

**ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ**

**ІНДИКА СВІТЛАНА ЯРОСЛАВІВНА**



УДК 615.825:616.127-005.8"465.36/.60"

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ОСІБ ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ  
ПІСЛЯ ІНФАРКТУ МІОКАРДА У ПІСЛЯЛІКАРНЯНИЙ ПЕРІОД**

24.00.03 – фізична реабілітація

**АВТОРЕФЕРАТ**

дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата наук з фізичного виховання та спорту

**Львів – 2014**

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Луцькому інституті розвитку людини Університету «Україна», Міністерство освіти і науки України.

**Науковий керівник** – кандидат біологічних наук, професор  
**Вовканич Андрій Степанович**,  
Львівський державний університет фізичної  
культури, проректор з науки та зовнішніх зв'язків

**Офіційні опоненти:** доктор медичних наук, професор  
**Швед Микола Іванович**,  
ДВНЗ «Тернопільський державний медичний  
університет ім. І.Я.Горбачевського МОЗ України»,  
завідувач кафедри внутрішньої медицини №1;

кандидат медичних наук, доцент  
**Світлик Галина Володимирівна**,  
Львівський національний медичний  
університет імені Данила Галицького,  
доцент кафедри сімейної медицини  
факультету післядипломної освіти

Захист відбудеться «14» листопада 2014 року о 16 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 35.829.01 Львівського державного університету фізичної культури за адресою: 79007, м. Львів, вул. Костюшка, 11.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Львівського державного університету фізичної культури за адресою: 79007, м. Львів, вул. Костюшка, 11.

Автореферат розіслано «\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 року.

**Виконувач обов'язків  
ученого секретаря  
спеціалізованої вченої ради**



**І. П. Заневський**

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Нині серцево-судинні захворювання займають провідне місце у структурі захворюваності населення, зумовлюють третину причин інвалідності, суттєво впливають на тривалість життя і його якість, на показники втрат життєвого потенціалу українців. У структурі загальної смертності населення нашої держави смертність від серцево-судинних хвороб займає одне з перших місць серед країн Європи (63,6 %) як серед усього населення, так і серед населення працездатного віку (В.М. Коваленко, 2009). Приблизно половина летальних випадків від хвороб системи кровообігу обумовлюється інфарктом міокарда (ІМ) (В.М. Коваленко, 2003, 2006, 2009; В.Ф. Москаленко, 2004; О.О. Кваша, 2008; Ю.Б. Ященко, М.В. Шевченко, Л.А. Карамзіна, 2010; І.М. Горбась, 2010; В.М. Коваленко, А.П. Дорогой, Ю.М. Сіренко, 2013).

Незважаючи на досягнення в лікуванні та удосконаленні технологій діагностики, поширеність інфаркту міокарда в Україні зростає. За даними офіційної статистики, упродовж року в нашій державі реєструється близько 50 тисяч ІМ (І.М. Горбась, 2010).

Беручи до уваги викладене, реабілітація хворих після інфаркту міокарда набуває важливого соціально-економічного значення. Вирішення проблеми запобігання або мінімізації виникнення ускладнень у результаті перенесеного гострого ІМ, поліпшення якості життя цієї категорії хворих вимагають пошуку нових науково обґрунтованих, безпечних і доступних реабілітаційних програм та методів оцінювання їхньої ефективності (Д.М. Аронов, Р.Г. Оганов, 2001; Ю.О. Гайдаєв, 2007; В.З. Нетяженко, 2008; І.К. Следзевська, Л.М. Бабій, Я.Ю. Щербак, 2011; М.І. Швед, Л.В. Левицька, 2012, 2013).

Загальноновизнано, що перші тижні після виписування післяінфарктного хворого є досить важливими для виконання реабілітаційних заходів, а також модифікації факторів ризику розвитку ускладнень серцево-судинної патології. На жаль, фізичний аспект реабілітації пацієнтів після ІМ у післялікарняний період значно відстає від медикаментозної корекції. Саме така ситуація, імовірно, пов'язана з тим, що лише незначний відсоток хворих після ІМ має фінансову можливість пройти санаторний етап реабілітації.

Установлено, що ведення післяінфарктних хворих в умовах поліклініки, крім підтримувальної медикаментозної терапії, повинно обов'язково містити фізичну реабілітацію, однак лікарі не акцентують на рекомендаціях щодо фізичної активності пацієнтів та її значенні в післялікарняному періоді (І.К. Следзевська, Л.М. Бабій, Я.Ю. Щербак, 2011).

Крім того, низька обізнаність хворих, незнання елементарних правил самоконтролю функціонального стану, невротичні порушення, відсутність мотивації до виконання фізичних вправ посилюють проблеми віддаленого прогнозу хворих, які перенесли ІМ (Ф.И. Белялов, 2002; А.А. Ефремушкина, А.Г. Акимочкина, 2004; О.Г. Юшковская, 2004; Д.М. Аронов, М.Г. Бубнова, Г.В. Погосова, 2006; С.В. Валуєва, В.І. Денисюк, 2012; А.Х. Мохаммед, 2012).

Згідно з даними світової медичної практики, встановлено, що одним із прогресивних підходів до вирішення проблем, пов'язаних із лікуванням серцево-судинних захворювань, є організація системи терапевтичного навчання хворих (А.М. Калинина, Н.В. Михайлова, В.Г. Олейников, 2004; О.Г. Юшковська, 2007; Е.Ю. Спивак, 2008).

Участь хворих у таких навчальних програмах формує в них позитивну життєву позицію, дає можливість більше дізнатися про умови виникнення захворювання та фактори ризику серцево-судинної патології, що дозволяє їм чітко виконувати комплекс рекомендацій щодо приймання медикаментів та немедикаментозного лікування, адже виконання останніх потребує від хворого суттєвих щоденних зусиль та затрати часу. Сьогодні не існує єдиних методологічних підходів щодо організації таких програм, однак переконливо доведено потребу їх удосконалення й реалізації (А.М. Калинина, Н.В. Михайлова, 2004; Н.М. Потьлицина, 2008; Н.М. Потьлицина, М.М. Петрова, Р.А. Яскевич, Я.Я. Мейнгот, 2010).

Одним із перспективних напрямів фізичної реабілітації є її застосування в домашніх умовах, що обумовлено її ефективністю та доступністю. Через те що значна частина хворих, котрим рекомендовані контрольовані тренування, не в змозі брати в них участь через різні причини (далека відстань, обмеженість часу занять у реабілітаційних центрах, небажання хворого), актуальною є розробка програми індивідуальних занять у домашніх умовах та формування у хворих прихильності до її виконання. Такі програми розроблено недостатньо або ж рекомендовано, переважно, для віддалених строків реабілітації (В.М. Мухін, 2005; В.А. Епифанов, 2007; В.В. Кабельський, 2008; Н.М. Потьлицина, 2008; М.А. Магомедов, 2009).

Таким чином, для хворих, що не мають змоги продовжувати реабілітацію після виписування зі стаціонару на наступних її етапах, актуальною є розробка індивідуальної програми фізичної реабілітації після ІМ в домашніх умовах.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційну роботу виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри фізичної реабілітації Луцького інституту розвитку людини Університету «Україна» на 2010–2014 рр. та Зведеного плану науково-дослідної роботи Міністерства освіти і науки України на 2010–2012 рр. за темою 76.01.10.1252 «Комплексна фізична реабілітація після інфаркту міокарда та інсульту» (номер держреєстрації 0109U008697).

Роль автора у виконанні цього проекту полягає в розробці та обґрунтуванні, апробації програми диференційованого застосування засобів фізичної реабілітації для осіб другого зрілого віку після ІМ в післялікарняному періоді, організації та проведенні досліджень.

