

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Національний університет «Запорізька політехніка»

Факультет управління фізичною культурою та спортом  
(повне найменування інституту, факультету)

Кафедра управління фізичною культурою та спортом  
(повне найменування кафедри)

**Пояснювальна записка**  
до кваліфікаційної роботи  
другий (магістерський) рівень  
(ступінь вищої освіти)

на тему: ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ОЗДОРОВЧИМ ФІТНЕСОМ НА СТАН  
ЗДОРОВ'Я ЖІНОК ЗРІЛОГО ВІКУ

Виконала: студентка 2-го курсу магістратури,  
групи УФКСз-112м  
спеціальності 017 «Фізична культура і спорт»  
(шифр і назва напрямку підготовки, спеціальності)

Освітня програма (спеціалізація)

«Фізичне виховання»

САМОЙЛЕНКО В.С.

(ПРИЗВИЩЕ та ініціали)

Керівник ЗАХАРІНА Є.А.

(ПРИЗВИЩЕ та ініціали)

Рецензент \_\_\_\_\_

(ПРИЗВИЩЕ та ініціали)

## МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

## Національний університет «Запорізька політехніка»

(повне найменування закладу освіти)

Інститут, факультет Факультет управління фізичною культурою та спортомКафедра управління фізичною культурою та спортомСтупінь вищої освіти другий (магістерський) рівеньСпеціальність 017 Фізична культура і спорт

(код і найменування)

Освітня програма (спеціалізація) Фізичне виховання

(назва освітньої програми (спеціалізації))

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

Управління фізичною культурою та спортом

Професор МАЗІН В.М.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 року

**ЗАВДАННЯ  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТКИ**САМОЙЛЕНКО Валерії Сергіївни

(ПРИЗВИЩЕ, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи: Вплив занять оздоровчим фітнесом та стан здоров'я жінок зрілого віку.

Керівник кваліфікаційної роботи: ЗАХАРІНА Є.А., д.п.н., професор.

(ПРИЗВИЩЕ, ім'я, по батькові)

Затверджені наказом закладу вищої освіти від «09» листопада 2023 року № 429.

2. Строк подання студентом кваліфікаційної роботи: 01.12.2023 р.3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: мета дослідження: обґрунтування програми занять оздоровчим з жінками зрілого віку, яка спрямована на профілактику їх захворювань.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):

1. Проаналізувати підходи щодо профілактики захворювань у жінок зрілого віку;2. Визначити особливості способу життя, показники фізичного стану, ризик розвитку захворювань жінок зрілого віку;3. Розробити програму занять оздоровчим фітнесом, спрямовану на профілактику захворювань у жінок зрілого віку та перевірити ефективність.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

Робота містить 10 таблиць, 2 рисунки.

## 6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	ПРИЗВИЩЕ, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
Перший	ЗАХАРІНА Є.А., професор, каф. УФКС		
Другий	ЗАХАРІНА Є.А., професор, каф. УФКС		
Третій	ЗАХАРІНА Є.А., професор, каф. УФКС		

7. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Огляд літератури з проблематики	01.11.2022	виконано
2	Організація дослідження, його проведення	15.11.2022	виконано
3	Опрацювання і узагальнення емпіричного матеріалу з використанням методів математичної статистики	01.12.2022	виконано
4	Виконання першого розділу	01.02.2023	виконано
5	Виконання другого розділу	01.06.2023	виконано
6	Виконання третього розділу	01.09.2023	виконано
7	Формування висновків та рекомендацій	01.11.2023	виконано
8	Оформлення кваліфікаційної роботи	10.11.2023	виконано
9	Перевірка роботи на плагіат	15.11.2023	виконано
10	Перевірка роботи керівником	20.11.2023	виконано
11	Одержання відгуку та рецензії	25.11.2023	виконано
12	Подання роботи на кафедрі	01.12.2023	виконано

Студент

\_\_\_\_\_ підпис

Валерія САМОЙЛЕНКО  
(Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

Керівник кваліфікаційної роботи

\_\_\_\_\_ підпис

Євгенія ЗАХАРІНА  
(Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 68 сторінок, 10 таблиць, 2 рисунка, список літератури з 51 найменування.

Об'єкт дослідження – структура та зміст занять оздоровчим фітнесом у жінок зрілого віку.

Предмет дослідження – динаміка показників фізичного стану жінок зрілого віку в процесі занять оздоровчим фітнесом.

Мета дослідження – обґрунтування програми занять оздоровчим фітнесом з жінками зрілого віку, яка спрямована на профілактику їх захворювань.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати підходи щодо профілактики захворювань у жінок зрілого віку;
2. Визначити особливості способу життя, показники фізичного стану, ризик розвитку захворювань жінок зрілого віку.

Розробити програму, спрямовану на профілактику захворювань у жінок зрілого віку та перевірити її ефективність.

Практичне значення отриманих результатів полягає в розробці рекомендацій щодо профілактики захворювань жінок зрілого віку.

Результати роботи можуть бути використані при підготовці фахівців з оздоровчого фітнесу та в практичній діяльності фітнес-тренерів.

У вступі відображені актуальність теми, об'єкт, предмет, мета та завдання дослідження.

У першому розділі проаналізовано особливості проведення занять оздоровчим фітнесом для жінок зрілого віку. Розглянуто особливості профілактики захворювань у жінок зрілого віку засобами оздоровчого фітнесу. Надана загальна характеристика стану здоров'я жінок зрілого віку.

У другому розділі розглянуто методи та організацію дослідження. Визначені методи дослідження, а саме: теоретичний аналіз даних науково-методичної літератури, педагогічні методи дослідження, анкетування, антропометричні методи досліджень, методика вивчення фізичної працездатності, методика вивчення ризику розвитку захворювань, методи математичної статистики.

У третьому розділі представлено аналіз та узагальнення результатів дослідження. Вивчена ефективність засобів оздоровчого фітнесу у профілактиці захворювань жінок зрілого віку. Проаналізовано показники фізичної підготовленості жінок зрілого віку. Визначено вплив занять оздоровчим фітнесом на рівень здоров'я жінок зрілого віку.

У висновках узагальнено основні результати дослідження.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** ФІТНЕС, ПРОФІЛАКТИКА, СТАН ЗДОРОВ'Я, СЕРЦЕВО-СУДИННІ ЗАХВОРЮВАННЯ, ЖІНКИ ЗРІЛОГО ВІКУ, ПРОГРАМА

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ:

- АГ – артеріальна гіпертензія  
АТ – артеріального тиску  
ВООЗ – Всесвітньої організації охорони здоров'я  
ЄС – Європейський союз  
ЗСК – захворювання системи кровообігу  
ІМТ – індекс маси тіла  
ІХС – ішемічна хвороба серця  
КХС – коронарною хворобою серця  
МОЗ – Міністерство охорони здоров'я  
НМТ – надмірної маси тіла  
РЕД – ризик естрогенодефіцита  
СНІД – синдром набутого імунодефіциту  
ССЗ – серцево-судинні захворювання  
США – Сполучені Штати Америки  
ЧСС – частота серцевих скорочень  
ЦД – цукровий діабет

## ВСТУП

Актуальність. Протягом останнього десятиліття спостерігається погіршення стану здоров'я населення України. Головні причини цього явища включають низький рівень фізичної активності, несвідоме порушення правил здорового способу життя та інші фактори, які у поєднанні сприяють виникненню різних захворювань та порушень нормального функціонування організму. В останні роки здоровий спосіб життя і контроль самопочуття стали справжнім трендом. При цьому дуже важливо розуміти і знати свій організм, і звичайно, тема серцево-судинної системи варта в переліках основних знань. Саме хвороби судин і серця є основними причинами смерті в світі. Знаючи пристрій системи і принцип її роботи, можна набагато ефективніше проводити профілактику.

В Україні за даними офіційної статистики від серцево-судинних захворювань в 2019 році померло 440359 осіб, що складає 68,6%. Показник смертності в Україні через хвороби серця сягає 69% і є одним з найвищих у світі.

Встановлено, що зростання показників серцево-судинних захворювань (ССЗ) в основному пов'язане із збільшенням рівня смертності серед людей у віці 30–59 років. Цей віковий діапазон є періодом, коли особа вже завершила базову освіту, має певний життєвий досвід і, відповідно, може вносити більший внесок у суспільство. Люди цього віку активно сприяють формуванню національного продукту, несуть відповідальність за дітей, старших громадян і осіб, які не можуть працювати.

Важливу роль в поліпшенні ситуації відіграє профілактика серцево-судинної захворюваності. Якщо говорити лише про ліки та операції, то хвороба завжди буде «ініціатором». Якщо звернутися до серцевини проблеми то побачимо що показники стану здоров'я жінок обумовлені багатьма

чинниками, нездоровим способом життя, соціально-економічним характером, несприятливим станом навколишнього середовища.

Факторами ризику виникнення і перебігу серцево-судинних захворювань є недостатня фізична активність (гіподинамія), підвищений артеріальний тиск, порушений ліпідний обмін (надлишкова маса тіла), шкідливі звички (тютюнопаління, зловживання слабоалкогольними та алкогольними напоями), фактори оточуючого середовища (психоемоційні навантаження, шкідливе довкілля), а також спадкові фактори.

Зниження негативного впливу факторів ризику є ключовим напрямком для зменшення смертності від захворювань системи кровообігу, зокрема передчасної смерті. Цей підхід також сприяє збереженню працездатності населення країни та позитивно впливає на підвищення тривалості життя в Україні.

З розвитком цивілізації відбулися зміни в головних причинах смерті жінок зрілого віку. У порі порівняння з минулим, коли основними факторами були інфекції, статистика Всесвітньої організації охорони здоров'я вказує на те, що в промислово розвинутих країнах сучасності лише чотири захворювання визначають основні причини смерті серед жінок зрілого віку. Ці хвороби включають артеріосклероз, ішемічну хворобу серця і мозку, а також діабет.

Ці хвороби, що виникають у другій половині людського життя, часто називають хворобами способу життя або хворобами цивілізації, оскільки вони вважаються основними причинами смерті в пізньому віці. У сучасних умовах існує значний інтерес до занять фізичною культурою. Фізична активність дозволяє підтримувати гарну фізичну форму, зміцнювати і зберігати здоров'я, підвищувати впевненість у собі та вести повноцінний спосіб життя. Такий підхід сприяє гармонії з собою та навколишнім середовищем. Така ситуація в суспільстві характеризується розширенням засобів фізичної культури. Отже, тема дослідження «Вплив занять оздоровчим фітнесом на стан здоров'я жінок зрілого віку» є актуальною.

Кваліфікаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідної роботи Національного університету «Запорізька політехніка» в межах теми кафедри управління фізичною культурою та спортом «Наукове обґрунтування методичного забезпечення освітньої програми «Фізичне виховання» спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» (№ 06811).

Мета дослідження: визначити вплив занять оздоровчим фітнесом на здоров'я жінок зрілого віку та розробити програму, спрямовану на профілактику захворювань у жінок зрілого віку.

Завдання дослідження:

- проаналізувати підходи щодо профілактики захворювань у жінок зрілого віку;
- визначити особливості способу життя, показники фізичного стану, ризик розвитку захворювань жінок зрілого віку;
- розробити програму занять оздоровчим фітнесом, спрямовану на профілактику захворювань у жінок зрілого віку та перевірити її ефективність.

Об'єкт дослідження: структура та зміст занять фізичною культурою у жінок зрілого віку.

Предмет дослідження: динаміка показників фізичного стану жінок зрілого віку в процесі занять оздоровчим фітнесом.

Методи дослідження: теоретичний аналіз даних науково-методичної літератури, педагогічні методи дослідження, анкетування, антропометричні методи досліджень, методика визначення фізичної працездатності, методика вивчення ризику розвитку захворювань, методи математичної статистики.

Наукова новизна: розширено уявлення про роль первинної профілактики у попередженні ризику розвитку серцево-судинних захворювань жінок зрілого віку; підтверджено дані щодо переважання нездорового способу життя у жінок зрілого віку; визначено модифіковані фактори ризику серцево-судинних захворювань; доповнено рекомендації щодо профілактики ССЗ жінок зрілого віку.

Практичне значення. Практична значущість роботи полягає в розробці рекомендацій щодо профілактики захворювань жінок зрілого віку. Результати роботи можуть бути використані при підготовці фахівців з оздоровчого фітнесу та в практичній діяльності фітнес-тренерів. Матеріали кваліфікаційної роботи можуть використовуватися при викладанні дисципліни «Теорія і методика оздоровчого фітнесу» для студентів спеціальності 017 «Фізична культура і спорт».

Структура роботи. Кваліфікаційна робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Робота викладена на 69 сторінках комп'ютерної верстки, ілюстрована 10 таблицями та 2 рисунками. Список використаної літератури включає 51 найменування.

## РОЗДІЛ 1.

### ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ ДЛЯ ЖІНОК ЗРІЛОГО ВІКУ

#### 1.1. Загальна характеристика стану здоров'я жінок зрілого віку

«Епохою серцево-судинних захворювань» назвуть майбутні покоління ХХ століття. Серцево-судинні захворювання є найпоширенішими і небезпечнішими хворобами ХХІ століття. Порівнятися з ними по поширеності і небезпеці для людини можуть тільки онкологічні захворювання і діабет [16].

Стан здоров'я населення України на межі століть є проблематичним і визначається як незадовільний через вплив кризових явищ у суспільстві та економіці, неприродний спосіб життя. Ця ситуація супроводжується зростанням смертності, особливо серед працездатних жінок зрілого віку. Україна має нетипову структуру смертності, де третина померлих припадає на людей працездатного віку. За даними Міністерства охорони здоров'я України, за останні 10 років смертність серед дітей трошки зменшилася, серед людей похилого віку залишалася стабільною, а серед жінок зросла у 1,5 рази, а серед чоловіків у 2,3 рази. Ці тенденції свідчать про необхідність серйозних заходів для поліпшення ситуації в галузі охорони здоров'я та просування здорового способу життя.

Захворювання системи кровообігу (ЗСК) виступає основною причиною смерті серед жінок, здебільшого пов'язаною із коронарною хворобою серця (КХС). Починаючи з 1984 року, кількість смертей внаслідок ЗСК серед жінок перевищила випадки смерті серед чоловіків. Хоча за останні роки відзначається зниження коефіцієнтів смертності від ЗСК у чоловіків та жінок, проте це зниження менш виразне серед жінок. Абсолютна кількість смертей від ЗСК у жінок фактично збільшується у зв'язку із старінням населення.

