НЕОБХОДИМОСТЬ УЧЕТА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН С АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИМИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ МОЗГА ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Алла Ермолаева
Днепропетровский государственный институт физической культуры и спорта

В данной статье рассмотрены особенности психоэмоционального состояния женщин среднего возраста с атеросклеротической хронической ишемией мозга, которые необходимо учитывать при физической реабилитации данного контингента больных.

Ключевые слова: психоэмоциональное состояние, цереброваскулярные заболевания, атеросклеротическая хроническая ишемия мозга, женщины среднего возраста, физическая реабилитация.

NEED TO CONSIDER PSYCHO-EMOTIONAL STATE WOMEN WITH CHRONIC ATHEROSCLEROTIC CEREBRAL ISCHEMIA IN THE APPOINTMENT PHYSICAL REHABILITATION

Alla Yermolayeva
Dnipropetrovsk State Institute of Physical Culture and Sports

In this article the features of the emotional state of middle-aged women with chronic atherosclerotic ischemia of the brain that must be considered during physical rehabilitation of the patients.

Key words: psycho-emotional state, cerebrovascular disease, chronic atherosclerotic cerebral ischemia, middle-aged women, physical rehabilitation

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ЩОДО ОЦІНКИ РІВНЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я ОСІБ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ

Наталія Жарська, Оксана Гузій, Віра Будзин
Львівський державний університет фізичної культури

Постановка проблеми. У останні десятиліття, за даними вчених [3,4,5,8], збільшився відсоток захворюваності населення серцево-судинними розладами, особливо в осіб працездатного віку, серед яких ішемічна хвороба серця (ІХС) займає провідне місце.

У кардіологічних хворих відсутні явні патологічні зміни, які обмежують рухову функцію, проте стан серцево-судинної системи значною мірою обмежує їхню працездатність [2, 3, 8]. Здатність виконувати фізичну роботу не тільки розширює рухові можливості людини, але й значною мірою покращує якість життя хворого [1, 5, 6].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Специфічними особливостями відновлення осіб з ІХС є нерозривний зв'язок лікувальних і реабілітаційних заходів, ранні терміни початку їх застосування, єдність із заходами вторинної профілактики, постійний і поетапний характер реабілітації. [3, 4]. В зв'язку з цим необхідне комплексне багатобічне вивчення функціональних особливостей індивіда [2, 7, 8], що дозволить обґрунтувати використання засобів фізичної реабілітації та сприятиме кращому корегуванню рівня індивідуального здоров'я осіб з ішемічною хворобою серця.

Мета дослідження: визначити сучасні підходи щодо оцінки рівня індивідуального здоров'я осіб з ішемічною хворобою серця (стабільна стенокардія II функціональний клас) у післялікарняному періоді.

Методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, медико-біологічні методи дослідження (визначення довжини тіла, маси тіла, вивчення історій хвороб, огляд, опитування, визначення ЧСС, тонометрія, розрахунок показників центральної гемодинаміки), інструментальні методи дослідження (біохімічний аналіз крові), функціональні

методи дослідження (індекс Кетле, індекс Робінсона, індекс Кердо, тест PWC_{150}), методи математичної статистики.

Організація дослідження. Дослідження проводилось на базі кардіо – пульмонологічного відділення Клінічної лікарні Львівської залізниці смт. Брюховичі. До дослідження було залучено 50 осіб віком 50 – 60 років з ІХС (стабільна стенокардія II функціональний клас).

Результати дослідження та їх обговорення. Виникнення і перебіг серцево-судинних захворювань тісно пов'язаний з наявністю чинників ризику, основними серед яких є підвищений артеріальний тиск, порушений ліпідний обмін, надлишкова маса тіла, нездоровий спосіб життя (тютюнопаління, нераціональне харчування, зловживання алкоголем, недостатня фізична активність) [1, 2, 6].

