

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ АЕРОБІКОЮ НА РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ДІВЧАТ 18-20 РОКІВ

Анотація. В статті розглянуто вплив занять аеробікою на рівень фізичної підготовленості дівчат 18-20 років. Автор пропонує на заняттях за різноманітними фітнес-програмами використовувати засоби аеробіки, а саме комплекси вправ динамічного і статичного характеру зі степ-аеробіки та аеробіки зі скакалкою (скіпінгу).

Ключові слова: аеробіка; степ-аеробіка; скіпінг; фізична підготовленість.

Вступ. Сучасні молоді дівчата виокремлюють заняття аеробікою серед інших видів рухової активності. Різноманітність виконання вправ під сучасну музику у танцювальному стилі з високим емоційним фоном занять на основі взаємодії ритму музики та ритму рухів надають можливості аеробіці утримувати високий рейтинг серед інших видів спортивно-оздоровчої діяльності. Це зумовлює інтерес науковців до розробки організаційно-методичних аспектів використання таких занять у спортивно-оздоровчих клубах та вивчення особливостей впливу цих занять на організм осіб, що займаються [1, 2, 3, 4].

Вперше термін «аеробіка» був використаний американським фахівцем профілактичної медицини Кеннетом Купером [5]. В кінці 60-х років він проводив дослідження аеробного тренування для військово-повітряних сил США. У 80-х роках почали з'являтися нові види аеробіки: слайд-аеробіка, степ-аеробіка, аквааеробіка та інші. У світі фітнесу степ-аеробіка з'явилась в 1989 році завдяки американці Джин Міллер. Джин вигадала спеціальну платформу – «сходинку» із твердого пластику з гумовою антислизькою поверхнею. Аеробіка зі скакалкою (скіпінг) – це один з популярних засобів рухової активності, в який входять традиційні стрибки, складні комбінації з

них, акробатичних елементів, танцювальних елементів з однією чи двома скакалками, які виконують індивідуально або в групах. Скіпінг сприяє розвитку особистості, загальному оздоровленню організму, укріпленню м'язів, знижує вагу [6]. Термін «скіпінг» або «роуп-скіпінг» прийшов з англійської мови (відангл. skipping, rope-skipping) – це вправа, яка виконується за допомогою стрибків через скакалку.

Дослідження низки фахівців присвячені можливостям використання різних видів оздоровчої аеробіки в освітньому процесі студенток ЗВО: Г. Ільницька (пілатес) ; О. Старкова (танцювальна аеробіка); О. Кібальник, О. Соколова, О. Штих (степ-аеробіка); Н. Баламутова (гідроаеробіка); Ж. Козіна, Т. Базиліук (аквафітнес) ; О. Фоменко, О. Школа (фітнес-аеробіка) І. Зінченко, Т. Бала, І. Масляк (черлідінг) [7] та інші. Спираючись на численні дані літературних джерел, були виявлені існуючі протиріччя між сучасною тенденцією до зниження рівня фізичної підготовленості дівчат, зокрема у віці 18-20 років та зростаючим рівнем сучасних вимог у соціальній та економічній сферах їхнього життя, з одного боку: а з іншого – між високим ефективним потенціалом впливу засобів аеробіки та недостатнім дослідженням і впровадженням інноваційних методик розвитку фізичних якостей засобами аеробіки в спортивно-оздоровчих клубах м. Харкова.

Мета дослідження: визначити ефективність використання засобів аеробіки у спортивно-оздоровчих заняттях дівчат 18-20 років.

Завдання дослідження:

1. Розкрити значущість спортивно-оздоровчих занять різними видами аеробіки для дівчат 18-20 років.
2. Визначити вплив занять за різними фітнес-програмами на рівень фізичної підготовленості дівчат 18-20 років.

Матеріал і методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел, педагогічне спостереження та тестування, методи математичної статистики. У дослідженні впливу занять аеробікою із застосуванням комплексів вправ зі степ-аеробіки та аеробіки зі скакалкою

(скіпінгу) на рівень фізичної підготовленості дівчат 18-20 років прийняли участь 31 особа жіночого полу, які займалися у спортивно-оздоровчому клубі «Tetra» м. Харкова.