Розвиток КХС у жінок пов'язаний із менш сприятливим прогнозом порівняно з чоловіками. У жінок відзначаються вищими рівнями короточасної смертності, а також смертності під час перебування в лікарні після інфаркту міокарда [10].

До потенційних причин гіршого прогнозу у жінок можна віднести старший вік та запущений характер захворювання на момент звернення до лікаря, а також наявність супутньої патології. Жінки із виявленою коронарною хворобою серця (КХС) частіше стикаються з артеріальною гіпертензією (АГ) та цукровим діабетом, а також мають вищі рівні холестерину порівняно з чоловіками. Інші причини можуть бути пов'язані з різницею у використанні або ефективності медикаментозного лікування, неінвазивних та інвазивних діагностичних процедур, а також інтервенційної або хірургічної реваскуляризації в жінок порівняно з чоловіками [5].

Хвороби серцево-судинної системи є лідерами серед різних показників здоров'я населення в Україні. За даними Міністерства охорони здоров'я, у 2019 році було зареєстровано понад 9,8 мільйонів людей із артеріальною гіпертензією, що становить 24,3% дорослого населення. За порівнянням, за даними 2010 року, кількість зареєстрованих осіб із артеріальною гіпертензією зросла до 31,5%.

Необхідно відзначити, що існують певні розбіжності між даними офіційної статистики та результатами епідеміологічних досліджень в Україні. Згідно з епідеміологічними дослідженнями, частина людей із підвищеним артеріальним тиском залишається невиявленою. За даними Української асоціації кардіологів із профілактики та лікування артеріальної гіпертензії, стандартизований за віком показник поширеності цього захворювання серед працездатного населення України складає 34,1%, при цьому серед жінок цей показник становить 33,4%, а серед чоловіків – 34,7%.

Це пояснюється специфікою основних чинників ризику, що призводять до виникнення серцево-судинних та цереброваскулярних захворювань, і які сприяють більшому поширенню цих захворювань серед жінок [14].

Дані офіційної статистики вказують на значний зріст захворюваності серед жінок зрілого віку за всіма класами захворювань. Негативні тенденції в зниженні загального рівня здоров'я у жінок пояснюються різними соціально-економічними чинниками, палінням, зловживанням слабоалкогольними напоями, неправильним харчуванням і недостатньою фізичною активністю. Вірогідність смерті українських жінок у віці від 15 до 60 років складає 384 особи на 1000, що є одним із найнижчих показників серед цивілізованих країн світу. За тривалістю життя українці займають 135 місце серед 192 країн світу. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), тільки 55 років з 62 років середньої тривалості життя українця можна вважати "здоровим" періодом, а решта життя – це період, коли людина бореться з різними захворюваннями.

Прогнозування основних показників оцінки здоров'я до 2025 року в Україні підкреслює складність цього процесу та необхідність комплексного адекватного впливу на державному та регіональному рівнях. Поширення багатьох хвороб має виражений соціальний характер і тісно пов'язане з такими соціальними факторами, як житло, харчування, умови праці, сімейні стосунки, рухова активність тощо. Захворюваність населення соціально-детермінованими хворобами не лише є індикатором погіршення ситуації у сфері охорони здоров'я, але й відображає загальні умови життя та рівень соціально-економічного розвитку держави. Важливо пам'ятати, що захворюваність і смертність від цих причин є попереджувальними, тобто можливими до уникнення і запобігання за умови адекватних заходів.

За дослідженнями Г. Апанасенка слідує: чим нижчий рівень здоров'я, тим вища ймовірність розвитку ендогенних факторів ризику захворювань [3].

Найдоступніший та найефективнішим засобом вирішення цієї проблеми є підвищення рухової активності жінок. Накопичено наукові дані, що свідчать про важливу роль фізичних вправ для профілактики будь-яких захворювань [1, 19].

Незважаючи на це, система охорони здоров'я в Україні в основному спрямована на лікування пацієнтів, а не на профілактику захворювань та їх раннє виявлення, що призводить до хронізації патології, зростання первинної інвалідизації та смертності, яким можна запобігти. Загальновідомо, що профілактика неінфекційних захворювань у 2,7 разу менш затратна, ніж лікування хворих [1]. При цьому здоровий спосіб життя населення у 5 разів ефективніший, ніж лікувально-діагностична діяльність галузі охорони здоров'я.

## 1.2. Аналіз факторів ризику захворювань у жінок

Серцево-судинні захворювання залишаються основною причиною смерті у світі, незважаючи на різноманіття інших серйозних хвороб, актуальних для сучасного світу.

Старіння серцево-судинної системи в популяції здорових людей супроводжується підвищенням вмісту ендogenous холестерину (ХС) та тригліцеридів (ТГ) при стабільній концентрації альфа-холестерину. Одночасно збільшується маса тіла, підвищується артеріальний тиск, і зростає кількість осіб із артеріальною гіпертензією. Порушення толерантності до вуглеводів часто співпадає із виникненням цукрового діабету 2-го типу. Гіперліпідемія поєднується з гіперкоагуляцією та гіперкатехолемією. Ці зміни свідчать про порушення гомеостазу та дезадаптацію нейрогуморального апарату, яким диригує гіпоталамус. Збільшується ризик захворювань, таких як інфаркт міокарда, ішемічна хвороба серця, ускладнення від артеріальної гіпертензії, а також судинні порушення головного мозку. Від 55-60 років відбувається перебудова нейрогуморальної регуляції з появою нових компенсаторно-адаптаційних механізмів у системі кровообігу.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), щороку приблизно 17,2 мільйона осіб вмирають від інфаркту чи інсульту. Серцево-

судинні захворювання є найпоширенішою причиною смертності як в Україні, так і в усьому світі. Однак українське суспільство виявляє дуже низьку обізнаність щодо факторів ризику виникнення цих захворювань, що призводить до високого рівня смертності від цих проблем.

Дійсно, статистика вказує, що щороку в Україні 6 з 10 смертей спричинені саме серцево-судинними захворюваннями. Це число перевищує сумарну кількість випадків смерті від усіх видів раку, туберкульозу та СНІДу. Серцево-судинні захворювання наразі є найпоширенішою причиною смертності в Україні. Це проблема світова, важливо привернути увагу населення України до актуальності проблеми та висвітлювати цю тему у ЗМІ, оскільки в Україні:

- значно нижчий рівень обізнаності про фактори ризику і знання про те, що робити у випадку серцевих нападів,

- вищий рівень інвалідизації та смертності.

Серцево-судинні захворювання (ССЗ) є групою хвороб серця і кровоносних судин, в яку входять:

- ішемічна хвороба серця - хвороба кровоносних судин, що забезпечують кров'ю серцевий м'яз;

- хвороба судин головного мозку - хвороба кровоносних судин, що забезпечують кров'ю мозок;

- хвороба периферичних артерій - хвороба кровоносних судин, що забезпечують кров'ю руки і ноги;

- ревмокардит - поразка серцевого м'яза і серцевих клапанів в результаті ревматичної атаки, що викликається стрептококовими бактеріями;

- вроджена вада серця - будови серця, що існують з народження деформації;

- тромбоз глибоких вен і емболія легенів - згустків крові, які можуть зміщуватися і рухатися до серця і легенів.

Серцево-судинні захворювання залишаються основною причиною смертності населення в усьому світі. Тому в усіх країнах увага науковців та організаторів охорони здоров'я до цієї проблеми надзвичайно велика.

Середній показник смертності від серцево-судинних захворювань (ССЗ) у розвинених країнах — приблизно 50% [1]. На жаль, в Україні він значно вищий (один із найвищих у світі) і сягає 66,6%. Слід відзначити, що такого рівня ми поступово «досягли» за останні 20 років — свого часу цей показник у нас також не перевищував 50%.

Під час докладного аналізу проблеми високої серцево-судинної смертності в Україні стає очевидним, що основний внесок у її зростання здійснило підвищення рівня смертності у найбільш продуктивному віці 30–59 років. Саме в цей період людина завершує базову освіту, набуває значного досвіду та більше віддана суспільству. Ці люди виступають основними учасниками у формуванні національного продукту та несуть відповідальність за догляд за дітьми, літніми людьми і особами, які не можуть працювати.

Здається, що українці стикаються з ризиком передчасної смерті від серцево-судинних захворювань значно раніше, ніж громадяни Європейського Союзу. Наприклад, українські жінки у віці 30–44 років вмирають від цих захворювань в 6 разів частіше, ніж їхні однолітки з країн ЄС. Цей ризик залишається значним і в групі осіб на 15 років старших європейців, де показники становлять відповідно 171,7 та 181,6 на 100 тисяч осіб [1, 29, 47].

Основою більшості захворювань серцево-судинної системи є атеросклероз. Цей термін походить від грецьких слів *athere* - пшеничне кашка і *sclerosis* - твердий і відображає сутність процесу: відкладення в стінці артерій жирових мас, які одержують у подальшому вид кашки, і розвиток сполучної тканини з наступним потовщенням і деформацією стінки артерій. В кінцевому підсумку це призводить до звуження просвіту артерій та зниження їх еластичності, ускладнюючи протікання крові через них. Підвищений артеріальний тиск сприяє розвитку атеросклерозу судин, ішемічної хвороби серця, інфаркту міокарда та інсульту, а також може

призвести до слабоумства (судинної деменції). У значної частини населення артеріальний тиск підвищується до рівнів 160/95 мм рт.ст. і вище, що здебільшого зумовлено атеросклерозом великих артерій із зменшенням податливості їх стінок, а також порушеннями мозкового кровопостачання при ураженнях хребта та змінами в центральній регуляції діяльності серцево-судинної системи. У деяких випадках помірне підвищення тиску може відігравати компенсаторну роль при наявності регіональних уражень судин, забезпечуючи достатній тиск їх наповнення. Одночасно слід враховувати, що у літнього населення часто спостерігаються порушення регуляції тону судин, зокрема ортостатична гіпотензія, що проявляється різким зниженням артеріального тиску при переході з лежачого положення в стояче. Надто значне зниження артеріального тиску може збільшити ризик розвитку та прогресування судинних уражень, а також сприяти виникненню інфаркту міокарда та інсульту [5].

Однією з причин атеросклерозу вважають диспропорцію у вмісті різних класів ліпопротеїнів у плазмі крові, з яких одні сприяють переносу холестерину в судинну стінку, тобто є атерогенними, інші перешкоджають цьому процесу [1]. Виникненню подібних порушень і розвитку атеросклерозу сприяє тривале вживання їжі, що містить надлишок жирів тваринного походження, багатих на холестерин. Фактор надлишкового споживання жирів особливо легко реалізується при недостатній виробленні печінкою ферментів, що руйнують холестерин. Нашкодили, в осіб з високою активністю цих ферментів атеросклероз не розвивається навіть при тривалому вживанні їжі, що містить велику кількість тваринних жирів.

Описано більше 200 чинників, що сприяють виникненню атеросклерозу або несприятливо впливають на його перебіг, проте найбільше значення мають артеріальна гіпертензія, ожиріння, недостатня фізична активність і паління, які відносять до великих факторів ризику розвитку атеросклерозу [1]. Згідно з даними масових обстежень населення,

атеросклероз значно частіше зустрічається серед хворих з артеріальною гіпертензією, ніж в осіб з нормальним артеріальним тиском.

Основою профілактики атеросклерозу є раціональний спосіб життя: режим праці та відпочинку, що зменшує ймовірність психічного перенапруження; виняток гіподинамії, заняття оздоровчою фізичною культурою; відмова від куріння і вживання спиртних напоїв. Велике значення має правильне харчування: забезпечення стабільності нормальної маси тіла, виключення з їжі надлишкової кількості тваринних жирів і заміна їх рослинними жирами, достатній вміст в їжі вітамінів, особливо вітаміну С, обмежене вживання солодкого. Важливе значення в профілактиці атеросклерозу має своєчасне виявлення артеріальної гіпертензії, а також цукрового діабету .

Інфаркт міокарда - це гостре захворювання серця, що виникає внаслідок розвитку одного або декількох областей омертвіння в серцевому м'язі і супроводжується порушенням серцевої діяльності. Це захворювання найчастіше відзначається у жінок у віці 40-60 років. Зазвичай воно виникає внаслідок ураження коронарних артерій серця при атеросклерозі, коли відбувається структурне звуження їхнього просвіту. До цього може також долучитися закупорка судин у зоні ураження, що призводить до повного або часткового припинення кровопостачання до відповідної області м'язів серця і утворення у ній осередків омертвіння (некрозу). У 20% всіх випадків інфаркту міокарда він призводить до летального результату, з яких 60-70% випадків настає в перші 2 години [1].

У жінок зрілого віку аритмії серця зазвичай виникають на тлі кардіосклерозу, але в їх походженнях нерідко беруть участь ішемічна дистрофія міокарда. Органічні зміни в міокарді найбільше сприяють виникненню аритмії серця, коли вони локалізуються в області синусового вузла і у провідній системі. Причиною аритмій серця можуть бути також вроджені аномалії цих утворень.

У патогенезі аритмії серця велика роль належить зрушень у співвідношенні змісту іонів калію, натрію, кальцію і магнію усередині клітин міокарда і в позаклітинному середовищі.

Залежно від поєднання кількох факторів прояви ішемічної хвороби серця можуть бути різними. Її першим проявом може бути раптова смерть або інфаркт міокарда, стенокардія, серцева недостатність, порушення ритму серця. Нерідко це захворювання вражає людей ще молодих (віком 30-40 років), які ведуть активний спосіб життя, приводячи до величезних моральним і економічних втрат. Щорічна летальність від ішемічної хвороби серця коливається від 5,4 до 11,3% і залежить від числа уражених артерій та вираженості коронарного атеросклерозу. Поширеність ішемічної хвороби серця набула розмірів епідемії в другій половині ХХ століття, хоча окремі її прояви були відомі давно [12].

Зростання частоти захворювання ішемічної хвороби пов'язують, в першу чергу, зі зниженням фізичної активності людей, спадкової схильності, надмірною масою тіла та іншими факторами ризику. Поширеність ішемічної хвороби вище серед людей, яким притаманні постійне прагнення до успіху у всіх сферах діяльності, тривалі перевантаження роботою. Подібний комплекс особливостей іноді називають «коронарним профілем особистості». Істотну роль у профілактиці ішемічної хвороби серця відіграє дієта. Її основні принципи: обмеження загальної кількості та калорійності їжі, що дозволяють зберігати нормальну масу тіла, значне обмеження жирів тваринного походження і легкозасвоєваних вуглеводів, виключення алкогольних напоїв; збагачення їжі рослинними оліями і вітамінами С і групи В. При помірній фізичній активності приймати їжу рекомендується чотири рази в день, через рівні проміжки часу, з калорійністю добового раціону в межах 2500 ккал [12]. У раціон слід включати продукти, що містять велику кількість повноцінного білка, сирі овочі, фрукти і ягоди.