Проведений аналіз наукової літератури свідчить про надзвичайну поширеність цих факторів ризику серед населення України: у 35,3 % дорослих мешканців виявляється артеріальна гіпертензія, 56,8 % осіб мають надлишкову масу тіла, 43,9 % чоловіків та 16,5 % жінок палять, 43,6 % осіб ведуть малорухомий спосіб життя. 62,2 % населення України помирає від ішемічної хвороби серця і цереброваскулярних захворювань, питома вага яких в структурі смертності від серцево-судинних захворювань становить відповідно 65,7 та 21,9 %. [1, 5].

Проведений нами аналіз показників центральної гемодинаміки у осіб з ішемічною хворобою серця показав деяке перевищення допустимих норм, а саме: підвищення систолічного артеріального тиску (в основній групі - 162,8±3,7 мм рт.ст., у групі порівняння - 165,6±3,9 мм рт.ст), і діастолічного артеріального тиску (96,2 ±2,3 мм рт.ст. та 95,8±2,7 мм рт.ст відповідно); збільшення маси циркулюючої крові, що обумовлене підвищенням периферичного судинного опору (4387,5±229,3 дін./с/см$^{-5}$, та 4354,4±252,8 дін./с/см$^{-5}$ відповідно) на фоні зниженого систолічного об'єму крові (41,5±1,9 мл та 41,7±2,8 мл відповідно), хвилинного об'єму крові (3579,7±184,3 мл/хв та 3653,0±239,0 мл/хв. відповідно), а також серцевого індексу (1798,9±105,2 мл/хв/м^2 та 1927,9±132,0 мл/хв/м^2 відповідно) та ударного індексу (20,8±1,1 мл/м^2 і 22,7±2,1 мл/м^2 відповідно), що спостерігається при гіподинамічному типі кровообігу.

За показниками Фремінгемського дослідження зі збільшенням маси тіла зростає серцево-судинна захворюваність, що найбільше виражено в осіб старше 50 років. Отже, існує тісний зв'язок між індексом маси тіла та загальною смертністю, що підтверджується дослідженням Інституту кардіології ім. М.Д. Стражеска АМН України CINDI [3].

Для виявлення надлишкової маси тіла ми використовували індекс Кетле, середні показники якого в обстежуваних обох груп статистично не відрізнялися між собою і були вищі від норми. Норма індексу Кетле у чоловіків становить 35 – 40 кг/м^2, у жінок – 32,5 – 37,5 кг/м^2. У чоловіків основної групи показник індексу Кетле становив 50,08±1,26 кг/м^2, що на 10,08 кг/м^2 вище від норми; у жінок середній показник індексу становив 50,60±1,37 кг/м^2, що на 13,1 кг/м^2 вище від норми. У групі порівняння середній показник індексу у чоловіків складав 48,74±1,15 кг/м^2, що на 8,74 кг/м^2 перевищує норму, а у жінок – відповідно 49,23±1,01кг/м^2, що на 12,23 кг/м^2 перевищує нормативні значення.

Наслідками нераціонального та незбалансованого харчування населення є зростання кількості осіб з порушенням ліпідного обміну, як чинника ризику розвитку та виникненням і прогресуванням ІХС [1, 2, 7]. Збільшення рівня холестерину у крові порівняно з нормою на 10% збільшує ризик розвитку ІХС на 20 - 30% [2]. При зниженні рівня загального холестерину у крові на 10% ризик

розвитку ІХС зменшується в осіб віком 40 років на 50%, 50 років – на 40%, 60 років – на 30 % [1, 2, 3].

Аналіз показників біохімічного гомеостазу в осіб обох груп показав підвищений рівень загального холестерину з нормою, яка становить 3,0-5,7 ммоль/л (в основній групі - 6,5±0,3 ммоль/л, у групі порівняння - 6,7±0,3 ммоль/л.) та знижений рівень ліпопротеїдів високої щільності при нормі > 1,3 ммоль/л (відповідно 1,01±0,04 ммоль/л. та 1,02±0,04ммоль/л.), що є впливовим показником відображення перебігу атеросклеротичного процесу в коронарних судинах і підвищує фактор ризику ІХС.