**Мета дослідження** – розробити та перевірити ефективність програми диференційованого застосування засобів фізичної реабілітації для осіб другого зрілого віку після інфаркту міокарда в післялікарняному періоді.

**Завдання дослідження:**

1. Узагальнити сучасний досвід застосування наявних методик фізичної реабілітації осіб після інфаркту міокарда в післялікарняному періоді.

2. Виявити поширеність факторів ризику серцево-судинної патології у хворих після інфаркту міокарда в післялікарняному періоді реабілітації та визначити особливості їхнього функціонального стану.

3. Обґрунтувати та розробити авторську програму фізичної реабілітації осіб після інфаркту міокарда в післялікарняному періоді в домашніх умовах.

4. Перевірити ефективність застосування авторської програми фізичної реабілітації для осіб після інфаркту міокарда в післялікарняному періоді в домашніх умовах.

**Об'єкт дослідження** – фізична реабілітація осіб після інфаркту міокарда.

**Предмет дослідження** – засоби та методи фізичної реабілітації осіб після інфаркту міокарда.

**Методи дослідження:**

– аналіз, узагальнення та систематизація відомостей наукової, методичної та фахової літератури з проблем фізичної реабілітації осіб після інфаркту міокарда в післялікарняному періоді;

– соціологічні методи (анкетування);

– педагогічні методи (педагогічний експеримент, педагогічне спостереження);

– медико-біологічні методи (аналіз історії хвороби, визначення ЧСС, тонометрія, антропометричне обстеження);

– психологічні методи (визначення рівня депресії за шкалою DEPS, визначення якості життя хворих);

– лабораторні та інструментальні методи дослідження (біохімічний аналіз крові, електрокардіографія, дослідження варіабельності серцевого ритму, сфігмографія);

– функціональні методи дослідження (тест шестихвилинної ходьби, шкала відчуття зусилля Борга);

– методи математичної статистики.

**Наукова новизна одержаних результатів:**

– *уперше* теоретично обґрунтовано й експериментально доведено, що авторська програма фізичної реабілітації в домашніх умовах для осіб другого зрілого віку після інфаркту міокарда, що містить використання модифікованих методик занять із лікувальної гімнастики, дозованої ходьби, схему піднімання сіддями, елементів загартування, побутових навантажень, освітню програму, дає достовірно вищий реабілітаційний ефект, ніж загальноприйнята методика фізичної реабілітації в післялікарняному періоді;

– *набула подальшого розвитку* можливість визначення ефективності фізичної реабілітації хворих після інфаркту міокарда за даними варіабельності серцевого ритму, швидкості поширення пульсової хвилі, тесту шестихвилинної ходьби, шкали відчуття зусилля Борга, визначення якості життя хворих, які достатньо об'єктивно характеризують адаптаційні можливості серцево-судинної системи та мають високу інформаційну цінність для подальшого прогнозу перебігу захворювання;

– *удосконалено* інформаційну базу даних щодо поширеності факторів ризику серцево-судинної патології в осіб після інфаркту міокарда, про стан їхньої

фізичної активності та визначено незалежні предиктори низької рухової активності в зазначеного контингенту хворих;

– *удосконалено* уявлення про взаємозв'язок фізичної активності хворих після інфаркту міокарда в післялікарняному періоді реабілітації з модифікаційними факторами ризику серцево-судинної патології;

– *подальше теоретичне обґрунтування отримали* принципи розробленої програми фізичної реабілітації в домашніх умовах для осіб другого зрілого віку після інфаркту міокарда, які базуються на комплексному застосуванні засобів фізичної реабілітації з урахуванням супутньої патології.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає в розробленні авторської програми фізичної реабілітації в домашніх умовах для осіб другого зрілого віку після ІМ в післялікарняний період, застосування якої сприяє поліпшенню функціональних показників серцево-судинної системи, зростанню показників фізичної працездатності та соціально-побутової активності хворих.

Результати досліджень можуть бути використані у практичній діяльності профільних лікувально-профілактичних закладів для вторинної профілактики ускладнень та відновлення працездатності осіб після ІМ. Авторську програму фізичної реабілітації доцільно також рекомендувати для застосування в навчальному процесі студентів напряму підготовки «Здоров'я людини» освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» та спеціальностей «фізична реабілітація» освітньо-кваліфікаційних рівнів «спеціаліст» і «магістр», а також для підготовки навчальних посібників, проведення семінарів та курсів із проблеми фізичної реабілітації осіб після інфаркту міокарда.

Результати проведених досліджень використано в навчальному процесі студентів напряму підготовки «Здоров'я людини» (ОКР «бакалавр») та спеціальності «фізична реабілітація» (ОКР «спеціаліст», «магістр») Луцького інституту розвитку людини Університету «Україна», кафедри фізичної реабілітації Львівського державного університету фізичної культури, кафедри фізичної реабілітації Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, кафедри фізіології, фізичної та психологічної реабілітації Донецького державного інституту здоров'я, фізичного виховання і спорту, що підтверджують відповідні акти впровадження. Розроблену програму фізичної реабілітації для осіб другого зрілого віку після інфаркту міокарда в післялікарняному періоді впроваджено у практику роботи відділення реабілітації Луцької міської клінічної лікарні, що підтверджено відповідним актом впровадження (Додаток А).

**Особистий внесок** дисертанта полягає в розробці стратегії досліджень за темою дисертації (у самостійному визначенні напряму, мети, завдань дослідження), доборі методів дослідження, нагромадженні теоретичного та експериментального матеріалів, у статистичній обробці, аналізі й описі отриманих результатів, а також у науковому обґрунтуванні, розробці авторської програми фізичної реабілітації для осіб другого зрілого віку після ІМ та впровадженні її у практику.

У роботах, виконаних у співавторстві, дисертантові належать результати досліджень, що стосуються змісту, організації, методики впровадження авторської програми фізичної реабілітації осіб другого зрілого віку після ІМ в післялікарняному періоді.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення та результати дисертаційного дослідження апробовано на Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми розвитку фізичного виховання, спорту і туризму в сучасному суспільстві» (Івано-Франківськ, 2008), симпозиумі «Symposium naukowo-szkoleniowym sekcji rehabilitacji kardiologicznej I fizjologii wysiłku» (Наленчув, 2009), міжнародних наукових конференціях «Молода спортивна наука України» (Львів, 2010–2012), Міжнародній науковій конференції «Fizjoterapia w chorobach narządu ruchu» (Лодзь, 2010), національній тренінг-програмі з превентивної медицини «Профілактика серцево-судинних захворювань: від теорії до практики» (Луцьк, 2011), Міжнародній науковій конференції «Реалізація здорового способу життя – сучасні підходи» (Дрогобич, 2011), науково-практичному семінарі «Сучасні технології зміцнення та відновлення здоров'я» (Луцьк, 2011), європейсько-українській школі «Серцево-судинна профілактика та реабілітація» (Луцьк, 2012), Міжнародній науково-методичній конференції «Сучасні проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання, здоров'я і професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичного виховання та спорту» (Київ, 2013). Матеріали дослідження обговорено на засіданнях кафедри фізичної реабілітації та щорічних наукових конференціях професорсько-викладацького складу Луцького інституту розвитку людини Університету «Україна» (2008–2014).

**Публікації.** Результати дисертаційної роботи викладено у 19 публікаціях, серед яких 9 статей – у наукових фахових виданнях України (5 виконано одноосібно, 1 – в електронному фаховому виданні, 5 – у фахових виданнях України, внесених до міжнародних наукометричних баз).

