-88; 10, с. 25-27]:

1. Відмова від куріння – обов'язкова складова терапії при ІХС.
2. Раціональне харчування – дієта з достатньою кількістю свіжих овочів, фруктів, зернових продуктів та обмеженням тваринних жирів, солі та калорійності.

3. Омега-3-поліненасичені жирні кислоти (ПНЖК) та застосування L-аргініну для відновлення функцій ендотелію.

4. Адекватна фізична активність з урахуванням індивідуальної переносимості.

5. Психологічні чинники – контроль стресу та навчання методикам релаксації.

6. Фармакотерапія для поліпшення прогнозу: антитромбоцитарні препарати, статини, інгібітори АПФ,  $\beta$ -блокатори тощо.

Комплексна кардіологічна реабілітація, яка включає фізичні вправи, освіту пацієнтів, модифікацію факторів ризику та психосоціальну підтримку, є ефективною у пацієнтів з ІХС, які отримують сучасне лікування згідно з доказовою медициною [29, с. 1756].

Комплексна кардіологічна реабілітація, яка включає фізичні вправи, освіту пацієнтів, модифікацію факторів ризику та психосоціальну підтримку, є ефективною у пацієнтів з ІХС [29, с. 1756]. Для визначення можливостей реабілітації та врахування індивідуальних характеристик пацієнта застосовують реабілітаційний потенціал [3, с. 23].

Реабілітація пацієнтів з серцево-судинними захворюваннями вимагає особливого підходу і професіоналізму лікарів, оскільки для більшості осіб характерна наявність декількох захворювань та супутніх патологій, що впливають на перебіг основного захворювання та вибір терапії. Програми кардіологічної реабілітації не повинні обмежуватися лише фізичними тренуваннями, а мають бути багатфакторними і багатгалузевими [10, с. 5].

Scherrenberg M. та ін. [31] та Santiago de Araújo Pio et al. [30] підкреслюють значення втручань, метою яких є підвищення залученості пацієнтів до програм кардіологічної реабілітації. Такі заходи, як навчання пацієнтів, підтримка у прийнятті рішень та корекція поведінкових факторів, можуть сприяти збільшенню кількості направлень на реабілітацію, підвищенню рівня участі пацієнтів у реабілітаційних програмах та покращенню мотивації до участі у таких програмах. Кардіологічна

реабілітація є ефективним втручанням у пацієнтів з ІХС, яке покращує прогноз в епоху сучасної реваскуляризації та терапії статинами [28, с. 1914].

Отже, у зв'язку з динамікою появи у наш час нових інноваційних підходів та засобів лікування та реабілітації пацієнтів з ІХС існує потреба в подальших дослідженнях для визначення оптимальних стратегій підвищення якості кардіологічної реабілітації, особливо в умовах обмеженого доступу до центрів спеціалізованої реабілітації таких хворих.

## **2.2. Фізична реабілітація пацієнтів після ішемічної хвороби серця**

Фізична реабілітація є одним з ключових аспектів комплексного підходу до відновлення пацієнтів з ІХС, її роль у покращенні функціонального стану, оскільки розуміння цих аспектів дозволяє розробляти та впроваджувати науково обґрунтовані реабілітаційні програми, що сприяють максимально повному відновленню пацієнтів та їх поверненню до активного життя та професійної діяльності.

В «Уніфікованому клінічному протоколі первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги» зазначається, що розвиток серцево-судинних захворювань можна коригувати шляхом модифікації способу життя та, за потреби, фармакотерапії [19].

*Фізична реабілітація* передбачає застосування комплексу різноманітних фізичних методів і вправ, спрямованих на відновлення фізичної працездатності хворих, і є однією з найважливіших складових реабілітації пацієнтів з патологією серцево-судинної системи [4, с. 29].

*Фізична реабілітація в кардіології*, як підкреслюють українські науковці І. Григус та Л. Брега, є насамперед комплексним процесом, що включає чотири основні напрямки: медичний (прийом лікарських препаратів для відновлення втрачених функцій та покращення прогнозу), фізичний (поступове введення фізичних навантажень), психологічний та соціальний [4, с. 30]. Таким чином, реабілітаційні заходи у пацієнтів з ІХС є невід'ємною

складовою комплексного лікування, що має на меті покращення фізичного, психічного та соціального благополуччя хворих [8, с. 131].

Українські дослідники (Н. Михайловська, Т. Кулинич) наголошують, що при лікуванні стенокардії велике значення має руховий режим, правильна організація якого дозволяє уникнути фізичних навантажень, що провокують напади [10, с. 29] (Додаток В).

Методика занять фізичними вправами залежить від характеру патологічних змін, викликаних захворюванням, стадії хвороби, ступеня недостатності кровообігу та стану вінцевого кровопостачання [1, с. 13-14]:

1. *При важких проявах захворювання, вираженій серцевій недостатності або порушенні вінцевого кровообігу заняття будуються таким чином, щоб насамперед чинити терапевтичну дію: попереджувати ускладнення шляхом покращення периферійного кровообігу і дихання, компенсувати ослаблену функцію серця.*

2. *При поліпшенні стану хворого фізичні вправи використовуються в комплексі реабілітаційних заходів для відновлення працездатності: основний акцент робиться на систематичне тренування зі зростаючим фізичним навантаженням.*

3. *Після завершення відновного лікування та при хронічних серцево-судинних захворюваннях фізичні вправи застосовують для підтримання досягнутих результатів, покращення кровообігу і стимуляції функцій інших органів і систем.*

*Лікувальна фізична культура (ЛФК) призначається після усунення больового синдрому, припинення сильних нападів, за наявності позитивної динаміки електрокардіограми та інших об'єктивних методів досліджень. При нестабільній стенокардії рекомендується ліжковий руховий режим, а при менш тяжких варіантах стенокардії – напівліжковий [10, с. 31]:*

*Головні завдання ЛФК: покращення емоційно-психічного стану, стимуляція нейрогуморальних регуляторних механізмів, відновлення нормальних судинних реакцій при м'язовій роботі, ліквідація гіпоксії,*

активізація обміну речовин, покращення функції серцево-судинної системи, забезпечення поступової адаптації до фізичних навантажень.

*Протипоказання до застосування ЛФК:* часті, інтенсивні та тривалі напади стенокардії, високий або низький артеріальний тиск з частими гіпер- або гіпотонічними кризами, прогресування серцево-судинної недостатності, негативна динаміка електрокардіограми, порушення провідності, екстрасистолія, ЧСС більше 100 або менш як 50 за хвилину.

*Спеціальні вправи,* які впливають переважно через нервово-рефлекторні механізми, сприяють зниженню артеріального тиску [1, с. 12]:

1. Дихальні вправи з подовженим видихом і уповільненням дихання знижують частоту серцевих скорочень.
2. Вправи на розслаблення м'язів і для дрібних м'язових груп зменшують тонус артеріол і периферійний опір кровотоку.

*Лікувальний масаж* застосовують у періоді між нападами для нормалізації діяльності ЦНС, підвищення загального тону організму, активізації гемодинаміки і трофічних процесів у міокарді, зменшення болю в ділянці серця і його рефлексогенних зонах, покращення функції серцево-судинної системи [10, с. 31]. Методика масажу при стенокардії (Додаток Г).

*Фізіотерапія* спрямована на купірування нападів стенокардії, зняття болю, відновлення коронарного кровообігу, покращення обмінних процесів у міокарді, ліквідацію порушень ритму, усунення гіпоксії, відновлення функціонального стану центральної нервової системи, протидію порушенням згортальної системи крові. Лікувальна дія преформованими фізичними факторами при стенокардії може здійснюватися як безпосередньо на область серця, так і опосередковано. Застосовують електрофорез лікарських речовин, електросон, діадинамотерапію, оксигенацію [10, с. 32].

