

УДК 615.825:616.1-053.2"465.50/.55"

Гузій О.В., Жарська Н.В., Сафонова О.В., Сафонов С.А.

## ВПЛИВ МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА СТАН СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У ЖІНОК 50-55 РОКІВ ЗІ СТЕНОКАРДІЄЮ НАПРУГИ II ФУНКЦІОНАЛЬНОГО КЛАСУ У ЛІКАРНЯНИЙ ПЕРІОД

*В статті розглядається вплив засобів фізичної реабілітації на функціональний стан жінок 50 – 55 років з стенокардією напруги II функціонального класу у лікарняний період. Показано позитивний вплив на функціональний стан серцево-судинної системи суворо дозованих, поступово зростаючих фізичних навантажень.*

**Ключові слова:** ішемічна хвороба серця, фізична реабілітація.

**Постановка проблеми.** Ішемічна хвороба серця (ІХС) залишається основною проблемою охорони здоров'я та є найбільш поширеною причиною смертності та непрацездатності населення. Збільшення поширеності діабету та ожиріння серед жінок також впливає на збільшення розповсюдженості ІХС [1, 5]. У жінок спостерігається більша частота болю в грудній клітці у порівнянні з чоловіками, при тому що поширеність ІХС (з наявністю коронаросклерозу та тромбування) у жінок є нижчою, ніж у чоловіків з подібними симптомами. Фактично, при меншій вираженості морфологічного субстрату ІХС у жінок клінічні симптоми виражені більше, ніж у чоловіків, звідси – велика кількість "хибнопозитивних" результатів навантажувальних тестів у жіночій популяції [2, 3].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Однією з причин збільшення кількості захворювань серцево-судинної системи є зниження рухової активності сучасної людини [4, 5]. Тому, для попередження цих хвороб необхідні регулярні заняття фізкультурою, включення в режим дня різної м'язової діяльності. При наявності захворювання заняття фізичними вправами справляють лікувальний ефект і припиняють подальший його розвиток. Суворо дозовані, поступово зростаючі фізичні навантаження підвищують функціональні можливості серцево-судинної системи, служать важливим засобом фізичної реабілітації. При хронічних захворюваннях, після того як досягнуте стійке поліпшення і подальше удосконалювання функцій серцево-судинної системи неможливе, фізичні вправи застосовуються як метод підтримуючої терапії [6, 7]. Таким чином, фізичні вправи є важливим засобом профілактики, лікування, реабілітації і підтримки досягнутих результатів.

Існують різні підходи до визначення оптимального навантаження, що стало рушійною силою до пошуку і розробки власної методики, найбільш ефективною для осіб з ІХС, а саме з стенокардією напруги II функціонального стану у лікарняний період.

**Мета роботи:** визначити вплив методики фізичної реабілітації на функціональний стан серцево-судинної системи у жінок 50 – 55 років з стенокардією напруги II функціонального класу у лікарняний період.

### **Завдання:**

1. Розробити методику фізичної реабілітації для жінок 50 – 55 років з стенокардією напруги II функціонального класу.
2. Визначити ефективність запропонованої методики фізичної реабілітації для жінок 50 – 55 років з стенокардією напруги II функціонального класу.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, медико-біологічні методи дослідження (вивчення історій хвороб, огляд, опитування, визначення ЧСС, тонометрія), інструментальні методи дослідження (ЕКГ, ЕхоКГ), методи математичної статистики.

**Організація дослідження.** Дослідження проводилось на базі кардіологічного відділення Клінічної лікарні Львівської залізниці. До дослідження було залучено 20 жінок віком 50 – 55 років зі стабільною стенокардією II функціонального класу.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Функціональний стан осіб зі стабільною стенокардією II функціонального класу суттєво відрізняється від нормативних значень та характеризується підвищенням показників частоти серцевих скорочень, артеріального тиску, а також наявністю ознак гіпоксії міокарду та зниження сумарної скоротливості міокарда. Хворі з стенокардією напруги більш чутливі до фізичного навантаження у порівнянні з практично здоровими людьми, так як в них знижена толерантність до навантаження [5, 7]. Тому, розроблена методика фізичної реабілітації для жінок 50 – 55 років з стенокардією напруги II функціонального класу базувалася на широкому застосуванні методичних прийомів розсіювання і чергування навантажень, коли вправи для однієї м'язової групи змінювалися вправами для іншої м'язової групи, а вправи з великим м'язовим напруженням чергувалися з вправами, що вимагають незначних м'язових зусиль.