Гіпертонічна хвороба – захворювання серцево-судинної системи, що характеризується постійним або періодичним підвищенням артеріального

тиску. На відміну від інших форм артеріальної гіпертензії це підвищення не є наслідком іншої хвороби [30].

Гіпертонічна хвороба – хвороба ХХ століття. Причина гіпертонічної хвороби розкрита не до кінця. Але основні механізми, що приводять до стабільно високого артеріального тиску відомі. Провідним серед них є нервовий механізм. Початкова його ланка – емоції, душевні переживання, що супроводжуються і у здорових людей різними реакціями, в тому числі підвищенням артеріального тиску.

Інший механізм – гуморальний, регулює кров'яний тиск, за допомогою виділяються в кров активно діючих речовин. На відміну від нервових механізмів, гуморальні впливи викликають більш довгострокові і стійкі зрушення у рівні артеріального тиску.

Щоб запобігти подальшому розвитку гіпертонічної хвороби, необхідно знизити нервові напруження, розрядити накопичується «заряд» емоцій. Така розрядка найбільш природно відбувається в умовах підвищеної фізичної активності.

Неухильне прогресування гіпертонічної хвороби можна зупинити і повернути назад своєчасним лікуванням. Постійне обмеження або виключення з їжі солоних блюд – найважливіша з реальних і доступних заходів протидії артеріальної гіпертензії. Гіпертонічна хвороба не належить до числа невиліковних. Заходи профілактики гіпертонічної хвороби збігаються з рекомендаціями для хворих. Вони особливо необхідні для людей із спадковою схильністю до цієї хвороби [30].

Серцеві захворювання супроводжують будь-які види хвороб, що впливають на серцево-судинну систему. В основному це хвороби серця, судинні захворювання головного мозку і нирок, а також захворювання периферичних артерій. Причини серцевих захворювань різноманітні, але найбільш поширені – атеросклероз і гіпертонія. Крім того, з віком відбувається ряд фізіологічних і морфологічних змін, які порушують функції

серця і судин, і згодом призводять до збільшення ризику серцевих захворювань, навіть у здорових людей без симптомів [31].

Зниження підвищених рівнів ризикових факторів супроводжується зменшенням захворюваності та смертності серед населення. На основі цих взаємозв'язків була розроблена концепція факторів ризику. Згідно з цією концепцією, хоча причини розвитку хронічних неінфекційних захворювань можуть залишатися невідомими, проте експериментальні, клінічні та епідеміологічні дослідження визначають чинники, пов'язані зі способом життя, оточуючим середовищем та генетичними особливостями людини, які сприяють розвитку і прогресуванню цих хвороб. Ця концепція служить науковою основою для їхньої профілактики. Серед факторів, пов'язаних зі способом життя, стратегічні цілі в галузі хронічних неінфекційних захворювань виокремлюють куріння, незбалансоване харчування, недостатню фізичну активність та зловживання алкоголем. Корекція цих факторів сприятиме зниженню індивідуального ризику через вплив на біологічні чинники, такі як надлишкова маса тіла та ожиріння, артеріальна гіпертензія, порушення жирового і вуглеводного обміну [53].

Статистично обґрунтоване зниження смертності від захворювань системи кровообігу серед населення більшості економічно розвинутих країн дослідники пов'язують, головним чином, із зменшенням кількості та рівня основних факторів ризику: куріння, загального холестерину й артеріального тиску. Крім того, важливим фактором в цьому контексті визнається широке впровадження в медичну практику сучасних методів діагностики [11].

На сьогодні існує значна кількість наукових доказів, що свідчать про те, що зниження рівня модифікованих факторів ризику значно впливає на зменшення частоти нових випадків захворювань, ускладнень та смертності від них в популяції [17]. Для успішного проведення конкретних та ефективних превентивних заходів серед населення важливо мати повну та достовірну інформацію щодо поширеності факторів ризику в популяції.

Проведені нами епідеміологічні дослідження дозволяють оцінити масштаб проблеми та визначити пріоритети дій у медичній науці та практиці.

Артеріальна гіпертензія є основним фактором ризику ішемічної хвороби серця та цереброваскулярних захворювань, які на 88% визначають рівень смертності від хвороб системи кровообігу, що є головною причиною смерті в Україні. Згідно з результатами проведених досліджень, артеріальна гіпертензія визначається у третини населення (36%), частіше серед чоловіків. У жінок віком 25-34 роки артеріальна гіпертензія фіксується у кожної двадцятої особи, і подальша динаміка поширеності схожа на чоловічу популяцію. Аналіз розподілу артеріальної гіпертензії за формами свідчить, що незалежно від статі найбільш поширеною є змішана форма (у 68%), причому частота її зростає з віком. Моніторингування епідеміологічної ситуації протягом 25 років вказує, що поширеність артеріальної гіпертензії в чоловічій популяції зросла на 9% за рахунок підвищення середнього рівня систолічного артеріального тиску на 4, а діастолічного – на 1 мм рт. ст. Серед жінок поширеність цього фактора ризику залишилась на тому ж рівні, хоча середній рівень артеріального тиску знизився відповідно на 3 і 4 мм рт. ст. Структура артеріальної гіпертензії залишається практично незмінною залежно від рівня артеріального тиску. Однак в питомій вазі виявлені істотні зміни в окремих формах: зниження частоти ізольованої діастолічної форми на 11% супроводжується ймовірним зростанням змішаної (на 7%) та ізольованої систолічної (на 4%) форм.

Контроль артеріальної гіпертензії в популяції вважається одним із ключових напрямків системи лікувально-профілактичних заходів щодо серцево-судинних захворювань. На сьогодні в Україні та за кордоном накопичено значний обсяг наукових даних про підвищений артеріальний тиск і методи його контролю. У США, після впровадження державних програм, спрямованих на покращення якості контролю артеріальної гіпертензії, вдалося потрійно (від 10 до 34%) збільшити кількість осіб, які досягли цільових значень артеріального тиску [5].

Серед мешканців міст 81% осіб, які стикаються з артеріальною гіпертензією (58% чоловіків і 88% жінок), заявляють про свідомість підвищеного артеріального тиску. З них антигіпертензивні засоби приймають 48% (36% чоловіків і 56% жінок), а ефективність лікування досягає лише 19% (9% чоловіків і 25% жінок). Із зростанням віку поступово збільшується інформованість хворих про наявність артеріальної гіпертензії та охоплення медикаментозним лікуванням, однак ефективність лікування залишається практично незмінною. Ситуація щодо контролю цієї патології виявляється менш успішною у чоловіків. Вищі показники контролю артеріальної гіпертензії в жіночій популяції порівняно з чоловічою пояснюються тим, що жінки, як відомо, приділяють більше уваги своєму здоров'ю.

Надлишкова маса тіла та ожиріння визначаються як один із ключових потенційно модифікованих факторів ризику для розвитку захворювань. Збереження нормальної маси тіла важливо для забезпечення загального стану здоров'я. Навіть легке перевищення маси тіла може збільшити ризик захворювань серця. Причини надлишкової маси тіла різноманітні, але часто вони пов'язані з життєвим стилем та харчовими звичками. Споживання великої кількості жирів та цукрів, що значно зросло протягом останніх десятиліть, може привести до набуття зайвої маси. Збільшення вживання висококалорійних продуктів, таких як напівфабрикати, може сприяти накопиченню зайвих кілограмів. Важливо відзначити, що у минулому наші предки споживали природні продукти з багатим вмістом клітковини і рідко стикалися з проблемами надлишкової маси. Сучасне суспільство, зокрема, споживає більше висококалорійних готових страв, що може сприяти надлишковій масі тіла. Зміна харчових звичок та збільшення фізичної активності можуть бути ключовими компонентами у боротьбі з цим проблемним фактором ризику.

Багато перспективних досліджень вказують на те, що надмірна маса тіла має самостійний внесок у підвищення рівня артеріального тиску, ризику

захворювань і смертності від серцево-судинних та інших хронічних неінфекційних захворювань.

За результатами багатофакторного аналізу даних 26-річного Фремінгемського дослідження ожиріння є вагомим фактором ризику хвороб системи кровообігу як у чоловіків, так і в жінок [9].

Стандартизований за віком показник поширеності надлишкової маси тіла становить 33% серед чоловіків і 27% серед жінок. З віком цей показник зростає незалежно від статі. Крім того, виявлено, що кожний восьмий чоловік і кожна п'ята жінка, що мешкають у міській місцевості, страждають від ожиріння. Проблеми з вагою стурбовано більше половини дорослого населення України, і поширеність ожиріння серед жінок виявляється в 1,7 рази вищою, ніж у чоловіків. Епідеміологічні дослідження переконливо підтверджують наявність зв'язку між порушеннями ліпідного обміну та розвитком серцево-судинних захворювань [16].

За даними МОЗ України серед осіб з нормальними значеннями загального холестерину ( $<5,2$  ммоль/л) артеріальна гіпертензія виявляється у кожного четвертого (26%), серед осіб з рівнем від 5,2 до 6,2 ммоль/л – у кожного третього (34%), а серед обстежених з вираженою гіперхолестеринемією ( $\geq 6,2$  ммоль/л) – у кожного другого (55%). Аналогічна залежність визначається і між рівнем тригліцеридів та частотою артеріальної гіпертензії. Остання вдвічі частіше реєструється в осіб з вираженою гіпертригліцеридемією ( $\geq 2,3$  ммоль/л), ніж серед обстежених з нормальним рівнем тригліцеридів ( $<1,7$  ммоль/л).

З віком в осіб обох статей частота гіперхолестеринемії поступово зростає: у пацієнтів віком 55-64 роки цей фактор ризику виявляють у 4 рази частіше, ніж серед осіб віком 18-24 роки. Середній рівень загального холестерину в крові в українській популяції є досить високим:  $5,2 \pm 0,05$  ммоль/л у чоловіків і  $5,4 \pm 0,04$  ммоль/л у жінок.

Поширеність гіпертригліцеридемії дещо менша, але кожний четвертий чоловік і майже п'ята жінка потребують превентивних заходів, спрямованих

на зниження рівня тригліцеридів у крові. Стандартизований за віком показник частоти цього фактора ризику становить 28% серед чоловіків і 18% серед жінок, причому у 17% чоловіків і в 12% жінок рівень тригліцеридів у крові коливається від 1,7 до 2,3 ммоль/л, а відповідно в 11 і 6% визначається високий його вміст ( $\geq 2,3$  ммоль/л). Частота гіпертригліцеридемії як у чоловіків, так і в жінок з віком поступово зростає.

Куріння визнається одним із визначальних модифікованих факторів ризику для розвитку захворювань серцево-судинної системи та інших патологій. Ця шкідлива звичка є найбільш поширеною серед чоловіків (45%) порівняно з жінками (16%). Захворювання, пов'язані із курінням, включають інфаркт міокарда, артеріальну гіпертензію, різні види раку, більшість захворювань легень, порушення обміну речовин, імпотенцію та інші. Пасивне куріння також представляє значний ризик. Людина, яка перебуває в середовищі пасивного куріння, вдихає кількість диму, еквівалентну викуреним однієї чи двох сигарет на день. Дані свідчать, що пасивне куріння щороку призводить до смерті 50 тисяч людей від серцево-судинних захворювань і 5 тисяч від раку легень [25].

Одним з найпоширеніших факторів ризику є недостатня фізична активність. Більше третини (37%) чоловіків і майже половина (48%) жінок ведуть малорухливий спосіб життя. З віком поширеність гіподинамії дещо зростає, але не істотно. Навіть у молодому віці (18-24 роки) рівень фізичної активності кожного четвертого чоловіка і другої жінки визначається як недостатній.

Недостатній рівень фізичної активності є найбільшим фактором ризику розвитку хвороб серця у жінок віком 30 років і старше. Про це повідомили вчені з Університету Квінсленда, Австралія. Фахівці відстежували стан здоров'я більше 30 тис. жінок, що народилися в 1920-х, 1940-х і 1970-х роках. Аналіз даних показав, що якщо всі жінки, починаючи з 30 років, почнуть регулярно здійснювати фізичні вправи в помірній кількості, то близько 3 тис. життів щорічно будуть врятовані тільки в Австралії.

Недостатня кількість фізичних вправ є відомим фактором ризику розвитку захворювань серцево-судинної системи. Якщо займатися близько 30 хвилин, а краще 45 хвилин в день, то незабаром можна помітити значні поліпшення в стані здоров'я і знизити ризик серцево-судинних захворювань в два рази, вважають фахівці.

Людам у віці 19-64 років рекомендується мати не менше 150 хвилин на тиждень фізичної активності або по 30 хвилин п'ять днів на тиждень, зробили висновок експерти [29].

Швидка зміна в ХХ столітті способу життя, пов'язане з індустріалізацією, урбанізацією і механізацією, багато в чому сприяло тому, що захворювання серцево-судинної системи стали масовим явищем серед населення економічно розвинених країн.

Отже, високий рівень факторів ризику у популяції вказує на неблагополучну епідеміологічну обстановку щодо серцево-судинних захворювань в Україні. Цей профіль ризику свідчить про те, що найближчим часом не можна очікувати значущого зменшення смертності серед населення і підкреслює важливість активного впровадження заходів профілактики на рівні всього населення, особливо серед жінок зрілого віку.

Сучасні стратегії профілактики серцево-судинних захворювань акцентують увагу на управлінні факторами ризику. Ключові звички, формуються в ранньому віці, тому надзвичайно важливо навчати дітей здоровому способу життя. Це дозволяє уникнути формування у них звичок, які можуть стати факторами ризику для серцево-судинних захворювань, таких як куріння, неправильне харчування та інші.

Хвороби системи кровообігу є патологією, яка залежить від віку. Основною причиною порушення кровопостачання серця, мозку та інших органів у жінок зрілого віку є атеросклероз. Це хворобливе становище виникає внаслідок проникнення та відкладення ліпідів (жирових мас) у стінках артерій, що призводить до розвитку сполучної тканини у цих областях. Це призводить до звуження просвіту судини та ішемії, тобто

порушення або повна втрата кровопостачання відповідного органу. Це може призвести до серйозних ускладнень, таких як інфаркт міокарду, інсульт та інші серцево-судинні події.

