

ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ЕХОКАРДІОГРАФІЇ У ОСІБ ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ: СТАБІЛЬНА СТЕНОКАРДІЯ ІІ ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ КЛАС

Наталя ЖАРСЬКА, Оксана ГУЗІЙ

Львівський державний університет фізичної культури

Мета дослідження: вивчити вплив засобів фізичної реабілітації на показники ехокардіографії у осіб другого зрілого віку з ішемічною хворобою серця: стабільна стенокардія ІІ функціональний клас.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення положень науково – методичної літератури, ехокардіографія, методи математичної статистики.

Анотація. В статті представлений вплив фізичної реабілітації на стан серцево – судинної системи у осіб другого зрілого віку з ішемічною хворобою серця: стабільна стенокардія ІІ функціональний клас. Доведено покращення показників ехокардіографії, внаслідок застосування запропонованої методики фізичної реабілітації.

Ключові слова: ішемічна хвороба серця, фізична реабілітація, ехокардіографія

Постановка проблеми. Ішемічна хвороба серця є широко розповсюдженою патологією з високим рівнем інвалідності і смертності [4]. Середньорічна смертність серед цих хворих складає близько 2-3%, а ще у 2-3% щороку може розвинути не фатальний інфаркт міокарда. Динаміка й рівень смертності від ішемічної хвороби серця на Україні протягом останніх десятиріч вища, ніж в багатьох європейських країнах [6].

До недавнього часу обов'язковим правилом терапії вважали створення для кардіологічних хворих максимально щадного режиму з обмеженням фізичних навантажень [1]. Тільки в останні роки ці погляди зазнали докорінних змін. Фізична реабілітація сьогодні є невід'ємним компонентом процесу лікування пацієнтів з ішемічною хворобою серця. Завдання фізичної реабілітації – це покращення функціональної здатності, усунення або зменшення проявів симптомів пов'язаних із руховою активністю, зменшенням числа інвалідності і повернення пацієнтів до повноцінного життя [2, 5].

Ехокардіографія широко використовується в діагностиці різних форм серцевих захворювань, тому що вона безпосередньо забезпечує інформацію про структуру і функції серця. Крім того, перевага методу ехокардіографії полягає в негайному отриманні результату, на відміну від більш нових методів, таких як візуалізація за допомогою магнітного резонансу і комп'ютерна томографія. Ці переваги ехокардіографії забезпечують їй друге місце (після ЕКГ) по частоті застосування методу для діагностики серцево – судинних захворювань [4].

Мета дослідження: вивчити вплив засобів фізичної реабілітації на показники ехокардіографії у осіб другого зрілого віку з ішемічною хворобою серця: стабільна стенокардія ІІ функціональний клас.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення положень науково-методичної літератури, ехокардіографія, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідження проводилось на базі кардіо-пульмонологічного відділення Клінічної лікарні Львівської залізниці смт. Брюховичі. Дослідженням було охоплено 50 пацієнтів віком 50-60 років, з яких формувалися дві однорідні групи, не залежно від статі.

Функціональний стан серцевих клапанів і скоротливу здатність міокарду у осіб другого зрілого віку з ішемічною хворобою серця: стабільна стенокардія ІІ функціональний клас, оцінювали методом ехокардіографії. В основі цього методу лежить здатність середовищ з різною щільністю по-різному відображати ультразвук. Ехокардіографію проводили в М – режимі з використанням ефекту Доплера [4]. За мету обстеження ставилося визначення наступних показників: величину правого шлуночка, товщину міжшлуночкової перегородки, величину лівого шлу

ночка під час діастолі, товщину стінки лівого шлуночка під час діастолі, скоротливу функцію лівого шлуночка (фракцію викиду), діаметр висхідної аорти, величину лівого передсердя. Було обстежено функцію мітрального, аортального, тристулкового та легеневого клапанів, а також сегментарну скоротливість лівого шлуночка.