Важливим компонентом в нашій роботі мало збільшення навантаження завдяки включенню вправ, що стимулюють екстракардіальні фактори кровообігу, спочатку за рахунок великого числа повторень, потім амплітуди і темпу рухів, включення більш важких фізичних вправ і різноманітних вихідних положень. Від вправ малої інтенсивності ми переходили до вправ середньої і великої інтенсивності, а від вихідного положення лежачи і сидячи до вихідного положення стоячи. Для менш витривалих пацієнтів ми збільшували навантаження не за рахунок підвищення інтенсивності тренувань, а за рахунок подовження експозиції малих навантажень, інакше кажучи, застосовували постійний характер інтенсивності тренувального навантаження як протягом одного заняття, так і протягом курсу фізичних тренувань. Зростання фізичного навантаження в процесі тренувань не по інтенсивності, а по його експозиції дозволяє без істотного напруження адаптивних систем поступово домогтися адаптації хворих до малих і середніх навантажень, що зустрічаються в повсякденному житті. Надалі ми використовували динамічні циклічні навантаження.

Наші фізичні навантаження носили допороговий рівень, що досягають субмаксимальних величин (60-75% аеробної здатності).

У вступній частині використовували переважно дихальні динамічні вправи, темп повільний, з метою поліпшення легеневої вентиляції і окисно-відновних процесів; вправи для середніх і великих м'язових груп, ходьба з прискоренням і уповільненням, для поліпшення венозного кровообігу і підготовки організму до збільшення навантаження, темп середній.

В основній частині використовували вправи для тулуба – поліпшення центрального і периферичного кровообігу, вправи для м'язів голови та шиї – тренування вестибулярного апарату, вправи на координацію для збільшення навантаження на ЦНС, темп середній.

В заключній частині – дихальні динамічні вправи, вправи для м'язів дрібних і середніх груп для покращення кровообігу в дистальних відділах. Заняття проводились з контролем ЧСС – одного з найбільш інформативних показників реакції організму на м'язову діяльність. Її визначали індивідуально простим підрахунком пульсу, оцінюючи його частоту, ритм, наповнення і напруження. ЧСС для наших пацієнтів становила до 150 уд/хв і максимальне його значення досягало на 10 –й день занять.

Успішно закінчивши курс реабілітації, ми провели повторне обстеження функціонального стану серцево-судинної системи осіб зі стенокардією напруги II функціонального класу.

Детальне дослідження анамнезу хвороби обох груп пацієнтів показало, що у представників основної групи скарги на самопочуття істотно змінилися: у 30% пацієнтів такі прояви як біль, задуха носили менш виражений характер, ніж до занять, у 70% – такі скарги взагалі були відсутні. Пацієнти на момент обстеження були у піднесеному настрої, яке пояснювали більшими функціональними можливостями у побуті: ходьба на великі відстані та підйом більше не викликала дискомфорту. Щодо групи порівняння, яка займалась за стандартною програмою ЛФК, то обстеження не дало таких позитивних результатів. Кращого самопочуття в цій групі досягли тільки 20% пацієнтів, але ці зміни – незначні. У них зменшилась задуха та інтенсивність болю при фізичних навантаженнях.

Внаслідок використання запропонованої методики фізичної реабілітації проведений нами аналіз показників ЧСС та артеріального тиску (АТ) (табл.1) показав, що середній показник АТ систолічного у основній групі знаходився в межах 130-140 мм. рт. ст., а АТ діастолічного в межах 60-70мм. рт. ст. Ці показники дещо нижчі, ніж показники групи порівняння, де АТ систолічний знаходився в межах 140-150 мм. рт. ст., а АТ діастолічний 70-90мм. рт. ст.

Таблиця 1

**Зміни показників стану серцево-судинної системи  
в осіб з стенокардією напруги II функціонального класу (n=20)**

Показники	Основна група		Порівняльна група	
	Початкові дані	Кінцеві дані	Початкові дані	Кінцеві дані
ЧСС, уд./хв.	87,1 ± 1,03	76,0 ± 2,02*	85,2 ± 0,82	83,3 ± 0,8
АТ сист. мм.рт.ст.	147,0 ± 1,54	124,1 ± 1,5*	146,5 ± 2,05	133,7 ± 2,02*
АТ діаст. мм.рт.ст.	82,0 ± 2,05	72,1 ± 1,02*	81,0 ± 1,54	78,3 ± 1,5*

Примітки:

1. \* – свідчить про достовірні зміни при порівнянні з початковими результатами при P<0,05.

Аналізуючи початкові і кінцеві дані показників ми бачимо, що АТ систолічний у основній групі зменшився на 12,4 % і становив 124,1 ± 1,5 мм.рт.ст., АТ діастолічний – на 15,8 % і становив 72,1 ± 1,02 мм.рт.ст. У групі порівняння стабілізація стану пацієнтів проходила повільніше, де показники АТ систолічного знизились лише на 7,2 %, а діастолічного АТ – на 9,3 %.