Підвищений артеріальний тиск крові сприяє розвитку атеросклерозу судин, розвитку ішемічної хвороби серця, інфаркту міокарда та інсульту, слабоумства (судинної деменції). У значної частини жінок зрілого віку артеріальний тиск підвищується до 160/90 мм рт.ст. і вище, що у значній мірі зумовлено атеросклерозом великих артерій, порушеннями мозкового кровопостачання при ураженнях хребта зі змінами центральної регуляції діяльності серцево-судинної системи тощо.

Провідною причиною серцево-судинних захворювань є артеріальна гіпертензія (АГ). В нещодавно проведеному широкомасштабному дослідженні PROGRESS (6105 обстежених осіб) було підтверджено, що підвищений рівень артеріального тиску (АТ) безпосередньо обумовлює більше половини випадків смерті від інсульту та чверть випадків смерті від ІХС.

Розповсюдженість АГ в усьому світі складає 20%, але в країнах колишнього Радянського Союзу, в тому числі в Україні, вона набула характеру епідемії. За даними досліджень, АГ відмічається у 30-40% населення.

Існує пряма залежність між ступеню підвищення АТ та ризиком розвитку серцево-судинних захворювань (нормальний рівень АТ менше 140/90 мм.рт.ст.). Проте навіть при невеликому підвищенні АТ (140-159 мм.рт.ст. систолічного і 90-99 мм.рт.ст. діастолічного), при так званій „м'якій” формі АГ ризик розвитку інсульту зростає в два рази у порівнянні з особами, які мають нормальний рівень АТ. Підступність АГ полягає в тому, що довгий час (особливо «м'яка», найбільш розповсюджена форма, яка складає близько 70% від всіх АГ) може протікати майже безсимптомно і виявлятися тільки на стадії ускладнень. У більшості хворих на інсульт в анамнезі відмічалась АГ і, в переважній більшості, її „м'яка” форма. Ефективність лікування хворих АГ

обумовлює рання діагностика захворювання. Слід відмітити, що тільки 37% чоловіків знають про наявність у них АГ, з них лікуються 22%, а ефективно лікуються тільки 6%. У ряді економічно розвинених країн здійснення широкомасштабних заходів, спрямованих на профілактику, ранню діагностику та лікування хворих з АГ з доведенням АГ до цільових позначок дозволило знизити розвиток інсульту на 40-50%, ішемічної хвороби серця – на 10-14%, а зміна способу життя, за підрахунками, дозволяє уникнути 80% випадків захворюваності ішемічною хворобою серця.

У жінок зрілого віку часто виявляється порушення регуляції тону судин, зокрема ортостатична гіпотензія, що характеризується різким зниженням артеріального тиску при переході з положення лежачи в положення стоячи. Надмірне зниження артеріального тиску може підвищити ризик виникнення та прогресування судинних уражень, а також сприяти виникненню інфаркту міокарда і інсульту. Тому важливо вирішувати питання про ступінь зниження артеріального тиску індивідуально для кожної особи.

Ожиріння як чинник ризику розвитку серцевої патології, має найбільше значення у віці після 35 років у жінок [50]. Основними причинами жіночого ожиріння вважається генетична схильність або негативний вплив навколишнього середовища. Жінки дуже схильні до психологічного ожиріння, яке характеризується великим прийомом їжі при стресах або нервових ситуаціях. Малорухливий спосіб життя, сидяча офісна робота сприяє появі зайвої ваги.

Збільшення маси тіла у жінок зрілого віку становить додаткове навантаження на серце та сприяє порушенню обміну жирів, що може призвести до прогресування атеросклерозу. Для оцінки ступеня ожиріння застосовується індекс Кетле (індекс маси тіла – ІМТ), розрахований за формулою:  $ІМТ = \text{маса тіла (кг)} / \text{зріст}^2 (\text{м}^2)$ . Зазвичай для жінок вважається нормальним ІМТ від 20 до 25 кг/м<sup>2</sup>. Індекс від 25 до 29,9 вказує на надлишкову масу, 30 і більше – на ожиріння, а показник вище 40 вважається

тяжким ожирінням. Ожиріння збільшує ризик розвитку інсуліно-незалежного діабету, артеріальної гіпертензії, артрити та певних онкологічних захворювань. Зниження ваги рекомендується проводити повільно, з втратою приблизно 0,5 кг на тиждень, використовуючи низькокалорійну дієту та розвантажувальні дні.

Психоемоційне напруження грає важливу роль у виникненні багатьох захворювань системи кровообігу. Тип нервової діяльності також має велике значення в цьому контексті. Жінки з урівноваженим типом нервової діяльності частіше досягають довголіття і менше схильні до розвитку серцево-судинних захворювань.

Цим фактором завжди надавали і надають велике значення в розвитку серцево-судинних захворювань. За останні роки ретельному вивченню піддалися особливості поведінки людей. Був виділений тип поведінки людей (тип А \*)

«Тип А» поведінки являє собою емоційно руховий комплекс, що спостерігаються у людей, залучених в нескінченні спроби зробити все більше за все менший час. У цих людей нерідко з'являються елементи «вільно дається взнаки» ворожості, легко виникає з найменшого приводу. У осіб з особливостями поведінки типу А \* відзначені певні симптоми.

Ці люди часто одночасно виконують кілька справ (читають під час гоління, їжі тощо), під час бесіди вони також думають і про інші справи, не приділяючи найбільше уваги співрозмовника. Вони швидко ходять і їдять. Переконати таких людей змінити свій спосіб життя, дуже важко з кількох причин:

Вони зазвичай пишаються своєю поведінкою і вважають, що успіх у роботі та суспільстві, якого вони досягли, пов'язаний з подібним типом поведінки.

Особи, з поведінкою типу А \*, звичайно є прагматиками, і їм важко зрозуміти, як їх поведінка може призвести до хвороби серця [21, 33].

У більшості випадків це енергійні, багато працюючі люди, приносять величезну користь суспільству. І завдання полягає в тому, щоб переконати їх придбати такі звички, які будуть протидіяти несприятливого впливу особливостей їх поведінки на здоров'я.

Варто приділити увагу особливостям харчування жінок зрілого віку у профілактиці виникнення та прогресування патології органів кровообігу. Надмірне споживання м'яса, молока, яєць, тваринного жиру, сприяє підвищенню, а вживання зернобобових - зниженню смертності від ішемічної хвороби серця, раку кишечника і лейкемії.

Харчування повинно бути різноманітним, багатим на клітковину, вітаміни (особливо С, групи В, А, РР, Е) та на мікроелементи з достатньою кількістю повноцінних білків. Обмеження кухонної солі – профілактика артеріальної гіпертензії, інфаркту, інсульту, прогресування серцевої недостатності.

Найбільш виражений профілактичний вплив у розвитку серцево-судинних патологій має рухова активність – потужний стимул і регулятор практично всіх фізіологічних функцій [15, 51].

Представники фізичної праці досягають довголіття (90 років і вище) майже у два рази частіше, ніж ті, що не займаються фізичними вправами.

Фізичні вправи сприяють нормалізації маси тіла та психоемоційного стану жінок зрілого віку, зменшують схильність до тромбоутворення. Хоча при старінні обмежений рівень можливих фізичних навантажень, проте при правильному застосуванні фізичні вправи навіть для людей літнього віку є важливим фізіологічним чинником стимуляції діяльності органів кровообігу і дихання, багатьох інших функцій організму, цінним засобом боротьби з гіпоксією.

Менопауза. Настання менопаузи є фактором ризику підвищення частоти ССЗ незалежно від віку. Для жінок в постменопаузі характерні не тільки велика частота АГ, але і більш швидке прогресування захворювання, ніж у жінок у пременопаузі. У жінок в постменопаузі спостерігається ранне

ураження органів – мішеней, у тому числі міокарда. З збільшенням віку відзначається зростання частоти випадків таких тісно пов'язаних з АГ станів, як цукровий діабет, ожиріння [18]

При ранній менопаузі не тлі естрогендефіцита (РЕД) глибокі негативні біохімічні та метаболічні зміни розвиваються на 10-15 років раніше, ніж при фізіологічній менопаузі, у половині випадків особи за РЕД мають спадково обумовлену причину естрогендефіцита.

До зовнішніх факторів розвитку РЕД можна віднести високий рівень стресу. У зв'язку з чим вже в 35-40 років у таких жінок виявляється розвиток раннього атеросклерозу, підвищення периферичної резистентності судин, формування метаболічного синдрому. Дослідження показали, що серед жінок молодого віку з РЕД часто реєструються такі фактори РСР, як АГ, дисліпідемія, абдомінальне ожиріння, підвищення протромбінового індексу. Більшість жінок з раннім естрогендефіцитом мають три і більше факторів ССЗ, і чим раніше настає менопауза, тим вище ризик: до 40 років в 1,53 рази, від 40-45 у 1,42 рази. Слід зазначити, що ризик розвитку інсульту підвищується в 2,03 проти теперішніх жінками у пізній менопаузі.

Виходячи з наведених вище тенденцій розвитку серцево-судинних захворювань у жінок актуальним є модифікація факторів ризику розвитку ССЗ, зокрема: припинення паління. Паління є одним з найважливіших коригованих факторів ризику ІХС. Повна відмова від нього значно зменшує вираженість симптомів і покращує прогноз ІХС. Пацієнтам та всім членам їх сімей необхідно наполегливо рекомендувати відмовитися від паління. Вибір раціонального харчування. Усі пацієнти повинні отримати професійні поради щодо вибору продуктів харчування.

Отже, поради стосовно дієти:

1. Зменшити вживання жирів до рівня, при якому надходження енергії становить 30% або менше від загальної кількості енергії, насичених жирів - не більше ніж 30% від загальної кількості жирів, ХС - не більше ніж 300 мг/добу.

2. Досягти зменшення вживання насичених жирів шляхом їх часткової заміни моно- та поліненасиченими жирами, які містяться в овочах та продуктах моря.

3. Збільшити вживання свіжих фруктів, овочів та злаків.

4. Знизити загальну енергетичну цінність їжі за необхідності зменшення маси тіла.

5. При підвищенні АТ зменшити вживання солі (до 6 г/добу) та алкоголю.

### 1.3. Профілактика захворювань у жінок зрілого віку засобами фізичною культури

Збільшення захворюваності у жінок пов'язане з:

- обмеженням рухової активності;
- порушенням обміну речовин, функцій серцево-судинної та дихальної систем;
- зниженням аеробного та анаеробного забезпечення працездатності ;
- уповільненням відновлювальних процесів;
- зменшенням витривалості;
- погіршенням економічності роботи.

Фізичні вправи є важливим засобом профілактики захворювань у жінок зрілого віку, і серед ефективних методів фізичної активності виокремлюється фітнес. Термін "фітнес" (від англійської "to be fit") перекладається як "підготовлений" або "бути у формі". Лексема "фітнес" має кілька значень. По-перше, фітнес розглядається як комплекс заходів, які сприяють різносторонньому фізичному розвитку людини та покращенню її здоров'я. Це включає в себе тренування з обтяженнями для розвитку силових якостей та м'язової маси, аеробні тренування для покращення аеробних здібностей, роботу над гнучкістю, формування культури харчування і здорового способу життя.

Для нормального функціонування людського організму та збереження здоров'я необхідна певна "доза" рухової активності. Рухова активність має два види впливу на організм людини – загальний і спеціальний. Загальний ефект рухової активності полягає в витраті енергії, яка пропорційна тривалості і інтенсивності м'язової діяльності. Це дозволяє компенсувати дефіцит енерговитрат, сприяє підтримці здорової маси тіла і покращенню обміну речовин. Важливим є також підвищення стійкості організму до дії негативних факторів навколишнього середовища. Спеціальний ефект рухової активності включає підвищення неспецифічного імунітету, що робить організм більш стійким до простудних захворювань та інших інфекцій. Регулярні фізичні вправи можуть підтримувати оптимальний рівень імунітету, сприяючи загальному зміцненню здоров'я.

Спеціальний ефект пов'язаний з підвищенням функціональних можливостей серцево-судинної системи. Він полягає в економізації серцевої діяльності і нижчої потреби міокарда в кисні. Крім вираженого збільшення резервних можливостей серцево-судинної системи, рухова активність також є потужним профілактичним засобом проти серцево-судинних захворювань.

Адекватне фізичне навантаження, зокрема оздоровчий фітнес, може в значній мірі призупинити вікові зміни різних функцій організму. Незалежно від віку, регулярні заняття оздоровчим фітнесом мають потенціал покращити аеробні можливості та рівень витривалості.

Таким чином, оздоровчий ефект занять фітнесом пов'язаний перш за все з підвищенням аеробних можливостей організму, рівня загальної витривалості і фізичної працездатності. Підвищення фізичної працездатності супроводжується профілактичним ефектом щодо чинників ризику серцево-судинних захворювань: зниженням ваги тіла і жирової маси, контролем рівнів холестерину і тригліцеридів у крові, зменшенням ліпопротеїдів низької щільності та збільшенням ліпопротеїдів високої щільності, зниженням артеріального тиску і частоти серцевих скорочень. Крім того, регулярні заняття оздоровчим фітнесом можуть значною мірою сповільнювати

розвиток вікових змін фізіологічних функцій та дегенеративних процесів у різних органах і системах. Такий комплексний підхід допомагає підтримувати оптимальний стан організму і сприяє загальному покращенню якості життя.

У цьому відношенні кістково-м'язова система також відчуває позитивний вплив занять фітнесом. Регулярна фізична активність позитивно впливає на всі ланки рухового апарату, заважаючи розвитку дегенеративних змін, що пов'язані з віком і гіподинамією. Заняття фітнесом сприяє підвищенню мінералізації кісткової тканини та підтримці оптимального рівня кальцію в організмі, що є важливим для запобігання розвитку остеопорозу. Також заходи фітнесу сприяють поліпшенню кровообігу, забезпечуючи приплив лімфи до суглобових хрящів і міжхребцевих дисків. Це може вважатися ефективним засобом профілактики артрозу і остеохондрозу.

Сучасні форми фізичної активності, такі як аеробіка, стретчинг, шейпінг, фітнес, бодібілдинг та аква-фітнес, сприяють покращенню здоров'я за рахунок активізації ключових функціональних систем організму та високої енергетичної вартості вправ. На сьогодні спостерігається постійне вдосконалення фітнес-технологій, що викликане зростанням попиту на індивідуальні заняття для задоволення унікальних потреб кожної жінки. Дослідження підтверджують ефективність використання засобів оздоровчого фітнесу з фокусом на корекції маси тіла у жінок [17, 20].

