

Особливості програми зі степаєробіки для жінок середнього віку*Роботу виконано на кафедрі фізичної реабілітації ВНУ ім. Лесі Українки*

У статті обґрунтовано авторську програму зі степаєробіки, розроблену на основі синтезу сучасних американських і європейських програм у поєднанні з вітчизняною практикою та адаптовану до конкретного контингенту жінок середнього віку. Автором досліджено вікові зміни середніх показників серцево-судинної системи в жінок 21–34 років, які займаються степаєробікою від двох до п'яти років, та визначено загальні принципи організації спортивно-оздоровчого процесу.

Ключові слова: спортивно-оздоровча програма, степ-аєробіка, степ-платформа, фізична підготовленість.

Кренделєва В. А. Особенности программы со степаэробики для женщин среднего возраста. В статье даётся анализ авторской программы со степаэробики, разработанной на основе синтеза современных американских и европейских программ с учётом отечественной практики, адаптированной к конкретному контингенту женщин среднего возраста. Автором исследованы возрастные изменения средних показателей сердечно-сосудистой системы у женщин 21–34 лет, которые занимаются степаэробикой от двух до пяти лет и выделены общие принципы организации спортивно-оздоровительного процесса.

Ключевые слова: спортивно-оздоровительная программа, степаэробика, степплатформа, физическая подготовленность.

Krendeleva V. A. Features Programs From Step-Aerobic for the Women of Middle Ages. In the article the analysis of the author program is given from step-aerobic, developed on the basis of synthesis of the modern American and European programs taking into account domestic practice, adapted to the concrete contingent of women of middle ages. An author is probe the age changes of middle indexes of the cordially vascular system for the women of 21–34 years which are engaged in step-aerobic from two to five years and general principles of organization of sporting-health process are selected.

Key words: sporting-health program, step-aerobic, step-platform, physical preparedness.

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз останніх досліджень із цієї проблеми.

Сьогодні змінилися погляди на рівень підготовленості людини до повсякденного життя, що пред'являє нові вимоги до змісту оздоровчих занять. Цей підхід збільшує значення силової підготовки (функціональний розвиток м'язової системи, формування фігури й зовнішнього вигляду) за незмінно підвищеної уваги до якості аеробної підготовленості та підвищення працездатності. Ці два чинники, а саме: нові погляди на проблему фізичної підготовленості й обмежений тренувальний час, – є основними під час планування та розробки змісту нових оздоровчих програм.

Системні принципи, яких необхідно дотримуватися в процесі розробки методики та організації тренувального процесу, розроблені Є. А. Астраханцевим, В. Н. Селуяновим й іншими вітчизняними та зарубіжними вченими [1; 4; 6].

Ефективні оздоровчі програми, направлені на стабільний стан здоров'я, хорошу працездатність і фізичне самопочуття, реалізуються за рахунок фізичної активності, яка ґрунтується на певних принципах. Під час побудови оздоровчо-тренувальних програм необхідно широко використовувати принцип поєднання кількісних і якісних підходів. Спеціалізація та індивідуалізація щодо нових видів фізичної активності є необхідними не для досягнення спортивних результатів, а для вироблення стабільного ставлення до фізичної активності.

Принцип достатності навантаження пов'язаний із періодичністю занять, інтенсивністю й тривалістю тренувань. У процесі тренувань організм адаптується, тобто звикає до заданого навантаження. Для того, щоб не зупинятися на досягнутому, потрібно збільшувати навантаження. Дуже важливо, щоб підвищення навантаження було поступовим. Кожна вправа містить специфічні вимоги до рівня розвитку тих або інших фізичних якостей. Є. Г. Приткова та І. М. Сазонова вважають, що кожна з фізичних вправ володіє специфічним впливом на функції організму [3].

Під час складання спортивно-оздоровчих програм слід виділяти підготовчий, початковий і подальші етапи їх виконання. На підготовчому етапі необхідно отримати медичну інформацію про тих, хто займається, для правильного оцінювання здоров'я людини. На початковому етапі потрібно

ознайомити тих, хто займається, з принципами виконання фізичних вправ, їх призначенням і методами оцінки результатів, давати вказівки для правильного виконання вправ, підтримувати постійний інтерес до програми. Цей етап характеризується низькою інтенсивністю. Його мета – привчити тих, хто займається, до виконання низькоінтенсивних вправ і дати можливість організму адаптуватися до навантажень протягом перших тижнів занять. Подальші етапи (повільного покращення фізичної форми й підтримуючого) відрізняються від початкового тим, що фізична підготовленість тих, хто займається, зростає швидшими темпами.

Відповідно до **мети дослідження**, яка полягала в розробці та адаптації авторської програми зі степ-аеробіки для конкретного контингенту жінок середнього віку, нами сформульовано **завдання дослідження** – визначити вікові зміни середніх показників серцево-судинної системи в жінок 21–35 років, які займаються степаеробікою.