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертація складається із переліку умовних скорочень, вступу, п'яти розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел, додатків. Роботу викладено на 220 сторінках, ілюстровано 23 рисунками, 21 таблицею, 10 додатками. Бібліографія містить 232 джерела, 70 з яких – іноземні.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовано актуальність досліджуваної проблеми, визначено предмет та об'єкт наукового пошуку, сформульовано мету й завдання роботи, відображено зв'язок дослідження з науковими темами, розкрито наукову новизну, практичну значущість та особистий внесок здобувача, подано сферу апробації результатів дослідження, кількість публікацій, структуру й обсяг дисертації.

У першому розділі «**Сучасні аспекти фізичної реабілітації хворих після інфаркту міокарда в післялікарняному періоді**» подано узагальнені результати вивчення літературних джерел, у яких обґрунтовується необхідність корекції факторів ризику серцево-судинної патології на етапі вторинної профілактики та

при проведенні реабілітаційних заходів у хворих, які перенесли ІМ. Доведено, що, з одного боку, саме ця категорія хворих має найгірший прогноз (стратегія високих ризиків), а з другого – активне втручання може істотно поліпшити перебіг захворювання та продовжити життя таких хворих.

Узагальнено сучасний досвід застосування наявних методик фізичної реабілітації осіб після ІМ в післялікарняному періоді та підтверджено доцільність та ефективність застосування фізичного навантаження в комплексній реабілітації хворих після ІМ.

Установлено, що на сьогодні існують різні погляди стосовно добору і впливу фізичних тренувань для післяінфарктних хворих, проте потрібно виокремити такі види фізичних навантажень, які є найбільш ефективними й одночасно безпечними для хворих саме цієї категорії для отримання оптимальних результатів швидкого й повноцінного відновлення функціональних можливостей серцево-судинної системи, поліпшення працездатності та повернення до трудової діяльності осіб із цією патологією в максимально короткі терміни.

Тому важливо акцентувати увагу на удосконаленні реабілітаційних програм для хворих, що не мають змоги продовжувати реабілітацію на наступних її етапах після виписування зі стаціонару, що підтвердило необхідність розробки авторської програми фізичної реабілітації після ІМ в домашніх умовах у післялікарняному періоді.

У другому розділі «**Методи та організація дослідження**» подано характеристику застосованих наукових методів, описано організацію та етапи проведення дослідження.

*Перший етап* (2008–2010 рр.) був присвячений теоретичному осмисленню проблеми дослідження. Під час цього етапу був проведений аналіз вітчизняних та закордонних літературних джерел, інформаційних ресурсів мережі Інтернет, нормативно-правових документів; визначався понятійний та науковий апарат дослідження; здійснювалася систематизація й узагальнення сучасного досвіду застосування наявних методик фізичної реабілітації осіб після ІМ в післялікарняному періоді, що дозволило скласти загальне уявлення про стан проблеми, визначити мету, завдання, об'єкт, предмет, методи дослідження, загальні й часткові гіпотези; узагальнено принципи побудови програми фізичної реабілітації для обраного контингенту хворих із подальшим визначенням термінів дослідження.

*Другий етап* (2010–2012 рр.) передбачав проведення констатувального та формульовального експериментів. Констатувальний експеримент було організовано та проведено на базі Волинського обласного центру кардіоваскулярної патології та тромболілізу Луцької міської клінічної лікарні та науково-дослідної лабораторії функціональної діагностики і реабілітації Луцького інституту розвитку людини Університету «Україна». Метою дослідження було отримати попередню інформацію про наявність та поширеність факторів ризику серцево-судинної патології, особливості функціонального стану серцево-судинної системи в осіб після ІМ в післялікарняному періоді реабілітації.



У констатувальному експерименті взяло участь 234 особи чоловічої статі після ІМ, які знаходилися на післялікарняному етапі реабілітації. Вік осіб був від 36 до 80 років, середній вік в основній групі становив  $61,03 \pm 9,90$  року.

На основі констатувального експерименту розроблено та обгрунтовано авторську програму фізичної реабілітації в домашніх умовах для осіб другого зрілого віку після ІМ в післялікарняний період. Результати констатувального експерименту були використані при формуванні контингенту хворих для проведення формувального експерименту.

У формувальному експерименті брали участь дві групи хворих чоловічої статі, поділених на основну групу (30 осіб) та групу порівняння (30 осіб), які перебували в періоді відновлення після гострого ІМ та закінчили повний курс стаціонарного лікування в кардіологічному відділенні Луцької міської клінічної лікарні. Критерієм зарахування хворого до основної групи була його згода на участь у програмі фізичної реабілітації в домашніх умовах. До групи порівняння увійшли хворі, які відмовилися від участі в запропонованій програмі фізичної реабілітації в домашніх умовах. Відбір хворих до основної групи та групи порівняння відбувався в міру їх прийняття до стаціонару. За віком основна група та група порівняння були зіставлені і статистично не відрізнялися між собою.

При виписуванні з кардіологічного відділення хворі обох груп отримували інформаційні матеріали з важливою інформацією, яка стосується їхнього захворювання. Поряд з тим хворим була повідомлена адреса інформаційного інтернет-сайту підтримки хворих після ІМ (<http://heart.lirol.com.ua/>). Хворі обох груп отримували щоденники самоконтролю, у якому повинні були фіксувати показники ЧСС, АТ, самопочуття до- та після фізичного навантаження для корекції інтенсивності фізичних навантажень.

Хворі групи порівняння проходили курс реабілітації, який був побудований за схемою, рекомендованою провідними вченими й загальноприйнятою в Україні для хворих після ІМ в умовах поліклініки, санаторію чи реабілітаційного центру (І.К. Следзевська, В.О. Шумаков, Л.М. Бабій та ін., 2004; В.М. Коваленко, М.І. Лутай, Ю.М. Сіренко, 2007).

Хворі основної групи займалися за авторською програмою фізичної реабілітації для хворих після ІМ в домашніх умовах, яка передбачала виконання пацієнтом ранкової гігієнічної гімнастики; комплексу гімнастичних вправ загально-розвивального характеру, дихальних вправ і спеціальних вправ динамічного характеру для шийного та шийно-грудного відділу хребта, які впливають на мотонейронні рефлекси на рівні сегментів спинного мозку  $C_3-C_4$ ,  $Th_1-Th_7$ , іннервують серце, стимулюючи центральні та периферичні механізми кровообігу; дозовану ходьбу, піднімання сідцями, елементи загартування, побутові навантаження; освітню програму, яка позитивно вмотивовувала хворих до щоденних занять за авторською програмою фізичної реабілітації.

Авторська програма фізичної реабілітації для хворих після ІМ в домашніх умовах, за якою займалися хворі основної групи, відрізняється від курсу

реабілітації, який проходили хворі групи порівняння, за такими організаційними та змістовими ознаками:

- тривалість періодів авторської програми фізичної реабілітації для хворих після ІМ в домашніх умовах характеризується їх чітким розподілом, збільшеними термінами, визначеною тривалістю (підготовчий період (2 тижні) проводиться в щадному режимі; основний період (4 тижні) – у щадно-тренувальному режимі; підтримувальний період здійснюється в тренувальному режимі (не обмежений у часі), на відміну від програми фізичної реабілітації у групі порівняння, у якій тривалість підготовчого, основного й підтримувального періодів значно менша (усього по 7–10 днів кожний);

- спрямованість спеціальних вправ динамічного характеру на мото-вісцеральні рефлекси на рівні сегментів спинного мозку C3-C4, Th1-Th7;
- наявність освітньої частини в авторській програмі фізичної реабілітації;
- терміни та обсяг контролю за пацієнтами.

Корекція факторів ризику в основній групі та групі порівняння полягала в контролі артеріального тиску (АТ), дотриманні режиму харчування, зменшенні маси тіла у хворих із надмірною масою тіла, контрольованому підвищенні фізичної активності, у відмові від тютюнокуріння, адекватному лікуванні цукрового діабету, усуненні психологічних факторів.