Зараз, як ніколи раніше, стали актуальними питання індивідуальних оздоровчих тренувань, в яких велику роль грають наступні фактори: індивідуальні особливості людини (стан здоров'я, вік, фізична підготовленість, режим праці, відпочинку, навчання, побуту, харчування). Одна і та ж вправа в залежності від індивідуальних особливостей викликає різний ефект.

– особливості самих фізичних вправ (їх складність, новизна, емоційність, спрямованість), а також ставлення до них. Вправи, виконані

неохоче, недбале, без зусиль, не можуть надавати такого ж впливу, як вправи, що виконуються активно і з задоволенням.

– особливості зовнішніх умов (метеорологічних, місцевих, якість устаткування і снарядів, гігієнічний стан місця тренувань).

Оздоровчий напрямок фітнесу існує як одна з форм масової фізичної культури. Простота вправ, достатні паузи для відпочинку і відновлення, індивідуальні дозування навантаження роблять їх доступними широкому колу людей будь-якого віку і рівня фізичної підготовленості.

Специфіка методики тренувань оздоровчого фітнесу полягає в поєднанні роботи на тренажерах і з навантаженням будь-якої спрямованості аеробного. Як зазначалося вище, дуже важлива послідовність: спочатку тренування проводиться в тренажерному залі за індивідуальною програмою для кожного займається, потім слід аеробного навантаження (для чоловіків це може бути велосипед, плавання, біг, для жінок – аеробного навантаження під музику).

Основний ефект занять фітнесом пов'язаний з особливостями застосування фізичних навантажень. На заняттях, які проходять в тренажерному залі, використовуються різні вправи (жими, тяги, розведення) і спеціальні тренажери. Комплекси вправ складаються на всі м'язові групи.

Фахівцями в області спорту доведено: саме робота з невеликими навантаженнями, як ніякі інші, призводять до значних структурних змін в м'язах. У м'язах, які працювали таким чином, посилюється синтез білка. Це дозволяє певною мірою «ліпити» фігуру, ліквідуючи недоліки статури.

Обов'язково необхідно поєднувати роботу на тренажерах з вправами на гнучкість, розтяжку, без яких неможливий гармонійний розвиток м'язів. Комплекс цих вправ підвищує функціональний стан опорно-рухового апарату, підвищується тонус і еластичність м'язів.

За сучасними уявленнями, стан здоров'я визначається, поряд з іншими факторами, і рівнем загальної витривалості, для тренування якої необхідні вправи в аеробному режимі. Тому тренування з тренажерами обов'язково

повинні поєднуватися з фізичними вправами аеробних, які визначаються значним впливом на серцево-судинну систему. Таке поєднання, крім усього іншого, сприяють нормалізації білкового, вуглеводного і жирового обміну.

Вагомим фактором у профілактиці захворювань є збалансоване раціональне харчування, тоді як нераціональне – є визначальним фактором, що зумовлює розвиток надмірної маси тіла (НМТ), порушення ліпідного обміну і толерантності до вуглеводів, артеріальну гіпертензію (АГ) та інші результати.

Результати анкетування неорганізованої групи чоловіків та жінок у віці 20-59 років (1106 осіб) виявилися цікавими, але протирічливими та несподіваними. Головним висновком з аналізу анкет стало те, що більшість населення не приділяє достатньо серйозної уваги питанням раціонального харчування, а деякі навіть не можуть відповісти на певні питання через відсутність освіти з цих питань. Дослідження показало, що 10% опитаних ніколи не вимірювали свою масу тіла, а 34% роблять це лише раз на рік або ще рідше. Приблизно половина опитаних (44,5%) не можуть реалістично оцінити якість та енергетичну цінність свого харчування. Кожен третій (32,7%) харчується нерегулярно, а кожен четвертий обмежується одноразовим або дворазовим прийомом їжі. Лише 5% опитаних споживають їжу 4 рази на день, а 61,2% приймають їжу за 1-2 години до сну. У той же час, 36,2% дотримуються різних дієт, при цьому половина з них (44-55%) обмежується для зниження маси тіла, а лише 5,9% використовують низькохолестеринову дієту. Тільки 9,3% опитаних сліdkують за рекомендаціями медичних працівників щодо зниження маси тіла, а щодо обмеження споживання кухонної солі — 10,9%, жирів — 11,6%, і алкогольних напоїв — 3%. Поради з питань здорового способу життя від медичних працівників отримують лише 16,8% опитаних, що ставить їх на третє місце після членів сім'ї (45,7%) та друзів (27,3%) [33,44].

Отже, впровадження раціоналізації харчування серед населення України та заходів дієтологічної профілактики дисліпопротеїдемії (ДЛП),

артеріальної гіпертензії та надлишкової маси тіла може сприяти зниженню поширеності цих захворювань і позитивно вплинути на епідеміологічну ситуацію в області захворювань системи кровообігу. Результати досліджень вказують на необхідність збільшення рівня інформованості населення щодо основних принципів раціонального харчування та негативних наслідків неправильного підходу до харчування для здоров'я кожної людини та всього населення України.

Кожна з методик застосування сучасних форм рухової активності має свої переваги і недоліки. Тому розвиток галузі рекреаційної і оздоровчої фізичної культури в сучасному світі необхідно спиратися на науково обґрунтоване впровадження інноваційних технологій у фітнес-індустрію [9, 11].

Смертність від хвороб системи кровообігу в Україні визначається як найвища і перевищує у 2-4 рази показники країн Європейського Союзу та світу. Особливістю є те, що українці не лише частіше стикаються з такими захворюваннями, але і вмирають від них на порядок раніше. Вірогідність смерті серед українських жінок у віці від 15 до 60 років становить 384 особи на 1000, що є одним із найвищих показників серед цивілізованих країн світу.

Захворювання системи кровообігу (ЗСК) в Україні стали провідною причиною смерті серед жінок, особливо коронарна хвороба серця (КХС) відзначається як найбільший чинник смертності. Кількість смертей внаслідок ЗСК серед жінок перевищила показники серед чоловіків. Навіть при відзначеному зменшенні коефіцієнтів смертності від ЗСК у чоловіків та жінок, цей тренд менш виражений у жінок, і абсолютна кількість смертей від ЗСК серед жінок фактично збільшується через старіння населення. Офіційна статистика вказує на значний ріст захворюваності серед жінок зрілого віку за всіма класами захворювань. Негативні тенденції щодо загального рівня здоров'я у жінок пояснюються різними соціально-економічними чинниками, палінням, зловживанням слабоалкогольними напоями, неправильним харчуванням та недостатньою фізичною активністю.

Основні зусилля для покращання населення України стосовно збереження здоров'я, це залучення до занять оздоровчим фітнесом. Фізична активність підвищує толерантність до фізичного навантаження, зменшує вираженість симптомів захворювання, сприяє зменшенню маси тіла.

Найбільш виражений профілактичний вплив у розвитку серцево-судинних патологій має рухова активність – потужний стимул і регулятор практично всіх фізіологічних функцій.

Представники фізичної праці досягають довголіття (90 років і вище) майже у два рази частіше, ніж ті, що не займаються фізичними вправами.

Заняття фізичною культурою сприяють нормалізації маси тіла та психоемоційного стану жінок зрілого віку, зменшують схильність до тромбоутворення. Вагомим фактором у профілактиці захворювань є збалансоване раціональне харчування, тоді як нераціональне — є визначальним фактором, що зумовлює розвиток надмірної маси тіла (НМТ), порушення ліпідного обміну і толерантності до вуглеводів, артеріальну гіпертензію (АГ) та інші функціональні порушення, які у свою чергу спричиняють ризик виникнення ішемічної хвороби серця (ІХС), інфаркту міокарда, аритмій.

## РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

### 2.1. Методи дослідження

У зв'язку з поставленими завданнями використано наступні методи:

- теоретичний аналіз даних науково-методичної літератури;
- педагогічні методи дослідження;
- антропометричні методи досліджень;
- методика визначення фізичної працездатності;
- методика вивчення ризику розвитку серцево-судинних захворювань;
- методи математичної статистики.

Розглянемо більш детально зазначені методи.

Теоретичний аналіз даних спеціальної літератури і досвіду попередньої практики. Цей метод дозволяє вивчити питання, що стосуються використання засобів оздоровчого фітнесу для профілактики розвитку серцево-судинних захворювань. Одночасно аналізувалася спеціальна література з метою визначення ефективного використання засобів оздоровчого фітнесу з метою профілактики розвитку серцево-судинних захворювань.

Педагогічні методи досліджень. До педагогічних методів досліджень, які ми використовували в нашій роботі відносяться педагогічне спостереження та педагогічний експеримент.

Педагогічне спостереження представляє собою метод збору первинної інформації про об'єкт вивчення шляхом безпосереднього сприйняття і прямої реєстрації всіх фактів, що стосуються об'єкта вивчення і значущих з точки зору цілей роботи.

Педагогічне спостереження в даному дослідженні виступало як джерело інформації для перевірки даних, отриманих методом опитування, і

отриманні додаткових відомостей про досліджуваний об'єкт. Педагогічний експеримент у нашому дослідженні проводився з метою визначення особливостей побудови персональних занять фітнесом аеробної спрямованості з жінками зрілого віку.

Антропометричні методи досліджень. Антропометрія проводилася з метою визначення морфологічного статусу обстежуваних, вимірювалися такі антропометричні показники: довжина тіла, маса тіла.

Довжина тіла - вимірювалася з точністю до 0,5 см по висоті верхівкової точки над підлогою. Маса тіла - визначалася за допомогою електронних ваг.

На підставі виміряних антропометричних показників розраховували індекс маси тіла (ІМТ). В даний час відповідність між масою і зростом людини та його індексом маси зазвичай приймають таким:

ІМТ менше 15 кг/м<sup>2</sup> - гострий дефіцит маси тіла;

ІМТ від 15 кг/м<sup>2</sup> до 18,5 кг/м<sup>2</sup> - недостатня маса тіла;

ІМТ від 18,5 кг/м<sup>2</sup> до 25 кг/м<sup>2</sup> - нормальна маса тіла;

ІМТ від 25 кг/м<sup>2</sup> до 29,9 кг/м<sup>2</sup> - надмірна маса тіла;

ІМТ від 30 кг/м<sup>2</sup> до 34,9 кг/м<sup>2</sup> - I ступінь ожиріння;

ІМТ від 35 кг/м<sup>2</sup> до 39,9 кг/м<sup>2</sup> - II ступінь ожиріння;

ІМТ 40 кг/м<sup>2</sup> і більше - III ступінь ожиріння.

Методика визначення фізичної працездатності. Після 5-хвилинного спокійного стану в положенні лежачи підрахувати пульс за 15 с (P1), потім протягом 45 з виконати 30 присідань. Відразу після присідань підрахувати пульс за перші 15 с (P2) і останні 15 с (P3) першої хвилини періоду відновлення. Результати оцінюються за індексом, який визначається за формулою:

$$IP = \frac{4(P_1 + P_2 + P_3) - 200}{10}, \quad (2.1)$$

Таблиця 2.1

Оцінка значення індексу Руф'є		
Показник	Оцінка	Характеристика
< 3	Висока працездатність	Атлетичне серце
4-6	Добра працездатність	Дуже добре серце
7-9	Середня працездатність	Добре серце
10-14	Задовільна працездатність	Серцева недостатність середнього ступеня
15 і >	Погана працездатність	Серцева недостатність сильного ступеня

Методика визначення ризику розвитку серцево-судинних захворювань (А.З. Записочний, С.А. Душанін). Враховуються вік, стать, маса тіла, наявність стресів, спадковий фактор, шкідливі звички, артеріальний тиск крові, фізична активність. В залежності від відповіді нараховується та чи інша сума балів.

1. Вік 20-29 років –1 бал, 30-39 років –2 бали, 40-49 років –3 бали, 50-59 років – 4 бали, 60 і більше років –5 балів.

2. Стать Жіноча – 1, чоловіча – 2 бали.

3. Стрес. Чи має Ваш спосіб життя стресовий характер?

Ні – 0 балів, зрідка – 4, так – 8 балів.

4. Спадкові фактори. Відсутність випадків інфаркту міокарда у родичів крові (батько, мати, брати, сестри) – 0 балів Зареєстровано випадок інфаркту міокарда в одного родича по крові в віці після 60 років – 1 бал; до 60 років – 2 бали; у двох родичів по крові – 3 бали; у трьох таких родичів – 8 балів.

5. Тютюнопаління. Не палить – 0 балів; палить – 1-10 цигарок протягом дня – 2 бали; 11-20 цигарок – 4 бали; 21-40 цигарок – 8 балів;

6. Харчування. Дуже помірне, мало м'яса, жирів, хліба і солодоців – 1 бал; дещо з надлишком – 3; надмірне без обмежень – 7.

7. Артеріальний тиск. Менше 130/80мм.рт.ст. 0 балів, до 140/90 – 1 бал, 160/90 – 2 бали, до 180/95 - 8 балів.

8. Вага. Відсутність надлишку маси тіла - 0 балів, надлишок 1-1,5кг-2 бали; 6-10кг - 3 бали; 11-15кг - 4; 16-20кг. - 5; більше 20кг - 6 балів.

9. Фізична активність (ФА). Цей показник оцінюється в залежності від ФА професійної праці і фізкультурно-спортивної активності. Оцінка в балах сумарної ФА проводиться згідно з класифікацією.

Таблиця 2.2

## Класифікація фізичної активності (ФА)

ФА професійної праці	Фізкультурно-спортивна активність	Сумарна ФА	Оцінка в балах
Важка фізична праця	Займається 3 і більше годин на тиждень	Дуже висока	0
	Займається менше 3 год. на тиждень	Дуже висока	0
	Не займається	Дуже висока	1
Помірна фізична праця	Займається 3 і більше годин на тиждень	Висока	0
	Займається менше 3 год. на тиждень	Помірна	1
Легка Фізична праця	Займається 3 і більше годин на тиждень	Висока	0
	Займається менше 3 год. на тиждень	Помірна	3
	Не займається	Низька	5
Розумова праця	Займається 3 і більше годин на тиждень	Висока	1
	Займається менше 3 год. на тиждень	Низька	5
	Не займається	Низька	8

Оцінка ступеня ризику проводиться у відповідності до шкали:

Ризик серцево-судинних захворювань: відсутній – 13 балів; мінімальний – 14-21 бал; очевидний – 22-28 балів; виражений – 29-35 балів; максимальний – 36 балів.