Методи та організація досліджень. Розширена й удосконалена авторська програма зі степ-аеробіки включала різноманітні заняття – від базової хореографії до програм, орієнтованих на витривалість м'язів або на дуже інтенсивні рухи в поєднанні з елементами атлетичної підготовки, що впливають на весь організм.

Степлатформа швидко та легко регулюється за висотою – на 15, 20 і 25 см, що відповідає різним рівням підготовки. Конструкція степлатформи дає змогу змінювати кут нахилу поверхні в разі виконання силових вправ і вправ для преса. Ми використовували низку способів підвищення інтенсивності вправ: збільшення висоти платформи; модифікували хореографію; використовували гантелі для рук; підвищували темп музики [2].

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Під час запровадження авторської програми ми тримали під контролем стан серцево-судинної системи жінок. Визначено, що хороший стан серцево-судинної системи можна підтримувати за інтенсивності тренування від 50 % до 85 % максимального споживання кисню відповідно до віку. Така інтенсивність забезпечується висотою платформи 15–25 см. Вибираючи висоту платформи, урахували рівень підготовки, стан здоров'я та вік тих, хто займається.

У таблиці 1 відображено вікові зміни середніх показників серцево-судинної системи в жінок 21–34 років, які займаються степаеробікою від двох до п'яти років.

Таблиця 1

Вікові зміни показників серцево-судинної системи в жінок 21–34 років

Вік, років	Кількість досліджуваних, осіб	ЧСС, уд./хв, $M \pm m$	Систолічний тиск, мм рт. ст., $M \pm m$	Діастолічний тиск, мм рт. ст., $M \pm m$
20–24	29	78,8±0,6	110,6±0,5	70,4±0,3
25–29	26	77,4±0,5	113,8±0,58	71,0±0,42
30–34	29	73,6±0,6	114,4±0,8	72,7±0,57

Як бачимо з табл. 1, у досліджуваних жінок 20–24 років ЧСС становила 78,8±0,6 уд./хв, у 25–29-річних – 77,4±0,5 уд./хв, у 30–34-річних – 73,6±0,6 уд./хв. Показники артеріального тиску в жінок 20–24 років, які займаються степаеробікою, становили 110,6±0,5/70,4±0,3 мм рт. ст., у жінок 25–29 років – 113,8±0,58/71,0±0,42 мм рт. ст., у жінок 30–34 років – 114,4±0,8/72,7±0,57 мм рт. ст. Із боку серцево-судинної та дихальної систем ми спостерігали нарощування тенденції до зменшення ЧСС, підвищення артеріального тиску й пониження потужності апарату зовнішнього дихання.

Очевидне зниження маси тіла з одночасним розширенням функціональних можливостей кордіореспіраторної системи є основним завданням тренування в цьому віці. Для цього використовують тривалі навантаження великої та помірної потужності.

Тренування анаеробної витривалості пов'язане зі значним напруженням організму, тому м'язова робота субмаксимальної потужності повинна бути строго обмеженою в часі, а засоби, що використовуються, – різноманітними й високоемоціональними.

Досягнення мети заняття за авторською програмою степаеробіки передбачає дотримання певних методичних прийомів: використання незвичайних вихідних положень та зміна просторових меж та способу виконання рухів. Рекомендованим методом тренування є повторний, із дотриманням фізіолого-ергометричних характеристик [5].

Нами визначено основні правила для правильної постави під час стептрениування: плечі розгорнені, груди вперед, сідниці напружені, коліна розслаблені; уникнення перерозгинання колінних суглобів і зайвого прогину спини; нахили всім тілом, а не вперед від стегна; під час підйому або опускання платформи завжди необхідно використовувати безпечний метод підйому. Ми рекомендували стояти лицем до платформи, підніматися, працюючи ногами, але не спиною.

Основні правила техніки виконання степзаняття за нашою програмою: необхідність виконувати кроки в центр платформи; ставити на платформу всю підшву ступні під час підйому, а спускаючись, ставити ногу з носка на п'ятку; коли коліно несе навантаження, суглоб не повинен згинатися під кутом, що перевищує 90°; сходячи з платформи, залишатися достатньо близько до неї. Не рекомендувалося відступати більше ніж на довжину ступні від платформи; не починати роботу рук, поки жінки досконало не оволодіють рухами ніг; не підніматись і не опускатися з платформи, стоячи спиною до неї; м'яко наступати на платформу.

Кожне заняття повинне ділитися на чотири частини: розминка й попередня розтяжка, аеробна частина, силова частина, завершальна розтяжка. Так, розминка повинна включати не менше 5–7 нескладних послідовних рухів, упродовж декількох хвилин. Після розминки необхідно виконати вправи на розтягання для основних груп м'язів, починаючи від шиї, плечового пояса та грудей до м'язів спини, стегон і литок. Платформа дає унікальну можливість для виконання вправ для розвитку гнучкості з фіксованим предметом, не використовуючи стіну. Наступні вправи виконуються для збільшення амплітуди роботи суглобів.