*На третьому етапі* (2012–2014 рр.) перевірено ефективність розробленої авторської програми фізичної реабілітації в домашніх умовах для осіб другого зрілого віку після ІМ в післялікарняному періоді. Проведено порівняльний аналіз результатів етапного контролю. Узагальнено й проаналізовано отримані результати, розроблено організаційно-методичні рекомендації для фахівців із фізичної реабілітації щодо застосування індивідуальних реабілітаційних програм для хворих після ІМ та використання значущих прогностичних показників для контролю за якістю проведення реабілітаційних заходів. Здійснено кінцеве оформлення дисертаційної роботи, апробацію її основних положень на науково-практичних конференціях та підготовку до захисту.

У третьому розділі «**Функціональний стан хворих після інфаркту міокарда в післялікарняний період реабілітації**» представлено результати констатувального експерименту.

Виявлено, що надмірна маса тіла становила найвищий відсоток (78,2 %) у досліджуваній групі хворих. Крім того, у 111 осіб чоловічої статі (47,64 %) відзначено абдомінальний тип ожиріння, про що свідчить показник коефіцієнта ОТ/ОС, більший за 1 в чоловіків.

При проведенні аналізу основних факторів ризику серцево-судинних захворювань було виявлено, що у 174 хворих (74,4%) зафіксовано недостатню фізичну активність як один із найбільш поширених факторів ризику в осіб досліджуваної групи.

У результаті аналізу відповідей анкети, з'ясовано, що лише 17,1 % хворих мали знання про фізичну активність як один із засобів зниження ризику повторного ІМ. Єдиним чинником, який впливав на цей показник, виявився рівень освіти. За

результатами анкетування майже половина хворих відмовляється від регулярних фізичних вправ через стан здоров'я, у решті випадків причиною невиконання фізичних вправ виявилися суб'єктивні чинники.

При аналізі основних факторів ризику серцево-судинних захворювань було виявлено підвищений АТ у 153 чоловіків. Середній показник систолічного АТ становив  $148,45 \pm 26,53$  мм рт. ст.; діастолічного –  $90,77 \pm 15,14$  мм рт. ст., середні показники частоти серцевих скорочень (ЧСС) дорівнювали –  $71,93 \pm 12,99$  за 1 хв. За результатами дослідження у 172 (73,5%) хворих зафіксовано діагностовану артеріальну гіпертензію.

Тенденції наявності дисліпідемії в досліджуваній вибірці хворих підтверджено середніми значеннями показників ліпідного профілю. Середнє значення загально-го холестерину в чоловіків становило  $5,26 \pm 1,28$  ммоль/л, що значно вище від цільових рівнів у цієї категорії пацієнтів; ЗХ ЛПНЩ –  $3,26 \pm 1,17$  ммоль/л; ЗХ ЛПВЩ  $1,21 \pm 0,39$  ммоль/л.

Слід також зауважити, що у 23,2% хворих серед факторів ризику серцево-судинних захворювань було виявлено куріння.

Наведені результати досліджень підтвердили необхідність пошуку комплексного підходу до розробки програм фізичної реабілітації в домашніх умовах для післяінфарктних хворих з урахуванням корекції факторів ризику серцево-судинної захворюваності та ступеня вираження особистої реакції хворого на хворобу.

Аналіз спектральних показників варіабельності серцевого ритму (BCP) у хворих після ІМ у післялікарняний період реабілітації виявив виражене зниження показника загальної потужності спектра, низький рівень вагусних, симпатичних і гуморально-метаболических впливів у модуляції серцевого ритму. Також у осіб із досліджуваної вибірки спостерігався зсув симпатопарасимпатичного балансу в напрямку симпатичної активації.

При аналізі показників пружно-еластичних властивостей магістральних артерій у хворих були зафіксовані середні значення ШППХе в межах норми, проте у хворих із підвищеним АТ та осіб з діагностованим цукровим діабетом середні значення ШППХе виявилися вірогідно вищими, що свідчить про погіршення еластичності та зростання пружності судинної стінки. Щодо ШППХм у хворих цієї вибірки, то його середні значення були нижчими від цільових рівнів для цієї вікової категорії. Також відзначено зменшення співвідношення ШППХм і ШППХе – «активного фактора» м'язового тонуусу судинної стінки, що спостерігається при атеросклеротичних процесах судинної стінки за рахунок збільшення ШППХ судинами еластичного типу.

У четвертому розділі «**Результати впровадження авторської програми фізичної реабілітації в домашніх умовах після інфаркту міокарда**» подано авторську програму фізичної реабілітації для осіб другого зрілого віку після ІМ в післялікарняному періоді, метою якої було відновлення та підвищення функціональних можливостей серцево-судинної системи для повернення до професійної діяльності осіб після ІМ (рис. 1).

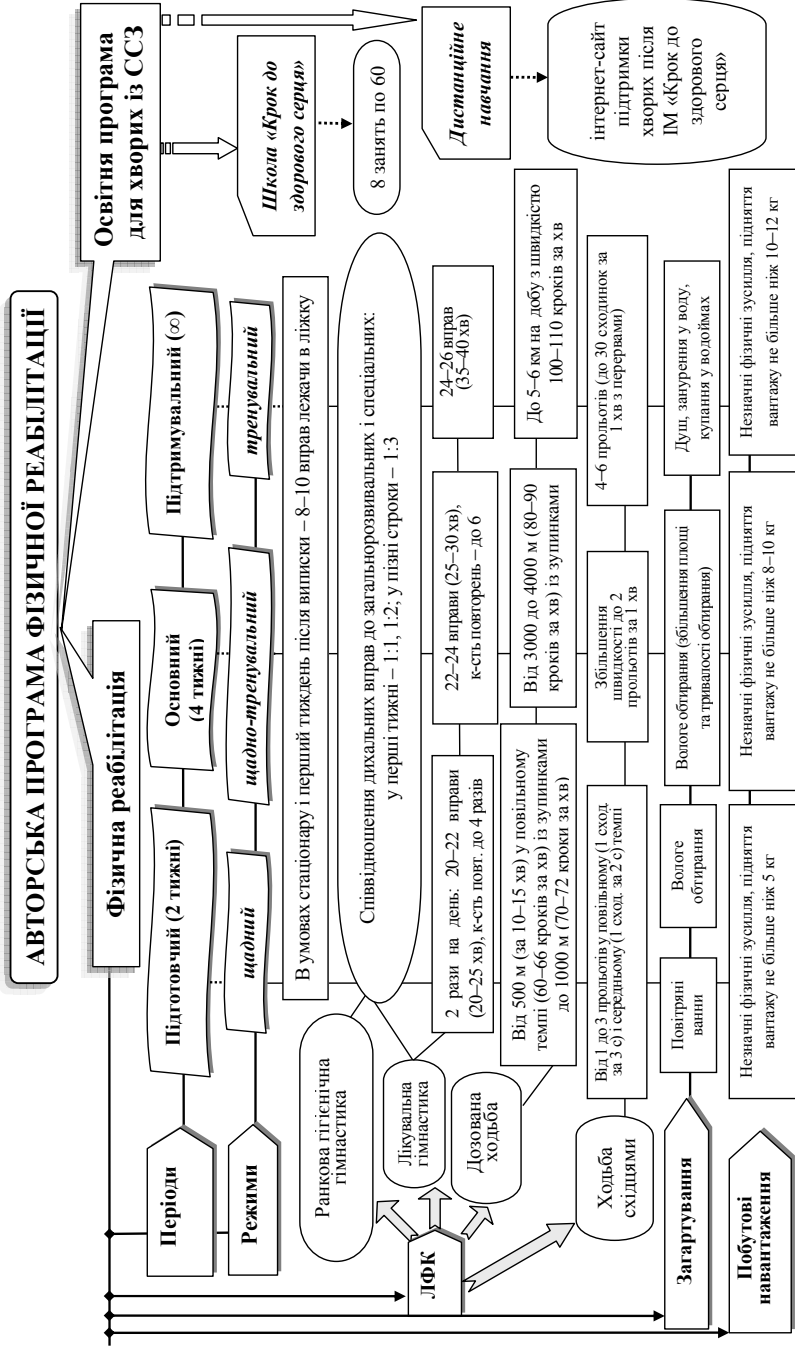


Рис. 1. Схеми авторської програми фізичної реабілітації для осіб після інфаркту міокарда в домашніх умовах