*Фізичні вправи у воді* здатні виразно впливати на функціональний стан центральної і вегетативної нервової системи, коронарний і периферійний кровообіг, терморегуляційні механізми, процеси адаптації до температурних подразників. Використовується плавання у басейні з прісною або

мінеральною водою. Хворим I та II функціональних класів призначають укутування, кисневі, перлинні і азотні ванни [10, с. 35].

*Механотерапія* – це лікування фізичними вправами за допомогою спеціальних апаратів, що мають на меті відновлення рухливості у суглобах і зміцнення сили м'язів, діють локально на тканини, підсилюють лімфо- і кровообіг, збільшують еластичність м'язів і зв'язок, повертають суглобам властиву функцію. Механотерапію використовують у вигляді занять на тренажерах, переважно під час санаторно-курортного лікування, відновлення фізичної працездатності [4, с. 41].

*Працетерапія* – це лікування працею з метою відновлення порушених функцій і працездатності хворих. Вона поєднує в собі досягнення медичної і соціальної реабілітації, включаючи ЛФК, масаж, фізіотерапію і механотерапію. Працетерапію застосовують на заключних етапах реабілітації, використовуючи відновну працетерапію, спрямовану на відновлення тимчасово зниженої працездатності [4, с. 41].

Дослідження L. Anderson et al. [20], G. Dibben et al. [24] та B. Rauch et al. [28], C. Lavie et al. [27] та A. Salzwedel et al. [29] підкреслюють значний вплив кардіологічної реабілітації та здорового способу життя на прогноз пацієнтів з ІХС, знижуючи повторні серцево-судинні події, покращуючи якість життя та можливості для професійної діяльності.

Отже, фізична реабілітація є невід'ємною складовою комплексного підходу до лікування та відновлення пацієнтів з ІХС. Регулярні фізичні навантаження, адаптовані до індивідуальних потреб та можливостей пацієнта, мають значний позитивний вплив на функціонування серцево-судинної системи. Ефективність кардіореабілітації, заснованої на фізичних вправах, у зниженні серцево-судинної смертності, частоти госпіталізацій.

### **2.3. Психологічні аспекти реабілітації, психосоціальна підтримка та соціальна адаптація**

ІХС, як і будь-яке хронічне захворювання, має значний вплив не лише на фізичне, але й на психологічне благополуччя пацієнтів. Тривога, депресія, зниження самооцінки та якості життя часто супроводжують пацієнтів з ІХС, ускладнюючи процес одужання та відновлення.

Нестерак Н., досліджуючи підходи до психологічної реабілітації хворих на ІХС зауважує, що під час хвороби відбувається трансформація особистості, при цьому «адаптація до хвороби» реалізується на декількох рівнях: фізіологічному, емоційному, когнітивному, поведінковому, соціально-психологічному [12, с. 60]. При ішемічній хворобі серця можуть розвиватися такі психічні розлади, як невротичні реакції та соматогенні депресії, що прогресують на тлі зниження толерантності до фізичних навантажень, розвитку кардіалгій, функціональних порушень серцево-судинної системи [12, с. 69].

*Психологічний стан хворого* суттєво впливає на відновне лікування та реабілітацію кардіологічних пацієнтів, при цьому одним із ключових моментів є формування внутрішньої картини здоров'я та внутрішньої картини хвороби. Внутрішня картина здоров'я у пацієнта формується на підставі самооцінки фізичних та психологічних можливостей організму і спрямована на протидію захворюванню. Урахування особливостей внутрішньої картини хвороби дозволить підвищити якість реабілітаційного потенціалу хворих після перенесеного кардіологічного епізоду, активність хворого на відновлення фізичного та психологічного стану, збільшити мотивацію та рівень прихильності до лікування [12, с. 64].

Процес становлення таких понять як «внутрішня картина хвороби» чи «внутрішня картина здоров'я» розглядається вченими як процес пізнання індивідом себе як хворого, обумовлений необхідністю адаптації до ситуації, пов'язаної з хворобою та залежить від особливостей особистості хворого,

його культурного рівня, освіти, соціального середовища і виховання. Основною метою психологічної реабілітації хворого є *формування адекватного відношення та психологічного реагування*, зняття емоційної напруги, стресу, навчання засобам психічної саморегуляції. Своєчасне встановлення психопатологічних реакцій у пацієнтів та їх профілактика мають значний вплив на ефективність відновного періоду [12, с. 69].

План лікування стенокардії включає декілька істотних компонентів. Перш за все потрібно заспокоїти хворого, переконати його, що загроза життю відсутня. Слід також домагатися усунення або принаймні зменшення факторів ризику ІХС. Це, якщо і не припинить, то в усякому разі загальмує її прогресування. Треба виробити для пацієнта і рекомендувати йому такий режим життя та праці, завдяки якому напади стенокардії або зовсім не виникатимуть, або будуть зведені до мінімуму [1, с. 27].

Важливим завданням відновлювального лікування є навчання пацієнтів методам психологічної релаксації, формуванню позитивних установок. Тренування пацієнтів допомагає їм керувати емоціями, зменшувати рівень тривоги та депресії, покращує психоемоційне самопочуття. Базові механізми навчання пацієнтів складаються з когнітивних, емоційних та поведінкових складових, що спрямовані на відновлення особистості та його взаємодії з оточуючими [12, с. 71].

*Сугестивна терапія* – метод досягнення пацієнтом стану комфортної релаксації, зменшення рівня ситуативної та особистісної тривожності, конгруентного сприйняття себе, захворювання та актуального самопочуття [12, с. 72]. *Метод прогресуючої (послідовної) релаксації*, у якому розслаблення мускулатури супроводжується зниженням нервовоемоційної напруги та має седативний ефект, полягає у виробленні здатності до довільного розслаблення поперечносмугастих м'язів у спокої.

*Класичним методом аутогенного тренування* є методика за Шульцем. АТ за класичною методикою включає 6 вправ: В процесі освоєння вправ

формули самонавіювання коротшають і, в кінцевому підсумку, зводяться до ключових слів-команд: «заспокоєння», «тяжкість», «тепло» [12, с. 72].

Для підвищення дієвості сугестії використовується музичний супровід. У пацієнтів з ішемічною хворобою серця як в етіопатогенезі захворювання, так і в процесі реабілітації суттєве значення має розвиток дистресу. *Музикотерапія* впливає на емоційний, фізичний, естетичний, духовний, інтелектуальний стан, активує комунікативні навички, моторні реакції, когнітивні процеси, має вплив на вегетативну сферу [12, с. 73].

Таким чином, психологічні аспекти реабілітації, психосоціальна підтримка та соціальна адаптація є невід'ємними складовими комплексного підходу до відновлення пацієнтів з ІХС, оскільки ці заходи спрямовані на подолання психоемоційних наслідків захворювання, формування адекватного ставлення до свого стану, підвищення мотивації до лікування та реабілітації, а також на відновлення соціальних зв'язків та професійної діяльності.

## ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2

У другому розділі роботи було досліджено особливості відновлення професійно-трудової діяльності пацієнтів з ІХС, зокрема аспекти їх лікування, фізичної реабілітації, психологічної підтримки та соціальної адаптації. З'ясовано, що ефективність відновлення значною мірою залежить від своєчасності та якості лікувально-реабілітаційних заходів, які мають бути комплексними та індивідуалізованими. Фізична реабілітація, що включає дозовані фізичні навантаження, ЛФК, масаж та фізіотерапію, є ключовим компонентом відновного лікування, який сприяє покращенню функціонального стану, толерантності до навантажень та якості життя пацієнтів. Психологічна підтримка та корекція психоемоційних розладів є невід'ємною складовою реабілітації, а відновлення соціальних зв'язків та професійної діяльності – кінцевою метою кардіореабілітації, досягнення якої потребує в тому числі активної участі самого пацієнта.

