

аксіології виховання є ціннісна орієнтація. П.Р. Ігнатенко визначає поняття «циннісна орієнтація» як «спрямованість особистості на засвоєння певних цінностей для задоволення своїх потреб» [5, с. 122]. У ціннісних орієнтаціях цінність виконує і роль своєрідного орієнтира, і відповідного регулятора поведінки й діяльності людини в предметній і соціальній дійсності. П.Р. Ігнатенко вказує, що «особистість орієнтується на ті цінності, які найбільше їй потрібні в певний час і у перспективі, відповідають її інтересам і цілям, імпонують її досвіду» [5, с. 122]. Поділяючи думку автора, зазначимо, що в професійній ціннісній орієнтації майбутнього вчителя фізичної культури такою цінністю є конкретна професія, з якою людина пов'язує свої мрії, ідеали, планує майбутнє.

Є.Н. Шиянов вказує, що ціннісні орієнтації відносно автономні [6, с. 34]. Однак у них об'єктивується не тільки досвід особистості, насамперед історичний досвід, накопичений людством. Ціннісні орієнтації відображаються в моральних ідеалах, які євищим проявом цільової детермінації діяльності особистості. Вони завершують багатоступеневий процес ідеалізації дійсності. Розуміння ціннісних орієнтацій як морального ідеалу призводить до загострення протиріччя між соціальним і особистим.

Ціннісні орієнтації є провідною якістю людини, що характеризують її як неповторну індивідуальність. П.Р. Ігнатенко вважає, що «їх система виступає як загальна спрямованість усього духовного світу особистості, її життєдіяльності. За цінністями орієнтаціями можна зробити висновки про те, яке місце займає особистість у соціальній структурі суспільства, у найближчому оточенні, які соціальні ролі виконує чи прагне виконувати» [5, с. 123]. Це особливо важливо для виховної роботи, яку здійснюють вчителі фізичної культури.

**ВИСНОВКИ.** Інноваційна виховна діяльність вчителя фізичної культури спрямована на таке виховання учнів, специфічним змістом якого є: навчання рухам, виховання фізичних якостей, оволодіння спеціальними фізкультурними знаннями і формування усвідомленої потреби у зайняттях фізичними вправами з метою змінення, збереження та відновлення здоров'я. Вчитель фізичної культури повинен спрямовувати свої зусилля на системне засвоєння школярами раціональних засобів управління своїми рухами, придбання таким шляхом необхідного в житті фонду рухових умінь, навичок і пов'язаних з ними знань, які дозволяють раціонально і повноцінно проявляти свої фізичні якості і пізнавати закономірності рухів свого тіла.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Безденежных Г. А. Педагогические инновации в физическом воспитании в дошкольном образовании: понятия, перспективы и направления развития [Текст] / Г. А. Безденежных // Молодой ученый. – 2011. – №4. – Т.2. – С. 74-76.
2. Бех І. Д. Виховання особистості: Сходження до духовності/ І. Д.Бех. – К. : Либідь, 2006. – 272 с.
3. Бондаревская О. В. Антикризисная направленность современного воспитания / О. В. Бондаревская // Педагогика. – 2007. – № 10. – С. 3-15.
4. Васильков А. А. Теория и методика физического воспитания: учебник / А. А. Васильков. – Ростов н /Д : Феникс, 2008. – 381 с.
5. Ігнатенко П. Р. Аксіологія виховання: від термінології до постановки проблем / П. Р. Ігнатенко // Педагогіка і психологія. – 1997. – № 1. – С. 118-123.
6. Шиянов Е. Н. Аксиологические основания процесса воспитания Е. Н.Шиянов // Педагогика. – 2007. – № 10. – С. 33-37.

Богдановська Н.В.