Показники ЧСС у основній групі мали тенденцію до зниження і становили 76,0 ± 2,02 уд/хв., а у групі порівняння вони практично не змінилися і становили 83,3 ± 0,8 уд/хв.

Також після проведення курсу фізичної реабілітації спостерігаються позитивні зміни показників ЕКГ: у 90% пацієнтів основної групи і у 48% групи порівняння спостерігається покращення амплітуди зубця Т; у 70% пацієнтів основної групи і у 50% групи порівняння сегмент ST наблизився до ізолінії.

Нами також була проведена оцінка ефективності застосування фізичної реабілітації за показниками ЕхоКГ- дослідження: в основній групі фракція викиду збільшилась до 50-55%, зменшились ділянки з гіпокінезією у базальному відділі передньої стінки у 15% пацієнтів, у середньому відділі задньої стінки у 20% пацієнтів, а показники групи порівняння практично не змінились.

Комплексне застосування методики фізичної реабілітації сприяло істотному покращенню показників серцево-судинної системи у пацієнтів основної групи. це свідчить про кращу їх адаптацію до фізичного навантаження, що сприяло включенню резервних можливостей функціонального стану міокарду.

#### **Висновки**

Запропонована методика фізичної реабілітації для жінок 50 – 55 років з стенокардією напруги II функціональний клас, яка передбачає поєднання спеціальних вправ з вправами на розслаблення, використовуючи прийоми розсіювання і чергування навантажень сприяє достовірному покращенню показників функціонального стану серцево-судинної системи та зменшення факторів ризику прогресування ішемічної хвороби серця.

**Перспективи подальших досліджень.** Подальші дослідження передбачається провести у напрямку вивчення функціонального стану серцево – судинної системи в осіб з ішемічною хворобою серця під впливом засобів фізичної реабілітації у лікарняному періоді.

#### **Використані джерела**

1. Амосова Е. Н. Европейские рекомендации по профилактике сердечно – сосудистых заболеваний в клинической практике / Е. Н. Амосова, Л. Т. Ткаченко // Серце і судини. – 2004. – № 1. – С. 17–23.
2. Аронов Д. М. Лечение и профилактика атеросклероза / Д. М. Аронов. – М. : Трида – Х., 2000. – 412 с.
3. Заболевания сердца и реабилитация / под. общ. ред. М. Л. Поплока, Д. Х. Шмідта; [пер. с англ. Г. Гончаренко]. – К.: Олимпийская литература, 2000. – 407 с.
4. Крижанівський В. О. Диагностика та лікування інфаркту міокарда/ В. О. Крижанівський – К. : Фенікс. 2000. – 451 с.
5. Лядов К.В. Реабилитация кардиологических больных / К. В. Лядов, В. Н. Прображенський. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 277 с.
6. Мухін В. М. Фізична реабілітація : [підруч. для студ. ВНЗ фіз. виховання і спорту]. / В. М. Мухін. – 3-тє вид., переробл. та доповн. – К. : Олімп. л-ра, 2009. – 488 с.
7. Санаторный этап реабилитации больных ишемической болезнью сердца / Под ред. В. А. Боброва. И. К. Следзевской. – К. : Здоров'я, 1995. – 112 с.

*Гузій О.В., Жарская Н.В.,  
Сафонова О.В., Сафонов С.А.*

#### **ВЛИЯНИЕ МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ЖЕНЩИН 50 – 55 ЛЕТ СО СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ II ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КЛАССА В БОЛЬНИЧНЫЙ ПЕРИОД**

*В статье рассматривается влияние средств физической реабилитации на функциональное состояние женщин 50 – 55 лет со стенокардией напряжения II функционального класса в больничный период. Показано положительное влияние на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы строго дозированных, постепенно возрастающих физических нагрузок.*

**Ключевые слова:** ишемическая болезнь сердца, физическая реабилитация.

*Guziy O.V., Zharska N.V., Safonova O.V., Safonov S.A.*

#### **INFLUENCE OF METHODIS OF PHYSICAL REHABILITATION ON THE CARDIOVASCULAR SYSTEM IN WOMEN 50 – 55 YEARS WITH EXERTIONAL ANGINA SECOND FUNCTIONAL CLASS DURING THE HOSPITAL PERIOD**

*In the article the influence of physical rehabilitation on functional status of women 50 – 55 years with exertional angina functional class II in the hospital period. Positive influence on the functional state of the cardiovascular system strictly metered, gradually increasing physical activity.*

**Keywords:** ischemic heart disease, physical rehabilitation.

*Стаття надійшла до редакції 28.02.12*