Методологія побудови авторської програми фізичної реабілітації осіб після ІМ в домашніх умовах передбачає суворе дозування й поступове підвищення фізичних навантажень за обсягом та інтенсивністю, кількістю і складністю вправ, з урахуванням клінічних особливостей перебігу основного захворювання й супутньої патології, віку хворих, аналізу лабораторних та інструментальних даних, функціональних і психологічних методів та поділяється на три періоди: перший – підготовчий (2 тижні) – проводиться в щадному режимі; другий – основний (4 тижні) – проводиться в щадно-тренувальному режимі; третій – підтримувальний – здійснюється в тренувальному режимі (не обмежений у часі).

Авторська програма фізичної реабілітації в домашніх умовах для хворих другого зрілого віку після ІМ передбачає диференційоване застосування лікувальної гімнастики з акцентом на спеціальних вправах для шийного та шийно-грудного відділів хребта в поєднанні із дозованою ходьбою, підніманням сідницями, а також елементами загартування та навантаженнями побутового характеру. Разом з тим було організовано систему навчання хворих у школі «Крок до здорового серця», яка позитивно вмотивувала хворих до щоденних занять за авторською програмою фізичної реабілітації.

Упровадження авторської програми фізичної реабілітації дозволило досягнути достовірної позитивної динаміки щодо більшості основних суб'єктивних симптомів у хворих упродовж дослідження. Наприкінці дослідження було виявлено достовірне зниження маси тіла, рівня загального холестерину, систолічного АТ порівняно з вихідними даними тільки в основній групі хворих, тоді як у групі порівняння спостерігалось недостовірне збільшення частоти випадків підвищення АТ $\geq$ 140/90 мм рт. ст., реєстрації надмірної маси тіла при ІМТ $>$ 24,9 кг/м<sup>2</sup>, показника ОТ/ОС $>$  1,0.

Упродовж дослідження спостерігалось поліпшення показників ліпідограми в обох групах, проте достовірне зниження рівня ЗХЛ, ХЛ ЛПНЩ та збільшення ХЛ ЛПВЩ виявлено в основній групі хворих, починаючи з 6-го до 12-го тижня. У групі порівняння суттєвих відмінностей упродовж дослідження не було відзначено.

Використання авторської програми фізичної реабілітації в домашніх умовах дозволило досягти зменшення середніх показників ЧСС у спокої у хворих основної групи через 6 тижнів на 3,54 уд./хв ( $p<0,05$ ), через 12 тижнів – на 4,8 уд./хв ( $p<0,05$ ); у групі порівняння ЧСС – на 5,4 уд./хв ( $p<0,05$ ) уже через 2 тижні спостережень, проте на наступних етапах не відзначено суттєвих змін. Варто зазначити, що показники середніх значень САТ в обох групах мали тенденцію до зниження з 2-го тижня спостережень, проте достовірно відрізнялися лише в основній групі пацієнтів через 12 тижнів дослідження (на 11,47 мм рт. ст.,  $p<0,05$ ). Аналіз середніх значень ДАТ обох досліджуваних груп не виявив суттєвих відмінностей.

За суб'єктивною шкалою Борга в основній групі пацієнтів через 12 тижнів досліджень відзначено достовірне збільшення кількості осіб у групі з низьким ступенем навантаження на рівні 6–11 балів ( $p<0,01$ ). Це підтвердилося до кінця дослідження вірогідним зменшенням показника індивідуального сприйняття

навантаження на 23,3% ( $p < 0,01$ ). У групі порівняння впродовж дослідження аналогічні показники не мали достовірних відмінностей.

Хворі основної групи долали більшу дистанцію уже через 6 тижнів (на 44,53 м,  $p < 0,05$ ) та 12 тижнів (на 84,03 м,  $p < 0,05$ ) спостережень порівняно з вихідною дистанцією, на відміну від групи порівняння, в якій суттєвого збільшення пройденої шестихвилинної дистанції за час дослідження не виявлено (рис. 2).

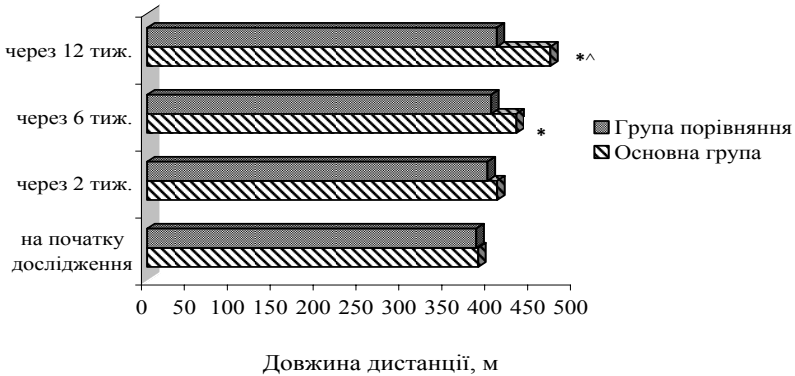


Рис. 2. Динаміка показників шестихвилинного крокового тесту в пацієнтів основної групи та групи порівняння за період дослідження:

\* – достовірні зміни порівняно з початковими результатами ( $p < 0,05$ );

^ – достовірні зміни порівняно з результатами групи порівняння ( $p < 0,05$ )

У результаті порівняння типів вегетативного тону у основній групі хворих через 6 та 12 тижнів спостережень зазначимо достовірне збільшення вдвічі кількості хворих із нормотонією ( $p < 0,05$ ) та достовірне зменшення більш як удвічі кількості хворих із симпатикотонією ( $p < 0,01$ ). В осіб групи порівняння достовірних змін щодо цих показників не було.

В основній групі хворих спостерігаємо позитивну динаміку показників пружно-еластичних властивостей магістральних артерій, що підтверджується достовірним збільшенням через 12 тижнів дослідження показників швидкості поширення пульсової хвилі артеріями еластичного типу, показника еластичної протидії артеріальної системи ( $p < 0,05$ ); співвідношення швидкості поширення пульсової хвилі артеріями м'язового типу і швидкості поширення пульсової хвилі артеріями еластичного типу, модуля пружності судин еластичного типу ( $p < 0,05$ ).

Анкетування за шкалою депресії DEPS в обох групах пацієнтів підтвердило позитивну динаміку щодо зменшення кількості осіб із депресією, проте ця тенденція була більш вираженою в основній групі пацієнтів через 6 та 12 тижнів дослідження – 23,3% та 30% хворих ( $p < 0,05$ ), у групі порівняння різниця не досягла рівня достовірності.

За період дослідження виявлено позитивну динаміку до підвищення сумарного показника якості життя (ЯЖ) в обох групах: через 6 тижнів – на 3,37 бала

в основній групі та на 1,85 бала у групі порівняння; через 12 тижнів – на 5,74 бала в основній групі та на 2,63 бала у групі порівняння ( $p < 0,05$ ). В обох групах, починаючи з 6-го тижня спостережень, не зареєстровано жодного хворого, які б належали до групи особливого ризику, яка на початку дослідження нараховувала 50% хворих у кожній групі. Також виявлено джерела занепокоєння хворих та визначено тетраду причин зниження ЯЖ в обох групах хворих .