Державний вищий навчальний заклад «Запорізький національний університет»

#### ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ СЕРЕД ОСІБ ПОХИЛОГО ВІКУ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ

Робота присвячена вивченю особливостей зміни функціонального стану серцево-судинної системи осіб похилого віку з ішемічною хворобою серця під впливом заходів фізичної реабілітації. Встановлено специфічність функціональних перебудов організму хворих похилого віку, що страждають стенокардією

напруги II функціонального класу системи кровообігу, в процесі застосування заходів фізичної реабілітації. Показано, що після стаціонарного етапу тренувань толерантність хворих до навантажень збільшилась в кілька разів, кількість приступів стенокардії зменшилась з 17 до 2-3 на добу. Запропонована методика фізичних навантажень хворих з ішемічною хворобою серця (стенокардія напруги II функціонального класу) безпечна, високоекспективна і цілком прийнятна для такої категорії хворих

**Ключові слова:** серцево-судинна система, фізична реабілітація, похилий вік, ішемічна хвороба серця, стенокардія напруги, функціональний стан.

**Богдановская Н.В. Особенности применения средств физической реабилитации среди лиц пожилого возраста.**

Запорожский национальный университет. Украина. Работа посвящена изучению особенностей изменения функционального состояния сердечно-сосудистой системы лиц пожилого возраста с ишемической болезнью сердца под воздействием средств физической реабилитации. Установлено, что в процессе применения физической реабилитации больных пожилого возраста, страдающих стенокардией напряжения II функционального класса, происходит положительная функциональная перестройка системы кровообращения их организма. Показано, что после тренировок на стационарном этапе реабилитации, толерантность больных к нагрузкам увеличилась в несколько раз, количество приступов стенокардии уменьшилось с 17 до 2-3 раз в сутки. Предложенная методика физических нагрузок больных с ишемической болезнью сердца (стенокардия напряжения II функционального класса) безопасна, высокоэффективна и вполне приемлема для такой категории больных.

**Ключевые слова:** сердечно-сосудистая система, физическая реабилитация, пожилой возраст, ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения, функциональное состояние.

**Bogdanovskaya N.V. Features of the application of physical rehabilitation in the elderly.**

The work is devoted to the study of changes in the functional state of the cardiovascular system of elderly people with coronary heart disease under the influence of physical rehabilitation. It was established that in the process of physical rehabilitation of elderly people with stenocardia functional class II, there is a positive functional reorganization of the cardiovascular system. It is shown that after training on a stationary phase of rehabilitation of patients tolerance to stress has increased several times, the number of stenocardia attacks decreased from 17 to 2-3 times a day. The proposed method of physical activity for patients with coronary heart disease (stenocardia functional class II) is safe, highly effective and is acceptable for this category of patients.

**Key words:** cardiovascular system, physical rehabilitation, elderly people, coronary heart disease, stenocardia, functional state.

Старіння населення, тобто збільшення частки людей старше працездатного віку, спостерігається в усіх без винятку розвинених країнах. Для більшості європейських країн кількість осіб старше працездатного віку серед населення за сторіччя, як мінімум, подвоїлася.

Надзвичайна актуальність геронтології визначається, по-перше, старінням населення – збільшенням кількості людей похилого віку в загальній структурі суспільства, а по-друге, зв'язком між основною причиною смертності людини – атеросклерозом, артеріальною гіпертонією, ішемічною хворобою серця [10, 12, 13].

Інтерес до розвитку вікових особливостей серцево-судинної системи – її структури, функції й регуляції – визначається насамперед тим, що вікові зміни, які розвиваються, у цій системі спричиняють порушення функцій різних органів і систем, що значною мірою визначає характер і темп старіння організму. Отже, вивчення закономірностей змін, що відбуваються в системі кровообігу в процесі старіння, є одним з найважливіших напрямків у розкритті механізмів старіння всього організму [6, 9, 11].

Висока захворюваність у похилому віці свідчить про тісний взаємозв'язок старіння й патології. При старінні в силу функціональних змін, що розвиваються, порушення обмінних процесів, зниження адаптаційних можливостей, морфологічних змін створюються умови для розвитку патології, тобто виникають ендогенні передумови. Природно, фактори зовнішнього середовища, у зв'язку з обмеженням пристосувальних можливостей старіючого організму, легше викликають "поломки" його адаптаційно-пристосувальних механізмів і частіше приводять до розвитку захворювань, ніж у молодих людей. Нерідко все те, що було допороговим, навіть оптимальним протягом життя, у старості набуває

пригнічуючого впливу. У цьому зв'язку особливу увагу викликають захворювання системи кривообігу. Численні клініко-статистичні дані свідчать про різке зростання серцево-судинних захворювань у старості, що є основною причиною високої смертності й інвалідизації людей старшого віку [2, 5].