Завданням розминки й попередньої розтяжки є підготовка тіла до вправ шляхом збільшення притоку крові до м'язів; збільшення швидкості кисневого обміну між кров'ю та м'язами; підвищення еластичності зв'язок і м'язів; скорочення ризику в роботі серцево-судинної системи. Розминка повинна складатися з ритмічних рухів великої амплітуди, що виконуються в середньому темпі приблизно 5–7 хвилин. Після того, як м'язи розігрілися, етап попередньої розтяжки повинен включати 2–3 хвилини статичного “стретчингу” із затримкою кожної розтяжки не менше ніж на 10 секунд.

Завдання аеробної частини – підвищити ефективність роботи серця й легенів; скоротити відсоток жирових відкладень в організмі. Аеробна частина характеризувалася ритмічною та тривалою роботою багатьох великих м'язів тіла у відрізок часу, достатньому для створення умов, які покращують діяльність серцево-судинної системи. Аеробна фаза повинна починатися з аеробної розминки для підготовки тіла до вправ з підвищеними вимогами. При цьому рухи виконуються в середньому темпі, що приводить до поступового підвищення температури тіла й пульсу. Під час аеробної фази інтенсивність вправ збільшується відповідно до індивідуальної фізичної підготовки.

Завдання силової частини заняття полягає в зміцненні основних м'язових груп тіла, які недостатньо розробляються в ході аеробної фази. Силова частина в уроці необхідна для того, щоб зберігати правильну поставу та механіку руху тіла; підвищити ефективність виконання стептрениування; покращити зовнішній вигляд того, хто займається.

Завдання завершальної розтяжки полягає в подовженні м'язів, які скорочувалися з обмеженою амплітудою в ході аеробної й силової фази уроку, у підвищенні загальної гнучкості, яка сприяє підтримці щоденної активності.

Музика в степаеробіці створює базову структуру “степпрограми”. Темп музики, який вимірюється кількістю ударів у хвилину, не тільки направляє хід тренування, а й диктує швидкість рухів, а отже й інтенсивність занять. Темп музики, який рекомендується для аеробної фази стептрениування, – 118–122 уд./хв. Виявлено, що коли тренування виконується в цьому темпі, покращується діяльність серцево-судинної системи та підтримується правильна механіка роботи тіла.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Під час складання індивідуальної тренувальної програми степ-аеробіки ми керувалися ергофізіологічними параметрами тренувальних навантажень, урахувавши вік та рівень фізичного стану жінок, дотримувались основного принципу відповідності інтенсивності й тривалості навантаження статево-віковим і функціональним можливостям тих, хто займається.

У досліджуваних жінок ЧСС становила від 78,8±0,6 уд./хв у 20–24-річних; до 73,6±0,6 уд./хв – у 30–34-річних. Показники артеріального тиску – від 110,6±0,5/70,4±0,3 мм рт. ст. у 20–24-річних; до 114,4±0,8/72,7±0,57 мм рт. ст. – у 30–34-річних. Зі зростанням віку спостерігалася тенденція до зменшення частоти серцевих скорочень і підвищення артеріального тиску.

Перспективи досліджень полягають у визначенні динаміки рівня фізичної підготовленості жінок середнього віку під час занять за розробленою програмою степаеробіки.

Література

1. Астраханцев Е. А. Дозированный бег и ритмическая гимнастика в комплексной программе оздоровительных занятий со студентками: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Е. А. Астраханцев. – М., 1991. – 22 с.
2. Бирюк Е. В. Ритмическая гимнастика : метод. рек. / Бирюк Е. В. – Киев. : Молодь, 1986. – 152 с.
3. Прыткова Е. Г. Физическая работоспособность как ведущая составляющая здоровья человека / Е. Г. Прыткова, И. М. Сазонова // Спортивная медицина. – 2005. – №1. – С. 26–29.
4. Селуянов В. Н. Технология оздоровительной физической культуры / Селуянов В. Н. – М. : СпортАкадемПресс, 2001. – 172 с.
5. Усачев Ю. А. Анализ развития современных технологий аквафитнеса / Ю. А. Усачев, И. Ц. Гоглюватая, Ф. Е. Кот // Здоровье. Интеллект : биоинформационные оздоровительные технологии : материалы 1-й Междунар. науч.-практ. конф. – Волгоград : [б. и.], 2001. – С. 15–18.
6. Эдвард Т. Оздоровительный фитнес / Т. Эдвард Б. Хоули, Ф. Дон. – Киев : Олимпийская лит., 2000. – С. 5–7.

Адреса для листування:
43 000, Луцьк, просп. Волі, 13.

Статтю подано до редколегії
12.01.2010 р.