Незалежним та модифікованим чинником ризику атеросклерозу та ІХС є малорухливий спосіб життя. Підвищення фізичної активності осіб асоціюється з низьким рівнем ризику розвитку серцево-судинних захворювань [1, 4, 7].

Основним методом оцінки фізичної працездатності в осіб з серцево-судинними захворюваннями є тест PWC_{150}. Показники фізичної працездатності у чоловіків основної групи становили 535,5±13,6кгм/хв, а у жінок - 520,5±10,3кгм/хв ($p<0,05$), у групі порівняння відповідно - 534,5±8,8 кгм/хв та 510,1±5,5 кгм/хв, що відповідало показникам II функціонального класу.

З метою корегування рівня індивідуального здоров'я осіб з ІХС необхідно було встановити найбільш часті варіанти реагування серцево-судинної та вегетативної нервової систем у осіб з даною патологією, що є необхідним для правильної побудови програми відновлення та адекватного підбору фізичних навантажень. Для визначення рівнів реагування серцево-судинної та вегетативної нервової систем на підставі вимірювання ЧСС та артеріального тиску розраховувались індекси Робінсона (ІР) та Кердо (ІК) до, на піку та після фізичного навантаження (на першій, п'ятій та десятій хвилині відновлення).

Перцентильний аналіз отриманих даних надав можливість охарактеризувати особливості змін у серцево-судинній та вегетативній нервовій системах під час занять дозованими фізичними навантаженнями в осіб з ІХС (стабільна стенокардія II функціональний клас).

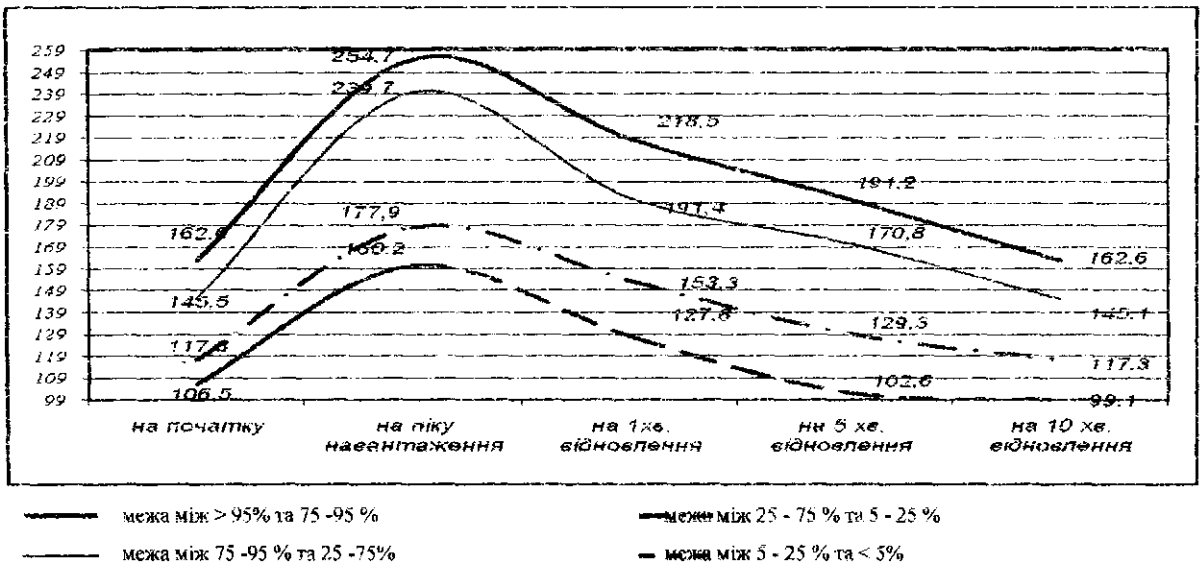


Рис. 1. Межі розподілу рівнів реагування серцево-судинної системи осіб з ішемічною хворобою серця у процесі фізичної реабілітації за даними індексу Робінсона.