Результати дослідження. Матеріали літературних джерел із різних галузей знань, педагогічних спостережень та узагальнення практичного досвіду фахівців із фізичного виховання, спортивного тренування дозволяють виокремити популярність занять аеробікою серед сучасної молоді. Аеробіка різнобічно впливає на організм: сприяє активізації найбільш важливих фізіологічних систем організму – серцево-судинної та дихальної. У результаті занять зменшується підшкірна жирова прошарка, знижується вага, співвідношення жирової та м'язової маси, зростають аеробні можливості організму. Однак, на сьогодні спостерігається недолік практичних розробок щодо структури побудови тренувального процесу та методик розвитку фізичних здібностей молодих дівчат у процесі занять аеробікою у спортивно-оздоровчих клубах м. Харкова. Тому назріла необхідність щодо впровадження нових видів програм, які б найбільш оптимально вирішували би завдання, що спрямовані на зміцнення окремих м'язових груп, основних функціональних систем організму.

У нашій розробленій тренувальній фітнес-програмі ми використовуємо засоби аеробіки, а саме комплекси вправ динамічного і статичного характеру зі степ-аеробіки та аеробіки зі скакалкою (скіпінгу), які сприяли підвищенню рівня фізичної підготовленості дівчат 18-20 років. Заняття проводилися з періодичністю 3 рази на тиждень, тривалістю із поступовим збільшенням часу за 3 – 4 місяці занять від 60 до 90 хвилин. Підготовча частина заняття була розрахована на організацію учасниць програми, переключення їх уваги на заняття. Здійснювалася перевірка пульсу, виконувалися вправи на увагу, вправи для дрібних м'язів у русі та невеликий стретчинг на місці. Використовувалися різновиди ходьби: звичайна, на носках, приставним кроком вправо, вліво, спиною вперед, навшипиньках, у напівприсіді, в повному присіді. Крім того, включалися танцювальні кроки: крок галопу, польки, вальсовий крок, різні

змійки та інші. Для вирішення поставлених завдань підготовчою частиною підбиралися відповідні засоби, що відповідають поступовому підвищенню навантаження, яке передбачає перехід на більш високий рівень функціонування організму так, щоб перебудова його протікала без перевантаження.

У основній частині заняття включалися вправи зі степ-аеробіки та вправи з аеробіки зі скакалкою (короткою та довгою). У статті ми розглянемо більш детально вправи з аеробіки зі скакалкою (скіпінгу), тому що вправи зі степ-аеробіки розповсюджені та включаються у достатній мірі в фітнес-програми спортивно-оздоровчих клубів.

Вправи зі скіпінгу включали наступні елементи та виконувалися на короткій скакалці: *стрибки по чергово ззаду на правій нозі, на лівій; стрибки, по чергово згинаючи попереду праву, ліву ногу; стрибки по чергово права, ліва попереду пряма під 45°; стрибки на двох, праву зігнути вперед, на двох, праву випрямити вперед («кан-кан»), те ж з лівої ноги; стрибки руки схресно спереду; стрибки з переміщенням уперед: на двох, права на п'ятку, на двох, ліва на п'ятку; стрибки на місці, обертаючи скакалку назад; стрибки, обертаючи скакалку назад, руки схресно; стрибки, обертаючи скакалку назад, ноги схресно; стрибки, обертаючи скакалку назад по чергово на правій, лівій.*

Для виконання наступних елементів ми використовували дві довгі скакалки: *обертання двох скакалок всередину; входження в довгу подвійну скакалку; виходження з подвійної скакалки; виконання стрибків в подвійній скакалці; виконання стрибків з переміщенням у подвійній скакалці.*

Для дівчат, які вільно виконували зазначені елементи, пропонувалися вправи з короткою скакалкою: *стрибки з подвійним обертанням скакалки; стрибки з поворотом на 180°; стрибки з поворотом на 360°; стрибки з переміщенням, включаючи роботу рук; стрибки з переміщенням, включаючи роботу ніг; стрибки на місці протягом 1 хвилини, не зупиняючись, в середньому темпі; стрибки на місці протягом 30 секунд, не зупиняючись, у швидкому виконанні різних комбінацій стрибків протягом 20 – 30 секунд.*