Проведений аналіз результатів ехокардіографії (табл. 1) показав, що величина правого шлуночка в основній та порівняльній групах становить $2,34 \pm 0,04$ см і $2,37 \pm 0,07$ см, що є в межах норми. Товщина міжшлуночкової перегородки складає в основній групі $1,1 \pm 0,02$ см і $1,09 \pm 0,02$ см в групі порівняння, що є на верхній межі норми. Величина лівого шлуночка під час діастолі та товщина стінки лівого шлуночка під час діастолі в обох групах є в межах норми і достовірно не відрізняються між собою.

Таблиця 1

**Показники ехокардіограми осіб з ішемічною хворобою серця:
стабільна стенокардія II функціональний клас, початкові дані**

Показники ехокардіограми	Межі норми (см)	Основна група М ± m	Порівняльна група М ± m
ПШ, см	0,9 – 2,6	$2,34 \pm 0,04$	$2,37 \pm 0,07$
МШП, см	0,6 – 1,1	$1,1 \pm 0,02$	$1,09 \pm 0,02$
ЛШД, см	3,5 – 5,7	$5,57 \pm 0,08$	$5,65 \pm 0,1$
СЛШД, см	0,6 – 1,1	$1,1 \pm 0,02$	$1,14 \pm 0,02$
ФВ, %	понад 55%	$49,2 \pm 0,99$	$49,2 \pm 0,99$
ДВА, см	2,0 – 3,7	$3,29 \pm 0,05$	$3,42 \pm 0,06$
ЛП, см	1,9 – 4,0	$3,82 \pm 0,06$	$3,85 \pm 0,07$

Примітка: ПШ – величина правого шлуночка; МШП – товщина міжшлуночкової перегородки; ЛШД – величина лівого шлуночка під час діастолі; СЛШД – товщина стінки лівого шлуночка під час діастолі; ФВ – фракція викиду; ДВА – діаметр висхідної аорти; ЛП – товщина лівого передсердя.

Проте такий показник як фракція викиду як в основній так і в порівняльній групах становив $49,2 \pm 0,99\%$, що є нижче норми на 5,8%. Діаметр висхідної аорти і товщина лівого передсердя в обох групах в межах норми. Отже, показники розмірів камер серця і загальної скоротливості в обох групах до експерименту достовірно не відрізнялися.

Досліджуючи сегментарну скоротливість лівого шлуночка на початку експерименту (Рис. 1) виявлено, що в основній групі гіпокінез лівого шлуночка спостерігався у 76% пацієнтів, а в порівняльній групі у 80% ($p > 0,05$). Зона гіпокінезу в пацієнтів обох груп була по боковій та задній стінці.

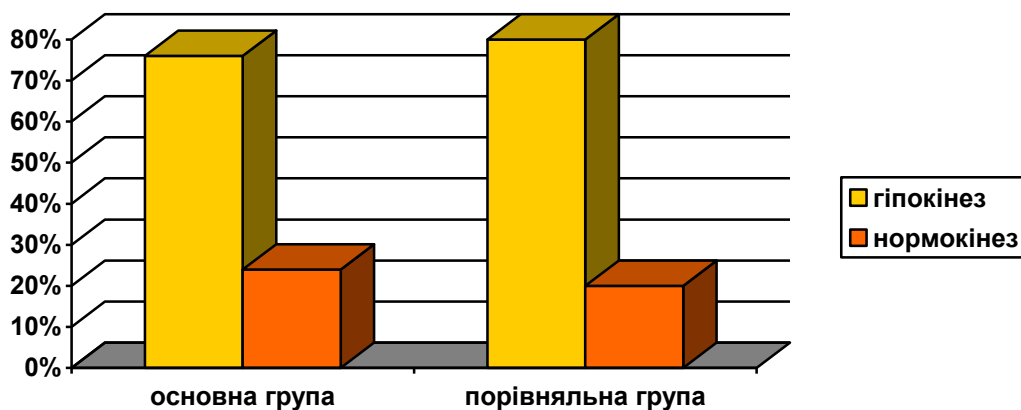


Рис. 1. Показники сегментарної скоротливості лівого шлуночка у осіб другого зрілого віку з ІХС: стабільна стенокардія II функціональний клас, початкові дані