У вихідному стані в осіб із даною патологією за даними розрахунку ІР було встановлено, що у більшості осіб (близько 90%) відзначається суттєве напруження

у функціонуванні серцево-судинної системи, а відносна економізація функції серця (ІР – від 95 до 111 у.о.), яка відповідає рівню нижче середнього за Г.Л. Апанасенком [1] зустрічається у зовсім незначної (близько 10%) кількості осіб (рис.1).

Для характеристики відновних процесів у організмі слід враховувати ІР на 5 хв. відновлення: швидке відновлення (при значеннях ІР до 102,6 у.о.), помірної швидкості (при значеннях ІР в межах 102,6 – 129,3 у.о.), очікуваної швидкості (при значеннях ІР в межах 129,3 – 170,8 у.о.), або уповільнення відновлення (при значеннях ІР більших за 170,8 у.о.), на 10 хв. відновлення показник ІР має повністю відновитися до вихідних значень, а у певної кількості навіть зменшитися у порівнянні з вихідним, що повинно бути критерієм збільшення навантаження у наступній процесі фізичної реабілітації.

Для характеристики вегетативної активності у процесі фізичної реабілітації нами розроблено центильну шкалу оцінки індексу Кердо, який характеризує переважання (симпатикотонію, парасимпатикотонію) або збалансованість (ейтонію) впливу вегетативної нервової системи на серцево-судинну діяльність [1, 4, 7].

У вихідному стані у більшості осіб з ІХС (стабільна стенокардія II ФК) з урахуванням базового медикаментозного лікування спостерігається (рис. 2) ейтонічний варіант регуляції серцево-судинної системи з певною тенденцією до парасимпатикотонії (ПСМТ) – медіанні межі зустрічності ІК від – 0,12 до – 0,02 у.о., в той же час варіанти симпатикотонічного (СМТ) впливу зустрічаються менше ніж у 5% випадків.

Такий варіант регуляції серцево-судинної системи, на наш погляд, зумовлений, в першу чергу, адекватним медикаментозним лікуванням, яке при ІХС спрямоване на зменшення активності симпатичного відділу вегетативної нервової системи.

