



Вплив оздоровчого тренування на розвиток функціонального стану жінок першого зрілого віку

Доц. Іванов І.В.

Харківська державна академія фізичної культури

Анотація. *Мета:* виявити особливості фізичного та функціонального стану жінок першого зрілого віку (21-35 років) у системі оздоровчого тренування. *Матеріали і методи:* теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, інформаційних ресурсів мережі Інтернет та документальних матеріалів. *Результати:* визначено анатомо-фізіологічні особливості жінок першого зрілого віку, які необхідно враховувати при проведенні занять оздоровчою фізичною культурою. *Встановлено:* вибір оптимального навантаження, тривалості та інтенсивності занять повинен відбуватися виключно з урахуванням особливостей фізичного і психічного стану жінок першого зрілого віку. *Висновки:* врахування виявлених вікових особливостей функціонального та фізичного розвитку в процесі занять оздоровчою фізичною культурою та вибір оптимального виду занять у жінок першого зрілого віку є необхідною умовою збереження здоров'я осіб, що займаються оздоровчою фізичною культурою.

Ключові слова: оздоровча фізична культура, вікові особливості, анатомо-фізіологічні особливості.

Аннотация. *Цель:* выявить особенности физического и функционального состояния женщин первого зрелого возраста (21-35 лет) в системе оздоровительной тренировки. *Материалы и методы:* теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы, информационных ресурсов сети Интернет и документальных материалов. *Результаты:* определение анатомо-физиологические особенности женщин первого зрелого возраста, которые необходимо учитывать при проведении занятий оздоровительной физической культурой. *Установлено:* выбор оптимальной нагрузки, продолжительности и интенсивности занятий должен происходить исключительно с учетом особенностей физического и психического состояния женщин первого зрелого возраста. *Выводы:* учет выявленных возрастных особенностей функционального и физического развития в процессе занятий оздоровительной физической культурой и выбор оптимального вида

Summary. *The purpose:* to reveal features of physical and functional state of women of the first adult age (21-35 years) in the system of health training. *Materials and methods:* theoretical analysis and generalization of scientific and methodological literature, information resources of the Internet and documentary materials. *Results:* definite anatomical and physiological characteristics of women of the first adult age, which must be taken into account when conducting physical fitness classes. *Established:* the choice of the optimal load, duration and intensity of training should occur solely taking into account the physical and mental characteristics of women of the first adulthood. *Conclusions:* taking into account the revealed age-specific features of functional and physical development in the process of physical fitness training and choosing the optimal type of employment for women of the first adulthood is a prerequisite for maintaining the health of those engaged in recreational physical culture.



занятий у женщин первого зрелого возраста является необходимым условием сохранения здоровья занимающихся оздоровительной физической культурой.

Ключевые слова:
оздоровительная физическая культура, возрастные особенности, анатомо-физиологические особенности

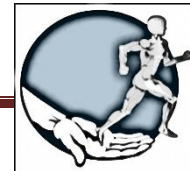
Key words: *improving physical culture, age features, anatomical and physiological features.*

Вступ. Оздоровча фізична культура – вид занять фізичною культурою направлений на підтримку та підвищення рівня фізичного та психічного стану людини до величин, які гарантують стабільне здоров'я. З цього виходить, що основною метою оздоровчої фізичної культури є збереження здоров'я осіб, які займаються фізичною культурою [6]. Основною метою фітнес тренування, як виду оздоровчої фізичної культури, є підтримання та підвищення рівня фізичного здоров'я людини. Основою оздоровчого фітнесу є функціональне тренування.