## РОЗДІЛ 3

### ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВІДНОВЛЕННЯ ТРУДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ

#### 3.1. Сучасні підходи до професійної реабілітації пацієнтів з ішемічною хворобою серця

Відновлення професійно-трудової діяльності є одним з ключових завдань реабілітації пацієнтів з ІХС, оскільки повернення до роботи є не лише важливим з економічної точки зору, але в тому числі має значний вплив на психологічний стан та якість життя пацієнтів. Втім, процес професійної реабілітації та соціальної адаптації часто ускладнюється низкою медичних, психологічних та соціальних бар'єрів.

Трудовий потенціал кожної країни визначає її економічний та соціальний розвиток, а забезпечення належного стану здоров'я осіб працездатного віку є одним з пріоритетних завдань не лише медичної галузі, але й держави в цілому. Проблема серцево-судинних захворювань має як загальномедичний, так і соціальний характер, оскільки від її вирішення залежить тривалість та якість життя населення, а ігнорування цієї проблеми призводить до інвалідизації ще працездатної частини суспільства [3, с. 32].

Однак, як зазначають Р. Нестерак, М. Галькевич, В. Коваленко, В. Корнацький та інші [12; 6; 3], хвороби системи кровообігу продовжують займати перше місце серед причин інвалідності дорослого населення України (23,1%) і друге місце серед працездатного населення (20,5%). Водночас проведення адекватного відновного лікування сприяє поверненню до праці близько 80% пацієнтів.

Комітет експертів ВООЗ з медичної реабілітації дав загальне визначення реабілітації як «допомоги хворому в досягненні максимальної фізичної, психічної, професійної, соціальної й економічної повноцінності, на яку він буде здатний у рамках існуючого захворювання». «Реабілітація серцевого хворого – це наука і мистецтво відновлення людини до рівня

фізичної і розумової діяльності, сумісного з функціональним станом його серця» [4, с. 31].

Тобто важливим етапом реабілітації хворих на стабільну стенокардію є оцінка їхньої працездатності та раціональне працевлаштування. Це має не лише соціально-економічне значення, але й відіграє суттєву роль у клінічному перебігу хвороби. Допустимі для хворого види праці, що виконуються у відповідних умовах, позитивно впливають на перебіг і прогноз захворювання. Працездатність хворих на стабільну стенокардію визначається переважно її функціональним класом (ФК) і результатами навантажувальних проб. Крім цього, слід враховувати стан скоротливої здатності серцевого м'яза, можливу наявність ознак серцевої недостатності (СН), перенесений інфаркт міокарда (ІМ) в анамнезі, а також показники інвазивної коронарографії (ІКА), що свідчать про кількість і ступінь ураження коронарних артерій [2, с. 93].

Тобто, як зауважують науковці (В. Коваленко, В. Шумаков, І. Малиновська, Л. Бабій, В. Тащук, Н. Терещенко), окрім глобальних цілей – покращення прогнозу, запобігання подальшим серцево-судинним подіям і ускладненням, повторним госпіталізаціям – кардіореабілітація (КР) ставить важливу мету – максимально повне повернення пацієнта до повноцінного життя, в тому числі до професійної діяльності, без чого неможливо досягти головного результату. Для цього необхідно вирішити важливі та конкретні завдання, серед яких [9, с. 7]: збереження та підвищення толерантності до фізичного навантаження (ФН) і зниження інвалідизації; відновлення комунікативних стосунків у суспільстві та ресоціалізація пацієнтів; попередження дестабілізацій; підвищення якості життя.

Завдання диспансерно-поліклінічного та поліклінічного етапів реабілітації охоплює відновлення працездатності, повернення до професійної діяльності та збереження відновленої працездатності [4, с. 141].

Серед основних методів професійної реабілітації пацієнтів з ІХС – *психотерапія, аутогенні тренування, психофармакотерапія, фізіотерапія*

*(електросон, центральна електроанальгезія)*. Психотерапія будується з акцентом на мотивацію до повернення до професійної діяльності, активного продовження реабілітаційних заходів на наступному етапі [4, с. 140].

Як зазначають І. Григус та Л. Брега, *фізичні вправи* підвищують пристосувальні можливості організму, його стійкість до стресових ситуацій, усувають деякі фактори ризику, покращують психоемоційний стан пацієнтів, надають впевненості у свої сили й одужання. Внаслідок систематичних тренувань посилюється функція регулюючих систем, їхня здатність координувати діяльність серцево-судинної, дихальної, м'язової та інших систем організму під час фізичних навантажень, що підвищує спроможність виконання побутової і професійної роботи [4, с. 35].

*Працетерапію застосовують* на заключних етапах кардіореабілітації. Використовують відновну працетерапію, спрямовану на відновлення тимчасово зниженої працездатності. У випадках тривалих важких серцево-судинних захворювань, що призвели до часткової втрати виробничих навичок, або коли хворі не встигли набути спеціальності і кваліфікації, застосовують професійну працетерапію. Її мета – максимально можливе відновлення професійних навичок або підготовка хворого до оволодіння новою професією [4, с. 42].

*Відновлення професійно-трудової діяльності* здійснюється поступово. Від часткового обмеження службових навантажень, під час якого продовжують динамічне спостереження, поступово переходять до повного, доступного для пацієнта кола професійних обов'язків. Відновлення професійно-трудової діяльності є не лише кінцевою метою реабілітації, а й потужним засобом відновлення психоемоційної сфери [11, с. 8].

Отже, сучасні програми відновлення трудової діяльності мають враховувати індивідуальні особливості пацієнтів, базуватися на міжнародних стандартах та передбачати поетапне відновлення під наглядом мультидисциплінарної команди фахівців.

### **3.2. Програми відновлення трудової діяльності пацієнтів з ішемічною хворобою серця**

Програми відновлення трудової діяльності пацієнтів з ІХС є невід'ємною частиною їх комплексної реабілітації. Ці програми враховують індивідуальні особливості пацієнтів, ґрунтуються на міжнародних стандартах та передбачають поетапне відновлення під наглядом мультидисциплінарної команди фахівців, включають фізичні тренування, освітні, психологічні та соціальні компоненти, що сприяють оптимальному відновленню та поверненню пацієнта до професійно-трудової діяльності.

Британська асоціація з профілактики та реабілітації серцево-судинних захворювань розробила основні компоненти програми профілактики серцево-судинних захворювань і кардіореабілітації та шість стандартів постачання компонентів програми, які можуть застосовуватися в інших країнах, де послуги охорони здоров'я фінансуються державою [32].

*Програми кардіореабілітації (КР) і вторинної профілактики повинні проводитися під керівництвом кардіолога, який має досвід виконання тестів із фізичним навантаженням і фізичних тренувань хворих із серцево-судинними захворюваннями (ССЗ). У штат фахівців повинні входити кардіолог, фізіотерапевт, дієтолог, психолог або психотерапевт і, бажано, соціальний працівник або консультант з питань професійної адаптації [25, с. 7]. Програма повинна бути спрямована на забезпечення максимальної безпеки, ефективності й суворого виконання призначень і рекомендацій. За пропозицією ВООЗ, КР включає три фази: гостру, відновлення та підтримувальну [25] (Додаток Б).*

Принципи реалізації програми відновлення працездатності пацієнтів з ІХС [4, с. 143]:

1. Програма фізичної реабілітації є логічним продовженням попереднього етапу відновного лікування.