Методи математичної статистики. Обробка отриманих даних проводилась за допомогою методів математичної статистики. Отримані дані в результаті анкетування були проаналізовані за допомогою методу обчислення процентного співвідношення, середнього арифметичного та стандартного квадратичного відхилення:

Середнє арифметичне вчислюється за формулою ( $\bar{x}$ ):

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{N} \quad (2.2)$$

де  $\sum x_i$  – сума всіх варіантів, N – їх кількість.

## 2.2. Організація дослідження.

Дослідження, спрямовані на вирішення поставлених у роботі завдань, були умовно розділені на три взаємопов'язані етапи, кожен з яких передбачав вирішення певної частини завдань.

На першому етапі дослідження (квітень 2023 р.) проводилися аналіз і узагальнення спеціальної літератури. Здійснювалося уточнення теми, напрямки дослідження, формулювання мети, завдань, об'єкта, та предмета. Були підібрані методи дослідження і підготовлена експериментальна база. Дослідження проводились на базі КПНЗ «Комплексна дитячо-юнацька спортивна школа з боксу та єдиноборств» Дніпровської міської ради. В дослідженні участь приймали 15 жінок зрілого віку (36-45 років)

На другому етапі (травень 2023 р. – вересень 2023 р.) проведено експериментальні дослідження – заняття жінок з оздоровчого фітнесу. По закінченню тримісячного циклу отримані результати, були зафіксовані та

оброблені методами математичної статистики. Також, був проведений аналіз та узагальнення результатів дослідження з визначенням профілактичного впливу на захворювання ССС.

Третій етап досліджень (жовтень 2023 р. – листопад 2023 р.) було проаналізовано, узагальнено та описані результати досліджень, отримані на попередніх етапах, підготовлено висновки.

## РОЗДІЛ 3.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСОБІВ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ У ПРОФІЛАКТИЦІ  
ЗАХВОРЮВАНЬ ЖІНОК ЗРІЛОГО ВІКУ

## 3.1. Аналіз показників фізичної підготовленості жінок зрілого віку

Дослідження проводились на базі фітнес-клубу «Атлет». В дослідженні участь приймали 15 жінок II зрілого віку (35-45 років). У жінок зрілого віку, які займаються оздоровчим фітнесом було досліджено ступінь ризику розвитку серцево-судинних захворювань методом анкетування за методикою А.З. Запісочного, С.А. Душаніна.

За оцінкою жінок, ризик розвитку захворювань серцево-судинної системи з 15 осіб у 2-х осіб ризик до захворюваності серцево-судинної системи «максимальний ризик», у 3-ох осіб «ризик явний», в 5-ти жінок «ризик виражений», в 4-ох «ризик мінімальний» і лише в 1 жінки «ризик відсутній», це свідчить про погіршення стану здоров'я та зростання ризику серцево-судинних захворювань серед жінок на даному етапі розвитку суспільства (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Оцінка ступеня ризику розвитку серцево-судинних захворювань у жінок зрілого віку

Вікові групи, років	Стан здоров'я					
	n	ризик відсутній (менше 13)	ризик мінімальний (14–23 балів)	ризик виражений (24–29 балів)	ризик явний (30–37 балів)	ризик максимальний (більше 37)
	15					
35-45	кількість, %	6,67	26,67	33,33	20,00	13,33
	Кількість жінок	1	4	5	3	2

Індекс маси тіла (ІМТ \*) – величина, що дозволяє оцінити ступінь відповідності маси людини та його зростання і тим самим, побічно, оцінити,

чи є маса недостатньою, нормальною, надмірною (ожиріння).

Обчисливши індекс маси тіла, можна визначити, чи відхилення в бік ожиріння або в сторону недостатньої ваги. Цей показник підкаже, чи потрібне певна дієта або ж додаткові фізичні навантаження (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Розрахунок індекса маси тіла (ІМТ) у жінок другого зрілого віку

№	Вага	Зріст	ІМТ	Показник
1	77	171	26.36	надмірна маса
2	75	165	27.57	надмірна маса
3	84	171	28.76	Надмірна маса
4	96	158	38.55	II-ступінь ожиріння
5	92	175	30.06	I-ступінь ожиріння
6	67	167	24.1	нормальна маса
7	60	155	25	нормальна маса
8	72	162	27.48	надмірна маса
9	80	162	30.53	I-ступінь ожиріння
10	88	167	31.65	I-ступінь ожиріння
11	73	165	26.83	надмірна маса
12	60	159	23.80	нормальна маса
13	65	158	26.10	надмірна маса
14	75	164	27.9	надмірна маса
15	93	172	31.52	I-ступінь ожиріння

У жінок зрілого віку, які займаються оздоровчим фітнесом було досліджено ступінь ризику розвитку серцево-судинних захворювань по розрахунку ІМТ. На початку дослідження ми отримали такі дані, що з 15 осіб, одна жінка має II-ступінь ожиріння, четверо мають I-ступінь ожиріння, семеро осіб мають надмірну масу, і лише троє мають нормальну масу тіла.

Фізична працездатність – це здатність організму тривалий час виконувати м'язову роботу середньої інтенсивності. Така здатність є важливим компонентом фізичної підготовленості людини. Вона тісно корелює з основними показниками фізичної підготовленості, працездатністю, станом здоров'я та фізичною досконалістю.

Доведено, що низькі значення працездатності пов'язані із зниженням резервних можливостей організму, що виявляється в умовах напруженої м'язової діяльності мінімальними величинами серцевої спроможності, обмеженням кисневого забезпечення роботи, максимального споживання міокардом кисню та напруженістю судинних реакцій. В осіб з таким рівнем працездатності значно частіше, у порівнянні з тими, у кого виявлені високі її значення, виявляються ознаки гіпоксії міокарда, порушення серцевого ритму і провідності. У цій групі зростає кількість осіб з масою тіла, що перевищує належні величини, підвищення артеріального тиску, з ознаками ішемічної хвороби серця (ІХС).

Стан серцево-судинної системи є індикатором стану здоров'я організму. Відхилення в роботі серцево-судинної системи дозволяє припустити наявність в роботі інших органів та систем. Крім того, із усіх функціональних систем організму найдоступнішою в дослідженні є серцево-судинна система, яка відображає реакцію організму на навантаження, показує резерви організму, що проявляються в здатності витримувати навантаження.

Проба Руф'є є простим непрямим методом визначення фізичної працездатності. У пробі Руф'є використовуються значення частоти серцевих скорочень (ЧСС) у різні часові періоди відновлення після фізичних навантажень. Результати досліджень проби Руф'є представлені у табл. 3.3.

З аналізу отриманих результатів ми бачимо що жодна іспитуєма немає високого рівня фізичної працездатності, що вказує на те що хвороби серцево-судинної системи є факторами ризику для всіх жінок, які приймали участь у дослідженні. Крім того, ризик розвитку несприятливих факторів

збільшується під впливом постійних стресових чинників, шкідливих звичок, тощо.

Таблиця 3.3

## Рівень фізичної працездатності жінок зрілого віку

№ п/п	ЧСС в спокої (уд./15с)	ЧСС після навант. (уд./15с)	ЧСС після відпоч. (уд./15с)	Індекс Руф'є	Рівень фізичної працездатності
1	20	30	30	12	середній
2	24	25	21	8	середній
3	22	25	21	7,2	середній
4	18	28	19	6	вище середнього
5	19	26	20	6	вище середнього
6	20	31	20	11,4	нижче середнього
7	20	28	22	8	середній
8	21	29	22	8,8	середній
9	21	30	23	9,6	середній
10	20	29	23	8,8	середній
11	21	31	22	9,6	середній
12	20	38	25	13,2	низький
13	23	38	25	14,4	низький
14	23	34	23	12	нижче середнього
15	21	30	23	11,6	нижче середнього
X	18,13	30,13	22,6	9,7	середній

Результати досліджень проби Руф'є представлені на рис. 3.1.

В результаті виконання проби Руф'є виявили: 20% жінок мають рівень фізичної працездатності – нижче середнього, 54% - мають середній рівень фізичної працездатності 13% низький рівень і лише 13% досліджуваних жінок мають вище середнього рівень фізичної працездатності.

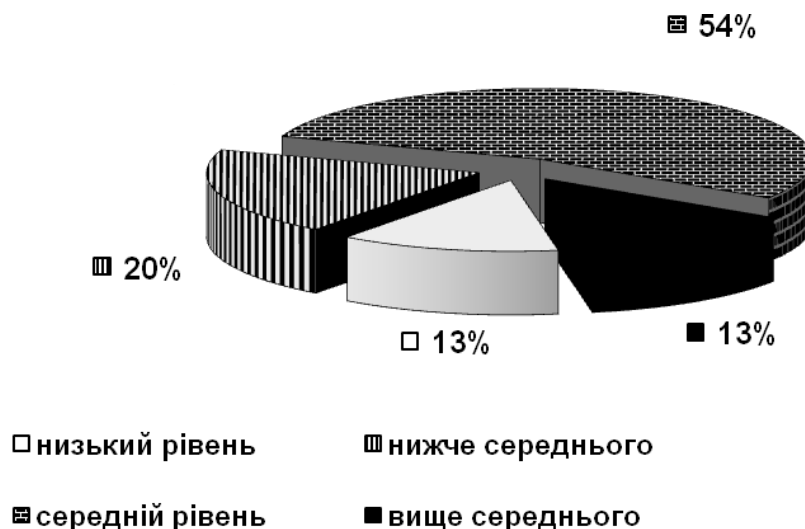


Рис. 3.1. Рівень фізичної працездатності жінок зрілого віку

Отримані результати вказують на наявні проблеми у стані здоров'я жінок та фактори ризику серцево-судинної патології, яких можна уникнути засобами своєчасної профілактики, зокрема заняттями оздоровчого фітнесу.

### 3.2. Програма занять оздоровчим фітнесом для жінок зрілого віку

Зустрічаються різні відомості та дослідження щодо нормативів рухової активності. Одні автори вважають раціональним займатись спеціально організованими фізичними вправами 8-9 годин на тиждень, інші рекомендують присвячувати цьому 14-21 годин на тиждень. Рекомендації щодо кількості кроків на добу також відрізняються у різних авторів і варіюють у діапазоні від 9 до 21 тисячі.

У літературі є відомості про зв'язки низького рівня фізичної підготовленості та працездатності, низького рівня рухової активності і наявності факторів ризику серцево-судинних захворювань.

У зв'язку з тим, що жінки, які приймають участь у дослідженні мають низький рівень рухової активності, стресовий характер роботи і практично

відсутній попередній досвід занять руховою активністю розроблено оптимальні режими рухової активності для жінок другого зрілого віку.

Перед початком занять обов'язково слід провести інструктаж. Мета ввідного інструктажу – ознайомлення з тренажерним обладнанням, правилами техніки безпеки під час занять на тренажерах, ознайомлення з «керівництвом по експлуатації» тренажерів, а також отримання рекомендацій до занять.

Враховуючи інтереси жінок досліджуваної вікової групи до вправ загального спрямування для розвитку витривалості застосовувалися оздоровчий біг, спінбайк-аеробіку, вправи переважно аеробного та аеробно-анаеробного спрямування. До вправ спеціального спрямування стосовно до впливу на коронарний кровообіг відносяться навантаження швидкісно-силового і силового характеру, які в найбільшій мірі активізують кровообіг серцевих м'язів.

В якості засобів оздоровчого фітнесу пропонуємо вправи для всіх м'язових груп верхніх та нижніх кінцівок, дихальні вправи, аеробні навантаження (ходьбу, біг, плавання). Вибір вправ і число повторень визначається додатковим режимом. У процесі систематичних занять формується адаптація серця до м'язової напруги, до відповідних вправ ритму і з підсиленням часу контакту крові з тканинами в умовах спокою. Ця дія фізичних вправ ґрунтується на стимулюючому впливі будь-якого м'язового навантаження на кардіо-респіраторну і симпато-адреналову системи.

Деякі автори рекомендують акцентувати увагу на розвиток таких рухових якостей, як швидкісно-силові, гнучкість, спритність, швидкість.

З метою підвищення аеробної витривалості можна рекомендувати застосовувати метод точно регламентованих вправ з інтервальним навантаженням. Інтенсивність роботи сприяє росту частоти серцевих скорочень (160-170 уд/хв) до закінчення вправи, інтервал відпочинку 1-3 хвилини.

Разом з тим, відіграючи в цілому позитивний вплив на стан здоров'я, заняття фізичними вправами при непомірному дозуванні, відсутності суворої регламентації можуть супроводжуватися і негативним ефектом.

Вивченням стану і розвитку аеробних можливостей різних груп населення займалось багато авторів. Вважається, що для осіб з відносно низьким рівнем фізичного стану повинні переважати вправи аеробного характеру на одному занятті, і раціональним співвідношенням засобів є (60 % загальної і 40 % спеціальної спрямованості) тобто навантаження спрямовані, в основному, на розвиток загальної витривалості (10-хвилинний біг).

Метою нашого дослідження була розробка оптимальних режимів рухової активності, підбір оптимальних засобів для профілактики факторів ризику розвитку серцево-судинних захворювань жінок, які б сприяли досягненню стабільного рівня здоров'я.

Ми виявили фактори, що лімітують здоров'я контингенту, який вивчаємо, а саме: низька аеробна продуктивність, низький рівень фізичної працездатності, низькі функціональні можливості дихальної системи і слабкість м'язового корсету. Тому під час складання тренувальних програм ми акцентуємо увагу на розвиток швидко-силових якостей, сили, спритності, гнучкості і витривалості. Через низький рівень фізичної працездатності і стану здоров'я нашого контингенту основний метод розвитку витривалості – інтервальний (пробігання 600 метрових відрізків 2-5 разів з інтервалами 2 хв, інтенсивністю навантаження 50-60 % від МСК, темп 2,5-3 хв).

Сила розвивається роботою на тренажерах, а комплексне використання силових вправ і вправ на розтягування призводить до гармонійного удосконалення гнучкості.

Зміст запропонованих занять такий: підготовча частина – вправи загально-розвиваючого напрямку для функціональної підготовки організму до роботи, яка передбачена; основна частина – вправи аеробного характеру та гімнастичні вправи, заключна частина – вправи відновлюючого характеру.