Функціональне тренування – це комплекс засобів і методів, спрямованих на збереження та підвищення рівня функціонального стану осіб, що займаються оздоровчою фізичною культурою, а також на всебічний розвиток тіла людини, задля максимального адаптування його до навколишніх умов життя. Головний принцип заняття – задіяти та активізувати велику кількість м'язів одночасно, використовуючи багатосуглобові вправи, а також, видозмінюючи повсякденні рухи, навчити тіло швидко реагувати на зміну положення в просторі, виконуючи як динамічні, так і статичні вправи. Окрім того, функціональне тренування забезпечує оптимальне навантаження на скелет і зв'язки. Відсутність перенапруження в хребті та суглобах знижує ймовірність травм, що виникають внаслідок неприродного положення тіла під час тренувань. На заняттях опрацьовуються всі частини тіла, покращується взаємодія між ними. Заняття проходять у високому темпі, що дає можливість розвитку серцево-судинної та дихальної системи, але при цьому багато уваги приділяється правильній техніці виконання вправи [13].

Функціональні фітнес тренування є ефективним видом тренувань для жінок будь-якого віку, але саме у період першого зрілого віку можливо досягти максимально гарних результатів. Це обумовлюється великою кількістю факторів, основним з яких є те, що першому зрілому віку притаманне найвище значення фізичної працездатності та підготовленості, оптимальна адаптація до несприятливих факторів зовнішнього середовища, найменші показники захворюваності та найвищі показники репродуктивності. У тренуваних жінок можливості серця, легень і інших органів значно більші, завдяки чому фізичне навантаження переноситься ними легше, викликає менші зміни в організмі, а період відновлення після навантажень значно коротший [12].

Отже, урахування особливостей функціонального та фізичного стану жінок під час побудови оздоровчого тренування, є важливим для здійснення максимально ефективного тренувального процесу.



Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дослідження, виконуються згідно пріоритетного напрямку розвитку науки і техніки (Законом України від 12.10.2010 № 2519-17): Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань, пріоритетного тематичного напрямку (згідно з постановою КМУ від 07.09.2011 № 942): Цільові дослідження з питань гармонізації системи "людина - світ" та створення новітніх технологій покращення якості життя, секції (згідно з паспортом секції): 7. Фізичне виховання та спорт. 7.10. Інноваційні технології у фізичному вихованні різних груп населення.

Мета дослідження: виявити особливості фізичного та функціонального стану жінок першого зрілого віку (21-35 років) в системі оздоровчого тренування.

Матеріали і методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, інформаційних ресурсів мережі Інтернет та документальних матеріалів.

Результати дослідження. Першому зрілому віку притаманне найвище значення фізичної працездатності і підготовленості, оптимальна адаптація до несприятливих факторів зовнішнього середовища, найменші показники захворюваності та найвищі показники репродуктивності [6]. Однак, вже починаючи з 30 років виникає зниження низки показників фізичного розвитку і рівня фізичного потенціалу жінок. Причому маса тіла, частота дихання, систолічний тиск змінюється в сторону збільшення, а показники фізичної підготовленості зменшуються. Дослідники вважають, що приріст маси тіла до 25 років у жінок пов'язаний з недостатньою руховою активністю. За період з 18 до 25 років приріст маси тіла складає 10% і супроводжується збільшенням абсолютної сили (10%). Кожний віковий період характеризується визначеними змінами в організмі. Першому періоду зрілого віку притаманні найвищі значення фізичної працездатності і підготовленості, оптимальна адаптація до несприятливих факторів зовнішнього середовища, найменші показники захворюваності [1, 2]. Однак, вже починаючи з 30 років відбувається зниження ряду показників фізичної працездатності.

Максимальний прояв сили у жінок, як і перші ознаки її зменшення, спостерігається уже в першому періоді зрілого віку (23-25 років), однак різке падіння її зареєстровано після 50 років [9].

Зниження сили обумовлено зменшенням активної маси, а також вмісту води, кальцію і калію в м'язовій тканині, що приводять до зменшення еластичності м'язів. Погіршення витривалості пов'язано з порушенням функції киснево-транспортної системи, падіння швидкості – зі зниженням м'язової сили, функцій енергозабезпечуючих систем, порушенням координації в центральній нервовій системі [6, 9].