2. Поступове збільшення фізичних навантажень і стабілізація рухової активності відповідно до функціональних можливостей серцево-судинної системи хворого.

3. Безперервність, регулярність навантажень.

4. Простота використовуваної методики.

Типи програм фізичних тренувань хворих [4, с. 143]: Тип А: домашні частково контрольовані або неконтрольовані заняття. Тип Б: заняття в спеціальних гімнастичних залах під медичним наглядом. Тип В: фізичні тренування лабораторного типу в гімнастичному залі. Тип Г: заняття за власною методикою хворого.

На санаторному або поліклінічному етапі реабілітації побудова програми і застосування її засобів, рухового режиму залежить від функціонального класу хворого I, II та III), який визначають клінічним перебігом захворювання, ступенем коронарної недостатності і кровообігу, толерантністю до фізичних навантажень [4, с. 109-110] (Додаток Д).

**План програми професійної реабілітації пацієнтів з ІХС II та III функціональних станів** (на основі рекомендацій з наукових джерел [12; 19; 10; 1; 4; 8; 9])

*Мета програми:* відновлення професійно-трудової діяльності пацієнтів з ІХС III функціонального стану шляхом комплексної реабілітації, що включає фізичну, психологічну, соціальну та професійну складові.

*Тривалість програми:* 6 місяців

**Підготовчий етап (1 місяць)**

1. Оцінка функціонального стану пацієнта, визначення толерантності до фізичного навантаження та розробка індивідуального плану реабілітації з урахуванням особливостей пацієнта.

2. Психодіагностика, виявлення психоемоційних розладів, формування мотивації до реабілітації.

3. Заняття ЛФК за Програмою 1 (Додаток В) [10], комплекс вправ для хворих на стенокардію I і II функціональних класів (Додаток Д) [4].

4. Лікувальний масаж за методикою, наведеною в Додатку Г [10; 1]
5. Фізіотерапія: сірководневі ванни з концентрацією сірководню 25-50 мг/л, температура 35-36°C, тривалість 10-12 хв, через день.
6. Психологічні втручання: аутогенне тренування, релаксація, когнітивно-поведінкова терапія.
7. Освітні заходи щодо модифікації способу життя, контролю факторів ризику, прихильності до лікування.

#### **Основний етап (4 місяці)**

1. Поступове збільшення фізичних навантажень відповідно до функціональних можливостей пацієнта.
2. Заняття ЛФК за Програмами 2-4 (Додаток В) [10], комплекс вправ для хворих на стенокардію I і II функціональних класів (Додаток Д) [4].
3. Дозована ходьба, теренкур, плавання.
4. Психологічна корекція, тренінги з управління стресом, формування адекватного ставлення до хвороби.
5. Соціальна адаптація, відновлення комунікативних навичок, участь у групах підтримки.
6. Професійна реабілітація: оцінка професійних навичок, адаптація робочого місця, поступове повернення до роботи.
7. Освоєння методів самоконтролю, самостійних занять.

#### **Заключний етап (1 місяць)**

1. Закріплення досягнутих результатів, підвищення толерантності до фізичних навантажень.
2. Заняття ЛФК за Програмою 5 (Додаток В) [10].
3. Психологічна підтримка, профілактика емоційного вигорання.
4. Працевлаштування пацієнта, адаптація до професійної діяльності.
5. Освітні заходи щодо довгострокової вторинної профілактики, здорового способу життя.

#### **Етап супроводу (6 місяців після закінчення основних етапів)**

1. Моніторинг стану пацієнта, контроль дотримання рекомендацій.

2. Підтримуючі заняття ЛФК, психологічні консультації за потребою.
3. Корекція програми реабілітації відповідно до змін стану пацієнта.
4. Сприяння збереженню і розвитку професійних навичок.
5. Профілактика рецидивів, підтримка мотивації до здорового способу життя.
6. В умовах робочого місця: навчання засобів самодопомоги, самопрофілактики ускладнень хвороби, які включають:
  - короткий відпочинок у денному робочому графіку;
  - техніки відключення від соціальних обов'язків у робочому тижневому графіку;
  - техніки релаксації;
  - конструктивне вираження емоцій;
  - структуровані завдання на робочий день та регуляція фізичних та психологічних навантажень;
  - очна гімнастика, дихальні вправи, вправи для розвантаження плечового поясу та рук тощо.

Програми телереабілітації можуть бути ефективним доповненням або альтернативою традиційній кардіореабілітації, особливо в умовах пандемії COVID-19 [31, с. 524] та сучасних подій війни. Збільшення фізичної активності за допомогою застосування телереабілітаційних технологій суттєво покращує якість життя пацієнтів з ІХС [8, с. 131].

Індивідуальна стратегія адаптації на відновному етапі ІХС повинна базуватися не лише на клінічних рекомендаціях, але й враховувати особистісні реакції хворого на перенесені кардіологічні події. Розробка нових комплексних реабілітаційних програм є перспективним напрямком з погляду на економічну доцільність, зниження ризику повторної реваскуляризації та підвищення якості життя пацієнтів [12, с. 74].

*Очікувані результати:* підвищення толерантності до фізичних навантажень, покращення функціонального стану серцево-судинної системи. Нормалізація психоемоційного стану, зниження рівня тривоги і депресії.

Відновлення соціальних зв'язків, підвищення якості життя. Повернення до професійної діяльності, збереження працездатності. Зниження ризику повторних серцево-судинних подій, поліпшення прогнозу захворювання.

Запропонована програма професійної реабілітації пацієнтів з ІХС III функціонального стану є комплексною та індивідуалізованою. Вона враховує всі аспекти відновлення пацієнта – фізичний, психологічний, соціальний та професійний. Поетапна реалізація програми під наглядом мультидисциплінарної команди з урахуванням функціональних можливостей та потреб пацієнта дозволить досягти максимального відновлення здоров'я, працездатності та якості життя. Довгостроковий супровід забезпечить стійкість досягнутих результатів та попередження рецидивів захворювання.

### **ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3**

Отже, сучасні програми відновлення трудової діяльності мають передбачати тісну співпрацю між працівником, роботодавцем та медичними фахівцями, а також впровадження інноваційних технологій, що відкривають нові можливості для забезпечення доступності та безперервності реабілітаційних послуг. Отже, програми відновлення трудової діяльності пацієнтів з ІХС є важливою складовою їх комплексної реабілітації. Ці програми враховують індивідуальні особливості пацієнтів, базуються на міжнародних стандартах та передбачають поетапне відновлення під наглядом мультидисциплінарної команди фахівців. Вони включають не лише фізичні тренування, але й освітні, психологічні та соціальні компоненти, що сприяють оптимальному відновленню та поверненню до роботи. Подальше вдосконалення та розробка нових комплексних програм відновлення трудової діяльності пацієнтів з ІХС є перспективним напрямком, що дозволить покращити якість життя пацієнтів та знизити економічні втрати суспільства.

## ВИСНОВКИ

У курсовій роботі визначено особливості та підходи до відновлення професійно-трудової діяльності пацієнтів з ішемічною хворобою серця. Отримані результати стали підставою для формулювання висновків:

1. На основі вивчення наукової літератури за темою роботи проаналізовано теоретичні аспекти ішемічної хвороби серця, її причини, фактори ризику, клінічні прояви та діагностику. З'ясовано, що ІХС є провідною причиною смертності та інвалідизації населення в усьому світі, особливо в Україні. Розвиток ІХС зумовлений комплексною взаємодією генетичних, екологічних та поведінкових чинників. Клінічна картина ІХС є різноманітною, а діагностика базується на комплексній оцінці клінічних даних та результатів додаткових досліджень.