До завдань занять відносили:

- підвищення обсягу рухової активності;
- зниження факторів ризику розвитку ССЗ захворювань;
- підвищення опору організму до несприятливих факторів зовнішнього середовища. Фітнес тренування проходили тричі на тиждень, тривалістю 50 хвилин інтенсивність 40-60% ЧСС<sub>max</sub>.

В процесі проведення дослідження було розроблено програму занять з оздоровчого фітнесу для жінок зрілого віку, враховуючи їх переваги заняттям аеробної направленості, а саме системою Дж.Пілатеса. Нами були розроблені комплекси тренувань, аеробної направленості, а саме за системою Дж.Пілатеса, перелік вправ, які рекомендується виконувати під кожен мікроцикл представлені в табл. 3.4, 3.5, 3.6.

Таблиця 3.4

План комплексу тренувань № 1

№	Назва вправ	Рівень складності	Кількість повторів
1.	Скручування	Базовий	10 р.
2.	Хвиля	Базовий	10 р.
3	Тюлень	Середній	10 р.
4.	Підйом зігнутих ніг лежачи на спині	Базовий	По 5р. кожною ногою
5.	Повороти «тазу» лежачи на спині	Базовий	По 5р. в кожную сторону
6.	Розгинання спини лежачи на животі	Базовий	10р.
7.	Круги ногами	Базовий	По 5р. кожною ногою
8.	«Сотня»	Середній	10 дихаючих циклів
9.	Переكاتи на спині	Базовий	10 р.
10.	Розтяжка спини	Базовий	5 р.
11.	Місток на плечах	Середній	По 5 р. кожною ногою
12.	Розтяжка однієї ноги	Базовий	По 5 р. кожною ногою
13.	«Пила»	Середній	По 5 р. кожную сторону
14.	Повороти корпусу сидячи	Середній	По 5 р. кожною ногою
15.	Махи ногами лежачи на боці	Базовий	По 10 р. кожною ногою
16.	«Удар п'ятою»	Середній	По 10 р. кожною ногою
17.	«Плавання»	Базовий	10 дихаючих циклів

Фізичні навантаження носять рекомендаційний характер, однак для самостійного виконання необхідно під керівництвом тренера розробити індивідуальну схему мікроциклу.

Таблиця 3.5

## План комплексу тренувань № 2

№	Назва вправ	Рівень складності	Кількість повторів
1.	«Хвиля»	Базовий	10
2.	Скручування	Базовий	10
3.	Підйом зігнутих ніг лежачи на спині	Базовий	5. кожною ногою
4.	Повороти тазу лежачи на спині	Базовий	5 р. в кожную сторону
5.	Підйом ніг лежачи на боці	Базовий	10 р. в кожную сторону
6.	Зведення ніг лежачи на боці	Базовий	10
7.	Скручування з поворотами корпусу	Базовий	По 5 р. в кожную сторону
8.	«Сотня»	Середній	10 дихальних циклів
9.	«Хрест-на хрест»	Середній	По 5 р. в кожную сторону
10.	Розгинання спини лежачи на спині	Базовий	10
11.	Місток на плечах	Середній	По 5 р. кожною ногою
12.	Розтяжка двох ніг	Середній	10 р.
13.	«Пиля»	Середній	По 5 р. в кожную сторону
14.	Повороти корпусу сидячи	Середній	По 5 р. в кожную сторону
15.	Махи ногами лежачи на боці	Базовий	10 р. кожною ногою
16.	«Удар п'ятою»	Середній	10 р. кожною ногою
17.	«Крісло-качалка»	Середній	5 р.

Крім того, в якості засобів оздоровчого фітнесу пропонується вправи для всіх м'язових груп верхніх та нижніх кінцівок, дихальні вправи, аеробні навантаження (ходьбу, біг, плавання). Вибір вправ і число повторень визначається додатковим режимом.

При проведенні занять з оздоровчого фітнесу необхідно враховувати самопочуття організму, і у відповідності до нього забезпечувати корекцію програми занять.

Таблиця 3.6

## План комплексу тренувань № 3

№ п / п	Назва вправ	Рівень складності	Кількість повторень
1.	«Хвиля»	Базовий	10
2.	Скручування	Базовий	10
3.	Підйом зігнутих ніг лежачи на спині	Базовий	5. кожною ногою
4.	Повороти тазу лежачи на спині	Базовий	5 р. в кожную сторону
5.	Підйом ніг лежачи на боці	Базовий	10 р. в кожную сторону
6.	Зведення ніг лежачи на боці	Базовий	10
7.	Скручування з поворотами корпусу	Базовий	По 5 р. в кожную сторону
8.	«Сотня»	Середній	10 дихальних циклів
9.	Скручування з нахилом вперед	Середній	10
10.	Переكاتи на спині	Базовий	10
11.	«Крісло-гойдалка»	Середній	5
12.	Місток на плечах	Середній	По 5 р. кожною ногою
13.	Розтяжка задньої поверхні стегна	Середній	По 5 р. кожною ногою
14.	Розтяжка двох ніг	Середній	10
15.	«Пила»	Середній	По 5 р. в кожную сторону
16.	Повороти корпусу сидячи	Середній	По 5 р. в кожную сторону
17.	Переكاتи з прямими ногами	Середній	6р.
18.	«Контрольований баланс»	Підвищений	По 3 р. кожною ногою
19.	«Удар п'ятою»	Середній	По 10 р. кожною ногою
20.	«Подвійний удар»	Середній	6 р.
21.	«Кішка, що потягується»	Базовий	5р.
22.	«Ножиці»	Середній	10 р.

3.3. Вплив занять оздоровчим фітнесом на рівень здоров'я жінок зрілого віку

Використовуючи методику А.З. Запісочного, С.А. Душаніна визначили ступінь розвитку серцево-судинних захворювань у жінок другого зрілого віку і отримали позитивну динаміку, що свідчить про вірогідне зменшення ступеня ризику ССЗ практично у всіх вікових групах (табл. 3.7).

Порівняльний аналіз показників на початку та в кінці експериментального дослідження свідчать про позитивну динаміку, яка проявилася у збільшенні осіб з відсутнім ризиком розвитку серцево-

судинних захворювань вже в 2-ух осіб, збільшено кількість осіб з мінімальним ризиком 7 осіб, явно виражений ризик розвитку захворювань вже в 4, лише в 1 жінки ризик явний і також в ризик максимальний в 1 жінки, що підтверджує профілактичне значення занять оздоровчого фітнесу для жінок другого зрілого віку.

Таблиця 3.7.

Оцінка ступеня ризику розвитку серцево-судинних захворювань у жінок другого зрілого віку (А.З. Запісочний, С.А. Душанін)

Вікові групи, років	Стан здоров'я					
	n	ризик відсутній (менше 13)	ризик мінімальний (14–23 балів)	ризик виражений (24–29 балів)	ризик явний (30–37 балів)	ризик максимальний (більше 37)
35-45	15					
Кількість жінок	До дослідження	1	4	5	3	2
	Після дослідження	2	7	4	1	1

У два рази зменшився максимальний ризик розвитку захворювань серцево-судинної системи, що дає можливість стверджувати: систематичні заняття оздоровчим фітнесом впливають на зменшення факторів ризику розвитку захворювань серцево-судинної системи та на інші фактори, які в сукупності негативно впливають на хвороби серця та судин.

По розрахункам індексам маси тіла було проведене повторне дослідження, ми отримали позитивну динаміку, яка проявилась у збільшені осіб в зменшені своєї маси, а саме одна жінка має II-ступінь ожиріння, ще одна має I-ступінь ожиріння, шість осіб мають надмірну масу, і вже сім мають нормальну масу тіла (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

## Порівняльний аналіз показників індексу маси тіла (ІМТ)

№		Вага	Зріст	ІМТ	Показник
1	до	77	171	26.36	надмірна маса
	після	72		24.65	Нормальна маса
2	до	75	165	27.57	надмірна маса
	після	68		25	Нормальна маса
3	до	84	171	28.76	надмірна маса
	після	78		26.71	Надмірна маса
4	до	96	158	38.55	II-ступінь ожиріння
	після	90		36.14	II-ступінь ожиріння
5	до	92	175	30.06	I-ступінь ожиріння
	після	88		28.57	I-ступінь ожиріння
6	до	67	167	24.1	нормальна маса
	після	67		24.1	нормальна маса
7	до	60	155	25	нормальна маса
	після	57		23.75	нормальна маса
8	до	72	162	27.48	нормальна маса
	після	65		24.8	нормальна маса
9	до	80	162	30.53	I-ступінь ожиріння
	після	75		28.62	Надмірна маса
10	до	88	167	31.65	I-ступінь ожиріння
	після	82		29.49	Надмірна маса
11	до	73	165	26.83	надмірна маса
	після	73		26.83	Надмірна маса
12	до	60	159	23.80	нормальна маса
	після	56		22.2	Нормальна маса
13	до	65	158	26.10	надмірна маса
	після	61		24.49	Нормальна маса
14	до	75	164	27.9	надмірна маса
	після	70		26.11	Надмірна маса
15	до	93	172	31.52	I-ступінь ожиріння
	після	85		28.81	Надмірна маса

Існують докази того, що заняття оздоровчим фітнесом призводить до відмови від паління або скорочення кількості викурених сигарет. Є вагомі докази ефективності виконання фізичних вправ для зниження артеріального тиску у людей з низькою і середньої гіпертензією. Фізична активність, спрямована на підвищення витривалості, може знижувати як діастолічний, так і систолічний тиск крові приблизно на 10 мм рт.ст.

Оздоровчий фітнес, очевидно, найбільш сприятливо впливає на рівень ліпідів крові. Хоча фізичні навантаження лише незначно зменшують загальний вміст холестерину та ліпопротеїдів низької щільності, пов'язаних з холестерином, вони істотно збільшують вміст ліпопротеїдів високої щільності, пов'язаних з холестерином (позитивний фактор), і знижують концентрацію триглицеридів.

Що стосується інших факторів ризику, то заняття оздоровчим фітнесом відіграють важливу роль у зниженні й регулюванні маси тіла, а також розвитку цукрового діабету типу 2. Фізичні навантаження, крім того, ефективні для зменшення впливу і регуляції стресу, зниження тривожного стану.

Проаналізувавши рівень фізичної працездатності після експерименту, ми також помітили позитивні зміни. Вже 6% жінок мають низький рівень, 13% жінок мають рівень фізичної працездатності – нижче середнього, 44% - мають середній рівень фізичної працездатності і вище середній рівень збільшився до 37% (рис 3.2).

Отже, в процесі написання кваліфікаційної роботи були проведені дослідження, в яких були виявлені фактори, що лімітують здоров'я жінок другого зрілого віку, а саме: низький рівень фізичної працездатності, низька аеробна продуктивність, низькі функціональні можливості дихальної систем. У зв'язку з тим, що жінки, які приймають участь у дослідженні мають низький рівень рухової активності, стресовий характер роботи і практично відсутній попередній досвід занять руховою активністю ми розробили оптимальні режими рухової активності занять.

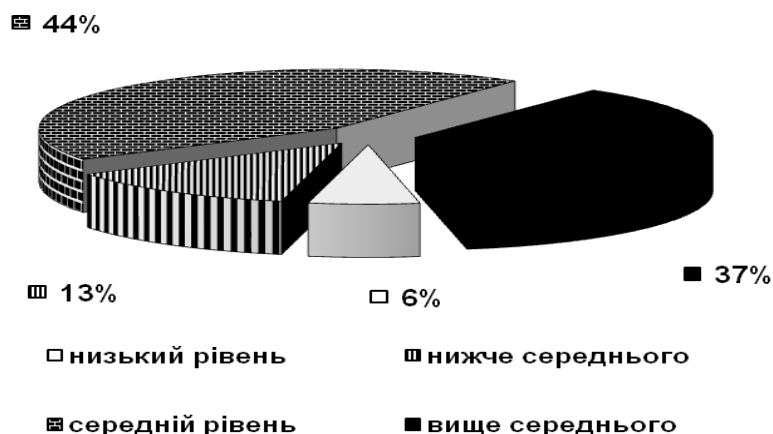


Рис. 3.2. Рівень фізичної працездатності жінок зрілого віку

В якості засобів оздоровчого фітнесу пропонуємо вправи для всіх м'язових груп верхніх та нижніх кінцівок, дихальні вправи, аеробні навантаження .

В результаті виконання проби Руф'є виявили: 20% жінок мають рівень фізичної працездатності – нижче середнього, 54% – мають середній рівень фізичної працездатності 13% низький рівень і лише 13% досліджуваних жінок мають вище середнього рівень фізичної працездатності.

З аналізу отриманих результатів слідує відсутність високого рівня фізичної працездатності, що вказує на те що хвороби серцево-судинної системи є факторами ризику для всіх жінок, які приймали участь у дослідженні.

Проаналізувавши рівень фізичної працездатності після експерименту, ми помітили позитивні зміни. Вже 6% жінок мають низький рівень 13% жінок мають рівень фізичної працездатності – нижче середнього, 44% – мають середній рівень фізичної працездатності і вище середній рівень збільшився до 37%.

У жінок зрілого віку, які займаються оздоровчим фітнесом було досліджено ступінь ризику розвитку серцево-судинних захворювань методом

анкетування за методикою А.З. Запісочний, С.А. Душанін. Протягом шести місяців занять повторно, визначили ступінь розвитку серцево-судинних захворювань у жінок другого зрілого віку і отримали позитивну динаміку, що свідчить про вірогідне зменшення ступеня ризику ССЗ.

За оцінкою жінок, ризик розвитку захворювань серцево-судинної системи з 15 осіб у 2-х осіб ризик до захворюваності серцево-судинної системи «максимальний ризик», у 3-х осіб «ризик явний», в 5-ти жінок «ризик виражений», в 4-х «ризик мінімальній» і лише в 1 жінки «ризик відсутній», це свідчить про погіршення стану здоров'я та зростання ризику серцево-судинних захворювань серед жінок на даному етапі розвитку суспільства.

Порівняльний аналіз показників на початку та в кінці експериментального дослідження свідчать про позитивну динаміку, яка проявилася у збільшенні осіб з відсутнім ризиком розвитку серцево-судинних захворювань вже в 2-х осіб, збільшено кількість осіб з мінімальним ризиком 7 досліджуваних, явно виражений ризик розвитку захворювань вже в 4, лише в 1 жінки ризик явний і також в ризик максимальний в 1 жінки, що підтверджує профілактичне значення занять оздоровчого фітнесу для жінок другого зрілого віку.