Координація та реакція знижуються у зв'язку з погіршенням рухливості нервових процесів. Погіршення гнучкості пов'язано зі змінами в опорно-руховому апараті. Погіршення фізичного стану в 30-50 років носить зворотній, функціональний характер. Під дією фізичних вправ вдається в повному обсязі відновити фізичну працездатність і підготовленість. Це дає можливість людям у віці старше 50 років, які займаються довгі роки фізичними вправами, досягти



значних рухових результатів, які подібні з результатами 30-літніх. Помірна фізична активність впливає на процеси старіння, сповільнюючи темпи їх розвитку на 10-20 років. Як правило, це характерно для осіб з високим рівнем фізичного стану [3].

Стан органів і системи організму характеризує біологічний вік. У високому рівні фізичного стану людини біологічний вік на 10-20 років менший паспортного і навпаки у осіб з низьким рівнем фізичного стану біологічний вік значно перевищує паспортний [3, 4, 6].

Якщо у зрілому віці функціональні зворотні зміни показників фізичної працездатності та підготовленості відбуваються зазвичай через недотримання режиму харчування, або рухового режиму, то в похилому віці зниження функціональних і фізичних можливостей пов'язано з органічними і незворотними змінами в організмі. Ці порушення виникають у нервовій, ендокринній, серцево-судинній, дихальній системах, опорно-руховому апараті.

Анатомо-фізіологічні особливості жіночого організму особливості будови та функціонування жіночого організму визначають його відмінності в розумовій та фізичній працездатності. У загально біологічному аспекті жінки порівняно з чоловіками характеризуються кращою пристосованістю до змін зовнішнього середовища (температурні зрушення, голод, крововтрати, деякі хвороби) і більшою тривалістю життя [12].

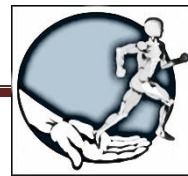
Для організму жінок характерні специфічні особливості діяльності мозку. Домінуюча роль лівої півкулі у них проявляється меншою мірою, ніж у чоловіків. Це пов'язано з досить вираженим представництвом мовної функції не тільки в лівій, але й в правій півкулі. Жінок відрізняє висока здатність до переробки мовної інформації, а також високий ступінь мовної регуляції рухів. Отже, в процесі навчання фізичним вправам слід робити акцент на метод розповіді [6].

Жінкам властива більш висока емоційна нестійкість, збудливість і тривожність. Жіночій психології властива велика рухливість нервових процесів, тому монотонне тривале або інтенсивне навантаження переноситься важче, в роботі помірної інтенсивності вони проявляють велику витривалість [2].

Висока чутливість шкірних рецепторів, рухових і вестибулярних сенсорних систем, тонкі диференціювання м'язового почуття сприяють розвитку хорошої координації рухів, їх плавності та чіткості [13].

Жінки мають гострий зір, високу здатність розрізняти кольори і хороший глибинний зір. Поле зору в них ширше, ніж у чоловіків. Зорові сигнали швидше досягають кори великих півкуль і викликають більш виражену реакцію. Все це обумовлює досконалість оком рухових реакцій, впевнену орієнтацію рухів у просторі [11].

Дослідники вважають, що при плануванні обсягу навантажень, змісту та методики занять важливо враховувати особливості жіночого організму. Рухи жінок відрізняються м'якістю й еластичністю, чому сприяє більша, ніж у чоловіків, рухливість у суглобах, менші розміри кісток. Таз у жінок коротший та ширший, відстань між головками стегнових кісток більша, ніж у чоловіків, тому стегнова кістка в них більш відхилена по вертикалі, що позначається на результатах у бігу та стрибках [10].



Жінки мають високу рухливість у суглобах, що ускладнює тривале знаходження в упорі, і у випадку неправильного підбору вправ може привести до травм суглобово-зв'язкового апарату [11].

Слід враховувати функціональні особливості деяких м'язових груп жінок. Насамперед, це стосується грудних м'язів і м'язів передньої черевної стінки. Рухова функція грудних м'язів дещо обмежена через прикріплення до них грудних залоз (сполучна тканина грудних залоз часто буває пов'язана з фасцією великого грудного м'яза та клітковиною). У зв'язку із цим при заняттях фізичною культурою необхідно підбирати вправи, що сприяють розтягуванню грудних м'язів [9, 11].