Враховуючи загальноприйняті методи фізичної реабілітації та особливості перебігу захворювання розроблено методику фізичної реабілітації для осіб другого зрілого віку з ІХС: стабільна стенокардія II функціональний клас. Дана методика включає лікувальну та ранкову гімнастику, дозовану ходьбу і прогулянки, біг підтюпцем та масаж.. Під час виконання занять фізичними вправами велику увагу приділяли вправам на м'язи нижніх кінцівок та спеціальним вправам (С 3-4, D 1-8), які виконувались у поєднанні з статичними та динамічними дихальними вправами. Заняття лікувальною гімнастикою та ранковою гігієнічною гімнастикою проводилися один раз на день. Дозована ходьба, прогулянки та біг підтюпцем проводилися на підготовчому періоді 3 рази на тиждень, а в основному періоді – 3-5 разів на тиждень. Також з метою впливу на рецепторний апарат серця та його гемодинаміку призначали через день лікувальний масаж. Особлива увага приділялася по черговості та дозуванню фізичних навантажень.

Повторне ехокардіографічне обстеження хворих після проведеного курсу реабілітації у осіб другого зрілого віку з ІХС: стабільна стенокардія II функціональний клас показало покращення показників (табл. 2).

Таблиця 2

Показники ехокардіографії у осіб другого зрілого віку з ішемічною хворобою серця: стабільна стенокардія II функціональний клас, кінцеві дані

Показники ехокардіограми	Межі норми (см)	Основна група М ± m	Порівняльна група М ± m
ПШ, см	0,9 – 2,6	2,28 ± 0,29	2,37 ± 0,07
МШП, см	0,6 – 1,1	1,18 ± 0,02	1,09 ± 0,02
ЛШд, см	3,5 – 5,7	5,45 ± 0,08	5,61 ± 0,1
СЛШд, см	0,6 – 1,1	1,19 ± 0,02	1,145 ± 0,02
ФВ, %	понад 55%	56,2 ± 1,37	49,15 ± 2,02
ДВА, см	2,0 – 3,7	3,29 ± 0,05	3,42 ± 0,06
ЛП, см	1,9 – 4,0	3,80 ± 0,06	3,85 ± 0,07

Так, в основній групі величина правого шлуночка зменшилася на 0,06 см ($p > 0,05$) або на 2,6%, а в порівняльній групі показники залишились сталими. Величина лівого шлуночка під час діастолі в основній групі зменшилася на 0,12 см ($p > 0,05$), що становить 2,2%, а показники порівняльної групи зменшилися лише на 0,04 см ($p > 0,05$), що складає 0,7%.

Товщина лівого передсердя зменшилася в основній групі на 0,02 см ($p > 0,05$), у порівняльній групі цей показник не змінився. Особливу увагу треба звернути на такий показник як фракцію викиду, який значно покращився в основній групі, де він збільшився на 7,25% ($p > 0,05$), а у порівняльній групі – на 4,15% ($p > 0,05$). Функціональних змін у роботі мітрального, аортального, тристулкового та легеневого клапанів в обох групах не виявлено.

Сегментарна скоротливість лівого шлуночка в обох групах також зазнала змін (Рис. 2).

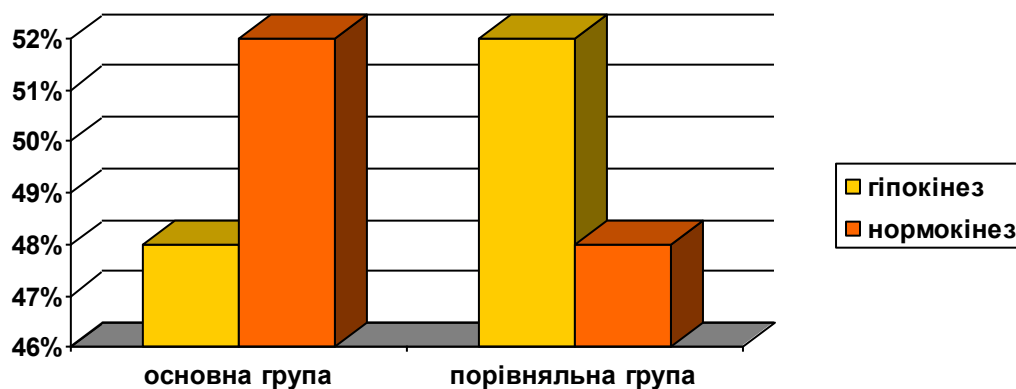


Рис. 2. Показники сегментарної скоротливості лівого шлуночка у осіб другого зрілого віку з ІХС: стабільна стенокардія II функціональний клас, кінцеві дані.