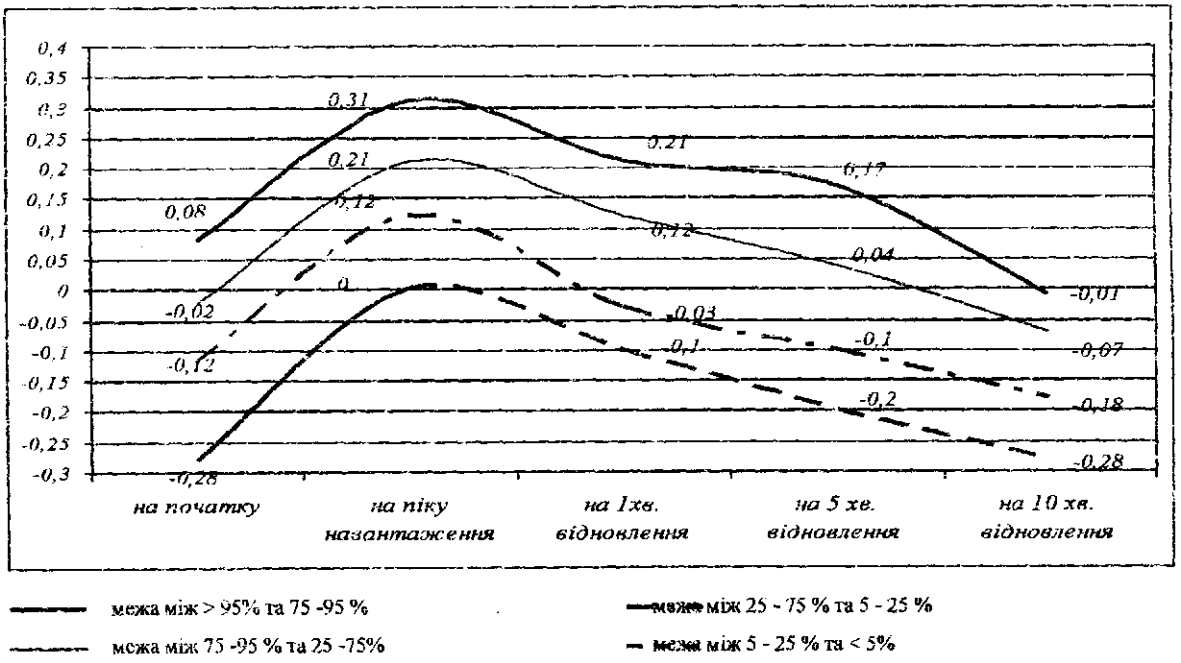


Рис. 2. Межі розподілу рівнів активності вегетативної нервової системи осіб з ішемічною хворобою серця у процесі фізичної реабілітації за даними індексу Кердо.

За даними аналізу змін ІК можна визначити декілька типів реагування та відновлення вегетативної нервової системи при дії фізичного навантаження.

Типи реагування (на піку навантаження): оптимальний при збільшенні ІК в межах 0,12 – 0,21 у.о.; помірно неадекватний – при збільшенні ІК до меж 0,22 – 0,31 у.о.; неадекватний – при збільшенні ІК > 0,31 у.о. При значеннях ІК < 0,12 у.о. слід констатувати недостатність фізичних навантажень, або стійкий ПСМТ-вплив, викликаний, наприклад, базовою медикаментозною терапією.

Типи відновлення: пришвидшений, коли ІК на 1 хв. відновлення < -0,1 у.о.; оптимальний, коли на 5 хв. відновлення ІК знаходиться в межах від – 0,1 до 0,04 у.о.; з затримкою, коли на 5 хв. відновлення ІК > 0,17 у.о., а на 10 хв. відновлення > - 0,01 у.о.

Висновки:

Встановлено, що функціональний стан індивідуального здоров'я осіб зі стабільною стенокардією II функціонального класу суттєво відрізняється від нормативних значень та характеризується підвищенням показників частоти серцевих скорочень, артеріального тиску, периферичного судинного опору, рівня загального холестерину, а також зниженням ліпопротеїдів високої щільності, наявністю ознак гіпоксії міокарду, зниженням сумарної скоротливості міокарда, що проявляється зниженням фракції викиду та показників фізичної працездатності.

Інформативними показниками впливу фізичних навантажень у процесі відновлення осіб із ішемічною хворобою серця є Індекс Робінсона та Кердо, які дозволяють охарактеризувати реакцію серцево-судинної та вегетативної нервової систем на вплив фізичного навантаження, а також стверджувати про його адекватність. Для осіб із ішемічною хворобою серця (стабільна стенокардія II функціональний клас) характерними є недостатній, помірний, оптимальний, неадекватний та неприпустимий варіанти реагування серцево-судинної та вегетативної нервової систем на фізичне навантаження.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження передбачається провести у напрямку визначення ефективності засобів фізичної реабілітації в осіб з ішемічною хворобою серця з урахуванням розроблених рівнів реагування та відновлення серцево-судинної та вегетативної нервової систем.