**Метою дослідження** було вивчення особливостей зміни функціонального стану серцево-судинної системи осіб похилого віку з ішемічною хворобою серця під впливом заходів фізичної реабілітації.

**Основні завдання дослідження:**

1. Проаналізувати стан дослідження проблеми та провести дослідження функціонального стану організму жінок і чоловіків у віці від 65 до 85 років, що страждають на ішемічну хворобу серця (стенокардія напруги II функціональний клас).

2. Розробити, обґрунтіввати та експериментально перевірити програму фізичної реабілітації для хворих похилого віку із ішемічною хворобою серця.

Результати дослідження. Вивчення функціонального стану провідних адаптивних систем організму, до яких у першу чергу належить серцево-судинна система, має важливе значення як для оцінки ступеня впливу неадекватних факторів на організм у цілому, так і для розробки відповідних програм реабілітації й оптимізації функціонального стану.

Виходячи із цього, нами був проведений аналіз функціонального стану апарату кривообігу людей похилого віку, що страждають на ішемічну хворобу серцево-судинної системи організму під час проходження планового курсу лікування в умовах стаціонару до та після застосування заходів реабілітації.

На першому етапі було проведено дослідження стану серцево-судинної системи осіб похилого віку до застосування рекомендованих реабілітаційних заходів. Як видно з даних, представлених у табл. 1, результати, що відображають функціональний стан системи центральної гемодинаміки похилих людей, що страждають ішемічною хворобою серця до проведення реабілітаційних заходів вказують на наступне.

Відповідно до даних, представлених в таблиці, у пацієнтів з ішемічною хворобою серця реєструвалися нормальні, для даного віку, значення частоти серцевих скорочень (ЧСС  $76,00 \pm 1,71$  уд/хв), але підвищенні величини практично всіх видів артеріального тиску.

Так, середньогрупові значення артеріального тиску систолічного (АТС) становили  $158,67 \pm 7,03$  мм рт. ст., артеріального тиску діастолічного (АТд) відповідно –  $91,67 \pm 4,77$  мм рт. ст., а артеріального тиску середнього (АТср) –  $111,47 \pm 4,45$  мм рт. ст.

В неналежному стані були й величини параметрів, що характеризують скорочувальну функцію міокарда. Значення систолічного обсягу крові (СОК) в пацієнтів з ішемічною хворобою серця склало всього лише  $33,83 \pm 3,83$  мл, а хвилинного обсягу крові (ХОК) відповідно –  $2,56 \pm 0,25$  л/хв.

Очевидно, що захворювання серцево-судинної системи, а саме ішемічна хвороба серця є причиною істотних функціональних порушень у роботі апарату кривообігу, що особливо виражено відносно скорочувальної функції серцевого м'яза осіб похилого віку.

На другому етапі, після застосування реабілітаційних заходів, було також проведено дослідження показників центральної гемодинаміки серед осіб похилого віку з ішемічною хворобою серця. Було встановлено, що для даної категорії обстежених хворих наприкінці дослідження реєструвалися відповідні нормі величини частоти серцевих скорочень (ЧСС  $76,00 \pm 2,53$  уд/хв), артеріального тиску систолічного (АТс  $131,00 \pm 9,26$  мм рт. ст.), артеріального тиску діастолічного (АТд  $68,00 \pm 3,74$  мм рт. ст.), артеріального тиску пульсового (АТп  $63,00 \pm 9,68$  мм рт. ст.) і артеріального тиску середнього (АТср  $88,79 \pm 4,11$  мм рт. ст.).

Разом з цим, звертало на себе увагу те, що серед пацієнтів з ішемічною хворобою серця продовжували відзначатися низькі значення показників центральної гемодинаміки, що характеризують насосну функцію серця. Так, величина систолічного обсягу крові (СОК) становила всього лише  $43,34 \pm 5,58$  мл, а хвилинного обсягу кровотоку (ХОК) –  $3,31 \pm 0,47$  л/хв.

