

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

ГІДРАВЛІЧНІ ТРЕНАЖЕРИ У СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ

Борисова Юлія

Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту



Аннотация

В статье рассматривается влияние занятий танцевальной аэробикой и 30-ти минутной тренировки на гидравлических тренажерах на организм студенток 17-19 лет. Танцевальная аэробика предусматривает занятие 90 минут аэробная часть 60-65 минут, в которой ЧСС повышается до 160 уд/мин. Тренировочная программа на гидравлических тренажерах состоит в том, что занимающиеся выполняют упражнения в течении 30 с на каждом из 8 тренажеров и станции восстановления. Общая продолжительность занятия 30 мин, ЧСС в основной части не более 135 уд/мин. После 2-х месяцев занятий выявлено, что для студенток 17-19 лет танцевальная аэробика является более эффективным видом оздоровительной тренировки, чем на тренажерах.

Ключевые слова: аэробика, тренажеры, студентки 17-19 лет.

Annotaion

The subject of the article is the impact of the aerobics and dance classes and 30 minutes training on the hydraulic simulators on the body of students of 17-19 years old. The dance aerobics provides for the 90 minutes' class. In the 60 minutes' aerobic part the heart rate increases up to 160 beats per minute. The training programme on the hydraulic simulators is 30 seconds' exercises on each of the eight simulators and the recovery stage. The total duration of a class is 30 minutes, the heart rate in the main part is not more than 135 beats per minute. After 2 months of classes it was revealed that for 17-19 years old female students the dance aerobics is more attractive kind of fitness training than that on the simulators.

Key words: aerobic, trainers, students 17-19 years.

Постановка проблеми. Критичний стан здоров'я студентської молоді, пов'язаний із несприятливими факторами, низьким рівнем рухової активності, потребує невідкладних заходів із подолання кризи у фізичному вихованні студентів. Дослідження [3, 5, 10] свідчать про те, що майже 90 % студентів мають відхилення у стані здоров'я, більше 70 % – низький і нижче за середнього рівень соматичного здоров'я, а понад 50 % – незадовільну фізичну підготовленість.

Постійні заняття фізичними вправами, поза сумнівом, відіграють значну роль у зміцненні здоров'я дівчат [4, 7], запобіганні передчасному старінню та збереженню їх високої роботоздатності протягом життя.

Проте студенти, які приходять займатися оздоровчим фітнесом, часто не мають чіткого уявлення про дію різних видів тренувань на організм людини. При цьому одним із важливих чинників у досягненні результату від занять є правильне визначення типу навантаження, що відповідає характеру, звичкам, способу життя дівчат. У зв'язку з цим підвищується актуальність досліджень, що стосуються наукового обґрунтування ефективних засобів оздоровчого фітнесу для студенток 17-19 років.

Аналіз останніх досліджень. У сучасних фітнес клубах можна визначити фітнес-програми, які сприяють підвищенню фізичного стану дівчат. Кожна програма має



свою назву яка визначає її функціонально-фізичну або психофізичну спрямованість. Аеробіка є одним з популярних, доступних і ефективних напрямів оздоровчого фітнесу. Наукові дослідження [2, 4, 6, 9] констатують той факт, що аеробні вправи позитивно впливають на стан здоров'я дівчат, покращують роботу серця і дихальної системи, сприяють зменшенню маси тіла, покращують самопочуття і настрої.

На відміну від аеробіки силові тренування спрямовані на швидке зниження маси тіла, опрацювання проблемних зон, підтримку пружності тіла і струнності ніг. Ці заняття орієнтовані на дівчат які мають середній і вище рівні підготовленості [1, 8]. Силові тренування мають різну спрямованість: Super Sculpt – на всі групи м'язів, АВТ – для м'язів ніг і черевного пресу; TNT – для тренування м'язів ніг; BUMS – для м'язів сідниць; Uprer Body – для м'язів верхнього плечового поясу; Pump-it-Up – виконання вправ зі спеціальною штангою [1].