Для забезпечення нормального положення внутрішніх органів жінок, нормального перебігу вагітності та пологів велике значення має функціональний стан м'язів черевної стінки, які тісно пов'язані із внутрішніми статевими органами. Скорочення м'язів живота приводить до скорочення м'язів тазового дна. Істотну роль в утриманні органів малого тазу відіграє так звана зона ущільнення сполучної тканини та зв'язкового апарата.

Використовуючи спеціальні вправи, можна домогтися добрих результатів у зміцненні м'язового та зв'язкового апарату жінок. Це дуже актуально для тих, хто вже народжував, тому що після вагітності та пологів спостерігається деяка атрофія та розтягнення м'язів черевної стінки, що надалі приводить до опускання внутрішніх органів і іншими патологічними станами [9, 11].

Істотні розбіжності відзначаються у морфофункціональних показниках серця чоловіків і жінок. При однаковій довжині та масі тіла маса серцевого м'яза в чоловіків на 10-15% більша, ніж у жінок, тому більший (на 0,3-0,5 літри) хвилиний об'єм крові, що викидає серце в аорту при його скороченні. Частота серцевих скорочень у жінок у середньому становить 72-76 уд./хв., у чоловіків – 66-70 ударів за 1 хвилину. Ці відмінності істотно впливають на функціональні можливості серця. Фізичні можливості жінок можуть значно розширюватися за рахунок систематичних занять фізичними вправами [12].

Як правило, у жінок, які не займаються оздоровчими тренуваннями, маса тіла більша, ніж у тих, хто займається фізичними вправами. Збільшення маси тіла відбувається в основному за рахунок більшого відкладення жиру [1].

Серцево-судинна система покликана забезпечувати циркуляцію крові та постачання тканин киснем і живильними речовинами. Регулярні заняття надають стимулюючу дію на роботу серця. При цьому м'язи серця товщають і стають більш витривалими. У тренуваних людей частота серцевих скорочень у стані спокою сповільнюється.

Стінки кровоносних судин жінок, що займаються оздоровчими тренуваннями, стають більш еластичними та пружними. Особливо виражено сприятливий вплив оздоровчих занять на вени ніг. Помірні заняття оздоровчими тренуваннями допомагають запобігти варикозному розширенню вен і тромбозів вен нижніх кінцівок [10, 12].

У жінок, що займаються оздоровчим тренуванням, серце відповідає на фізичне навантаження порівняно невеликим збільшенням частоти серцевих скорочень. Артеріальний тиск при роботі в тих, хто займається, також нижчий, що є показником доброго стану серця. Після навантаження частота дихання у тих, хто



не займається, підвищується [5, 7].

Необхідно враховувати, що у жінок першого зрілого віку відбувається розквіт фізичних функцій, рівень імунного захисту тримається на достатньому рівні, урівноважуються анаболічні та катаболічні процеси. У жінок першого зрілого віку можуть спостерігатися деякі зміни в діяльності центральної нервової системи: підвищення артеріального тиску, поява різних неврозів, порушення координаційної діяльності кори головного мозку, через проблеми, які зустрічаються у повсякденному житті [6, 8].

У жінок першого зрілого віку можна спостерігати, що у м'язовій тканині, вже з'являються певні ускладнення, які полягають в обмеженні її здатності до скорочення та розтягнення [13].

Секреторна функція залоз із віком зменшується, звідси виникають атрофічні зміни та зниження життєдіяльності стимульованих ними органів і систем організму [9].

Важливою особливістю жіночого організму є циклічність функціонування статевих залоз і пов'язані з нею циклічні зміни в усьому організмі. У період менструації нерідко змінюється склад крові, відзначається підвищена збудливість нервової системи, зниження тону, швидкості скорочення та сили м'язів. Працездатність протягом менструального циклу може коливатися в значних межах: найвища працездатність спостерігається в першій половині менструального циклу, найменша – у період менструації. У передменструальний період у жінок спостерігається зниження імунітету. У здорових жінок працездатність у період менструації може не змінюватися [12].