2. Досліджено особливості фізичної реабілітації, психологічної підтримки та професійної реабілітації пацієнтів після ІХС. Встановлено, що фізична реабілітація, яка включає дозовані фізичні навантаження, ЛФК, масаж та фізіотерапію, є ключовим компонентом відновного лікування, що сприяє покращенню функціонального стану, толерантності до навантажень та якості життя пацієнтів. Психологічна підтримка та корекція психоемоційних розладів є невід'ємною складовою реабілітації, що дозволяє усунути негативні психічні стани, викликані хворобою. Соціальна реабілітація спрямована на відновлення працездатності та повернення до трудової діяльності, що потребує комплексного підходу та участі пацієнта.

3. Вивчено сучасні підходи до професійної реабілітації пацієнтів з ІХС. Встановлено, що відновлення професійно-трудової діяльності є одним з ключових завдань реабілітації пацієнтів з ІХС, яке потребує міждисциплінарного підходу та врахування індивідуальних особливостей кожного пацієнта. Серед основних методів професійної реабілітації виділяють психотерапію, аутогенні тренування, психофармакотерапію, фізіотерапію, працетерапію та поступове відновлення професійних

навантажень. Проте, попри доведену ефективність, участь пацієнтів у реабілітаційних програмах залишається недостатньою через низку бар'єрів, подолання яких потребує вдосконалення стратегій залучення пацієнтів.

4. Проаналізовано структуру програм відновлення трудової діяльності пацієнтів з ІХС. З'ясовано, що ці програми є важливою складовою комплексної реабілітації пацієнтів з ІХС і базуються на міжнародних стандартах та принципах поетапного відновлення під наглядом мультидисциплінарної команди фахівців. Вони включають фізичні тренування, освітні, психологічні та соціальні компоненти, а також враховують індивідуальні особливості пацієнтів, зокрема їх функціональний клас та специфічні потреби. На основі проведеного аналізу розроблено комплексний План програми професійної реабілітації пацієнтів з ІХС III функціонального стану, який враховує фізичну, психологічну, соціальну та професійну складові відновлення, передбачає поетапну реалізацію під наглядом мультидисциплінарної команди та довгостроковий супровід пацієнта після завершення основних етапів реабілітації.

## ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

На основі проведеного дослідження пропонуємо практичні рекомендації щодо вдосконалення процесу відновлення професійно-трудової діяльності пацієнтів з ішемічною хворобою серця:

1. Забезпечити ранній початок реабілітаційних заходів ще на стаціонарному етапі лікування, що дозволить запобігти ускладненням, пришвидшити відновлення та підготувати пацієнта до подальшої активної реабілітації. Для цього необхідно налагодити тісну співпрацю між кардіологічними відділеннями та реабілітаційними службами.

2. Розробити та впровадити стандартизовані протоколи фізичної терапії для пацієнтів з ІХС, які б враховували складні реалії в нашій країні, обмеженість інформації про програми професійного відновлення та забезпечували індивідуальний підхід до кожного пацієнта з урахуванням специфічних потреб віддаленості від центрів реабілітаційних послуг.

3. Забезпечити мультидисциплінарний підхід до професійної реабілітації пацієнтів з ІХС шляхом залучення до реабілітаційного процесу не лише реабілітологів, а також психологів, дієтологів, соціальних працівників та роботодавців. Така командна робота дозволить забезпечити комплексний вплив на всі аспекти здоров'я та функціонування пацієнта, що підвищить ефективність реабілітації.

4. Підвищити доступність та інформаційну просвіту щодо реабілітаційних послуг для пацієнтів з ІХС з відновлення професійно-трудової діяльності шляхом розвитку мережі реабілітаційних центрів та відділень, особливо у сільських громадах, доступу до такої інформації у мережі Інтернет.

5. Також варто розглянути можливості впровадження дистанційних технологій реабілітації, які дозволять проводити онлайн окремі реабілітаційні заходи та частковий моніторинг стану пацієнтів, надавати їм необхідні консультації та підтримку.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Абрамова С.Ф. Фізична реабілітація в кардіології. Навчальний посібник. Суми: Видавництво СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2009. 140 с.
2. Атеросклероз. Ішемічна хвороба серця. Модуль 2. Ч. 3 : навч. посіб. до практ. занять з внутрішньої медицини для студентів 5 курсу медичних факультетів / В.А. Візір, О.В. Деміденко, О.В. Гончаров, Г.В. Полякова. Запоріжжя : ЗДМУ, 2018. 150 с.
3. Галькевич М.П. Особливості перебігу гострого коронарного синдрому за наявності цукрового діабету 2 типу та інших факторів ризику ішемічної хвороби серця: дис..канд. медичн. Наук. 14.01.02; 222. Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького. Львів, 2020. 172 с.
4. Григус І. М., Брега Л. Б. Фізична терапія в кардіології: навчальний посібник. Рівне : НУВГП, 2018. 268 с.
5. Ішемічна хвороба серця: основні симптоми та синдроми при стенокардії та інфаркті міокарда: метод. вказ. до практ. занять студентів з пропедевтики внутрішньої медицини / упоряд. Т. В. Ащеулова, Т. М. Амбросова, К. М. Компанієць. Харків : ХНМУ, 2019. 28 с
6. Кияк Ю.Г, Галькевич М.П, Лабінська О.Є. Вплив факторів ризику ішемічної хвороби серця на розвиток гострого коронарного синдрому. *Вісник проблем біології і медицини*, 2019. 4(1). С. 94-97.
7. Класифікатор хвороб та споріднених проблем охорони здоров'я НК 025:2021. Національний класифікатор України. Міністерство охорони здоров'я України. Київ, 2021. 1670 с. URL: <https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2021/11/nacjonalnyj-klassyfikator-nk-025.pdf> (дата звернення: 29.05.2024).
8. Макарчук Н. Р., Бакалюк Т. Г., Стельмах Г. О., Дух Р. М. Оцінка якості життя пацієнтів з ішемічною хворобою серця під впливом

телекардіореабілітації. *Здобутки клінічної і експериментальної медицини*, 2024. № 1. С. 131-138.

9. Менеджмент кардіореабілітації пацієнтів, які перенесли гострий коронарний синдром / В.М. Коваленко, В.О. Шумаков, І.Е. Малиновська, Л.М. Бабій, В.К. Ташук, Н.М. Терещенко. *Аритмологія : науково-практичний журнал*, 2021. № 4 (40). С. 6-23.

10. Михайловська Н. С., Кулинич Т.О. Реабілітація пацієнтів із захворюваннями серцево-судинної системи в практиці сімейного лікаря: навчальний посібник для студентів VI курсу медичного факультету за програмою навчальної дисципліни «Загальна практика – сімейна медицина», спеціальності «Медицина» і «Педіатрія». Запоріжжя: ЗДМУ, 2021. 188 с

11. Мостепан Т.В. Медико-соціальне обґрунтування удосконаленої функціонально-організаційної моделі реабілітаційної допомоги пацієнтам зі стабільною ішемічною хворобою серця: дис..докт. філос. 222; 22. Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика. Київ, 2023. 248 с.

12. Нестерак Р.В. Реабілітація та відновне лікування хворих на ішемічну хворобу серця: клініко-діагностичні, лікувальні та прогностичні підходи після реваскуляризації міокарда: дис..докт. медичн. наук. 14.01.11; 222. Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького. Івано-Франківськ, 2020. 418 с.

13. Основи формулювання клінічного діагнозу та визначення умов надання медичної допомоги пацієнтам із захворюваннями внутрішніх органів: навчальний посібник для лікарів, клінічних ординаторів, лікарів загальної (сімейної) практики, лікарів терапевтичного спрямування, а також для лікарів-інтернів за фахом «загальна практика-сімейна медицина» та «внутрішні хвороби» / В. І. Кривенко, С. П. Пахомова, О. П. Федорова. та ін.. – Запоріжжя: АА Тандем, 2017. 432 с.