Протягом останніх років в Україні широко використовується оздоровча 30-ти хвилинна програма з використанням гідравлічних тренажерів (GTS) [7]. Ця програма спрямована на зменшення маси тіла, підвищення силових здібностей і витривалості. Автори GTS-технології визначили свою концепцію як – «безпе́чність, економія, комфорт, простота, результат». Групові заняття проводяться протягом 30-ти хвилин під ритмічну музику. Одночасно може займатися до 18 чоловік. Пропускна здатність такого комплексу 250 чоловік у день. Навантаження дозується за самопочуттям, самостійно тренер виконує тільки контролюючі функції [7]. Це досить новий вид фітнес-тренувань, який ще мало вивчений, але широко рекламується фітнес-центрами.

Оздоровчі клуби, центри, спортивні студії, секції, пропо-

нують багато традиційних та інноваційних видів фізичної культури, тому дівчатам дуже важко визначитися у виборі тієї чи іншої фітнес-програми, яка буде відповідати усім вимогам дівчат і одночасно позитивно впливати на їх фізичний стан.

Робота виконується згідно з державною бюджетною темою на 2013-2015 р.р. «Науково-теоретичні основи інноваційних технологій у фізичному вихованні різних груп населення», номер державної реєстрації 0113U0014-06.

Мета дослідження – визначити вплив занять танцювальною аеробікою та GTS-технології на організм студенток 17-19 років.

Дослідження проводились на базі спортивного клубу Дніпропетровського університету ім. Альфреда Нобеля (ДУАН) та КПНЗ ЦПР №1. В ньому взяли участь 30 студенток віком 17-19 років, які займалися в 2 групах по 15 дівчат. Дівчата у групі № 1 (експериментальна група) займалась танцювальною аеробікою, заняття проводилося 3 рази на тиждень по 90 хвилин кожне у ДУАН. У групі № 2 (контрольна група) дівчата займалися 30-ти хвилинними тренуваннями на гідравлічних тренажерах – теж 3 рази на тиждень у КПНЗ ЦПР № 1.

Результати дослідження та їх обговорення. До початку експерименту, було проведено опитування студенток за анкетой «Оцінка складу здоров'я», яка пропонується авторами Р. В. Єрлі та Т. Р. Бехля [8]. Ця анкета має три розділи: анамнез, сімейний анамнез, інформація про рухову активність.

Відповідаючи на питання анамнезу дівчата вказують на порушення у стані здоров'я у минулому і зараз, які надані у списку анкети. Визначено що у 10 % дівчат спостерігається підвищена втома або задишка при виконанні повсякденних дій. Інші порушення студентки не вказували.

Під час сімейного анамнезу визначається «Хто з родичів дівчат має порушення у стані здоров'я?» У 60 % студенток ближні родичі мають різні порушення у стані здоров'я, а саме підвищений артеріальний тиск (40 %), цукровий діабет (10 %), підвищений рівень холестерину (10 %).

Інформація про рухову активність – це питання загального характеру. На питання «Як Ви дізналися про різновиди оздоровчих тренувань?» більшість студенток відповіли: з мережі Internet (50 % респондентів), об'яв на дорожніх стендах (30 %), від подруг (10 %), з реклами на телебаченні (10 %). Основними мотивами до початку занять були спілкування між однолітками, обговорення своїх досягнень, корегування зовнішнього виду, зменшення ваги. 78 % респондентів на момент анкетування не працювали і навчалися у ВНЗ м. Дніпропетровська.

На питання «Чи займалися Ви регулярно руховою активністю?» 40 % студенток відповіли «Так». На питання «Чи можете ви швидко пройти 6 кілометрів без втоми?», майже всі дівчата відповіли «Ні».

Майже половина студенток (43 %) мають шкідливі звички, тобто курять 2-5 сигарет на день. На питання «Чи дотримуетесь ви в останній час спеціальної дієти?» дівчата відповіли, що хочуть але не знають як.

Після анкетування визначили, що у віці 17-19 років, 83 % дівчат бажають змінити свої об'ємні розміри тіла і скоригувати фігуру для покращення зовнішнього вигляду, 17 % – бажають займатися оздоровчим тренуванням, тому що це модно і можна спілкувалися з однолітками.