З подвійною скакалкою ми пропонували виконувати: *стрибки протягом 30 секунд, не зупиняючись; входження в подвійну скакалку 2-х студенток з різних сторін; стрибки в подвійній скакалці одночасно 2-х студенток; зміна місць дівчат у подвійній скакалці; стрибки з короткою скакалкою у подвійній скакалці.*

Таким чином, основними засобами основної частини заняття за розробленою програмою були:

- загальнорозвивальні вправи;
- вправи для збільшення амплітуди гнучкості;
- вправи на вдосконалення рівноваги й орієнтації в просторі;
- швидкісно-силові вправи (окремі та у вигляді комплексів);
- будь-які стрибки та стрибкові вправи;
- вивчення та вдосконалення техніки рухових дій (і елементів степ-аеробіки і скіпінгу);
- рухливі ігри та естафети.

У заключній частині заняття підводились підсумки, відбувалося плавне і цілеспрямоване зниження фізичної і емоційної активності дівчат, відновлюються основні фізіологічні показники.

З метою визначення ефективності впливу різних фітнес-програм на рівень фізичної підготовленості дівчат 18-20 років, ми порівняли результати тестувань із результатами дівчат, які займалися у групі за програмою фітнес-мікс. Упродовж одного року (лютий 2019 р. – лютий 2020 р.) тренування за розробленою програмою продемонстрували позитивні зрушення у показниках фізичної підготовленості дівчат 18-20 років за наступними тестами, що представлено у таблиці 1.

Більшість результатів використаних тестів наприкінці досліджень, так як і на початку, не мали достовірної ($p > 0,05$) різниці між групами (біг на 100 м, максимальна кількість стрибків на місці за 20 сек, час 5 присідань на одній нозі, човниковий біг 4x9 м).

Показники фізичної підготовленості дівчат 18-20 років, що займалися за фітнес-програмами Step Aerobics+ Skiping та Fitness Mix протягом річного педагогічного експерименту

№	Показники		Step Aerobics + Skiping (n ₁ =n ₂ =n ₃ =18)	Fitness Mix (n ₁ =n ₂ =n ₃ =15)	Оцінка достовірності	
			$\bar{X}_1 \pm m_1$	$\bar{X}_2 \pm m_2$	t	P
1.	Біг на 100 м, с	1	17,1±0,41	17,2±0,32	0,29	>0,05
		2	16,8±0,38	16,9±0,36	0,20	>0,05
		3	16,6±0,35	16,7±0,36	0,20	>0,05
		4	t _{1,2} =0,54; t _{2,3} =0,39; t _{1,3} =0,93	t _{1,2} =0,63; t _{2,3} =0,39; t _{1,3} =1,04		
2.	Біг на 2000 м, с	1	668,5±5,96	663,4±4,89	0,66	>0,05
		2	661,5±4,84	642,5±4,81	2,75	<0,05
		3	658,4±4,83	636,6±4,80	3,20	<0,05
		4	t _{1,2} =0,91; t _{2,3} =0,45; t _{1,3} =1,32	t _{1,2} =3,03; t _{2,3} =0,87; t _{1,3} =3,91		
3.	Максимальна кількість стрибків на місці за 20 сек, к- разів	1	53,0±0,71	54,8±0,84	0,74	>0,05
		2	58,2±0,74	57,5±0,71	0,23	>0,05
		3	58,7±0,75	57,8±0,84	0,19	>0,05
		4	t _{1,2} =1,25; t _{2,3} =1,02; t _{1,3} =2,27	t _{1,2} =1,68; t _{2,3} =1,38; t _{1,3} =2,98		
4.	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, к-ть разів	1	15,6±0,52	16,0±0,52	0,54	<0,05
		2	17,0±0,54	20,6±0,55	4,68	<0,001
		3	19,8±0,57	24,5±0,58	5,73	<0,001
		4	t _{1,2} =1,87; t _{2,3} =3,63; t _{1,3} =5,25	t _{1,2} =6,13; t _{2,3} =4,88; t _{1,3} =10,90		
5.	Час 5 присідань на одній нозі, с	1	9,8±0,31	9,9±0,36	0,21	>0,05
		2	9,8±0,31	9,2±0,28	1,43	>0,05
		3	9,6±0,30	8,9±0,26	1,79	>0,05
		4	t _{1,2} =0; t _{2,3} =0,47; t _{1,3} =0,47	t _{1,2} =1,67; t _{2,3} =0,51; t _{1,3} =2,22		
6.	Човниковий біг 4x7, с	1	11,3±0,10	11,5±0,17	1,00	>0,05
		2	11,1±0,11	11,2±0,12	0,63	>0,05
		3	10,9±0,10	10,9±0,11	0	>0,05
		4	t _{1,2} =1,33; t _{2,3} =1,43; t _{1,3} =2,86	t _{1,2} =1,43; t _{2,3} =1,88; t _{1,3} =2,86		