14. Порядок організації надання реабілітаційної допомоги у сфері охорони здоров'я: Постанова Кабінету Міністрів України від 3 листопада

2021 р. № 1268. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1268-2021-п#n262> (дата звернення: 27.05.2024).

15. Проблеми охорони здоров'я України в умовах наслідків пандемії COVID-19 і воєнних дій: посібник. Київ : Національний науковий центр «Інститут кардіології, клінічної та регенеративної медицини імені акад. М. Д. Стражеска, 2023. 178 с.

16. Склярів Є. Я., Максимець Т. А. Фактори ризику і предиктори виникнення ішемічної хвороби серця у жінок. *Львівський клінічний вісник*, 2013. № 4 (4). С. 52-55.

17. Стецюк І.О. Клініко-патогенетичні особливості ішемічної хвороби серця, асоційованої з постменопаузальним остеопорозом, оптимізація діагностичної та лікувальної тактики: дис..докт філос. 22; 222. Запорізький державний медичний університет. Запоріжжя, 2021 219 с.

18. Типове положення про мультидисциплінарну реабілітаційну команду: Постанова Кабінету Міністрів України від 3 листопада 2021 р. № 1268. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1268-2021-п#n262> (дата звернення: 27.05.2024).

19. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Стабільна ішемічна хвороба серця»: Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 23 грудня 2021 року № 2857. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2857282-21#Text> (дата звернення: 27.05.2024).

20. Щорічний звіт про стан здоров'я населення України та епідемічну ситуацію за 2022 рік. Міністерство охорони здоров'я України. URL:<https://moz.gov.ua/uploads/ckeditor/документи/Документи%202024/документи%2001-2024/29-01-2024/1/Щорічн%20звіт%20про%20стан%20здоров%27я%20та%20епідемічну%20ситуацію%20за%202022%20рік.pdf> (дата звернення: 27.05.2024).

21. Ященко О.Б., Хіміон, Л.В. Данилюк С.В., Ситюк Т.О. Стабільна ішемічна хвороба серця. *Health of Man*, 2018. (4). P. 5-15.
22. Anderson, L., et al.. Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2016. (1). P. 1-12.
23. Barbara Bellmann, Tina Lin, Kathrin Greissing, Laura Rottner The Beneficial Effects of Cardiac Rehabilitation. *Cardiology and Therapy*, 2020. 9(1). P. 1-10
24. Dibben, G. O., et al. Cardiac rehabilitation and physical activity: systematic review and meta-analysis. *Heart*, 2018. 104(17). P. 1394-1402.
25. Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials / R. S. Taylor, A. Brown, S. Ebrahim et al. *Am. J. Med*, 2004. Vol. 116. P. 682–692.
26. Kachur S., Lavie C., Morera R., Ozemek C. Exercise training and cardiac rehabilitation in cardiovascular disease. *Expert Review of Cardiovascular Therapy*, 2019. 17(8). URL: [https://www.researchgate.net/publication/334821157\\_Exercise\\_training\\_and\\_cardiac\\_rehabilitation\\_in\\_cardiovascular\\_disease](https://www.researchgate.net/publication/334821157_Exercise_training_and_cardiac_rehabilitation_in_cardiovascular_disease) (дата звернення: 27.05.2024).
27. Lavie, C. J., et al. Cardiac rehabilitation and healthy life-style interventions: rectifying program deficiencies to improve patient outcomes. *Journal of the American College of Cardiology*, 2021. 77(13). P. 1454-1469.
28. Rauch, B., et al. The prognostic effect of cardiac rehabilitation in the era of acute revascularization and statin therapy: A systematic review and meta-analysis of randomized and non-randomized studies – The Cardiac Rehabilitation Outcome Study (CROS). *European Journal of Preventive Cardiology*, 2016. 23(18). P. 1914-1939.
29. Salzwedel, A., et al. Effectiveness of comprehensive cardiac rehabilitation in coronary artery disease patients treated according to contemporary evidence based medicine: Update of the Cardiac Rehabilitation Outcome Study (CROS-II). *European Journal of Preventive Cardiology*, 2020. 27(16). P. 1756-1774.

30. Santiago de Araújo Pio, C., et al. Interventions to promote patient utilization of cardiac rehabilitation: Cochrane systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 2019. 8(2). P. 189-190.
31. Scherrenberg, M., et al. The future is now: a call for action for cardiac telerehabilitation in the COVID-19 pandemic from the secondary prevention and rehabilitation section of the European Association of Preventive Cardiology. *European Journal of Preventive Cardiology*, 2021. 28(5). P. 524-540.
32. Standards and core components for cardiovascular disease prevention and rehabilitation / Cowie A. et al. *Heart*, 2019. № 105. P. 510–515.