У зв'язку з тим, що більшість дівчат, перш за все, бажають змінити свої об'ємні розміри тіла, ми дослідили антропометричні показники студенток (табл. 1).

Аналіз антропометричних показників показав, що дівчата



Показники фізичного розвитку студенток 17-19 років до експерименту

Показники	1 група			p	2 група		
	M ₁	S	m		M ₂	S	m
Довжина тіла, см	164,5	0,83	0,26	>0,05	164,1	1,51	0,47
Маса тіла, кг	57,7	0,85	0,27	>0,05	58,6	1,57	0,49
Вміст жиру в тілі, %	25,4	0,52	0,16	>0,05	25,6	1,04	0,33
Загальний об'єм води в тілі, %	55,4	0,58	0,18	>0,05	51,68	2,89	0,91
М'язова маса, кг	42,5	1,0	0,31	>0,05	40,7	1,04	0,4
Вісцеральний жир, %	1,1	0,06	0,02	>0,05	1,26	0,06	0,02
Метаболічний вік, роки	13,0	0,78	0,24	>0,05	14,0	0,67	0,21
Денне споживання kkal	2140	81,6	25,8	>0,05	2230	81,6	25,8
Фізична конституція, ум. од.	5	0,3	0,1	>0,05	5	0,3	0,1

17-19 років мають збільшений вміст жиру на 3-6 % при не достатньому об'ємі води в тілі і зниженими показниками м'язової маси. Метаболічний вік дівчат 13-14 років, тобто менше паспортного на 3-4 роки.

Вірогідної різниці між показниками дівчат обох груп не спостерігалося. Показники ЧСС у спокої склали від 60-80 уд./хв, артеріальний тиск – 100/60-120/80 мм рт. ст. Ці показники знаходяться у межах вікової норми. Час відновлення ЧСС після навантаження у 3,3 % студенток на низькому рівні, у 36,7 % – на рівні нижчому за середній, у 50 % – на середньому, у 10 % – вищому за середній.

Експериментальні дані підтверджують результати дослідження інших авторів [2, 4] – про те що більшість досліджуваних дівчат мають показники фізичного стану

на рівні нижче за середній, що потребує корекцію засобів фізичного виховання, які мають найбільший оздоровчий ефект в процесі фізкультурно-оздоровчих занять.

Танцювальна аеробіка – це напрям масової фізичної культури з регулюючим навантаженням. Характерною рисою оздоровчої аеробіки є наявність аеробної частини заняття, протягом якої підтримується на визначеному рівні робота серцево-судинної, дихальної та м'язової системи.

В оздоровчій аеробіці можна відокремити достатню кількість різновидів занять які мають різні назви, і мають різницю між змістом та побудовою заняття. У дослідженні використовувалася така схема (табл. 2)

Конструювання програм здійснюється структурним методом. При цьому використовуються

спеціально підготовлені музичні фонограми і хореографічні комбінації.

Методика проведення занять на гідравлічних тренажерах була розроблена в 1992 році Гері Хейвіном та Дояною Хейвін у місті Харлінген, штат Техас. У нашій країні вона використовується з 2008 року. Її обирають переважно жінки, які цінують свій час [7].

Всі тренажери розташовані по колу (рис. 1), між кожним тренажером знаходиться станція відновлення, дівчата можуть починати тренування з будь якого тренажера, але рухатися необхідно за годинниковою стрілкою, перехід від одного тренажера на інший здійснюється за допомогою голосового запису, який надає команду «Виконайте перехід!».

Після кожного кола, дівчатам подається команда «Зупиніть-

Таблиця 2

Схема побудови заняття з танцювальної аеробіки (90 хв.)

№	Частина заняття	Дозування	Завдання та зміст
1	Підготовча (розминка)	10-15 хв.	Підготовка організму до роботи в аеробному режимі, збільшення ЧСС до 120-140 уд./хв.
2	Основна	35-40 хв.	Збільшення ЧСС до 160 уд./хв. В цій частині широко використовуються базові кроки та рухи тулубом і руками, які складаються в блоки та комбінації.
		20-30 хв.	Силова частина (20-30 хв.) – виконується, переважно, в положенні сидячи та лежачи. Вправи мають по 8 і більше повторів (індивідуально, залежно від підготовленості дівчат).
3	Заклучна	5-10 хв.	Вправи на гнучкість, дихальні вправи.