У розділі «**Аналіз та узагальнення результатів дослідження**» виокремлено три групи результатів, отриманих у ході дисертаційного дослідження: дані, що підтверджують, доповнюють матеріали попередніх досліджень та нові наукові дані з досліджуваної проблеми.

*Підтверджено* дані (В. М. Коваленко, 2003; Ю. М. Аронов, 2009; І. М. Горбась, 2009; О. М. Барна, 2011) про те, що надмірна маса тіла, недостатня фізична активність, підвищений АТ (140/90 мм рт. ст. і більше), гіперхолестеринемія, тютюнокуріння є найпоширенішими факторами ризику серцево-судинної патології, які погіршують подальший прогноз захворювання в осіб після ІМ, причому низький рівень фізичної активності є не тільки самостійним фактором ризику, але й підвищує ризик виникнення останніх. Також підтверджено дані (А. J. Dobson, 1994; В. В. Каземов, 1999; Д. М. Аронов, 2006; Н. В. Жарська, 2009; М. А. Магомедов, 2009 та ін.) про те, що дозовані фізичні навантаження поліпшують обмінні процеси серцевого м'яза, зменшують частоту нападів стенокардії, зменшують ЧСС і знижують АТ, знижують кількість серцево-судинних ускладнень, тим самим зменшуючи кількість госпіталізацій, витрати на невідкладну, інтенсивну і високоспеціалізовану медичну допомогу.

Результати нашого дослідження підтверджують думку деяких авторів (Е. D. Lehmann, 1992; С. В. Недогода, 2002; О. В. Ллюхін, 2006; Ф. Ю. Фомін, 2007), що у хворих після ІМ, особливо з підвищеним АТ, та осіб із діагностованим цукровим діабетом відзначається погіршення еластичності та зростання пружності судинної стінки, що спостерігається при атеросклеротичних процесах за рахунок збільшення ШППХ судинами еластичного типу. Також підтверджено (М. Miyachi, 2003), що фізична активність позитивно впливає на показники пружно-еластичних властивостей магістральних артерій.

Наші дослідження також підтверджують висновки науковців (О. Ю. Співак, 2000; О. Г. Юшковська, 2007; В. Б. Красницький, 2010) про те, що одним із прогресивних підходів до вирішення питань щодо підвищення прихильності хворих до активної участі у програмах фізичної реабілітації та вторинної профілактики ІМ, є організація системи навчання хворих посередництвом створення шкіл для пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями.

*Доповнено* відомості про зміну вегетативної регуляції серцевого ритму в осіб після ІМ. Зокрема, виражене зниження показника загальної потужності спектра, низький рівень вагусних, симпатичних і гуморально-метаболических впливів у модуляції серцевого ритму, зсув симпатовагусного балансу в напрямі симпатичної активації (D. Ramaekers, 1998; В. М. Михайлов, 2002; С. А. Болдуєва,



2002; В.Н. Коваленко, 2006). Також на основі вивчення параметрів варіабельності серцевого ритму доповнено дані про клінічну ефективність використання цих показників додаткових критеріїв при складанні програм фізичної реабілітації для хворих після ІМ з підвищеним ризиком розвитку ускладнень (А.В. Сумароков, А. Н. Пархоменко, 2003; Р.А. Бабченко, 2003).

*Доповнено* відомості про показники фізичної працездатності у хворих після ІМ за допомогою тесту шестихвилинної ходьби, при якому оцінювався саме той вид навантаження, який використовується в повсякденному житті хворих, тобто ходьба (О.Г. Юшковська, 2007), та визначено незалежні предиктори низької рухової активності.

*Уперше науково обгрунтовано та розроблено* авторську програму фізичної реабілітації в домашніх умовах для осіб другого зрілого віку після ІМ в післялікарняному періоді, особливістю якої було застосування спеціальних вправ динамічного характеру зі спрямованістю на мото-вісцеральні рефлекси на рівні сегментів спинного мозку  $C_3$ - $C_4$ ,  $Th_1$ - $Th_7$ , які іннервують серце і стимулюють центральні та периферичні механізми кровообігу; наявність освітньої частини в авторській програмі фізичної реабілітації, що позитивно вмотивує хворих до щоденних занять і контролю за їх протіканням через систематичне навчання та ведення щоденника самоконтролю; щоденний оперативний контроль з боку реабілітолога за виконанням авторської програми фізичної реабілітації хворими основної групи до 6-ти тижнів. Застосування авторської програми сприяло поліпшенню функціональних показників серцево-судинної системи, зростанню показників фізичної працездатності та соціально-побутової активності хворих.

## ВИСНОВКИ

У дисертаційному дослідженні вирішено актуальне наукове завдання, яке полягає в розробці, науковому обгрунтуванні та впровадженні програми фізичної реабілітації в домашніх умовах для осіб другого зрілого віку після ІМ. Ця програма дозволяє поліпшити функціональні показники серцево-судинної системи, фізичної працездатності та соціально-побутової активності хворих цієї категорії.

1. Аналіз сучасної наукової та методичної літератури, узагальнення досвіду провідних фахівців свідчать про те, що вирішення проблеми запобігання або мінімізації виникнення ускладнень у хворих після ІМ вимагає пошуку нових альтернативних науково обгрунтованих, безпечних (особливо в домашніх умовах), доступних програм фізичної реабілітації та методів оцінювання їхньої ефективності, які частково або повністю компенсують ефект контрольованих реабілітаційних програм у максимально короткі терміни. Це зумовлено, передусім, тим, що не всі хворі мають можливість пройти необхідний курс реабілітації на післялікарняному етапі у спеціалізованих установах. Основною метою цих програм повинно бути збереження досягнутих результатів на попередніх етапах реабілітації, подальше поліпшення фізичного стану хворих, а також акцентування уваги на модифікації факторів ризику.



2. Під час оцінювання основних факторів ризику серцево-судинної патології у хворих після ІМ в післялікарняному періоді реабілітації було виявлено, що найбільший відсоток становлять надмірна маса тіла та ожиріння, недостатня фізична активність, підвищений АТ (140/90 мм рт. ст. і більше), гіперхолестеринемія, тютюнокуріння, особливо в осіб із депресією, які обтяжують загальний стан хворого. Також встановлено, що функціональний стан хворих після ІМ суттєво відрізнявся від нормативних значень та характеризувався значним зниженням показників загальної та індивідуальної потужностей спектральних компонентів ВСР; погіршенням пружно-еластичних властивостей магістральних артерій особливо у хворих із підвищеним АТ та осіб із діагнованим цукровим діабетом.

3. Розроблено авторську програму фізичної реабілітації в домашніх умовах для хворих другого зрілого віку після ІМ, методологія якої базується на засадах комплексності та індивідуалізації реабілітаційного процесу. Програма передбачає диференційоване застосування лікувальної гімнастики з акцентом на спеціальних вправах для шийного та шийно-грудного відділів хребта з поєднанням їх із дозованою ходьбою, підніманням східцями, а також елементами загартування та навантаженнями побутового характеру. Разом з тим було організовано систему навчання хворих у школі для пацієнтів «Крок до здорового серця» та впроваджено дистанційне навчання за допомогою інтернет-сайту підтримки таких хворих.

4. Упродовж занять за авторською програмою фізичної реабілітації в домашніх умовах встановлено зниження в основній групі хворих показників, які належать до головних факторів ризику. Зокрема, зменшилася на 18,2% кількість випадків надмірної маси тіла за даними показника індексу маси тіла, на 33,3% – кількість пацієнтів із показником загального холестерину більше ніж 4,5 ммоль/л, на 16,7% – частота випадків підвищеного АТ  $\geq 140/90$  мм рт. ст. ( $p < 0,05-0,01$ ). У групі порівняння теж відбулися позитивні зміни, але тільки на початку дослідження.