Примітка: 1 – вихідні дані; 2 – після 6 місяців; 3 – після 1 року; 4 – достовірність між 1, 2, 3.

Натомість, заняття за фітнес-програмою Fitness Mix, під час яких використовувалися вправи переважно на витривалість та силу, сприяли показу

більш високих середньогрупових результатів з бігу на 2000 м, результати якого вже після року занять були кращі на 19 с ($t=2,75$; $p<0,05$). Аналогічні результати отримано і в згинанні і розгинанні рук в упорі, лежачи. Після півроку занять дівчата групи Fitness Mix на 3,6 рази ($t=4,68$; $p<0,001$) більше виконали вправу. Слід також зазначити, що в процесі занять Step Aerobics + Skipping в групі більшою мірою було скорочено час на виконання 5 присідань на одній нозі (в кінці дослідження час скоротився на 1,0 с; $t=2,22$; $p<0,05$), у студенток групи Fitness Mix за час досліджень різниця не суттєва ($t=0,47$; $p>0,05$).

Висновки. Аеробіка різнобічно впливає на організм: сприяє активізації найбільш важливих фізіологічних систем організму – серцево- судинної та дихальної. Проведене дослідження показало, що фітнес-програми, зокрема у яких застосовуються засоби аеробіки позитивно впливають на розвиток фізичних здібностей дівчат 18-20 років. Але було виявлено також, що різні види вправ аеробіки надають неоднаковий кількісний вплив на рівень фізичної підготовленості. На різних етапах проведення експерименту спостерігався різний приріст фізичних здібностей в обох досліджуваних групах.

Перспективи подальших досліджень. полягають у вивченні впливу фітнес-програм на морфо-функціональні системи організму дівчат і жінок різного віку.

Список використаної літератури:

1. Горцев В. Г. Аэробика. Фитнес. Шейпинг. Москва: Вече, 2001. 320 с.
2. Іщенко О. Вплив аеробіки на організм студента // Сучасні фітнес-технології у фізичному вихованні студентів : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів і молодих учених. Т. I. Київ : НАУ, 2015. С. 15–17.
3. Мартинова Н. П. Нові види аеробіки як засіб розвитку рухових якостей студенток вищих навчальних закладів. Слобожанський науково-спортивний весник. 2014. № 1(39). С. 62–65.
4. Хоули Э.Т. Оздоровительный фитнес [пер. с англ.]. К.: Олимпийская

література, 2000. 368 с.

5. Cooper K. The new aerobika. N.Y., M. Evans and Co. Bantam Books, 1976. 218 p.

6. Бойко В. В. Скиппинг как форма физической рекреации (gore-skiping) : метод. указания по проведению практических занятий. Орел : ФГБОУ ВПО «Госуниверситет УНПК», 2011. Ч. 1. 52 с.

7. Пятницька Д. В Розвиток фізичних якостей студенток вищих навчальних закладів на позааудиторних заняттях новими видами // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. Чернігів : ЧДПУ імені Т. Г. Шевченка, 2016. Вип. 136. С. 177–180.

Відомості про автора:

Лапіна Наталя Вікторівна – здобувач магістратури, Харківська державна академія фізичної культури, (м. Харків), 067 94 222 44, zhannet444@rambler.ru