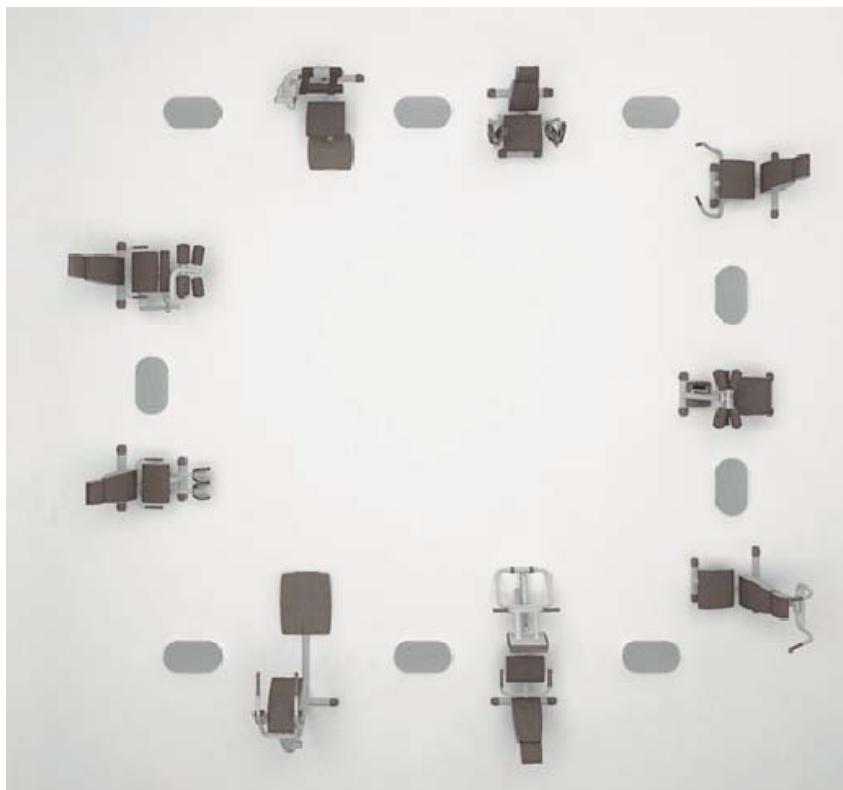


Рис. 1. Схема розташування тренажерів під час занять.

ся, та виміряйте пульс!», після чого знову почнуть рухатися по колу, продовжуючи тренування. Після проходження 3-х кіл, дівчатам пропонується виконати вправи на гнучкість і відновлення (табл. 3).

Порівняльний аналіз рівня фізичного стану студенток після двох місяців занять показав, що в обох групах спостерігається позитивна динаміка змін антро-

пометричних і функціональних показників. У групі, в якій проводилися заняття з танцювальної аеробіки, у студенток зменшилася маса тіла на 7-9 %, загальний об'єм води в тілі став стабільним (55-60 %), підвищився показник м'язової маси на 15 %.

У групі дівчат, які займалися за GTS-програмою, спостерігається зменшення показників маси тіла на 3 %, загальний об'єм води

збільшився на 8 %, м'язова маса тіла – на 10 %. Вміст жиру в тілі постійно коливався, і результат не закріплювався. Спостерігаються достовірні різниці між групами у показниках маси тіла, вмісту жиру, загального об'єму води в тілі та м'язовою масою ($p < 0,05$). Метаболічний вік клітин і тканин організму у дівчат, які займалися танцювальною аеробікою зменшився з 14 до 13 років, у іншій групі показники залишилися на тому ж рівні.