**ДОДАТКИ**  
**ДОДАТОК А**  
**Патогенез ІХС [15]**

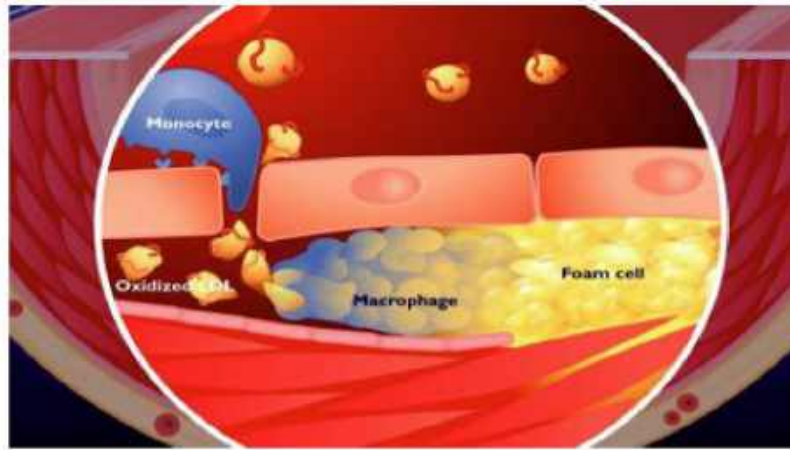


Рис. А.1. Атеросклеротична бляшка 1 – накопичення ліпідів



Рис. А.2. Атеросклеротична бляшка 2 – утворення ліпідного ядра

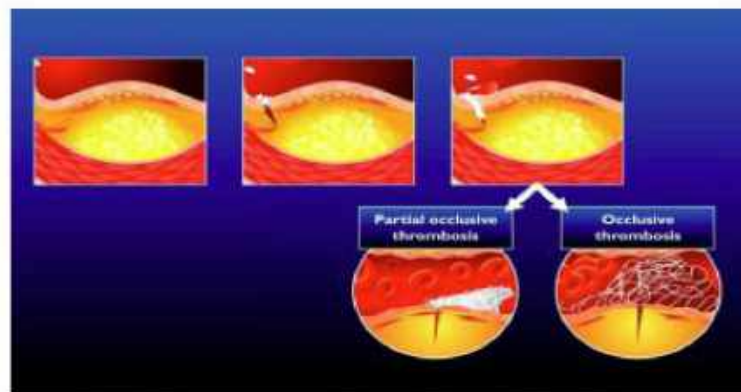


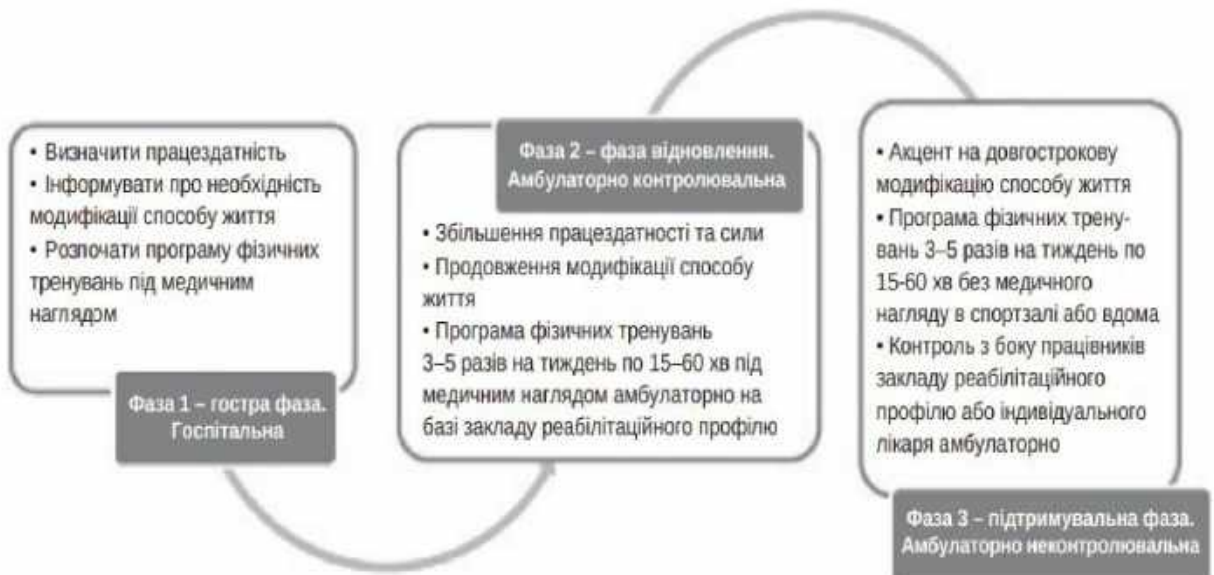
Рис. А.3. Атеросклеротична бляшка 3 – дестабілізація бляшки

## ДОДАТОК Б

## Структура та фази кардіореабілітації [26; 32]



## Фази кардіореабілітації



## ДОДАТОК В

### Програми фізичної реабілітації ЛФК при лікуванні стенокардії та у після лікарняний період реабілітації [22]

#### **Програма 1 (перший період, один місяць).**

Програма призначена для хворих, які перенесли гострий інфаркт 30 міокарда не менше двох місяців тому, для хворих на стенокардію з частими нападами, через 3-4 тижні після сильного нападу стенокардії, при захворюваннях серця з недостатністю кровообігу I ступеня, з порушеннями ритму. Виконуйте ранкову гігієнічну гімнастику, лікувальну гімнастику і дозовану ходьбу.

#### **Програма 2 (перший період, другий місяць).**

Ця програма для хворих, що освоїли програму 1, з хорошими реакціями на заняття лікувальної гімнастики і дозованої ходьби. За цією програмою починають заняття хворі з різними захворюваннями серця в компенсованому стані. Виконувати ранкову гімнастику, дозовану ходьбу по схемою 1, включати ходьбу по сходах на 1-2 поверхи.

#### **Програма 3 (другий період, третій і четвертий місяці).**

Виконуйте ранкову гігієнічну гімнастику, ходьбу по сходах (1-3 поверхи) 2 рази на день. Прогулянки на свіжому повітрі в день 1-4 км в кілька прийомів, залежно від самопочуття. Темп ходьби 70-80 кроків за хвилину. На четвертому місяці – ходьба на 3 км з одним інтервалом відпочинку.

#### **Програма 4 (продовження основного періоду, п'ятий місяць).**

Виконувати ранкову гігієнічну гімнастику, лікувальну гімнастику з програми 1 для хворих з початковими ознаками атеросклерозу із включенням прогулянок. Темп ходьби залишається повільний. Протягом дня до 5 км.

В цьому періоді лікування можна дещо прискорити темп ходьби, тому замість прогулянок займайтеся дозованою ходьбою по схемі 3. Частота пульсу при заняттях різними формами лікувальної фізкультури не повинна перевищувати 120 ударів в хвилину і помірне напруження вегетативної регуляції серцевого ритму за даними аналізу ВСР.

#### **Програма 5 (третій період, шостий місяць).**

Частина хворих приступає до цієї програми на п'ятому місяці занять, не виконуючи програму 4. Фізичне навантаження при заняттях може бути кілька знижено, а кількість занять зменшено до двох на день. Наприклад, вранці можна виконати ранкову гігієнічну гімнастику або лікувальну або прогулянку, в другій половині дня прогулянку або лікувальну гімнастику, якщо її не робили вранці. Виконувати ранкову гігієнічну гімнастику, ходьбу до 5 км в день, лікувальну гімнастику. Кожну вправу можна через 2-3 тижні замінити його варіантами.

**Післялікарняний період реабілітації.**

На санаторному або поліклінічному етапі реабілітації побудова програми і застосування її засобів, руховий режим будуть залежати від функціонального класу хворого. Його визначають клінічним перебігом захворювання, ступенем коронарної недостатності і кровообігу, толерантністю до фізичних навантажень. ЛФК, як і інші засоби фізичної реабілітації, застосовують у цьому періоді відновного лікування, в основному, з тією самою метою, що й у хворих на інфаркт міокарда. Використовують такі самі форми і методи, що властиві призначеному руховому режиму. Тому в санаторії вони можуть займатися лікувальною гімнастикою в загальних групах.

Підвищення функціональних можливостей серцево-судинної системи у хворих на стенокардію досягають за рахунок дозованої ходьби, тренувань на велоергометрі, теренкуру, бігу, плавання, гімнастики у воді. Цим пацієнтам не призначають усі рухові режими, обов'язкові для хворих на інфаркт міокарда. Так, хворим I функціонального класу призначають відразу тренуючий режим, II – щадно-тренуючий, III – щадний. Відповідно до щадного рухового режиму тренування дозованою ходьбою хворих III функціонального класу починають з 500 м, щоденно збільшуючи дистанцію на 200-500 м, поступово вона доводиться до 3 км зі швидкістю пересування 2-3 км-год-1. Для хворих II функціонального класу, що займаються за програмою щадно-тренуючого режиму, дистанція ходьби починається з 3 км і поступово збільшується до 5-6 км зі швидкістю пересування 4 км-год-1. Окремі ділянки маршруту можуть мати підйом 5-10°. Тренування дозованою ходьбою у хворих I функціонального класу починається з дистанції 5 км, що поступово доводиться до 8-10 км при швидкості ходьби 4-5 км-год-1. На ділянках маршруту допускається підйом 10-15°. Після адаптації до цієї відстані хворі можуть приступити до бігу підтюпцем.

Під час занять фізичними вправами необхідно постійно стежити за реакцією хворого на них і при появі ознак неадекватності фізичного навантаження слід вжити заходів, аналогічних тим, що рекомендують у такій ситуації хворим на інфаркт міокарда. Якщо під час занять лікувальною гімнастикою систематично виникає незначний біль у ділянці серця, то хворим рекомендують приймати пролонговані форми нітрогліцерину за 1-1,5 год до початку заняття, що розширює коронарні судини і сприяє відновленню нормального рефлексу на фізичне навантаження.