ЛІТЕРАТУРА

1. Апанасенко Г. Л. Диагностика индивидуального здоровья / Апанасенко Г.Л. // Гигиена и сан. – 2004. - №2. – С. 55 – 58.
2. Аронов Д. М. Лечение и профилактика атеросклероза / Д. М. Аронов – М. : Триада – 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. Клапчук В. В. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина / За ред. В. В. Клапчука, Г. В. Дзяка – К. : Здоров'я, 1995. – 310 с.
5. Полянська О. С. Ефективність фізичної реабілітації при ішемічній хворобі серця / О. С. Полянська, Т. В. Куртян // Буковинський медичний вісник. – 2007.– Т.11. - №2. – С. 124 – 129.
6. Романчук О. П. Передумови та можливості практичного застосування комплексного дослідження функціонального стану організму осіб під час санаторно-курортної реабілітації / О. П. Романчук, А. В. Паненко // Мед. реабілітація, курортологія, фізіотерапія – 2003. – №1. – С. 30-33
7. Физиология спорта / под ред. Дж. Х. Уилмор, Д. Л. Костилл; [пер. с англ. А Яценко]. – К.: Олимпийская литература, 1998. – 285 с.

8. Quindry J. Exercise training provides cardioprotection against ischemia – reperfusion inducer apoptosis in young and old animals / J. Quindry, J. French, K. Hamilton // Exp. Gerontol. – 2005. – Vol.40, №5. – P.416-425.

АНОТАЦІЇ

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ЩОДО ОЦІНКИ РІВНЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я ОСІБ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ

Наталія Жарська, Оксана Гузій, Віра Будзин
Львівський державний університет фізичної культури

У статті подано результати аналізу показників функціонального стану серцево-судинної системи осіб з ішемічною хворобою серця та встановлено рівні реагування та відновлення серцево-судинної та вегетативної нервової систем у процесі фізичної реабілітації осіб з ішемічною хворобою серця (стабільна стенокардія II функціональний клас) з метою подальшого диференційованого використання засобів та методів фізичної реабілітації.

Ключові слова: ішемічна хвороба серця, функціональні показники.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ УРОВНЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ ЛИЦ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Наталия Жарская, Оксана Гузий, Вера Будзин
Львовский государственный университет физической культуры

В статье представлены результаты анализа показателей функционального состояния сердечно - сосудистой системы лиц с ишемической болезнью сердца и установлены уровни реагирования и восстановления сердечно - сосудистой и вегетативной нервной систем в процессе физической реабилитации лиц с ишемической болезнью сердца (стабильная стенокардия ИИ функциональный класс) с целью дальнейшего дифференцированного использования средств и методов физической реабилитации.

Ключевые слова: ішемічна хвороба серця, функціональні показники.

MODERN APPROACHES TO THE ASSESSMENT OF THE LEVEL OF THE INDIVIDUAL HEALTH OF PEOPLE WITH ISCHEMIC HEART DISEASE

Nataliya Zharska, Oksana Guzij, Vera Budzyn
Lviv State University of Physical Culture

The article presents an analysis of functional state of the cardiovascular system of patients with ischemic heart disease under the influence of complex application of physical rehabilitation. The dedicated of reaction and recreation levels of cardiovascular and vegetative nervous system during physical rehabilitation of patients with ischemic heart disease (stable angina pectoris second functional group) in post clinical period. These criteria may help to develop differentiated use of means and methods of physical rehabilitation.

Key words: ischemic heart disease, functional indexes.

ПІДБІР ДИХАЛЬНИХ ВПРАВ ДЛЯ ДІТЕЙ ПРИ БРОНХО-ЛЕГЕНЕВИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ ВІДПОВІДНО ДО КЛІНІЧНОЇ КАРТИНИ НА МОМЕНТ ВТРУЧАННЯ

Наталія Івасик
Львівський державний університет фізичної культури

Постановка проблеми. За даними моніторингу показників здоров'я дітей, проведеного МОЗ України, видно, що за останні п'ять років найбільше підвищилася захворюваність на хвороби органів дихання, і у структурі захворюваності дитячого населення також переважають захворювання органів дихання. У програмах фізичної реабілітації при бронхо-легеневих захворюваннях усі автори включають дихальну гімнастику. Аналізуючи методики дихальної гімнастики, ми можемо бачити, що в них акцентується увага на різних поєднаннях вдиху, видиху та паузи з виконанням певних рухів або ж лише зміна фаз дихання чи певного вихідного положення.