Висновки

1. Аналіз науково-методичної літератури показав, що студентський вік 17-19 років є найбільш активним періодом у житті. Комплексне застосування різних видів фітнесу вимагає досконалої системи планування фізкультурно-оздоровчих занять, що дає змогу раціонально поєднувати їх елементи та найбільш повно використовувати позитивні риси в тренувальному процесі.

2. Після проведення експерименту ми визначили, що для студенток 17-19 років танцювальна аеробіка є більш привабливим видом оздоровчого тренування, ніж GTS. Тому що заняття аеробікою сприяють покращенню фігури, настрою. Під час експерименту спостерігалось збільшення кількості дівчат які бажають займа-

Таблиця 3

Схема заняття на гідравлічних тренажерах (30 хв.)

№	Дозування	Завдання та зміст
Підготовча частина заняття		
1	3 хв. (перших 3 тренажери по 30 с, і 3 станції відновлення кожна з яких також 30 хв.)	Розігрів м'язів, збільшення ЧСС до 120-125 уд./хв.
Основна частина заняття		
2	20 хв. (2,5 кола по 9 тренажерів і станції відновлення)	Збільшення ЧСС до 135 уд./хв. Вправи: біг на місці, підскоки, вправи для загального розвитку, які виконуються на станціях відновлення. Силові блок-тренажери.
Заключна частина заняття		
3	3 хв. на тренажерах і 4 хв. на розтягування	Зменшення навантаження. Вправи на гнучкість, дихальні вправи.



тися танцювальною аеробікою, і зменшилася кількість дівчат, які займалися на гідравлічних тренажерах.

У подальших дослідженнях доцільно вивчити безпосередню ефективність використання тренажерів для жінок першого і другого зрілого віку.

Література:

1. Афтимичук О. Психофизическая подготовленность стилиста в системе аэробного фитнеса / О. Афтимичук // Спортивный вестник Придніпров'я : наук.-теор. журнал. – ДДІФКіС, Дніпропетровськ, 2013. – № 2. – С.137-141.
2. Беленов Д. Л. Индивидуально-ориентированная направленность двигательной активности в спортивно-оздоровительных клубах : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04: «Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной ФК» / Дмитрий Леонтьевич Беленов. – М., 2004. – 24 с.
3. Головійчук І. М. Аквафітнес як засіб фізичної рекреації студентів спеціальної медичної групи : автореф. дис. на здобуття наукового ступеню канд. наук з фізичного виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / І. М. Головійчук. – Дніпропетровськ, 2013. – 20 с.
4. Зайцева Г. А. Оздоровительная аэробика в высших учебных заведениях / Г. А. Зайцева, О. А. Медведева. – М.: Физкультура и спорт, 2007. – 104с.
5. Лоза Т. Пошук шляхів підвищення рівня здоров'я студентів: теоретичний аспект / Т. Лоза // Спортивный вестник Придніпров'я : наук.-теор. журнал. – ДДІФКіС, Дніпропетровськ, 2012. – № 2. – С.33-36.
6. Луковська О. Л. Індивідуальний підбір виду фітнесу в оздоровчому тренуванні / О. Л. Луковська, С. В. Гірка // Фізична культура. Спорт і реабілітація в закладах освіти: зб. наукових праць. – Рівне: РДГУ, 2004. – Вип. 2. – С. 107-111.
7. Методическое руководство по занятиям на тренажерном комплексе GTS. / «СПОРТ БИЗНЕС ЦЕНТР» Електронний режим доступу <http://vp-sport.ru/sportivnyye-trenazhery/gidravlicheskie-trenazhery/>
8. Основы персональной тренировки / под ред. Роджера В. Эрла, Томаса Р. Бехля ; пер. с англ. И. В. Андреев. – К.: Олимпийская литература, 2012. – 724 с.
9. Теорія і методика фізичного виховання. Методика фізичного виховання різних груп населення / За ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – Т. 2. – 367 с.
10. Томенко О. А. Рівень соматичного здоров'я і рухової активності студентів вищих навчальних закладів / О. А. Томенко, С. А. Лазаренко // Слобожанський науково-спортивний вестник : наук.-теор. журнал. – ХДАФК, Харків, 2010. – № 2. – С.17-20.