Проте кращий цей показник в основній групі, де гіпокінез лівого шлуночка виявлено лише у 48% пацієнтів, а у порівняльній групі гіпокінез спотерігався у 52% ($p > 0,05$).

Висновки

Отже, запропонована методика фізичної реабілітації позитивно впливає на функціональний стан серцево – судинної системи пацієнтів другого зрілого віку з ішемічною хворобою серця: стабільна стенокардія II функціональний клас. Результати показників ехокардіографії, внаслідок запропонованої програми свідчать про покращення фракції викиду та сегментарної скоротливості лівого шлуночка в основній групі і незначне покращення цих показників у порівняльній групі.

Література

1. Амосов Н.М., Бендет Я.А. Физическая активность и сердце. – 3-е изд., перераб. и доп. – К.: Здоров'я, 1989
2. Аронов Д.М., Николаева Д.Ф., Крамер А.А. Физические тренировки у больных ишемической болезнью: основные направления и перспективы //Кардиология. – 1985. – №2. – С. 5 – 10.
3. Бобров В.А., Следзевська І.К., Лобода М.В. Санаторний етап реабілітації хворих на ішемічну хворобу серця / К.: Здоров'я, 1995. – 112 с.
4. Заболевания сердца и реабилитация / Под ред. М.Л. Поплака, Д.Х. Шмидта. – К.: Олимпийская литература, 2000. – 408 с.
5. Зайцев В.П. Лечебная физическая культура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. – Харьков, 1990. – 26 с.
6. Крижанівський В.О. Діагностика та лікування інфаркту міокарда. – К.: Фенікс, 2000. – 451 с.
7. Лечебная физкультура и врачебный контроль: Учеб. / Под ред. В.А. Епифанова, Г.Л. Апанасенко. – М.: Медицина, 1990. – 368 с.
8. Санаторный этап реабилитации больных ишемической болезнью сердца / Под ред. В.А. Боброва, И.К. Следзевской. – К.: Здоров'я, 1995. – 112 с.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА: ПОСТОЯННАЯ СТЕНОКАРДИЯ II ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС

Наталя ЖАРСКАЯ, Оксана ГУЗІЙ

Львовский государственный университет физической культуры

Цель исследования: изучения влияния средств физической реабилитации на показатели эхокардиографии у больных с ишемической болезнью сердца: стабильная стенокардия II функциональный класс.

Методы исследования: анализ и обобщение положения научно – методической литературы, эхокардиография, методы математической статистики.

Аннотация. В статье представлена влияние физической реабилитации на состояние сердечно – сосудистой системы, у больных с ишемической болезнью сердца: стабильная стенокардия II функциональный класс. Доказано улучшение показателей эхокардиографии, вследствие применения разработанной методики физической реабилитации.

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

**PHYSICAL REHABILITATION INFLUENCE
FOR ECHOCARDIOGRAPHICAL INDICATORS CHANGING
OF ISCHEMIC HEART DISEASE PATIENTS: STABLE ANGINA PECTORIS
THE SECOND FUNCTIONAL GROUP**

Natalia ZHARSKA, Oksana GUZIY

Lviv State University of Physical Culture

Aim of the research: to learn influence of physical rehabilitation to the echocardiography mediators with ischemic heart disease patients: stable angina pectoris the second functional group.

Methods of the research: analysis and generalization of literature sources, echocardiography, methods of mathematical statistics.

Abstract. The article introduces the physical rehabilitation influence to state of patients' cardiovascular system with ischemic heart disease: stable angina pectoris the second functional group. Physical rehabilitation methods have positive influence upon cardiovascular system that is peculiarities of echocardiographical indicators.

Key words: physical rehabilitation, ischemic heart disease, echocardiography