## ДОДАТОК Г

### Методика масажу та фізіотерапії при стенокардії [22; 23]

#### Методика масажу при стенокардії

Площинне погладжування паравертебральних зон від нижче розташованих сегментів до верхніх, трапецієподібних м'язів, задньої поверхні шиї і грудино-ключично-соскоподібних м'язів; розтирання в області 32 цих зон; поздовжнє і поперечне розминання найширших м'язів спини, трапецієподібних і грудино-ключично-соскоподібних м'язів, зрушення м'язів спини; вібрація – переривчаста кінчиками пальців, ніжне поплескування долонею, погладжування, струс грудної клітини. Масаж області верхньої частини грудини, області серця, міжлопаткової області та внутрішньої поверхні лівого плеча: погладжування кругове площинне поверхнєве і глибоке, граблеподібне міжреберних проміжків від грудини до хребетного стовпа; розтирання області серця, грудини, міжлопаткової області і міжреберних проміжків; розминання (грудних м'язів і валяння м'язів лівого плеча); вібраційне погладжування міжлопаткової області й області серця; дихальні вправи. Масаж нижніх і верхніх кінцівок проводять в положенні хворого лежачи на спині: застосовують прийоми погладжування широкими штрихами. Тривалість процедури: 15-20 хв. Курс лікування 12 сеансів, через день

**Сегментарний масаж** виконується легкими і швидкими круговими рухами I пальців обох рук; масують всі тканини грудного і поперекового відділів хребта. Спочатку проводять легке погладжування і нерізде кругове розтирання в ділянці кута лівої лопатки і по нижньому краю грудної клітки від грудини до хребта. Проводять масажні рухи по міжреберних проміжках спереду назад, масажуючи при цьому больові точки на ділянках прикріплення ребер до грудини і в міжреберних проміжках. У народній медицині Сходу особливе значення при хворобах серця надається масажу меридіанів серця і перикарду на лівій руці (що відповідає іррадіації болю). Натискають на точки меридіану серця, меридіану перикарда і на точки, розташовані на кінцевих фалангах кожного пальця. Масаж меридіану серця та меридіану перикарда здійснюється проти ходу енергії в них.

Значний ефект досягається застосуванням **масажу і акупунктури точок** V46 ге-гуань і V48 ян-ган.

Хворим із серцево-судинними захворюваннями можна рекомендувати перед сном **самомасаж підошов** в зоні проєкції серця.

## ДОДАТОК Д

### Комплекс вправ для застосування у програмах реабілітації хворих на стенокардію I і II функціональних класів [24]

#### **Функціональні класи хворих на ІХС.**

На санаторному або поліклінічному етапі реабілітації побудована програма і застосування її засобів, рухового режиму буде залежати від функціонального класу хворого. Його визначають клінічним перебігом захворювання, ступенем коронарної недостатності і кровообігу, толерантністю до фізичних навантажень [24, с. 109-110]:

До I функціонального класу відносять хворих зі стенокардією напруження, у яких напад виникає при надзвичайно великих фізичних зусиллях або нервово-психічних перевантаженнях. У них висока толерантність до фізичних.

До II функціонального стану відносяться хворі з неважкими порушеннями ритму серця (нечасті екстрасистолії) і недостатність кровообігу II А ст. - стабільна стенокардія.

До III функціонального стану відносяться хворі без порушення серцевого ритму і без недостатності кровообігу чи з недостатністю кровообігу не вище II А ст.

#### **Комплекс вправ:**

1. В.п. - стоячи, ходьба на місці в середньому темпі 1-2 хв.
2. В.п. - стоячи, руки опущені вздовж тулуба. Повільно підняти руки в сторони - вдих; опустити і розслабити руки - видих. Повторити 3-4 рази.
3. В.п. - теж. Підняти кисті рук до плечей - вдих; розвести руки в сторони - видих; знову кисті рук до плечей - вдих; повернутися у в.п. - видих. Повторити 4-5 разів.
4. В.п. - стоячи, руки на поясі. Виконувати в середньому темпі нахили тулуба вліво і вправо. Повторити 6-8 разів.
5. В.п. - теж. Підняти праву ногу вперед, зігнути її в коліні, потім розігнути і опустити. Виконувати теж лівою ногою. Повторити по 8 разів кожною ногою.
6. В.п. - теж. Виконувати в повільному темпі нахили голови: назад, вперед, вліво, вправо. Повторити 3-4 рази.
7. В.п. - стоячи, руки опущені вздовж тулуба. Підняти руки в сторони, потім завести за голову, знову в сторони і знову за голову. Виконувати в середньому темпі 6-8 разів. (Поступово ускладнюють вправи: при розведенні рук в сторони робити повороти тулуба направо і наліво.
8. В.п. - стоячи, руки опущені вздовж тулуба. Виконувати кругові рухи одночасно двома руками: лівою - вперед, правою - назад. Поміняти руки. Повторити 8 разів.

## Продовження додатку Д

9. В.п. - теж. Поставити руки на пояс і виконувати три пружинистих нахили вліво. Повторити нахили вліво, поставити руки на плечі, потім підняти руки вгору. Повернутися у в.п. Виконати в тій же послідовності три нахили вправо. Повторити по 4-6 раз в кожную сторону.

10. В.п. - стоячи, ноги на ширині плечей, руки витягнуті вперед і в сторони. Виконувати в середньому темпу махи правою ногою: до лівої руки, потім до правої руки, знову до лівої руки. Ногою під час махів постаратись не ставити на підлогу. Повернутися у в.п. Повторити по 3-4 рази кожною ногою.

11. В.п. - стоячи, схрестивши ноги, руки на поясі. Виконувати нахили тулуба вліво і вправо. Повторити в середньому темпі 8-10 разів.

12. В.п. - стоячи, руки вздовж тулуба. Відставити праву ногу в сторону і нахилитися вперед, потягнувшись руками до підлоги; повернутись у в.п. Повторити в середньому темпі по 6-8 разів в кожную сторону.

13. В.п. - стоячи, руки на поясі. Виконувати махи лівою ногою: вправо, вліво, вправо. Повернутись у в.п. Повторити по 4-6 разів кожною ногою.

14. В.п. - стоячи, руки вздовж тулуба. Прогнутися назад (руки вверху) і зробити два пружинисті нахили вперед, старатись доторкнутися руками підлоги; коліна не згинати. Повернутися у в.п. Повторити в середньому темпі 6-8 разів.

15. В.п. - стоячи, руки на поясі. Зробити нахили назад. Вернутися у в.п. Повторити в середньому темпі 12-16 разів.

16. В.п. - стоячи, руки на поясі. Присідання (руки витягнуті вперед), повернутися у в.п. Повторити в середньому темпі 20-24 рази. Дихання довільне.

17. В.п. - стоячи, руки опущені вздовж тулуба. Повільно розвести руки в сторони - вдих; повернутися у в.п. - видих. Повторити 4-6 разів.

18. Ходьба на місці (або по кімнаті) 1-2 хв. Темп середній.

**Хворим з I ФК стабільної стенокардії** при відсутності порушень ритму серця і артеріальної гіпертензії застосовують ванни. Перші дві ванни призначають з концентрацією сірководню 75 мг/л, наступні - 100 мг/л. Температура ванн 35-36° С, тривалість 10-12 хв, через день. В другій половині курсу - 4-5 раз на тиждень, курс лікування складає 10-12 ванн.

**Хворим з II ФК стабільної стенокардії** призначають загальні сірководневі ванни з концентрацією сірководню 25-50 мг/л. Перші дві ванни застосовують з концентрацією сірководню 25 мг/л, наступні - 50 мг/л. При температурі ванн 35-36° С, тривалість 10-12 хв. В першій половині курсу ванни призначають через день. В другій половині - 4-5 раз на тиждень. Курс лікування складає 10-12 ванн. Хворим з III ФК стабільної стенокардії можна рекомендувати (сухі) вуглекислі ванни - дозовані через шкірні впливи вуглекислим газом.