Встановлено, що з боку системи центральної гемодинаміки функціональні порушення при захворюванні ішемічною хворобою супроводжуються відносною стабільністю основних гемостатичних параметрів (ЧСС і АТ) на фоні істотного погіршення енергетичних характеристик серцевого м'язу.

У зв'язку з даним висновком досить цікавим представляється порівняльний аналіз функціонального стану системи центральної гемодинаміки похилих людей з патологією апарату кровообігу до та після проходження курсу лікування та застосування реабілітаційних заходів.

Було встановлено, що для пацієнтів з ішемічною хворобою серця, до проведення реабілітаційних заходів були характерні статистично вірогідно більш високі, у порівнянні із показниками, отриманими після застосування реабілітаційних заходів, значення систолічного, діастолічного, середнього артеріального тиску й, навпроти, істотно більш низькі величини систолічного та хвилинного об'ємів крові (дані наведені в табл. 1).

Таблиця 1

**Показники центральної гемодинаміки в обстежених похилих осіб, що страждають ішемічною хворобою серця до та після проведення реабілітаційних заходів ( $M \pm m$ ).**

Показники	До проведення реабілітаційних заходів	Після проведення реабілітаційних заходів
ЧСС (уд/хв)	76,00±1,71	76,00±2,53
АТс (мм рт. ст.)	158,67±7,03	131,00±9,26*
АТд (мм рт. ст.)	91,67±4,77	68,00±3,74***
АТп (мм рт. ст.)	60,00±7,30	63,00±9,68
АТср (мм рт. ст.)	111,47±4,45	88,79±4,11***
СОК (мл)	33,83±3,83	43,34±5,58*
ХОК (л/хв)	2,56±0,25	3,31±0,47*

Примітка: \* -  $p < 0,05$ ; \*\*\* -  $p < 0,001$  у порівнянні з величинами показників, зареєстрованих у групі хворих ішемічною хворобою серця до проведення реабілітаційних заходів.

Таким чином, представлені матеріали свідчать не тільки про особливості функціональних змін у системі центральної гемодинаміки при захворюваннях серцево-судинної системи організму, але й про специфічність впливу реабілітаційних заходів на характер даних змін.

У світлі представлених даних безсумнівний інтерес представляли також результати аналізу електричної активності серця обстежених хворих похилого віку з ішемічною хворобою серця до та після проведення курсу лікування та застосування реабілітаційних заходів.

Як видно з табл. 2, в осіб, що страждають ішемічною хворобою серця амплітуди практично всіх зубців на ЕКГ реєструвалися на рівні нижче норми. Так, величина амплітуди зубця Р склала  $0,08 \pm 0,02$  мВ, Q –  $0,01 \pm 0,005$  мВ, R –  $0,08 \pm 0,02$  мВ, S –  $0,05 \pm 0,01$  мВ, а T –  $0,25 \pm 0,01$  мВ.

Очевидно, що для даної категорії людей характерна гіпотрофія практично всіх відділів серцевого м'язу й, як наслідок, зниження її енергетичних характеристик.

Разом з цим, необхідно відзначити, що істотних відхилень у величинах кардіоінтервалів, що відображають процеси проведення збудження в міокарді на цьому етапі експерименту серед хворих, зареєструвати не вдалося.

Практично аналогічні дані були отримані нами при аналізі результатів електрокардіографічного обстеження пацієнтів з ішемічною хворобою серця після проведення реабілітаційних заходів.

Як видно з даних, представлених табл. 2, також як і до проведення реабілітації серед пацієнтів з ішемічною хворобою серця, після застосування реабілітаційних заходів для даної категорії обстежених були характерні значення амплітуд практично всіх зубців нижче норми на електрокардіограмі.

Так, величини амплітуди зубців електрокардіограми складали – величина амплітуди зубця Р склала  $0,09 \pm 0,01$  мВ, Q –  $0,02 \pm 0,01$  мВ, зубця R –  $0,04 \pm 0,01$  мВ, зубця S –  $0,04 \pm 0,004$  мВ, а зубця T –  $0,24 \pm 0,01$  мВ. Дані матеріали свідчили на користь того, що й в людей похилого віку з ішемічною хворобою серця, після проведення реабілітаційних заходів відзначається виражене зниження скорочувальної функції міокарда. Цікаво, що значення тривалості кардіоінтервалів практично не

відрізнялися від норми й характеризували нормальній рівень проведення збудження по серцевому м'язу.