5. Застосування авторської програми фізичної реабілітації після ІМ в домашніх умовах в осіб основної групи сприяло поліпшенню показників фізичної працездатності, про що свідчить збільшення від вихідного рівня (на 21,8%) наприкінці дослідження пройденої дистанції та відповідне збільшення процентної складової від належної дистанції на 20% ( $p < 0,05$ ). До того ж за показником індивідуального сприйняття навантаження за шкалою Борга більш як удвічі збільшилася кількість осіб, для яких навантаження у вигляді тесту шестихвилинної ходьби (ТШХ) є навантаженням низької потужності ( $p < 0,01$ ). Водночас наприкінці дослідження не було зареєстровано випадків досягнення хворими анаеробного порогу ( $p < 0,01$ ).

6. У процесі впровадження авторської програми фізичної реабілітації в домашніх умовах для осіб після ІМ, за даними результатів ВСР, було відзначено підвищення парасимпатичної активності й барорефлекторної чутливості ВНС у хворих основної групи ( $p < 0,05-0,01$ ). Одночасно за даними сфігмографії було доведено факт поліпшення показників пружно-еластичних властивостей магістральних артерій у пацієнтів із цією нозологією ( $p < 0,05$ ).

7. Свідченням ефективності впливу розробленої авторської програми фізичної реабілітації в домашніх умовах для осіб після ІМ є позитивна динаміка зменшення кількості осіб із депресією за даними шкали DEPS в обох групах хворих, причому вона була більш вираженою в основній групі хворих, де відзначалося зменшення на 61% кількості хворих із депресією до кінця дослідження ( $p < 0,05$ ).

8. Ефективність використання розробленої авторської програми фізичної реабілітації в домашніх умовах підтверджено даними вираженої позитивної динаміки підвищення сумарного показника ЯЖ в основній групі хворих, який у 36,7% хворих перевищував нульову межу наприкінці дослідження ( $p < 0,05$ ). Зазначимо, що до кінця дослідження 76,7 % хворих основної групи не вважали своє життя неповноцінним ( $p < 0,01$ ).

Результати дослідження об'єктивно показують, що застосування авторської програми фізичної реабілітації в домашніх умовах для осіб другого зрілого віку після ІМ зумовлює поліпшення показників функціонального стану серцево-судинної системи, фізичної працездатності та зменшення факторів ризику прогресування серцево-судинної патології. Це дає підстави рекомендувати її до впровадження у практичну діяльність профільних лікувально-профілактичних закладів для вторинної профілактики ускладнень та відновлення працездатності осіб після ІМ, а також у навчальний процес для студентів напряму підготовки «Здоров'я людини» і спеціальності «фізична реабілітація», для підготовки навчальних посібників, проведення семінарів, викладання курсів із проблем фізичної реабілітації осіб після інфаркту міокарда.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### *а) у наукових фахових виданнях*

1. Индика С. Я. Особливості поширення надмірної маси тіла та ожиріння у післяінфарктних хворих на амбулаторному етапі реабілітації / С. Я. Индика, А. В. Ягенський // Молодіжний науковий вісник : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту імені Лесі Українки. Серія: Фізичне виховання і спорт. – Луцьк, 2008. – С. 34–38. *Дисертантові належить опрацювання кореляційної матриці та опис основних результатів дослідження.*

2. Индика С. Я. Обізнаність хворих після інфаркту міокарда про роль фізичної активності у вторинній профілактиці та чинники, що її визначають / С. Я. Индика, А. В. Ягенський // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2010. – № 4. – С. 52–55. *Дисертантові належать емпіричні дані та опис основних результатів дослідження.*

3. Индика С. Поінформованість хворих про роль фізичної активності у вторинній профілактиці інфаркту міокарда / С. Индика // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2010. – Вип. 14, – т. 3. – С. 78–83.

4. Индика С. Варіабельність серцевого ритму у хворих після інфаркту міокарда на амбулаторному етапі реабілітації / С. Индика, А. Ягенський, Л. Духневич // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і

здоров'я людини. – Л., 2011. – Вип. 15, – т. 3. – С. 136–142. *Особистий внесок здобувача полягає у здійсненні дослідження, проведенні статистичної обробки даних та описі основних результатів.*

5. Индика С. Я. Особливості спектральних показників варіабельності серцевого ритму у хворих після інфаркту міокарда на амбулаторному етапі реабілітації / С. Я. Индика // Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Серія № 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : [зб. наук. пр.]. – К., 2011. – Вип. 13. – С. 212–216.

6. Индика С. Стан судинного артеріального русла у хворих після інфаркту міокарда на амбулаторному етапі реабілітації / С. Индика, А. Ягенський // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. – Л., 2012. – Вип. 16, – т. 3. – С. 100–104. *Особистий внесок здобувача полягає у здійсненні дослідження та аналізі результатів.*

7. Индика С. Я. Поширеність депресії та зв'язок з іншими факторами ризику серцево-судинних захворювань у пацієнтів після інфаркту міокарда на амбулаторному етапі реабілітації / С. Я. Индика // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту імені Лесі Українки, 2012. – Вип. 4 (20). – С. 369–372.

8. Индика С. Я. Окремі аспекти реабілітації хворих після інфаркту міокарда у післялікарняний період / С. Я. Индика // Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Серія №15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : [зб. наук. пр.]. – К., 2013. – Вип. 13. – С. 420–424.

9. Индика С. Я. Особливості показників фізичної працездатності у хворих після інфаркту міокарда під впливом програми фізичної реабілітації в домашніх умовах / С. Я. Индика // Спортивна наука України. – 2014. – № 5. С. 3–7. – Режим доступу:<http://www.sportscience.org>.

#### **б) в інших виданнях**

10. Оцінка поширеності факторів ризику серцево-судинних захворювань у чоловіків та жінок після перенесеного інфаркту міокарда / А. В. Ягенський, С. Я. Индика, Н. О. Белікова [та ін.] // Науковий вісник Волин. нац. ун-ту імені Лесі Українки. Серія: Біологічні науки. – 2008. – № 3. – С. 16–21. *Внесок автора полягає в теоретичному аналізі наукових джерел та узагальненні отриманих даних.*

11. Индика С. Я. Фактори ризику виникнення інфаркту міокарда – новий погляд на проблему / С. Я. Индика // Зб. наук. пр. наук.-пед. працівників Луцького інституту розвитку людини Університету «Україна». – Луцьк, 2007. – С. 227–229.

12. Оцінка вторинної профілактики після перенесеного інфаркту міокарда та ішемічного інсульту / А. В. Ягенський, Н. О. Белікова, С. Я. Индика [та ін.] // Український кардіологічний журнал. – 2007. – № 5. – С. 165. *Внесок автора полягає в теоретичному аналізі наукових джерел та узагальненні отриманих даних.*

13. Ягенський А. В. Порівняльний аналіз частоти деяких чинників ризику серцево-судинної патології у пацієнтів, які перенесли інфаркт міокарда /

А. В. Ягенський, Н. О. Белікова, С. Я. Индика // Сучасні оздоровчо-реабілітаційні технології : зб. наук. пр. – Луцьк, 2008. – № 3. – С. 79–83. *Внесок автора полягає в теоретичному аналізі наукових джерел та узагальненні отриманих даних.*

14. Assessment of secondary cardiovascular prevention in Ukrainian urban area: comparison of risk factors profile and their control after ischemic stroke and myocardial infarction / A. Yahehsky, I. Sichkaruk, S. Indyka [et al.] // Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehab. – 2009. – Vol. 16, suppl 1. – P. 39. *Внесок автора полягає в теоретичному аналізі наукових джерел та узагальненні отриманих даних.*

15. Control of arterial hypertension and other risk factors in secondary prevention after myocardial infarction: gender-related differences / N. Sidor, A. Yahehsky, S. Indyka [et al.] // European Society of Hypertension. – 2009. – Vol. 19, suppl 1. – P. 413. *Внесок автора полягає в теоретичному аналізі наукових джерел та узагальненні отриманих даних.*

16. Индика С. Я. Динаміка поширеності захворювань серцево-судинної системи населення Волинської області / С. Я. Индика, І. В. Савчук // Зб. наук. пр. викладачів Луцького інституту розвитку людини Університету «Україна». Луцьк, 2009. – Т. 3. – С. 322–337. *Особистий внесок здобувача полягає у здійсненні дослідження, опрацюванні статистичних результатів дослідження та їх аналізі.*

17. Индика С. Я. Гендерні особливості поширення факторів ризику серцево-судинних захворювань після інфаркту міокарда на амбулаторному етапі реабілітації / С. Я. Индика // Проблеми педагогічних технологій : зб. наук. пр. – Луцьк, 2010. – № 2. – С. 270–276.