Таким чином, урахування функціональних та фізичних особливостей організму жінок першого зрілого віку є важливою складовою побудови ефективного оздоровчо-тренувального процесу для підтримання та поліпшення рівня здоров'я осіб, що займаються оздоровчою фізичною культурою.

Висновки. Врахування виявлених особливостей функціонального та фізичного розвитку в процесі занять оздоровчою фізичною культурою та вибір оптимального виду занять у жінок першого зрілого віку (21-35 років) є дуже важливою, необхідною умовою збереження здоров'я осіб, що займаються оздоровчою фізичною культурою.

Список використаної літератури

1. Говсієвич А.Г. Вдосконалення методики занять оздоровчою фізичною культурою з жінками 1 зрілого віку (21-35 років) / А.Г. Говсієвич, І.В. Іванов // Зб. наук. праць Харківської державної академії фізичної культури. – Харків: ХДАФК, 2015. – №2. – С. 44-46.
2. Велл М. Анатомія фітнеса и силовых упражнениий для женщин / М. Велл. – М.: Фитнес, 2011. –
3. Іванов І.В. Порівняльний аналіз рівня функціонального стану серцево-судинної системи у студенток 1-4 курсів спеціалізації фітнес / І.В. Іванов, Л.А. Рубан, М.О. Бурмакіна // V Міжнародна електронна науково-практична конференція «Психологічні, педагогічні і медико-біологічні аспекти фізичного виховання» (21-25 квітня 2014 року м. Одеса). –



- С. 283-286.
4. Іванов І.В. Типи судинних реакцій на навантаження у жінок, які займаються фітнесом / І.В. Іванов, Л.А. Рубан //Фізична культура, спорт та здоров'я: матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції, (Харків, 10–12 грудня 2014 р.) [Електронний ресурс]. – Харків: ХДАФК, 2014. – 262 с.
 5. Іванов І.В. Методика занять оздоровчою фізичною культурою с жінками другого зрілого віку / І.В. Іванов, К.О. Спанціретті // Зб. наук. праць Харківської державної академії фізичної культури. – Харків: ХДАФК, 2015. – №2. – С. 205-207.
 6. Клемансо Ж-П. Анатомія фітнеса / Ж-П. Клемансо, Ф. Делаویه. – К., 2013. – 450 с.
 7. Круцевич Т.Ю Теорія і методика фізичного виховання. Методика фізичного виховання різних груп населення: монографія / Т.Ю. Круцев. – К.: Олімпійська література, 2003. – 391 с.
 8. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия: монография / К. Купер. – М.: Физкультура и спорт, 1999. – 192 с.
 9. Мильнер Е.Г. Формула жизни: медико-биологические основы оздоровительной физической культуры: монография / Е.Г. Мильнер. – М.: Физкультура и спорт, 2001. – 112 с.
 10. Уилмор Дж.Х. Физиология спорта и двигательной активности: учебное пособие / Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Костилл. – К.: Олимпийская литература, 2007. – 502 с.
 11. Физиология мышечной деятельности: [сб. науч. тр. / под ред. Я.М. Коца]. – М.: Физкультура и спорт, 1995. – 240 с.
 12. Фомин Н.А. Физиологические основы двигательной активности: учебное пособие / Н.А. Фомин, Ю.Н. Вавилов. – Москва: Физкультура и спорт, 2001. – 224 с.
 13. Шестаков М.П. Аэробика. Теория и методика проведения занятий / М.П. Шестаков, Е.Б. Мякинченко. – М.: ТВТ Дивизион, 2006. – 304 с.
 14. Шипилина И.А Фитнес – спорт: учебник для студентов / И.А. Шипилина, И.В. Самохин. – К.: Неоглори, 2004. – 230 с.