Отримані результати послужили також підставою для проведення порівняльного аналізу електрокардіографічних даних пацієнтів похилого віку з ішемічною хворобою серцево-судинної системи організму. Відповідно до даних, представлених в таблиці, статистично значимих розходжень в амплітудно-тимчасових електрокардіографічних характеристиках у хворих з ішемічною хворобою до та після проходження курсу лікування в умовах стаціонару зареєструвати не вдалося.

Таблиця 2

**Показники електрокардіограми в обстежених осіб похилого віку, що страждають ішемічною хворобою серця до та після проведення реабілітаційних заходів ( $M \pm m$ ).**

Показники	До проведення реабілітаційних заходів	Після проведення реабілітаційних заходів
P (мВ)	0,08±0,02	0,09±0,01
Q (мВ)	0,01±0,005	0,02±0,01
R (мВ)	0,08±0,02	0,04±0,01
S (мВ)	0,05±0,01	0,04±0,004
T (мВ)	0,25±0,01	0,24±0,01
PQ (с)	0,12±0,03	0,16±0,01
QRS (с)	0,10±0,01	0,09±0,02
ST (с)	0,24±0,06	0,26±0,05

Таким чином, представлені в нашому досліджені матеріали свідчать про істотний вплив реабілітаційних заходів на функціональний стан апарату кровообігу людей похилого віку.

На початку дослідження основні негативні зміни проявлялись в істотному зниженні скорочувальної функції міокарда, тоді як інтегральні параметри центральної гемодинаміки й фізіологічні механізми проведення збудження по серцевому м'язу залишаються на нормальному для даної віку рівні. Наприкінці дослідження було знижено ступінь виразності зазначених несприятливих змін з боку системи кровообігу, що дуже важливо для хворих похилого віку.

Запропонована методика фізичних навантажень хворих з ішемічною хворобою серця (стенокардія напруги II функціонального класу) безпечна, високоефективна і цілком прийнятна для такої категорії хворих. Після стаціонарного етапу тренувань толерантність хворих до навантажень збільшилась в кілька разів, число приступів стенокардії зменшилося з 17 до 2-3 на добу.

Отримані дані необхідно враховувати як при діагностиці захворювань серцево-судинної системи, так і при розробці програми реабілітаційних заходів, спрямованих на оптимізацію загального функціонального стану організму пацієнтів похилого віку із ішемічною хворобою серця.

Висновки та перспективи подальших пошуків. 1. На початку дослідження для пацієнтів похилого віку з ішемічною хворобою серця були характерні тільки нормальні значення частоти серцевих скорочень і величин електрокардіографічних параметрів, що відбувають процеси проведення збудження в серці. Значення артеріального тиску реєструвалися в них на рівні вище норми, а показники, що характеризують насосну функцію серця, на рівні нижче норми для представників даної вікової групи. 2. Наприкінці дослідження серед пацієнтів похилого віку з ішемічною хворобою серця реєструвалися також нормальні значення частоти серцевих скорочень, артеріального тиску, провідності серцевого м'яза, але залишились знижені величини показників, що характеризують скорочувальну функцію міокарда. 3. Ступінь виразності негативних змін з боку апарату кровообігу була більш значима серед обстежених осіб похилого віку з ішемічною хворобою серця до проведення реабілітаційних заходів. 4. Отримані дані необхідно враховувати як при діагностиці захворювань серцево-судинної системи, так і при розробці програми реабілітаційних заходів, спрямованих на оптимізацію загального функціонального стану організму осіб похилого віку.

#### ЛІТЕРАТУРА

- Акулов Ф.Д. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы / Ф.Д. Акулов. – М.: Медицина, 1996. – 340 с.