18. Индыка С. Я. Образовательная програма для больных после инфаркта миокарда / С. Я. Индыка // Fizyczna kultura i sport. Muzyka i życie. – Vol. 22. – S. 53–56.

19. Индика С. Я. Фізична реабілітація після інфаркту міокарда в домашніх умовах : [навч. посіб.] / С. Я. Индика, А. М. Сітовський. – Луцьк : РВВ Університету «Україна», 2014. – 150 с. *Внесок автора полягає в теоретичному аналізі наукових джерел та узагальненні отриманих даних.*

## АНОТАЦІЯ

**Индика С. Я. Фізична реабілітація осіб другого зрілого віку після інфаркту міокарда у післялікарняний період.** – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту зі спеціальності 24.00.03 – фізична реабілітація. – Львівський державний університет фізичної культури, Львів, 2014.

Дисертацію присвячено проблемі фізичної реабілітації в домашніх умовах осіб другого зрілого віку після інфаркту міокарда в післялікарняному періоді.

На основі встановлення рівня функціонального стану серцево-судинної системи у хворих після інфаркту міокарда, а також факторів ризику, які сприяють розвитку цього захворювання, розроблено та апробовано авторську програму фізичної реабілітації в домашніх умовах для хворих другого зрілого віку після інфаркту міокарда. Методологія авторської програми ґрунтується на засадах комплексності

й індивідуалізації реабілітаційного процесу та передбачає диференційоване застосування лікувальної гімнастики з акцентом на спеціальних вправах для шийного та шийно-грудного відділів хребта; дозовану ходьбу; піднімання сідцями, а також елементи загартування й навантаження побутового характеру; освітню програму.

Отримані результати підтверджують поліпшення функціональних показників серцево-судинної системи, фізичної працездатності та соціально-побутової активності хворих після інфаркту міокарда, що свідчить про ефективність запропонованої авторської програми фізичної реабілітації в домашніх умовах у післялікарняному періоді.

Ключові слова: фізична активність, фізична реабілітація, інфаркт міокарда, лікувальна гімнастика, домашні умови.

## **АННОТАЦИЯ**

**Индька С. Я. Физическая реабилитация лиц второго зрелого возраста после инфаркта миокарда в послебольничный период.** – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.03 – физическая реабилитация. – Львовский государственный университет физической культуры, Львов, 2014.

Диссертация посвящена проблеме физической реабилитации в домашних условиях лиц второго зрелого возраста после инфаркта миокарда в послебольничный период.

Цель исследования: разработать и проверить эффективность программы дифференцированного применения средств физической реабилитации для лиц второго зрелого возраста после инфаркта миокарда в послебольничный период. Объект исследования – физическая реабилитация при нарушениях деятельности сердечно-сосудистой системы. Предмет исследования – средства и методы физической реабилитации лиц второго зрелого возраста после инфаркта миокарда. Методы исследования: получение ретроспективной информации (теоретический анализ и обобщение данных литературных источников), сбор текущей информации, лабораторные и инструментальные методы исследования, констатирующий и формирующий эксперименты, математико-статистические методы обработки результатов исследований.

В первом разделе проанализированы и обобщены научные труды по проблеме исследования. Во втором разделе описаны использованные научные методы, организация, этапы проведения исследования. В третьем разделе приведены результаты констатирующего эксперимента, целью которого было получение предварительной информации о наличии и распространенности факторов риска сердечно-сосудистой патологии, особенности функционального состояния сердечно-сосудистой системы у лиц после инфаркта миокарда в послебольничный период реабилитации. Результаты констатирующего эксперимента были использованы при формировании контингента больных для проведения формирующего эксперимента. В четвертом разделе разработана и апробирована авторская программа физической реабилитации в домашних условиях для больных второго зрелого возраста после инфаркта миокарда, методология которой базируется

на принципах комплексности и индивидуализации реабилитационного процесса и предусматривает дифференцированное применение лечебной гимнастики с акцентом на специальных упражнениях для шейного и шейно-грудного отделов позвоночника; дозированную ходьбу; подъем по ступенькам, а также элементы закаливания и нагрузки бытового характера; образовательную программу. Полученные результаты подтверждают улучшение функциональных показателей сердечно-сосудистой системы, физической работоспособности и социально-бытовой активности больных после инфаркта миокарда, что свидетельствует об эффективности предложенной авторской программы физической реабилитации в домашних условиях после инфаркта миокарда в послебольничный период. В пятом разделе поданы итоги диссертационного исследования, а также представлена характеристика трех групп данных: те, что впервые разработаны, усовершенствованы и получили дальнейшее развитие. В выводах обобщенно представлены наиболее значимые результаты исследования. В практических рекомендациях раскрыты главные методические положения, составляющие основу авторской программы физической реабилитации в домашних условиях после инфаркта миокарда в послебольничный период.

**Ключевые слова:** физическая активность, физическая реабилитация, инфаркт миокарда, лечебная гимнастика, домашние условия.

#### ABSTRACT

**Indyka S.Y. Physical rehabilitation of post-myocardial infarction persons of the second adult age in follow-up care.** – Manuscript.

Dissertation to obtain the degree of Candidate of Sciences in Physical Education and Sport in specialty 24.00.03 – physical rehabilitation. – Lviv State University of Physical Culture, Lviv, 2014.

The dissertation is devoted to the problem of physical rehabilitation of post-myocardial infarction persons of the second adult age in follow-up care in home conditions.

Based on an evaluation of the functional condition of the cardiovascular system in post-myocardial infarction patients and risk factors contributing to this disease, the author has developed and tested her own program of physical rehabilitation of post-myocardial infarction patients of the second adult age in home conditions. Methodologically, this program rests on the foundations of comprehensive and individualized rehabilitation and involves differential application of therapeutic gymnastics with an emphasis on special exercises for cervical and cervicothoracic spine, graduated walking, climbing steps, elements of body fortification and everyday activities and an education program.

Obtained results point to the improvement of functional parameters of the cardiovascular system, as well as greater physical ability and higher social and everyday activity of post-myocardial infarction patients, which is evidence that the author's physical rehabilitation program in follow-up care in home conditions is efficient.

**Key words:** physical activity, physical rehabilitation, myocardial infarction, therapeutic gymnastics, home conditions.

Підписано до друку 7.10.14.  
Формат 60x84/16. Папір офсетний.  
Ум. друк. арк. 1,16. Обл.-вид. арк. 0,9.  
Зам. № 815/7-10. Наклад 100 прим.

Видавництво “СПОЛОМ”  
79008, Україна, м. Львів, вул. Краківська, 9  
Тел./факс: (380-32) 297-55-47  
e-mail: spolom@mail.lviv.ua  
Свідоцтво держреєстру:  
серія ДК, № 2038 від 02.02.2005 р.