У жінок зрілого віку, які займаються оздоровчим фітнесом було досліджено ступінь ризику розвитку серцево-судинних захворювань по розрахунку ІМТ. На початку дослідження отримані такі дані, що з 15 осіб, одна жінка має II-ступінь ожиріння, четверо мають I-ступінь ожиріння, семеро осіб мають надмірну масу, і лише троє мають нормальну масу тіла.

По розрахункам індексам маси тіла було проведене повторне дослідження, отримано позитивну динаміку, яка проявилась у збільшенні осіб в зменшенні своєї маси, а саме одна жінка має II-ступінь ожиріння, ще одна має I-ступінь ожиріння, шість осіб мають надмірну масу, і вже сім мають нормальну масу тіла.

## ВИСНОВКИ

У роботі здійснено дослідження впливу занять фізичною культурою на здоров'я жінок зрілого віку. Одержані результати дають підстави для формулювання наступних висновків.

Негативні тенденції зниження загального рівня здоров'я жінок обумовлені багатьма чинниками соціально-економічного характеру, а саме: палінням, зловживання слабоалкогольними напоями, нездоровим режимом харчування, гіподинамією. Дані свідчать про те, що в Україні щороку 6 з 10 смертей припадає на серцево-судинні захворювання, перевищуючи кількість смертей від всіх видів раку, туберкульозу та СНІДу разом узяті. Серцево-судинні захворювання є найпоширенішою причиною смерті як в Україні, так і в світі. Вірогідність смерті українських жінок у віці від 15 до 60 років становить 384 особи на 1000, що є одним із найгірших показників серед цивілізованих країн світу. Незважаючи на те, що серцево-судинні захворювання є глобальною проблемою і в світі, і в Україні, рівень обізнаності суспільства щодо факторів ризику для цих захворювань є низьким, що відзначається високим рівнем смертності від них. Розуміння та своєчасна профілактика серцево-судинних захворювань важливі для зменшення їх поширеності та смертності в Україні.

Факторами ризику виникнення і розвитку ССЗ є недостатня фізична активність (гіподинамія), підвищений артеріальний тиск, порушений ліпідний обмін (надлишкова маса тіла), шкідливі звички (тютюнопаління, зловживання слабоалкогольними та алкогольними напоями), фактори оточуючого середовища (психоемоційні навантаження, шкідливе довкілля), а також спадкові фактори.

В результаті вивчення особливостей способу життя жінок другого зрілого віку виявили присутність принципів нездорового способу життя, а саме: низький рівень рухової активності, нераціональне харчування,

відсутність режиму дня, великий рівень емоційної напруженості. За результатами дослідження фізичної працездатності виявили: 20% жінок мають рівень фізичної працездатності – нижче середнього, 54% - мають середній рівень фізичної працездатності 13% низький рівень і лише 13% досліджуваних жінок мають вище середнього рівень фізичної працездатності. Отримані результати вказують на наявні проблеми у стані здоров'я жінок але яких можна уникнути засобами своєчасної профілактики, зокрема заняттями оздоровчого фітнесу. Проаналізувавши рівень фізичної працездатності після експерименту, ми помітили позитивні зміни. Вже 6% жінок мають низький рівень 13% жінок мають рівень фізичної працездатності – нижче середнього, 44% - мають середній рівень фізичної працездатності і вище середній рівень збільшився до 37%.

Найефективнішим шляхом профілактики розвитку ССЗ жінок зрілого віку є модифікація способу життя: підвищення рівня рухової активності, раціональне харчування, профілактика стресових станів, медична активність. У жінок зрілого віку, які займаються оздоровчим фітнесом було досліджено ступінь ризику розвитку серцево-судинних захворювань методом анкетування. Порівняльний аналіз показників на початку та в кінці експериментального дослідження свідчать про позитивну динаміку, яка проявилася у збільшенні осіб з відсутнім ризиком розвитку серцево-судинних захворювань вже в 2-х осіб, збільшено кількість осіб з мінімальним ризиком 7 осіб, явно виражений ризик розвитку захворювань вже в 4, лише в 1 жінки ризик явний і також в ризик максимальний в 1 жінки, що підтверджує профілактичне значення занять оздоровчого фітнесу для жінок другого зрілого віку. Зменшився максимальний ризик розвитку захворювань серцево-судинної системи, що дає можливість стверджувати: систематичні заняття оздоровчим фітнесом впливають на зменшення факторів ризику розвитку захворювань серцево-судинної системи та на інші фактори, які в сукупності негативно впливають на хвороби серця та судин.

У жінок зрілого віку, які займаються оздоровчим фітнесом було досліджено ступінь ризику розвитку серцево-судинних захворювань по розрахунку ІМТ. На початку дослідження ми отримали такі дані, що з 15 осіб, одна жінка має II-ступінь ожиріння, четверо мають I-ступінь ожиріння, семеро осіб мають надмірну масу, і лише троє мають нормальну масу тіла. По розрахункам індексам маси тіла було проведене повторне дослідження, визначено позитивну динаміку, яка проявилась у збільшені осіб в зменшені своєї маси, а саме одна жінка має II-ступінь ожиріння, ще одна має I-ступінь ожиріння, шість осіб мають надмірну масу, і вже сім мають нормальну масу тіла.

Фізичні вправи приводять до більш швидкого одужання хворих, чи до легшого протікання хвороби. Вони попереджають розвиток ускладнень, наприклад, після операцій попереджають розвиток пневмонії, серцевих захворювань. Але надмірні та невідповідні фізичні навантаження можуть нашкодити здоров'ю. Отже основною умовою використання рухової активності з метою зміцнення і збереження здоров'я дорослих людей є її відповідність можливостям організму за спрямованістю, інтенсивністю і обсягом навантажень. Між рівнем фізичного стану та захворюваністю існує тісний взаємозв'язок. У жінок з низьким рівнем фізичного стану найбільш розповсюджені хвороби серцево-судинної, дихальної, травної, нервової систем та опорно-рухового апарату.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абаскалова Н.П. Теория и практика формирования здорового образа жизни учащихся и студентов в системе «школа-вуз»: Автореф. докт. дис. Барнаул, 2000. 48 с.
2. Антоненко Л.М., Жарінов О.Й., Колупаєв В.О. Артеріальна гіпертонія: сучасні діагностичні та лікувальні підходи. Львів, 2011. 28 с.
3. Банковська Н.В. Гігієнічна оцінка стану фактичного харчування дорослого населення України та наукове обґрунтування шляхів його оптимізації. Автореф. дис... канд. мед. наук: 14.02.01, К.: нац. мед. ун-т ім. О.О. Богомольця, 2008. 24 с.
4. Белокопытова Ж.А. Основы теории шейпинга. К.: Научный мир, 2011. 32 с.
5. Беляк Ю.І. Класифікація та методичні особливості засобів оздоровчого фітнесу. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. Х., 2014, № 11. С. 3-7.
6. Беляк Ю.І. Теоретико-методичні основи оздоровчого фітнесу : навч. посіб. Львів : ЛДУФК, 2018. 208 с.
7. Беляк Ю.І. Функціональне тренування – засіб підвищення рівня рухової підготовленості людини. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. М-во освіти і науки України, М-во України у справах сім'ї, молоді та спорту. 2009. № 3. С. 58–61.
8. Білецька В.В. Впровадження занять з аеробіки в навчальну програму з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2010. № 2. С. 124–126.
9. Босенко А.І. Оздоровчий фітнес для учнівської та студентської молоді : навчальний посібник. Кам'янець-Подільський : ПП «Медобори-2006», 2016. 88 с.

10. Братченко К.О. Фітнес. Діалог із тілом. Харків : Видавництво «Ранок», 2012. 160 с.
11. Булатова М.М. Современные физкультурно-оздоровительные технологии в физическом воспитании. Теория и методика физического воспитания; под ред. Т.Ю. Круцевич. К., 2003. Т.2. С. 342–378.
12. Булич Э.Г. Здоровье человека: Биологическая основа жизнедеятельности и двигательная активность. К.: Олимпийская литература, 2013. 424 с.
13. Весткотт В. Специализированная силовая тренировка: эффективные фитнес-занятия для специальных групп населения. К., 2004. 201 с.
14. Вінничук С. М. Мозковий інсульт: сучасний погляд на проблему та стратегію лікування. *Мистецтво лікування*. 2004. № 4. С. 8-15.
15. Воловик Н. Основи оздоровчого фітнесу: Навчальний посібник. К.: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. 240 с.
16. Воробйова А. Світові та національні фітнес-тренди 2019. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2019. № 1(1). С. 10-17. URL: <http://journals.uran.ua/sshh/article/download/161806/160805>
17. Давиденко О.В. Основи програмування занять аеробікою в процесі фізичного виховання. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт. 2011. Вип. 86. Т. I. С. 66–70.
18. Дутчак М. Реалії та перспективи трансформації масового спортивного руху в Україні *Слобожанський науково-спортивний вісник*.: зб. наук. пр., 2007. Вип. 3, ч. 2. С. 200-212.
19. Єлісеєва Д.С. Особливості рухової активності та стану здоров'я дітей старшого шкільного віку. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2014. № 2. С. 33–37.

20. Жерносенко Г.А. Особенности преподавания фитнес-аэробики по дисциплине «Физическая культура». *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*. Харьков, 2007. № 2. С. 101–108.
21. Заремба Є.Х., Скибчик В.А., Соломенчук Т.М. Атеросклероз: причини виникнення, патогенез, клінічні прояви та методи лікування (методичні рекомендації). К., 2003. 96 с.
22. Заремба Є.Х., Смирнова І.П., Горбась І.М. Підвищення фізичної активності в комплексі первинної та вторинної профілактики артеріальної гіпертензії: Навч. посіб. К., 2006. 122 с.
23. Иващенко Л.Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом. К. : Науковий світ, 2008. 198 с.
24. Иващенко Л.Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом. К.: Наукова думка, 2008. 199 с.
25. Иващенко Л.Я., Страпко Н.П. Самостоятельные занятия физическими упражнениями. – К.: Здоров'я, 1988. 160с.
26. Кваша О.О. Популяційна оцінка внеску факторів ризику серцево-судинних захворювань в смертність за даними 20-річного дослідження: автореф. дис. на здоб. наук. ступеня д-ра мед. наук. К., 2008. 40 с.
27. Кібальник О.Я. Фітнес-технологія як засіб підвищення рухової активності та фізичної підготовленості підлітків 13–15 років. *Педагогіка, психологія та медикобіологічні проблеми фізичного виховання і спорту* : наук. монографія /за ред. С. С. Єрмакова. 2008. № 3. С. 78–81.
28. Круцевич Т.Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей. Киев : Здоров'я, 2005. 195 с.
29. Круцевич Т.Ю. Суспільні функції і зміст рекреаційної діяльності населення зарубіжних країн у першій половині ХХ століття. Теорія і методика фізичного виховання і спорту, 2013. № 1. С. 65-69.
30. Круцевич Т.Ю. Теория и методика физического воспитания различных групп населения.; Т. 2. Олимпийская литература, 2003. 198 с.

31. Лозинский В.С. Учитесь быть здоровыми. К.: Центр здоровья, 2001. 160 с.
32. Міщенко Т. Гіпертензивна дисциркуляторна енцефалопатія і судинна деменція. Ліки України. 2005. № 9. С. 57-60.
33. Опришко Н.О. Аеробіка – минуле та сучасне. Методичні рекомендації для самостійної роботи та самоконтролю знань студентів. Тернопіль, 2007. 55 с.
34. Опришко Н.О. Методичні рекомендації щодо проведення самостійних занять оздоровчим фітнесом для студенток 1–2-х курсів ВНЗ економічного профілю. Тернопіль, 2013. 55 с.
35. Опришко Н.О. Тенденції сучасних фітнес-програм. *Молода спортивна наука України*: зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту / за заг. ред. Є. Приступи / М-во України у справах сім'ї, молоді та спорту, Нац. олімп. комітет України. Львів, 2004. Вип. 8, Т. 3. С. 266–270.
36. Пирогова Е.А. Совершенствование физического состояния человека.– К.: Здоров'я, 1989. 164 с.
37. Пирогова Е.А., Иващенко Л.Я., Страпко Н.П. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека. К.: Здоров'я, 1996. 152 с.
38. Плахтій П.Д. Вікова фізіологія. Теорія, практикум, тести : навч. посіб. Кам'янець-Подільський : ПП. Буйницький О.А., 2008. 332 с.
39. Ракитина Р.И., Бованенко Б.В., Воскресенский Б.М. Физическая тренировка в группах здоровья. К.: Здоров'я, 1999. 96 с.
40. Семененко В. Використання фітнес-програм в процесі фізичного виховання школярів. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2010. № 3. С. 85–90.
41. Тимошенко В.В. Аналіз формування ціннісно-мотиваційного ставлення студентів до проблеми здорового способу життя. *Освіта Донбасу*. 2014. № 6 (143). С. 116–119.

42. Туваков А.М., Ярема В.І. Тенденції і перспективи розвитку фітнесу в Україні. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2017. Вип. 5К. С. 347-351. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu\\_015\\_2017\\_5K\\_904](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_015_2017_5K_904).
43. Уилмор Дж.Х., Костил Д.Л. Физиология спорта и двигательной активности. К. : Олимпийская литература, 1997. 504с.
44. Ферулева Ю.П. Влияние занятий в фитнес клубе на соц. адаптацию молодежи. Теория и практика физической культуры. 2007. № 1. С. 77.
45. Фурман Е.В. Фитнес для коррекции фигуры женщин. Киев, 1996. 122 с.
46. Хартман Ю. Современная силовая тренировка. Учебно-методическое пособие. К.: УГУФВС, 1998. 33с.
47. Хоули Э. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса. Киев.: Олимпийская литература, 2004. 98с.
48. Хоули Эдвард Т., Франкс Б. ДОН Оздоровительный фитнес / Пер. с англ.К.: Олимпийская литература, 2004. 374 с.
49. Чернявська О. Фітнес як стиль життя: особливості розвитку в Україні (на прикладі мегаполісів). *Український соціологічний журнал*. 2012. № 1-2. С. 79-89. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ukrsocj\\_2012\\_1-2\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ukrsocj_2012_1-2_12)
50. Шелюженко А.А., Душанин С.А., Иващенко Л.Я. Использование тренажеров в оздоровительных целях. К.: Здоров'я, 1999. 136 с.
51. Fitness Connect Ua – інформаційно-аналітична платформа. URL: <http://fitnessconnect.com.ua/>