2. Аронов Д.М. Реабилитация больных ишемической болезнью сердца на диспансерно-поликлиническом этапе /Д.М. Аронов, М.Г. Бубнова, Г.В. Погосова // Кардиология.–2006.– Т. 46, № 2.– С. 86 – 99.
3. Белая Н.А. Лечебная физкультура и массаж: [учеб.-метод. пособие для мед. работников] / Н.А. Белая. – М.: Советский спорт, 2001. – 272 с.
4. Генш Н.А. Справочник по реабилитации / Н.А. Генш. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 348 с.
5. Гулина М.А. Психологические особенности людей пожилого возраста / М.А. Гулина, А.Б. Духиевская // Психология социальной работы. – СПб.: Питер, 2002. – С. 275.
6. Дзяк В.Г. Недостаточность кровообращения. Методическое пособие в таблицах и схемах / В.Г. Дзяк, В.И. Дрыновец, Л.И. Васильева, А.А. Ханюков. – Днепропетровск, 1999. – 270 с.
7. Дощцин В.Л. Практическая электрокардиография / В.Л. Дощцин. – М.: Медицина, 1997. – 336 с.
8. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура: учебное пособие / В.А. Епифанов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 568 с.
9. Заболевания сердца и реабилитация / Под. общ. ред. М.Л. Поплока, Д.Х. Шмідта [пер. с англ. Г. Гончаренко]. – К.: Олимпийская литература, 2000. – 407 с.
10. Чеботарев Д.Д. Функциональные особенности сердца при старении / Д.Д. Чеботарев, О.В. Коркушко // Актуальные проблемы геронтологии. – Киев, 2008. – С. 48-52.
11. Шевчук В.Г. Адаптационные реакции сердечно-сосудистой системы в старости / В.Г. Шевчук / Старение и адаптация. – Киев: Институт геронтологии, 2000. – С. 166-180.
12. Щирина М.Г. Демографические и клинико-эпидемиологические исследования в геронтопсихиатрии / М.Г. Щирина // Психология зрелости и старения. – 2010. – № 12. – С. 14-20.
13. Яцемирская Р.С. Геронтология / Р.С. Яцемирская, И.Г. Беленькая. – М.: ВЛАДОС, 2009. – 224 с.

УДК 796.012.2.325

**Бойчук Роман**

**Івано-Франківський коледж фізичного виховання  
Національного університету фізичного виховання і спорту України**

## **КООРДИНАЦІЙНІ ЗДІБНОСТІ ЯК ФАКТОР УДОСКОНАЛЕННЯ ФОРМ І МЕТОДІВ ВІДБОРУ ДІТЕЙ ДЛЯ ЗАНЯТЬ ВОЛЕЙБОЛОМ**

Стаття присвячена проблемі спортивного відбору дітей для заняття волейболом з урахуванням координаційних здібностей. Розглянуто критерії оцінювання координаційних здібностей. Запропоновано батарею тестів для визначення рівня розвитку рухової координації в юних волейболісток 10–12 років, які знаходяться на етапі початкової підготовки.

**Ключові слова:** спортивний відбір, етап початкової підготовки, координаційні здібності, волейбол.

**Роман Бойчук Координационные способности как фактор совершенствования форм и методов отбора детей для занятий волейболом.** Статья посвящена проблеме спортивного отбора детей для занятий волейболом с учетом координационных способностей. Рассмотрены критерии оценки координационных способностей. Предложена батарея тестов для определения уровня развития двигательной координации у юных волейболисток 10–12 лет, которые находятся на этапе начальной подготовки.

**Ключевые слова:** спортивный отбор, этап начальной подготовки, координационные способности, волейбол.

**Roman Boychuk. Coordinating capabilities as a factor of making better the forms and methods of children selection for volleyball classes.** This article is devoted to the problems of children sport selection for volleyball classes considering their coordinating capabilities. There were discussed certain standards of evaluation of the coordinating capabilities. It was proposed a list of tests for defining the development level of the coordinating capabilities of 10-12 years volleyball players at the beginning stage of preparation.

**Key words:** sport selection, the beginning stage of preparation, coordinating capabilities, volleyball.

**Постановка проблеми, аналіз останніх досліджень і публікацій.** Соціально-економічне й